

Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации

СОЛОДОВ А.К.

ПРАКТИКУМ

по управлению финансами компании

(конструктор ВКР)



AS

AKS

Издание

Александра К. Солодова

Яко с нами Бог

МОСКВА 2020

ISBN 978-5-9907435-3-3



ББК 65.053; ББК 65.054

УДК 336.64; УДК 336.66.; УДК 336.67

JEL: G30; G38

С 60

Рецензент: Зуева Ирина Анатольевна, д.э.н., зав. кафедрой бухгалтерского учета, налогообложения и таможенного дела Московского университета им. С.Ю. Витте.

Аннотация: Базой настоящего учебного пособия стали три платформы: Рабочая программа дисциплины «Практикум по управлению финансами компании», для магистратуры Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (образовательный стандарт 3+); материалы семинаров и выпускных квалификационных работ студентов магистратуры, многие из которых являлись руководителями профильных структур крупных компаний и, авторское видение современной жизни финансистов компаний, которое отразилось в редакторской стилистики и подаче материалов, призмой которого были личный бизнес, аудиторский и административный опыт автора.

Целью пособия является оказание помощи студентам в подготовке к экзаменам, в написании курсовых и, выпускных квалификационных работ. Оно также будет подспорьем начинающим финансовым менеджерам в их практической деятельности. В книге немало кейсов- примеров и задач, методик и идей, которые можно непосредственно применить на практике при разработке бизнес-проектов и составлении различных видов отчётов в компаниях.

Автор надеется, что этот, своеобразный «конструктор ВКР» окажется не менее востребован, чем ранее изданные его труды: «Основы финансового риск-менеджмента (2018)» и «Технологии финансового оздоровления» (2016), которые распространяются бесплатно. Доступ к ним в интернете свободен для всех, кто наберет в любом поисковике - «Издание Александра К. Солодова «Яко с нами Бог».

Надеется потому, что фактическими рецензентами содержания этого труда были практикующие бизнесмены и управленческий персонал, обучающийся в магистратуре и Институте сокращенных программ (2-е образование) Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, что по мнению автора существенно сближает университетскую «теорию» с реальной жизнью молодого финансового менеджера или консультанта. И не только.

Солодов А.К.

С 60 [Электронный ресурс]: «Практикум по управлению финансами компании»: учебное пособие //А.К. Солодов; Финуниверситет. — Электронные текстовые данные (1 файл: 10,2 Мб), 30,0 авт. л. (Word-1205588 знаков); 558 стр.; Гарнитура Tahoma, шрифт 12; технический редактор: Нейц Е.А., Солодова Е.А. — М.: Издание Александра К. Солодова «Яко с нами Бог», 2020. Подписано в тираж 02.06.2020. ООО «Принт-Мастер».

Copyright:

© Александр К. Солодов - 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование глав и разделов	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
ЧАСТЬ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ	5
ГЛАВА 1 ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ	5
ГЛАВА 2. ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ	56
ЧАСТЬ 2 ПРАКТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ	79
ГЛАВА 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ	79
Кейс-пример. Характеристика или описание бизнеса:	79
Крупная компания черной металлургии	79
Предприятие малого бизнеса, в форме ООО	81
Компания-стартап (инвестпроект в Технопарке)	83
Кейс-пример. Оценка имущественного и финансового состояния субъектов бизнеса	90
Кейс-пример. Определение типа финансовой устойчивости бизнеса	96
Кейс-пример. Анализ факторов формирования прибыли и показателей рентабельности	101
ГЛАВА 2 ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	121
Кейс-пример. «Стратегия устойчивого роста»	129
Кейс-пример. Элемент бизнес-плана «Внедрение в новую отрасль – моментальные платежи»	148
Кейс-пример. Стратегия ограниченного роста. Лесной комплекс	154
Кейс-пример. Алгоритм отбора инвестиционных проектов	162
Применение методов Парето, Борда и БОФа	164
Кейс-пример. Метод бюджетирования	170
Кейс-пример. «ООО № 6» - производство кондитерских изделий	173
Кейс-пример. Элементы бюджетирования ПАО «Оружейный завод»	179
ГЛАВА 3. ФИНАНСОВОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ	192
Применение методологии MarkitEconomics	192
Методология расчета индикаторов деловой активности PMI	192
Кейс-пример. Прогнозирование денежных потоков ПАО «Татнефть»	204
Кейс-пример. Прогнозирование стоимости акций ПАО «Татнефть» с учетом ожиданий	210
ГЛАВА 4. РЕАЛЬНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ	213
Кейс-пример. Инвестирование в машиностроении	213
ГЛАВА 5. ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ	232
Кейс-пример. Гостиничный бизнес	232
Кейс-пример. Производственно-коммерческое предприятие	243
Кейс-пример. Некоторые организационные моменты	253
ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ	260
ABC и ZYX-анализ, пример изучения ассортимента аптеки	260

Кейс-пример. Сокращение ассортимента аптеки и организация отдела оптики	260
Кейс-пример. Определение нормативных запасов сырья и материалов	263
ГЛАВА 7. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ВЫРУЧКА, ЗАТРАТЫ	272
Механизмы управления рентабельностью	272
Управление издержками обращения	276
Кейс-пример. Стратегия управления ценами	280
<i>О скидках</i>	286
Кейс-пример. Управление скидками в фармацевтике	288
Кейс-пример. Модель анализа рентабельности продаж и затрат розничных магазинов	293
Кейс-пример. Анализ затрат производства	297
Некоторые подходы оценки прибыли. EBITDA и мультипликаторы	308
ГЛАВА 8. ФИНАНСЫ, ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ИХ СТОИМОСТЬ	312
ГРУППА 1. Внутренние источники финансовых ресурсов: учредители, акционеры, менеджеры	315
ФОРМА 1. Не долговые формы мобилизации финансовых ресурсов	
Группа 1. Внутренние источники финансовых ресурсов: учредители, акционеры, менеджеры	338
Форма 2. Долговые формы мобилизации финансовых ресурсов	
Группа 2. Внешние источники мобилизации финансовых ресурсов	347
Форма 1. Не долговые формы организации мобилизации финансовых ресурсов	
Группа 2. Внешние источники финансовых ресурсов: соинвесторы, стратегические инвесторы, инвесторы, контрагенты, банки и кредитные учреждения, страховые компании, фонды и другие экономические институты	381
Форма 2. Долговые формы мобилизации финансовых ресурсов	
БЕЗОПАСНЫЙ ОБЪЁМ ЗАИМСТВОВАНИЙ	395
СТОИМОСТЬ, ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ	396
ГЛАВА 9. РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ	400
Кейс-пример. Регулирование кредиторской задолженности	400
ГЛАВА 10. ФИНАНСОВАНИЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ	403
Кейс-пример. Формирование финансового портфеля	412
Кейс-пример. Управление ПИФаами	426
ГЛАВА 11. РИСКИ	449
Кейс-пример. Управление экономическими рисками	449
Основные инструменты хеджирования	452
Кейс-пример. Выбор стратегии хеджирования	456
ПРО: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ	484
Дифференцирование и отделение активов, как технология экономической безопасности (секьютеризация)	491
Модель оценки стоимости бизнеса (CAPM), модификации	494
ГЛАВА 12. ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ	501
Пакеты прикладных программ	501
Поисковые системы	526
Современные программные продукты анализа и прогнозирования риска	529
ПРИЛОЖЕНИЕ. Условные обозначения и формулы	531

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие состоит из двух частей.

Первая часть – это тезисы ответов на вопросы, которые сформулированы в соответствии с дидактическими единицами Рабочей программы по дисциплине «Практикум по управлению финансами компании» (образовательный стандарт 3+), для магистратуры Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

«Тезисы» – это значит, что в тексте изложены лишь основные положения, позволяющее раскрыть смысл и содержание ответов на вопросы.

Вполне возможно, что вы встретите незнакомые термины. Содержание которых в тексте не раскрывается. Поскольку предполагается, что к изучению практик, приступают те, кто уже хорошо знакомы с теорией финансового и корпоративного менеджмента, а также многими другими профильными дисциплинами.

В этой же части, представлены решения типовых экзаменационных задач (практико-ориентированных заданий). Решения 24 задач, дублированы в MS Excel.

Вторая часть – это элементы «конструктора», представляющие собой тематические модули (главы), входящие в них кейсы-примеры, содержащие значительное количество табличных форм и примеров расчётов, применяемых в практике бизнеса. Лишь две главы не содержат таких примеров. Одна из них посвящена источникам и формам финансирования бизнеса, другая – программному обеспечению.

Всего в пособии содержится 30 подробных кейсов-примеров, 238 таблиц и 76 рисунков. В нём даны характеристики более 50 источникам финансирования и организационным формам их привлечения, а также около 30 программным продуктам и поисковым системам. В приложении приведена расшифровка финансовых аббревиатур.

Полагаю, что вы найдете на страницах этой книги полезную информацию, как для использования в дипломных работах, так и для своей практической деятельности.

Лёгкого Вам чтения и полезных результатов.

Будьте здоровы и любимы.

С уважением

Александр К. Солодов,
доцент ВАК, доцент Финансового
университета при Правительстве
Российской Федерации, к.э.н.,
действительный государственный
советник Российской Федерации
3 класса

ЧАСТЬ 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ

ГЛАВА 1

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ, ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Вопрос 1. Укажите основные проблемы моделирования оценки WACC в системе Bloomberg

Ответ:

WACC – показатель, позволяющий предприятию оценивать эффективность своих финансовых вложений путем определения средней оценки капитала по всем источникам финансирования предприятия в процентном выражении.

При расчетах используется удельный вес каждой части капитал в его совокупной стоимости. Чаще всего используется для финансового анализа и общей оценки бизнеса.

$$WACC = W_e \cdot K_e + W_d \cdot K_d \cdot (1 - t),$$

где $W_e = S/V$ – доля собственного капитала, S – сумма собственного капитала, V – бухгалтерская капитализация компании;

$W_d = D/V$ – доля заемного капитала, D – сумма долга компании;

$K_e = \text{div}/S$ – стоимость пользования собственным капиталом;

K_d – стоимость использования заемного капитала (рассчитывается как сумма произведений ставок по процентам и соответствующих долей в долге).

Система Bloomberg предоставляет стандартные показатели финансовой отчетности компаний и фондового рынка, а также расчётные показатели на их основе (в том числе и WACC). В системе Bloomberg можно настроить параметры WACC, которые лежат в основе расчетов, а также выбрать настройки по умолчанию, которые отображают информацию на последнюю отчетную дату. Имеется возможность увидеть исторические данные по WACC и тренды с течением времени, а также сгенерировать подробный отчет текущей диаграммы.

Экран разделен на контрольную зону и четыре секции, каждую из них можно раскрыть для получения более детальной информации:

стоимость капитала (текущая структура капитала компании и вес компонента для всех источников капитала);

структура капитала (статистические данные о рыночной стоимости, обязательствах и акционерном капитале, как в круговой диаграмме, так и в таблице);

история (диаграмма, которая иллюстрирует тренд средневзвешенной стоимости капитала с течением времени; имеется возможность построить на диаграмме до трех дополнительных показателей: EVA, ROIC и спред EVA).

Мнемоник «WACC<GO>» производит моделирование WACC путем ввода тикера, выбора периода и дополнительных параметров. Данные могут быть обновлены в будущем и выгружаются в виде отчетов в pdf и в excel.

Основные проблемы моделирования WACC в системе Bloomberg:

высокая стоимость самой системы;

необходимость наличия специальных навыков использования системы;

частичный интерфейс на русском языке;

ограниченный список компаний, по которым можно смоделировать WACC;

необходимость знания тикеров компаний;

содержащиеся данные могут быть неполными или несопоставимыми между собой;

методика расчета показателей иногда неясна;

небольшое количество российских компаний;

вопрос объективности и субъективности расчета WACC;

сложная процедура расчета WACC.

Вопрос 2. Укажите условия применения инструментов оценки эффективности дивидендной политики в системе Bloomberg

Ответ:

Дивидендная политика – это механизм формирования доли прибыли, выплачиваемой собственнику, в соответствии с долей его вклада в общую сумму собственного капитала предприятия. Также это часть финансовой стратегии предприятия, направленная на оптимизацию пропорций между потребляемой и реинвестируемой (капитализируемой) частями прибыли с целью увеличения его рыночной стоимости и благосостояния собственников.

Целью дивидендной политики является оптимизация пропорций распределения чистой прибыли на текущее потребление в форме дивидендов и производственное развитие с целью максимизации рыночной стоимости предприятия. Доход акционеров состоит из двух частей: потребленной и капитализированной.

К основным показателям, характеризующим эффективность дивидендной политики, относят:

коэффициент выплаты дивидендов (дивидендный выход), который характеризует пропорции распределения чистой прибыли (после погашения фиксированных обязательств) на выплату дивидендов и финансирования инвестиционных потребностей.

$K_{\text{ва}} = \text{Да} / \text{ЧТА} * 100\%$,

где

Кв - коэффициент выплаты дивидендов;

Да - текущий дивиденд на одну акцию, выплаченный деньгами;

Чта - прибыль на акцию КПЛ - чистая прибыль акционерного общества в расчете на одну акцию после погашения фиксированных обязательств.

Помимо этого, в информации о финансово-хозяйственной деятельности АО приводятся следующие показатели, характеризующие эффективность дивидендной политики:

часть чистой прибыли, направленная на выплату дивидендов на привилегированные акции;

чистая прибыль, которая приходится на одну простую акцию;
дивиденды, начисленные на одну простую акцию.

В Bloomberg для оценки эффективности дивидендной политики используются следующие мнемоники:

FA <GO>: финансовый анализ по отчетностям компании.

ANRP <GO>: рейтинг, сформированных аналитиками.

RES <GO>: поиск аналитических отчетов о компании или отрасли.

HP <GO> и GP <GO>: сбор исторических данных о ценах акций в виде таблицы или графика.

Инструменты оценки эффективности дивидендной политики в системе Bloomberg:

функция DVD (дивиденды) используется для формирования ретроспективной информации (т. е. от настоящего в прошлое, назад) о дивидендах компаний и их взаимосвязи с родительскими компаниями, а также о характеристиках дивидендов;

функция BDVD осуществляет прогноз дивидендов, ее можно использовать для определения таких показателей, как налоговая безопасность до или после налогообложения;

функция DDM (Dividend Discount Model) - модель дисконтирования дивидендов, производит дисконтирование дивидендов по модели Блумберга; является одной из основных функций оценки в Bloomberg, обеспечивая автоматические расчеты этапов роста, процентных ставок, премии за риск и темпов роста. Выбор моделей роста на разных этапах легко настраивается аналитиком.

Вопрос 3. Укажите основные проблемы реализации компанией комплекса целей и задач финансового менеджмента

Ответ:

Проблемы реализации комплекса целей и задач финансового менеджмента можно ранжировать по степени важности следующим образом:

- управление финансовыми потоками (дефицит денежных средств);
- составление финансового плана, бюджетирование;
- освоение системы управленческого учета;
- антикризисное управление;
- разработка финансово-экономической стратегии;
- управление затратами;
- управление финансовыми рисками;
- организационная структура финансовой службы и пр.

Данные проблемы являются наиболее распространенными и характерны для предприятий всех размеров. Управление финансовыми потоками является самой сложной, злободневной проблемой по причине массовых невыплат. Доля «живых» денег в валовой выручке невелика, что влечет за собой отрицательные последствия для предприятия, т.к. сроки расчетов, увеличиваются и влекут рост долговых обязательств.

Отсутствие грамотно разработанной стратегии влечет массу недочетов в маркетинговой политике, ценообразовании и др.

На финансовом управлении сказывается сложная экономическая ситуация, а также нестабильность экономики и неэффективность долгосрочных прогнозов.

Для оперативного выявления проблем финансового менеджмента и их профилактики необходимы диагностические мероприятия, мониторинг, проверки и исследование полученных результатов деятельности.

Что касается проблем бюджетирования, то очевидно необходимым представляется создание и внедрение системы бюджетирования. К трудностям этого этапа относятся отсутствие методологии при составлении бюджета, стабильной стандартизированной структуры бюджета, а также сложности, связанные с увеличением объемов работы незаинтересованных в том сотрудников.

Проблемы по управлению оборотным капиталом обусловлены, главным образом, его неэффективной структурой. Материально-вещественные составляющие оборотного капитала предприятия представляют собой наиболее мобильное имущество. Структура и размер оборотных активов влияют на основные показатели финансового состояния фирмы – платежеспособность и ликвидность.

Вопрос 4. Укажите условия применения системы финансового менеджмента, ее составные элементы

Ответ:

Финансовый менеджмент как система управления состоит из двух подсистем:

управляющая подсистема (должностные лица, финансовые службы, либо работники, в компетенцию которых входит управление денежного оборота предприятия);

управляемая подсистема (управление активами; управление капиталом; управление инвестициями; управление денежными потоками; управление краткосрочными и долгосрочными обязательствами; управление финансовой устойчивостью; управление затратами; управление капитальными активами; оптимизация налогов).

Система финансового менеджмента тесно взаимодействует со прочими системами управления:

- маркетинг;
- система менеджмента качества;
- управление проектами;
- контроллинг;
- поддержка клиентов;
- система обучения;
- HR;
- управление рисками и др.

Условия применения системы финансового менеджмента включают:

наличие в системе качественных, экономически обоснованных алгоритмов с целью понижения ошибок менеджмента при обработке большого объёма информации или при решении комплексных задач;

- достаточная научная обоснованность системы с опорой на фундаментальные науки;
- система не должна игнорировать законодательную базу;
- система должна иметь возможность получать только актуальную информацию;
- наличие возможности обслуживания системы (ее настройка, обновление и т.д.);
- релевантность;
- своевременность и актуальность;

отсутствие противоречий;
взаимосвязь подразделений;
формирование среды;
четкие цели и задачи;
четкие функции, права, обязанности;
наличие взаимодействия.

Вопрос 5. Укажите преимущества и недостатки источников финансовой информации и сферы их применения.

Ответ:

Все источники финансовой информации можно классифицировать на несколько групп:

показатели, характеризующие общеэкономическое развитие страны, включающие данные государственной статистики (учетная ставка ЦБ РФ, индекс инфляции, объем эмиссии денег и т.д.) и служащие для прогнозирования условий внешней среды функционирования предприятия при принятии стратегических решений в области финансовой деятельности

Плюсы: легко найти в свободном доступе.

Недостатки:

не отражают ситуацию в конкретной отрасли/компании;

основные информативные показатели, характеризующие отраслевую принадлежность предприятия и включающие рейтинги компаний-конкурентов, публикуемую финансовую отчетность, бизнес-справки (объем реализованной продукции, индекс цен на продукцию, EBITDA и т.д.). Система показателей данной группы служит для принятия управленческих решений по вопросам оперативной финансовой деятельности;

показатели, характеризующие конъюнктуру финансового рынка (котировки ценных бумаг, объемы торгов, официальные курсы валют, кредитные и депозитные ставки коммерческих банков);

показатели, формируемые из внутренних источников информации предприятия по данным управленческого и финансового учета и составляющие основу информационной базы финансового менеджмента;

показатели, характеризующие деятельность контрагентов и конкурентов.

Показатели, формируемые из внутренних источников информации, делятся на две основные группы:

1) показатели финансового учета предприятия (составляют основу информационной базы финансового менеджмента и делятся на 3 основных блока:

показатели, отражаемые в Балансе предприятия;

показатели, отражаемые в Отчете о финансовых результатах и их использовании;

показатели, отражаемые в Отчете о финансово-имущественном состоянии предприятия).

2) показатели управленческого учета предприятия.

Преимущества внешних источников информации: они отражают ситуацию на рынке, в них содержатся тенденции развития экономики и стратегия развития государства, позволяют компании получать информацию об изменениях на рынке, изучать развитие

внешней среды компании, поведение покупателей и поставщиков, действия конкурентов, меры государственного регулирования.

Недостатки внешних источников: множество источников с разными данными, недостоверность, закрытость информации, большие временные и денежные затраты на поиск необходимой информации.

Преимущества внутренних источников: унифицированность, регулярность формирования, высокая степень надежности, доступность.

Недостатки внутренних источников: не отражают рыночные тенденции, менеджмент компании может повысить/занизить плановые показатели в свою пользу; возможность манипулирования отчетностью, проблемы, связанные с человеческим фактором (возможность ошибок, невысокая квалификация специалистов), давление на персонал.

Вопрос 6. Охарактеризуйте перспективы и направления развития Финтеха в России

Ответ:

Направления Финтеха в РФ:

1) Кредитование P2P как альтернатива банковскому розничному кредитованию. Суть состоит в использовании специальной платформы (приложения, установленного на смартфоне), позволяющей производить заимствования населением средств у других физических лиц и предоставлять кредиты. С 2007 г. объем рынка P2P кредитования США вырос на 15–20%. Причиной роста является меньшая разность в процентных ставках по сравнению с традиционным банкингом. Следует отметить, что данные платформы не берут на себя риски дефолта заемщиков.

2) Цифровой банкинг – возможность реализации финансовых услуг с помощью мобильных и онлайн-платформ, что позволяет совершенствовать качество работы банка с клиентом, экономит время и издержки. Нужно отметить, что данные системы не только упрощают работу с клиентом, но и совершенствуют систему безопасности личных данных и персонализации, а также увеличивают скорость и качество работы сервисов.

3) Блокчейн – специализированная технология, позволяющая хранить данные об операциях, оперируя при этом только ресурсами самих участников системы. Фактически журнал транзакций ведут пользователи без участия центрального контрагента в виде банка, платежной системы. Благодаря этому, стоимость транзакций снижается в 10–20 раз, а издержки на их совершение уменьшаются на 40–60%. Данная технология активно применяется в системах платежей (например, биткойн), но может использоваться для обмена любой информацией.

4) Биткойн – уникальная платежная система и валюта. Основное качество биткойна – децентрализованный характер, позволяющий осуществлять расчеты и платежи без контроля со стороны монетарных властей. Пользователи данной расчетной единицы сами создают валюту с помощью специальных компьютерных программ, построенных на основе технологии блокчейн. Криптовалюта сегодня активно используется для онлайн платежей, является средством инвестиций. На ее основе создается значительное количество новых валют, построенных по таким же принципам – альткойнов.

5) Электронные платежные системы как кредиторы – это направление стало активно развиваться, когда после кризиса 2008 г банки сократили объем ссудных операций.

Платежные системы, такие, как PayPal и Square, за операцию берут процент или комиссию с продавца товара (заемщика), который использовал платформу данной расчетной системы.

Перспективы Финтеха: фундаментальных исследований в области Финтеха практически не проводится. Большинство инноваций в этой сфере вызваны сменой бизнес-моделей, которые те же банки реализуют самостоятельно. Банк России выступает за использование технологии блокчейна, но против использования денежных суррогатов, включая виртуальную валюту биткоин. При этом десять крупных банков вместе с Банком России создали консорциум «Финтех» для «обкатки» технологий распределенных реестров (блокчейн). Создатели консорциума недавно успешно протестировали прототип по обмену транзакциями или документами (мастерчейн). Одновременно, об интересе к блокчейну заявили представители Сбербанка, Национального расчетного депозитария и Московской фондовой биржи. Самым заметным на этом фоне стало объявление платёжной системы QIWI, намеренной создать собственную валюту – битрубль.

Вопрос 7. Укажите преимущества и недостатки пакетов прикладных программ обеспечения управления финансами компании

Ответ:

Целью использования пакетов прикладных программ обеспечения управления финансами компании является комплексная оценка прошедшей и текущей деятельности, общего финансового состояния, включая оценки финансовой устойчивости, ликвидности и т.д.

Классификация наиболее известных продуктов по сегментам потребителей:

малые: Bplan, «Клиент-Коммуникатор», система Organic, «КИС Бюджетирование»;

средние: «ИНТАЛЕВ: Корпоративный менеджмент», PlanDesigner, «1С Управление корпоративными финансами», «ИТАН Управленческий баланс», «БИТ.Финанс»;

крупные: 1)«ИНТАЛЕВ: Корпоративный менеджмент»,2) PlanDesigner,3) «Парус-Предприятие».

У всех продуктов неплохо выстроены контуры анализа финансовых данных, интеграция с 1С, поддержка пользователей. Однако возможности моделирования, безопасности, построения отчетности – существенно разные.

ИНТАЛЕВ: Корпоративный менеджмент – функционирует на платформе «1С: Предприятие 8».

Плюсы:

широкий набор инструментария управления финансами: бюджетирование, платежный календарь, казначейство, управленческий учет и отчетность по корпоративным и международным стандартам (МСФО, GAAP), управление инвестиционной деятельностью и т.д.;

«бесшовная» интеграция с любой конфигурацией на платформе "1С: Предприятие; финансы – это одна из подсистем.

Минусы:

с нуля продукт трудно настраивать самостоятельно;

большие затраты на проект внедрения (наиболее крупные внедрения у ТД «Перекресток», «Газпром Зарубежнефтегаз»).

PlanDesigner –позиционируется разработчиком, как система для решения задач среднесрочного и стратегического управления предприятием.

Плюсы:

не требует «1С: Предприятие» для своей работы. В основе используются базы Microsoft SQL или Oracle;

финансы являются одной из подсистем;

широкий инструментарий управление финансами:

бюджетное планирование, управленческий учет, платежный календарь;

интуитивность интерфейса.

Минусы:

полное отсутствие информации о выходе новых версий или улучшениях (наиболее крупные внедрения у HeadHunter.

Разработчик: «1С-Парус» – интегрированное решение на базе программ «1С: Бухгалтерия 8» и «1С: Управление производственным предприятием 8».

Плюсы:

широкий функционал: оперативного учета по международным стандартам (IFRS, GAAP). Минусы:

в продукте нет хорошо проработанного казначейства;

слабые возможности настройки форм ввода и отчетных форм, страдает функционал импорта/экспорта.

А-Финансы (Альт). Плюсы: возможность использования всех достоинств MS Excel, а также легкость составления отчетов.

Минусы:

неудобная работа с исходными данными;

незащищенность интерфейса;

слишком легко испортить свой проект;

довольно слабые средства навигации.

ProjectExpert (PRO-InvestConsulting).

Плюсы: может практически все;

в ProjectExpert более 200 диалогов, встроенная система создания календарных планов содержит уже даже такие экзотические функции, как анализ проекта с использованием нечетких данных;

приятный интерфейс;

многоязычность, можно работать с программой на русском языке и получать полную отчетность на английском.

Минусы:

отсутствие готовых решений (это действительно инструмент, а не готовое решение, и то, что в программе есть столько вариантов анализа проекта, вынуждает вас делать выбор, а значит нужно всегда быть готовым к такому выбору);

слишком большое внимание к деталям.

Альт-Инвест (Альт) – плюсы и минусы те же самые, что и у Альт-Финанс.

Вопрос 8. Охарактеризуйте проблемы управления структурой капитала и дивидендной политикой компании

Ответ:

Проблемы управления структурой капитала и дивидендной политикой обусловлены тем, что акционерные общества финансируются в основном за счет собственного капитала.

Структура капитала – это соотношение собственных и заемных средств, используемых компанией в процессе финансового обеспечения своей хозяйственной деятельности.

Одной из главных проблем управление структурой капитала является поиск оптимального соотношения собственных и заемных ресурсов.

Возможность выбора оптимального сочетания обычных и привилегированных акций, а также внутреннего и внешнего долга в значительной мере зависит от действительных потребностей и переговорных позиций различных групп инвесторов. Следует учитывать также экономические последствия выбора различных вариантов капитальной структуры компании.

В процессе формирования структуры капитала возникают противоречия, связанные с интересами заинтересованных сторон:

- собственников (акционеров, инвесторов) и кредиторов;

- собственников и администрации предприятия.

Причины противоречий между собственниками и кредиторами компании состоят в распределении части чистой прибыли в рамках дивидендной политики.

Коэффициент автономии – финансовый коэффициент, равный отношению собственного капитала и резервов к сумме активов предприятия. Величина коэффициента автономии зависит от факта начисления дивидендов.

Дивидендная политика – политика акционерного общества в области распределения прибыли компании, то есть распределения дивидендов между держателями акций.

В зависимости от целей компании различают три типа дивидендной политики:

- консервативная (в приоритете удовлетворение производственного развития компании);

- умеренная (соблюдает баланс между интересами потребителей и акционеров);

- агрессивная (обеспечивает максимально возможные дивидендные выплаты акционерам).

При принятии решений компания выбирает определенный вид дивидендной политики:

- остаточная политика (фонд выплаты дивидендов образуется после того, как за счет прибыли удовлетворена потребность в формировании собственных финансовых ресурсов);

- стабильный размер выплаты дивидендов (выплата неизменной суммы дивидендов);

- политика фиксированного дивидендного выхода (процент дивиденда от прибыли известен);

- политика постоянного размера дивидендных выплат (происходит стабильное возрастание уровня дивидендных выплат в расчете на 1 акцию).

Акционерные общества, выплачивающие дивиденды, имеют меньший удельный вес собственного (акционерного) капитала в структуре пассивов по сравнению с ОАО, не производящими дивидендные выплаты.

В выпуске привилегированных акций не заинтересованы и сами АО, так как в условиях нехватки оборотных средств необходимость выплаты дивидендов усугубляет ситуацию.

Вследствие вымывания оборотных средств предприятий, падения рентабельности дивиденды все более уменьшаются, и многие АО отказываются от их выплаты. В ситуации, когда дивиденды многими ОАО не выплачиваются или выплачиваются нерегулярно, а их величина составляет чисто символические суммы, не имеющие никакого реального значения для получателей, выделить тип дивидендной политики невозможно.

Из-за отсутствия дивидендов акции таких предприятий представляют интерес только для крупных инвесторов, стремящихся получить полный контроль над ними. Низкий уровень дивидендных выплат выгоден для стратегических инвесторов, поскольку снижает стоимость акций отечественных ОАО. Поэтому отсутствие дивидендов может рассматриваться как одна из предпосылок формирования укрупненной структуры собственности. Только появление реальных стратегических инвесторов, вкладывающих в купленное предприятие большие средства ради его эффективной работы, приносящей реальную прибыль, можно будет говорить о стабильном начислении дивидендов и использовании дивидендной политики в качестве действенного инструмента регулирования структуры капитала АО и повышения их эффективности.

Обеспечение "прозрачности" информации о дивидендных событиях является одной из основных обязанностей эмитента и ключевым условием принятия инвесторами решений о купле-продаже акций, основанных на знании существенной информации об этих ценных бумагах и об АО.

Законодательство отличается противоречивостью и недостаточной проработанностью. Возникающие в результате этого конфликты являются следствием неразвитости фондового рынка и отсутствия значительного числа акционерных обществ, стабильно выплачивающих дивиденды. Отсутствие спроса на привилегированные акции объясняется неспособностью ОАО предложить по ним достаточную норму доходности. Именно эта категория акций могла бы стать наиболее привлекательной для мелких собственников.

Вопрос 9. Укажите основные проблемы реализации основных финансовых моделей – их сущность, виды и особенности

Ответ:

Стратегические финансовые модели:

матрица финансовых стратегий Франшоне и Романа (содержит три основополагающих категории финансового менеджмента: результат хозяйственной деятельности (РХД); результат финансовой деятельности (РФД); результат финансово-хозяйственной деятельности (РФХД). Далее по горизонтали откладывается РФД, а по вертикали – РХД.

Получается 9 квадрантов РФХД, описывающих положение аналитических показателей, где находится оптимум, и что делать в случае нахождения оптимума в другом месте).

Проблемы реализации: присвоение номера квадранта на этапе ее построения подчиняется индивидуальному мнению аналитика о финансовой ситуации в каждом конкретном году, а не конкретным указаниям из методологии Матрицы; не учитывает отраслевой специфики деятельности компании.

Факторные финансовые модели (функциональная зависимость результативного показателя от факторных):

многофакторная модель Дюпона исследует способность предприятия эффективно генерировать прибыль, реинвестировать ее, наращивать обороты. Расщепление ключевых показателей на факторы, их составляющие, позволяет определить и дать сравнительную характеристику основных причин, повлиявших на изменение того или иного показателя и определить темпы экономического роста компании.

Проблемы реализации: активы постоянно переоцениваются, при этом многие из них просто не имеют разумной исторической стоимости; в РФ не соблюдается принцип постоянства положений учетной политики, т.е. при смене учетной политики компании не корректируют отчетность предыдущих лет в соответствии с вновь принятыми положениями.

ROE (по формуле Дюпона) = (Чистая прибыль / Выручка) * (Выручка / Активы) * (Активы / Собственный капитал) = Рентабельность продаж * Оборачиваемость активов * Финансовый леверидж.

Модели оценки стоимости:

дисконтирование денежных потоков (сущность модели: стоимость компании – это ее денежные потоки, приведенные по стоимости к сегодняшнему дню).

Проблемы реализации: непредсказуемость российского рынка, что ведет к ошибкам при подсчете денежных потоков, а также сложности, связанные с подсчетом ставки дисконтирования.

$$DCF = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i};$$

Метод реальных опционов основан на применении модели финансовых опционов Блэка-Шоулза к оценке инвестиционных проектов на рынках товаров и услуг. Возможность компании гибко реагировать на изменения внешней среды тоже имеет определенную цену: при прочих равных условиях компания, имеющая такую возможность, стоит дороже. Реальные опционы существуют не в любом проекте, и их оценка, как правило, не всегда адекватна и периодически показывает систематическую ошибку. Иногда реальными опционами называют свойства проекта или бизнеса, не являющиеся собственно реальными опционами. Это относится и к опционам на развитие, и к опционам на отсрочку, и к опционам на выход из проекта.

Модели прогнозирования банкротства:

модели Альтмана (2-х и 5-тифакторные) позволяют прогнозировать банкротство компании по 2 или 5 отношениям, которые складываются, а итоговая сумма сравнивается со стандартными показателями.

Проблемы реализации: не учитывается влияние инфляции; различие в балансовой и рыночной стоимости активов, различие статистической выборки предприятий при формировании модели.

$$Z = -0,3877 - 1,0736 \times \text{Ктл} + 0,579 \times (\text{ЗК}/\text{П}),$$

где Ктл - коэффициент текущей ликвидности; ЗК - заемный капитал; П — пассивы.

Вопрос 10. Укажите преимущества и недостатки популярных пакетов программных средств для финансового менеджмента

Ответ:

Комплексные автоматизированные системы управления финансово-хозяйственной деятельности предприятия включают:

1) базовое офисное прикладное программное обеспечение:

табличные процессоры для автоматизации расчетов над большими объемами табличных данных, представления данных в графическом виде предоставляют возможности проведения математического, статистического и графического анализа данных (Excel for Windows (Microsoft Inc.), Quattro Pro for Windows (Corel Corp.), Lotus 1 -2-3 for Windows (Lotus Development Corp.).

Недостатки: процесс планирования, бюджетирования и консолидации весьма сложен, трудоемок, поглощает много времени и предполагает неизбежные ошибки;

2) комплексные автоматизированные системы (общим недостатком является высокая стоимость внедрения и большое время внедрения; общим преимуществом является повышение эффективности предприятия);

3) BAAN. Недостатки: отсутствует функция управления человеческими ресурсами.

Преимущества: полная интеграция с логистикой; поддержка сложной многозвенной структуры; наличие дополнительных регистров аналитического учета; автоматизация процедур расчетов с поставщиками и заказчиками; ведение документооборота, типовых форм финансовой и налоговой отчетности; поддержка корреспонденции счетов и проведение операций типа "красное" сторно; мощный аппарат для создания финансовых отчетов; широкий набор средств анализа деятельности предприятия.

4) SAP (R3). Преимущества: обеспечивает прозрачность деятельности; способствует повышению оборачиваемости товарно-материальных запасов, сокращению управленческого персонала; приводит крупные компании к единым управленческим стандартам.

Недостатки: не приспособлена к нестабильности отечественного законодательства, к отдельным явлениям отечественной бизнес-среды: неплатежи и пр.; высокие требования к уровню подготовки персонала.

5) Пакеты для оценки и управления инвестиционными проектами:

ProjectExpert. Преимущества: подробно описана финансовая деятельность; гибкость при описании параметров поиска; экономическое окружение включает стандартный набор показателей; подробный перечень показателей эффективности; расчет точки безубыточности, генератор отчетов.

Недостатки: проект нельзя начать с любой стадии; ставка дисконтирования задается интегрированно на весь проект, практически отсутствует анализ операционной деятельности, документы формируются согласно зарубежным требованиям.

6) Пакеты для финансового анализа состояния предприятия:

AuditExpert: преимущества: инструментарий для анализа финансового состояния и результатов хозяйственной деятельности предприятия по данным стандартной бухгалтерской отчетности; позволяет разрабатывать пользовательские сценарии преобразования отчётности, осуществить бенчмаркинг.

Недостатки: нет разработки стратегии развития предприятия в долгосрочной перспективе.

7) Пакет программ для статистического анализа:

- SPSS. Преимущества: возможность прогнозирования временных рядов, анализа рисков и решения задач группировки и кластеризации данных.

Недостатки: отсутствует возможность реализации собственных алгоритмов; существенно уступает конкурентам в глубине анализа данных.

Вопрос 11. Укажите условия практического применения процесса моделирования денежных потоков фирмы

Ответ:

Под денежным потоком, или потоком наличности (cash flow — CF) понимается распределенное во времени движение денежных средств, возникающее в результате хозяйственной деятельности или отдельных операций субъекта.

Цель управления денежными потоками состоит в увеличении рыночной стоимости предприятия и обеспечении его постоянного финансового равновесия путем синхронизации денежных потоков по объему, направлению и времени.

Управление денежными потоками необходимо для привлечения инвесторов, обеспечения непрерывности деятельности предприятия и его долгосрочной платежеспособности. Для менеджеров, кредиторов, инвесторов, аналитиков и других заинтересованных лиц фактическое движение денежных потоков является основой при оценке эффективности ее деятельности, рыночной стоимости и прогнозировании дальнейших перспектив.

По видам хозяйственной деятельности различают следующие виды денежных потоков:

от операционной, или основной деятельности;

от инвестиционной деятельности;

от финансовой деятельности.

Денежный поток от операционной деятельности (CFFO) представляет собой средства, полученные от реализации произведенных товаров и услуг, за вычетом сумм, израсходованных на эти операции.

Инвестиционная (CFFI) деятельность характеризуется вложением денежных средств в различные виды долго срочных активов, другие фирмы, а также поступлениями от реализации основных средств, процентов и дивидендов от финансовых активов и сумм от их погашения (продажи).

Денежный поток от финансовой деятельности (CFFF) — это средства, полученные от привлечения долгосрочных и краткосрочных займов, продажи акций, долей, паев, а также направленные на выплату собственникам, погашение долгов и т. п.

Сумма притоков и оттоков денежных средств по основной, инвестиционной и финансовой деятельности дает итоговый результат и равна чистому изменению денежных средств за период:

$$\text{CASH} = \text{CFFO} + \text{CFFI} + \text{CFFF}.$$

Моделирование денежных потоков используется как в текущей деятельности, так и для решения стратегических задач. Моделирование денежных потоков может применяться для составления прогнозного бюджета о движении денежных средств (БДДС); оценки инвестиционных проектов; оценки бизнеса; оценки стоимости компании

Условиями практического применения моделирования денежных потоков являются:

необходимость использования многовариантных плановых расчетов притоков и оттоков при различных сценариях развития отдельных факторов (оптимистическом, реалистическом и пессимистическом) из-за неопределенности ряда исходных предпосылок при планировании денежных потоков;

использование имитационных моделей, распределение денежных потоков по признакам (например, по степени предсказуемости, по возможности воздействия на них);

исключение из модели абсолютно непредсказуемых денежных потоков, знание основных предпосылок, вводных данных и драйверов денежного потока;

наличие прогноза основных финансовых отчетных форм на базе входных данных: оценок, предпосылок, ожиданий, планов относительно внешней и внутренней среды компании.

Вопрос 12. Укажите сферу и направления использования методов и технологий ИИ (искусственного интеллекта) в финансовом менеджменте

Ответ:

Искусственный интеллект (ИИ; англ. Artificial intelligence, AI) — наука и технология создания интеллектуальных машин (особенно интеллектуальных компьютерных программ), а также свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека.

К основным методам искусственного интеллекта относятся:

символьное моделирование мыслительных процессов;

машинное обучение;

работа с естественными языками.

Основными бизнес-процессами, образующими систему управления финансовыми ресурсами современного предприятия, являются:

текущее финансовое планирование (бюджетирование);

управление дебиторской и кредиторской задолженностью (обязательствами) предприятия, её лимитов в разрезе расчетов с конкретными контрагентами;

оперативное планирование и управление платежами;

анализ выполнения финансового плана, финансовый анализ.

Одной из важнейших проблем при разработке ИТ в финансовом менеджменте является выбор соответствующих программных продуктов. Многообразие задач финансового менеджмента обуславливает необходимость использования различных программных средств, существенно отличающихся по назначению, функциональным возможностям, используемой среде и т.п.

Программные средства, используемые в качестве инструментария поддержки финансовых решений, можно разделить на следующие классы:

- комплексные системы управления предприятиями;
- табличные процессоры;
- пакеты для решения задач фундаментального анализа;
- пакеты для решения задач технического анализа;
- статистические и математические пакеты программ;
- системы искусственного интеллекта (ИИ).

Искусственный интеллект позволит за доли секунды находить решения по следующим направлениям:

1) определение кредитного рейтинга заемщика, желающего оформить заём или ипотеку на основе его активности в социальных сетях, истории финансовых операций и других подобных факторов. Здесь чаще всего применяются технологии управляемого обучения, такие как нейронные сети.

2) оптимизация портфелей. Здесь применение находят линейное и нелинейное программирование, стохастический градиентный спуск и генетические алгоритмы.

3) предоставление наиболее уместных ответов на вопросы, связанные с финансовым планированием. Здесь используется обработка естественных языков и графы знаний.

4) автоматизация процесса выкупа и размещения ценных бумаг.

5) системы автоматизации классификации и распределения финансовых документов.

Использование информационных технологий для управления предприятием делает любую компанию более конкурентоспособной за счет повышения ее управляемости и адаптируемости к изменениям рыночной конъюнктуры. Подобная автоматизация позволяет:

повысить эффективность управления компанией за счет обеспечения руководителей и специалистов максимально полной, оперативной и достоверной информацией на основе единого банка данных.

улучшить делопроизводство при помощи оптимизации и стандартизации документооборота, автоматизации наиболее трудоемких его процедур.

снизить расходы на ведение дел за счет автоматизации процессов обработки информации, регламентации и упрощения доступа сотрудников компании к нужной информации. Изменить характер труда сотрудников, избавляя их от выполнения рутинной работы и давая возможность сосредоточиться на профессионально важных обязанностях.

обеспечить надежный учет и контроль поступлений и расходования денежных средств на всех уровнях управления.

анализировать деятельность своих подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты для руководства и смежных отделов.

повысить эффективность обмена данными между отдельными подразделениями, филиалами и центральным аппаратом.

гарантировать полную безопасность и целостность данных на всех этапах обработки информации.

Вопрос 13. Укажите основные проблемы применения Информационно-аналитической системы Bloomberg, как инструмента финансового моделирования

Ответ:

Bloomberg – система, дающая сведения об огромном числе самых разных элементов рынка, причем объем данной информации постоянно увеличивается.

Недостатки системы Bloomberg:

цена (\$21 тыс. ежегодно по данным на 2015 г.);

сложный интерфейс (для неподготовленного человека он совершенно непонятен, а на то, чтобы разобраться в нем, может уйти огромное количество времени);

негибкость компании-разработчика терминала.

Проблемы применения информационно-аналитической системы Bloomberg, как инструмента финансового моделирования:

даже для крупных компаний представлен не весь список отчетных показателей;

при необходимости оценки ЗК и СК обращает на себя внимание тот факт, что для ряда компаний и лет WACC либо отсутствует, либо явно занижена;

в Bloomberg для ряда показателей приводятся несопоставимые данные из разрозненных источников, что недостаточно для финансового анализа;

отображается информация о котировках облигаций только на текущую дату, а для анализа истории котировок необходимо обращаться к модулю работы в Excel;

для ряда крупных российских компаний, в том числе входящих в индекс MSCI Russia, мультипликаторы не рассчитываются;

представлено меньшее количество компаний российского рынка, чем в отечественных системах типа СПАРК;

поиск информации по непубличным компаниям несовершенен;

для российских компаний в базах Bloomberg представлена бухгалтерская отчетность только по одному из двух стандартов — МСФО (в случае наличия у компании отчетности по МСФО) или РСБУ (в противном случае).

используется собственный классификатор компаний по отраслям, и из них невозможно получить статистические данные в соответствии с принятым в России классификатором ОКВЭД.

отсутствует статистика в разрезе российских регионов. Для получения отраслевой и региональной статистики финансовому аналитику необходимо обращаться к другим источникам (базам Росстата, СПАРК, FIRA PRO и т. д.);

компания политизирована;

используется в основном иностранный язык, он лучше подходит для США, поскольку содержит много информационных данных по ценным бумагам США.

Вопрос 14. Укажите преимущества и недостатки методов управления финансовыми рисками

Ответ:

Есть две основные группы методов: методы снижения вероятности наступления риска и методы снижения возможного ущерба от риска.

Методы снижения вероятности наступления:

1) уклонение от риска и избежание риска состоит в отказе от реализации проектов, связанных с риском, и предпочтении менее рискованных или почти безрисковых проектов при отказе от плановой прибыли.

Достоинства: использование метода не связано с финансовыми затратами; может применяться конкретным рискованным мероприятиям; осуществление деятельности с минимальными требованиями; осуществляется компанией самостоятельно.

Недостатки: возможная потеря конкурентоспособности компании; отказ от получения дополнительной, внеплановой прибыли; собственно управление риском не предусмотрено.

2) Лимитирование концентрации риска предполагает установление в организации ограничений на количество и объем проводимой операции по типу исполнителя и контрагента и используется для рисков критического и катастрофического уровней.

Достоинства: не требует больших затрат; компания действует в условиях быстро меняющегося рынка.

Недостатки: применим только для рисков, вышедших за допустимый уровень; лимитирование применимо только при очной идентификации источников риска; ограниченность применения средними и малыми компаниями; малоприменим при управлении несистематическими рисками.

3) Перенос и передача риска какому-либо 3-лицу благодаря использованию контрактов для более эффективной защиты компании от конкретных видов риска.

Преимущества: ограничение возможной зоны воздействия риска; невысокая стоимость использования метода по сравнению с возможными потерями; не требует привлечения штатных специалистов по управлению рисками; может применяться для конкретных проектов.

Недостатки метода: затратность; избавление от одних видов рисков способствует возникновению других; влияние на репутацию компании.

4) Диверсификация – инвестирование средств в разные активы с целью снижения рисков.

Преимущества: снижение риска, получение высокой прибыли, существование перспектив роста, упрочнения конкурентного положения фирмы, сокращение издержек производства.

Недостатки: присутствие неопределенность, необходимы определенные знания, навыки и опыт, а также значительные финансовые ресурсы, требуются большие временные затраты, могут возникнуть трудности в управлении, рассеивается капитал.

Методы снижения возможного ущерба:

1) Страхование рисков – совокупность видов страхования, предусматривающих обязанности страховщика по выплате страхового возмещения страхователю при наступлении страховых событий, воздействующих на материальные и денежные ресурсы и причиняющих убытки, потери дохода и дополнительные расходы.

Преимущества: снижение риска и неопределенности; покрытие ущерба за счет страховых выплат; относительная дешевизна страхования по сравнению с другими методами управления риском; ограниченные возможности страховых компаний по приему

на страхование крупных рисков преодолеваются специальными подходами к перераспределению ответственности за покрытие соответствующего ущерба среди других участников страхового рынка; по страховым операциям часто предоставляются налоговые льготы.

Недостатки: наличие страхового договора снижает заинтересованность первичного страхователя в проведении других мероприятий по управлению риском; согласование условий договора может занять достаточно длительное время; рискованный и авансовый характер предоставления страховой услуги; ограниченная мощность страхового рынка могут препятствовать получению эффективной страховой защиты.

2) Хеджирование – это определенные меры для страхования рисков, возникающих на финансовых рынках. Иными словами хеджирование – это договор на покупку или продажу чего-либо по определенной цене в будущем, который заключается с целью минимизирования риска от колебания цен на финансовом рынке.

Преимущества хеджирования заключаются в следующем:

минимизируются ценовые риски;

снижаются операционные риски, связанные с деловым циклом (графики поставок, отгрузок и т. д.);

ликвидируется фактор неопределенности, растет информационная прозрачность и прогнозируемость;

повышается стабильность и финансовая устойчивость;

система принятия управленческих решений становится более гибкой за счет широкого диапазона контрагентов, инструментов и параметров сделки;

снижается стоимость привлечения капитального и долгового финансирования.

Недостатки:

осознанный отказ от вероятной бонусной прибыли;

лишние расходы на открытие и выполнение обязательств по хеджирующим сделкам;

риск изменений в законодательстве в экономической и налоговой политике (введение пошлин, сборов, акцизов). В этой ситуации хедж не только не защитит, но и приведет к убыткам;

биржевые ограничения;

увеличение количества и усложнение структуры сделок.

3) Резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов предполагает установление соотношения между потенциальными рисками и размерами расходов, необходимых для преодоления последствий этих рисков. Такой способ снижения рисков обычно используют при выполнении различных проектов

Вопрос 15. Укажите условия применения специализированных пакетов прикладных программ в финансовом моделировании

Ответ:

Прикладные программные продукты (ППП) финансовой деятельности предназначены для решения функциональных задач финансового менеджмента. Решение этих задач включает следующие процедуры:

сбор и подготовку информации;

обработку, накопление и хранение данных;

моделирование данных;
формирование результатной информации;
передачу информации лицу, принимающему решения; принятие решения.

ППП финансового менеджмента появились в связи с необходимостью непрерывного финансового планирования и анализа деятельности организаций и предприятий. Сейчас на российском рынке есть 2 класса ППП:

для финансового анализа предприятия;
для оценки эффективности инвестиций.

Программы финансового анализа предприятия ориентированы на комплексную оценку прошедшей и текущей деятельности и позволяют получить оценку общего финансового состояния, включая оценки финансовой устойчивости, ликвидности, эффективности использования капитала, оценки имущества и др.

Источник информации – бухгалтерская отчетность.

Примеры: ЭДИП (Центринвест Софт), Альт Финансы (Альт), Финансовый анализ (Инфософт).

Другой класс ППП ФМ ориентирован на оценку эффективности капиталовложений и реальных инвестиций. Наибольшую известность в этом классе ППП получили ProjectExpert (PRO-InvestConsulting), Альт-Инвест (Альт), FOCCAL (Центринвест Софт).

ProjectExpert - система разработки инвестиционных проектов и финансового планирования деятельности предприятия, позволяющая анализировать эффективность инвестиций. Подходит для моделирования деятельности компаний различных отраслей и масштабов деятельности.

Функции программы: проектирование деятельности любой компании, учитывая параметры внешней среды (налоги, инфляция, курсы валют), построение модели финансирования проекта, анализ сценариев развития, выявление рисков, подготовка финансовых отчетов, всесторонний анализ проекта, в том числе анализ чувствительности, анализ денежных потоков, статистический анализ проекта; построение графиков в различных вариантах.

Популярность Альт-Инвест обусловлена тем, что она реализована в форме шаблона для Microsoft Office Excel, т.е. в табличной форме.

SPSS. Преимущества: прогнозирования временных рядов, анализа рисков и решения задач группировки и кластеризации данных.

Недостатки: отсутствует возможность реализации собственных алгоритмов; существенно уступает конкурентам в глубине анализа данных

Audit Expert. Преимущества: инструментарий для анализа финансового состояния и результатов хозяйственной деятельности предприятия по данным стандартной бухгалтерской отчетности, позволяет разрабатывать пользовательские сценарии преобразования отчётности, осуществить бенчмаркинг.

Недостатки: нет разработки стратегии развития предприятия в долгосрочной перспективе

ППП общего назначения Excel обладает огромными возможностями по созданию технологий обработки различных финансовых показателей. С одной стороны, Excel

позволяет вводить финансовые формулы в ячейки таблицы для дальнейших расчетов, с другой стороны – предоставляет большой спектр функций финансового анализа.

Вопрос 16. Укажите основные проблемы применения концепции эффективности рынка как база для исследования и моделирования в среде Блумберг (R, MS Excel).

Ответ:

Эффективность рынка (ЭР) понимается не в экономическом, а в информационном плане: степень эффективности рынка характеризуется уровнем его информационной насыщенности и доступности информации участникам рынка.

Концепция ЭР. Она гласит: рынок является эффективным в отношении какой-либо информации, если она сразу и полностью отражается в цене актива.

Ключевым вопросом ЕМН является степень полноты и скорость отражения в ценах финансовых активов как уже известной, так и вновь поступающей информации.

Существуют три формы эффективности:

1) слабая – прошлая информация о ценах и доходности активов, генерируемых ими потоках платежей, объемах торгов и т.п. уже отражена в текущих ценах; информация известна, общедоступна, практически бесплатна и отражена в текущих ценах, поэтому ее изучение не может дать сведений, полезных для определения справедливой стоимости и доходности актива и их возможных изменений в будущем. Отсюда следует бесполезность технического анализа как инструмента исследования и прогнозирования тенденций изменения рыночных цен.

2) средняя – текущие цены отражают не только имевшиеся в прошлом изменения цен, но и всю равнодоступную участникам информацию. Аналитику не нужно изучать статистику цен, отчетность эмитентов, сводки специализированных информационно-аналитических агентств, в том числе и прогнозного характера, поскольку вся подобная общедоступная информация немедленно отражается на ценах.

3) сильная эффективность означает, что текущие цены отражают не только общедоступную информацию, но и сведения, доступ к которым ограничен. Если эта гипотеза верна, то никто не сможет получить сверхдоходы от игры на акциях, даже так называемые инсайдеры (лица, работающие в компании и/или в силу своего положения имеющие доступ к информации, являющейся конфиденциальной и способной принести им выгоду). Существование сильной формы эффективности предполагается лишь в теоретическом плане.

Основная проблема применения концепции ЭР в Блумберг возникает при наличии слабой формы эффективности, что вызывает неудовлетворённость инвесторов, использующих информацию для анализа, т.к. невозможен более или менее обоснованный прогноз повышения или понижения курсов на основе статистических данных о динамике цен.

Эта концепция позволяет глубже понять взаимосвязи между наличием информации и поведением инвесторов на финансовых рынках. Базируясь на определенных и не всегда реальных предпосылках, она, как показывает практика, не выполняется даже на развитых рынках.

Вместе с тем исследования позволяют сделать вывод о том, что в отдельные периоды времени развитые рынки находятся в состоянии, весьма близком к информационной эффективности, по крайней мере в ее слабой форме. «Движение» рынков к эффективности представляется крайне важным, поскольку оно способствует устранению дисбаланса между рыночными и справедливыми ценами на активы, принятию адекватных управленческих решений инвесторами и снижению материальных издержек и финансовых потерь.

Несмотря на многочисленные исследования в этой области, их результаты пока не позволяют полностью принять или отвергнуть концепцию ЭР. Полученные результаты существенно зависят от используемой методологии, применяемых моделей и инструментов, доступной информации и, от выбора временного интервала для анализа.

Вопрос 17. Укажите условия практического использования финансовых активов, базовые модели и показатели оценки их эффективности

Ответ:

Финансовые активы – это специфическая форма собственности (совокупность финансовых ресурсов), предполагающая в будущем получение дохода для её владельца (предприятия или инвестора). Для владельцев они могут выступать в роли объектов инвестирования, для обозначения которых используется специальный термин. Они приносят доход, что делает их капиталом для владельцев.

Финансовые активы включают:

кассовую наличность;

депозиты в банках;

вложения в ценные бумаги;

обязательства других предприятий и организаций по выплате средств за поставленную продукцию (коммерческий кредит);

портфельные вложения в акции иных предприятий;

пакеты акций других предприятий.

Важнейшие специфические свойства ФА:

правовая признанность,

обращаемость (объект свободной купли/продажи на рынке),

стандартность (наличие законодательно установленного перечня обязательных реквизитов), - ликвидность,

риск и др.

Главные количественные и качественные характеристики:

стоимость,

доходность,

риск.

Основными видами финансовых активов, играющих важную роль в рыночной экономике и хозяйственной деятельности предприятий, являются акции и облигации.

1) В качестве общей меры эффективности инвестиций в облигации используется показатель доходности к погашению – это процентная ставка, устанавливающая равенство между текущей стоимостью потока платежей по облигации и ее рыночной ценой Р.

Текущая доходность (Y) облигации с фиксированной ставкой купона определяется как отношение периодического платежа к цене приобретения:

$$Y = N \cdot k \cdot 100\% / P = CF \cdot 100\% / P,$$

Где N - номинал; P - цена покупки; k - годовая ставка купона, CF - купонный платеж.

Доходность к погашению (УТМ) представляет собой процентную ставку (норму дисконта), устанавливающую равенство между текущей стоимостью потока платежей по облигации РУ и ее рыночной ценой Р.

2) Определить стоимость и доходность акций сложнее, потому что дивиденды по акциям не гарантированы и, как правило, неизвестны заранее; акции не имеют срока погашения.

Прочим моделями оценки доходности служат следующие:

модель дисконтирования дивидендов (DDM) Дж. Уилльямса: стоимость обыкновенной акции равна сумме всех дивидендов, дисконтированных к текущему моменту;

модель постоянного роста (модель Гордона) гласит, что дивидендные выплаты по акции увеличиваются пропорционально некоторой величине g (ввиду чего модель крайне чувствительна к входным данным, некорректные данные ведут к ложным результатам):

модели переменного роста, наиболее приближенные к реальности, предполагают, что инвестор в состоянии определить возможные темпы роста для соответствующего периода развития предприятия либо закономерности в их изменении:

При оценке акций используются мультипликаторы:

«цена /прибыль» (отношение рыночной стоимости акции к показателю чистой прибыли на одну акцию EPS, сначала оценивается доход на акцию предприятия в будущем периоде (EPS). Затем полученный показатель умножается на коэффициент P/E (P/ EPS));

коэффициент «цена/выручка» (P/S), когда вместо прибыли на акцию прогнозируется или используется текущая величина выручки фирмы.

Основные подходы к оценке стоимости финансовых активов:

1) фундаменталистский анализ (внутренняя стоимость количественно оценивается как дисконтированная сумма всех будущих поступлений, генерируемых активом);

2) технократический подход (внутренняя стоимость актива определяется на основе динамики цены в прошлом);

3) теория "хоуэбэ наугад" (внутренняя стоимость меняется непредсказуемо, ее текущее значение полностью отражается текущей рыночной ценой).

Наиболее распространена фундаменталистская теория, базовая модель оценки стоимости финансовых активов:

где C_t – ожидаемый денежный поток в периоде t; T – горизонт прогнозирования (может быть конечным, а может и бесконечным); r – ожидаемая норма доходности.

Определение нормы доходности:

1) метод CAPM (Шарпа):

$$RE = R_f + \beta \times (R_m - R_f),$$

где R_f - доходность безрисковых активов, под которой, как правило, понимают доходность государственных ценных бумаг; R_m - ожидаемая средняя норма прибыли рыночного портфеля; $(R_m - R_f)$ - премия за риск вложения в акции; β - коэффициент

чувствительности оцениваемой ценной бумаги к изменениям рыночной доходности (рассчитывается по статистическим данным и выражает вариабельность доходности ценной бумаги по отношению к среднерыночной доходности).

Недостатки модели CAPM: в основе модели предположение о существовании условно безрисковых активов, не учитывается риск потерь при вложении, изменения внешней среды, налоги, транзакционные затраты, непрозрачность финансового рынка и т.д. Наилучшие показатели данная однофакторная модель дает только в краткосрочном периоде.

2) Теория арбитражного ценообразования (Arbitrage Pricing Theory, АРТ, Росса): доходность актива складывается из норм. (ожидаемой) + неопр. (рисковой), причем последний элемент определяется многими экономическими факторами (рыночной ситуацией, ВВП, стабильностью мировой экономики, инфляцией, динамикой процентных ставок и др.).

3) Многофакторная модель АРТ: доходность актива (портфеля) описывается многофакторной моделью. Инвестор владеет таким количеством акций, при котором бессистемный риск становится незначительным. Инвесторы будут использовать все потенциальные возможности для получения безрисковой прибыли, и рынок будет находиться в равновесии.

$$R_i = a + b_{1i} \times F_1 + b_{2i} \times F_2 + \dots + b_{ni} \times F_n$$

Недостатки модели АРТ: нет гарантии, что все соответствующие факторы идентифицированы и учтены; они подвержены временной трансформации; трудоемкий расчет; требует сбора большего количества статистических данных и подробного анализа.

Основные проблемы оценки финансовых активов: достоверность прогноза денежных потоков; определение ставки дисконтирования; приблизительный расчет ставок дисконта; горизонт планирования; вероятность банкротства, форс-мажоров; отсутствие гарантии, что учтены все соответствующие факторы; сложный расчет и анализ.

Вопрос 18. Укажите преимущества и недостатки современных моделей оценки требуемой доходности долгосрочных активов

Ответ:

Наиболее распространенным методом оценки уровня премий за акционерный риск является модель CAPM (Capital Asset Pricing Model), или модель ценообразования на рынке капиталных финансовых активов.

Смысл модели CAPM: требуемая (рыночная) доходность собственного капитала есть безрисковая ставка доходности, увеличенная на риски, соответствующие акционерному капиталу.

Достоинства модели CAPM: концепция приоритета рыночного риска перед общим весьма полезна и имеет фундаментальное значение в концептуальном плане.

Недостатки:

не всегда корректна для малых компаний, т.к. акцентирует внимание на проблему размера предприятия;

некоторые исследования, посвященные эмпирической проверке модели, показали значительные отклонения между фактическими и расчетными данными;

не учитывает все факторы, влияющие на доходность, и не позволяет их анализировать, т.к. это однофакторная модель (главный недостаток);

модель условна, т.к. не учитывает налоги, транзакционные затраты, непрозрачность финансового рынка и т. д.;

наилучшие показатели только в краткосрочном периоде (т. н. проблема горизонта инвестирования);

учитывает только систематические факторы риска;

не объясняет отраслевые различия в доходности;

неверность предпосылки о вероятностном распределении цен и доходностей ценных бумаг (одновременное выполнение требований о симметричности и нормальности распределения ожидаемой доходности акций недостижимо)

проблема асимметрии доходности в работе.

2) Теория арбитражного ценообразования (Arbitrage Pricing Theory, АРТ, Росса): доходность актива складывается из норм. (ожидаемой) + неопр. (рисковой), причем последний элемент определяется многими экономическими факторами (рыночной ситуацией, ВВП, стабильностью мировой экономики, инфляцией, динамикой процентных ставок и др.).

Достоинства:

модель АРТ существенно ближе к реальности по сравнению с CAPM;

не требует существования и формирования рыночного портфеля;

не содержит ограничительных предположений о предпочтениях инвестора относительно риска и доходности;

допускает использование любого числа факторов;

более адекватно описывает процессы ценообразования на рынке капиталов по сравнению с CAPM.

Недостатки:

оставляет открытым вопрос как о типах используемых факторов, так и о значениях соответствующих коэффициентов чувствительности;

проведение аналогичных исследований с целью определения параметров и адаптации АРТ для российских условий затруднительно, что обусловлено высокой зависимостью поведения рынка от неэкономических факторов, ограниченными возможностями получения достоверных статистических данных, неразвитостью государственных и частных институтов макро-прогнозирования.

Вопрос 19. Укажите условия применения функций и инструментов MS Excel для оценки стоимости финансовых активов и эффективности сделок

Ответ:

Функции и инструменты MS Excel для оценки стоимости финансовых активов:

модель CAPM предназначена для определения цены акции или стоимости компании в будущем, другими словами, текущая оценка перекупленности или перепроданности компании. Рассчитать цену акции по данной модели удобно в MS Excel.

Функции для анализа эффективности инвестиционных проектов:

включает финансовые функции, позволяющие быстро и эффективно осуществить расчет наиболее широко применяемых в мировой практике критериев эффективности инвестиционных проектов:

чистой настоящей величины дохода (net present value – NPV);

внутренней нормы рентабельности (internal rate of return – IRR).

1) Функция ЧПС позволяет определить текущую, т.е. приведенную к настоящему моменту времени, величину потока будущих платежей (present value) с учетом заданной оценки, исходя из следующего соотношения:

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1+r)^i}$$

где PV – текущая величина потока; P_i – сумма платежей за i -й период;

r – процентная ставка (норма дисконтирования); n – число периодов.

2) Другим широко используемым на практике критерием оценки эффективности долгосрочных инвестиций является показатель внутренней нормы рентабельности (IRR, internal rate of return). В экономическом смысле данная величина является процентной ставкой, при которой уровень капитализации регулярного дохода (т.е. будущая стоимость вложений) даст сумму, равную первоначальным инвестициям. Это процентная ставка, при которой $PV=I_0$, а $NPV=0$. Если величина IRR больше заданной процентной ставки r , то проект следует считать эффективным, т.е. приносящий доход, иначе его следует отклонить, как убыточный.

Синтаксис функции:

$IRR = \text{BCD}$ (значения; прогноз),

где: значения – массив данных или диапазон ячеек, содержащих числовые величины, для которых вычисляется внутренняя скорость оборота денежных средств; прогноз – величина, о которой предполагается, что она близка к результату, возвращаемому функцией BCD .

Формула оценки будущей доходности актива (акции) по модели CAPM имеет следующий вид:

$$RE = R_f + \beta \times (R_m - R_f),$$

где

R_f – доходность безрисковых активов;

R_m – ожидаемая средняя норма прибыли рыночного портфеля;

$(R_m - R_f)$ – премия за риск вложения в акции (в ряде учебных пособий премия за рыночный риск принимается равной 5%);

β – коэффициент Шарпа, характеризующий чувствительность оцениваемой ценной бумаги к изменениям рыночной доходности (рассчитывается по статистическим данным и выражает вариабельность доходности ценной бумаги по отношению к среднерыночной доходности).

Сначала производится расчет доходности акции и индекса по формуле: (значение индекса отчетного месяца – базового месяца)/ базовый месяц.

Затем рассчитывается значение коэффициента бета, отражающего рыночный риск акции путем использования надстройки в разделе «Главное меню» → «Данные» → «Анализ данных» → «Регрессия».

Затем рассчитывается безрисковая ставка (это гарантированный уровень доходности, который получил бы инвестор при осуществлении альтернативного инвестирования, на практике она равна процентной ставке государственных ценных бумаг).

Расчет средней доходности рынка (индекса РТС) посредством формулы Excel: =CPЗНАЧ.

Получив все данные, рассчитаем будущую доходность акции по модели CAPM.

2. Модель Блэка-Шоулза — это модель, которая определяет теоретическую цену на европейские опционы, подразумевающая, что если базовый актив торгуется на рынке, то цена опциона на него неявным образом уже устанавливается самим рынком.

Концептуально — это следующая формула:

Цена опциона «Колл» = Ожидаемая будущая цена за акцию - Ожидаемая стоимость исполнения опциона

Реализация модели в MS Excel:

У модели есть формулы для расчета цены (европейского) опциона call и цены (европейского) опциона put. Нужно воспользоваться VBA в Excel, и внедрить эти формулы с помощью функций:

Function Название Функции (входные переменные через запятую) ... вычисления...
Название Функции =... вычисления...EndFunction.

Такую функцию можно вызывать как из других функций, так и из листа Excel.

Функции записываются в созданный Модуль (запускаем VBA в Excel, например нажатием Alt+F11, выбираем Insert-> Module).

Вопрос 20. Укажите преимущества и недостатки применения реальных опционов как модели оценки в современном управлении финансами компании

Ответ:

Метод реальных опционов (теория выбора) – это техника финансового анализа.

Оценка инвестиционных проектов методом реальных опционов основана на предположении, что любая инвестиционная возможность для компании может быть рассмотрена как финансовый опцион, то есть компания имеет право, а не обязательство создать или приобрести активы в течение некоторого времени.

Существуют два типа опционов:

«колл» - право купить по фиксированной цене;

«пут» - право продать по фиксированной цене.

В зависимости от времени исполнения (реализации права на покупку/продажу) опционы могут быть:

«американский»;

«европейский».

Владелец американского опциона может воспользоваться своим правом на покупку или продажу ценных бумаг в любое время до истечения установленного срока.

Владелец европейского опциона может исполнить опцион только в один установленный день.

При оценке недвижимости существуют следующие виды опционов:

опцион ожидания (можно получить более высокую прибыль, сместив сроки начала строительства);

опцион на выбор времени реализации проекта;

опцион на осуществление последовательных инвестиций;

опцион на отказ от проекта;

опцион на расширение или сокращения возможностей;

опцион на изменение конечного продукта.

Преимущества метода реальных опционов:

гибкость в принятии решений;

обоснованность стратегических решений;

комплексность в оценке инвестиционных проектов.

Недостатки:

экономическая выгода финансового опциона полностью принадлежит его владельцу;

на развитом рынке экономическая выгода может быть только временной, и достаточно сложно предсказать, когда другие участники рынка смогут ответить на изменившуюся ситуацию;

описание проекта при помощи теории оценки деривативов может быть неполным.

Модель Блэка-Шоулза — это модель, которая определяет теоретическую цену на европейские опционы, подразумевающая, что если базовый актив торгуется на рынке, то цена опциона на него неявным образом уже устанавливается самим рынком.

Концептуально — это, следующая формула:

Цена опциона «Колл» = Ожидаемая будущая цена за акцию - Ожидаемая стоимость исполнения опциона.

Вопрос 21. Укажите условия применения базовых инструментов информационно-аналитической системы Bloomberg, для моделирования операций с финансовыми активами

Ответ:

Для выбора ценной бумаги, которую вы собираетесь приобрести целесообразно использовать следующие функции:

CF<GO> - осуществляет поиск информации о стоимости корпоративных финансовых инструментов и их обеспечении, в разрезе бирж;

DVD<GO> - предоставляет ретроспективную информацию о дивидендах кампаний и их взаимосвязи с компаниями-основателям (родителями);

EQS<GO> - осуществляет выбор предлагаемых или формирование собственных критериев для отбора обыкновенных акций;

PORT<GO> - инструмент для анализа и формирования портфеля акций, сценарный анализ VaR, мониторинг портфелей, оценка риска;

FMC<GO> - осуществляет сравнительный анализ доходности по секторам облигаций.

Выбор наиболее доходных секторов.

При определении волатильности приобретенной акции в будущем следует использовать функции:

FTST<GO> - инструментальная платформа для оценки инвестиционных стратегий и идей (проектов) дает возможность проверить множество факторов, влияющих на стоимость акций за предшествующие 20 лет;

BETA<GO> графически отражает ретроспективу чувствительности финансового инструмента к биржевому индексу, а также может использоваться для оценки долевого риска;

YA<GO> определяет степень чувствительности цены облигации к изменениям процентных ставок;

YAS<GO> определяет финансовые инструменты с фиксированным доходом, спреды, расчет риска, хеджирование, рейтинги данных и сравнительный анализ стоимости;

TRA<GO> собирает информацию о совокупном доходе и сравнение с государственными, муниципальными и корпоративными облигаций с безрисковым эталоном, а также формирует сценарии скорости погашения облигаций.

Вопрос 22. Укажите основные проблемы оценки активов с фиксированным доходом в среде MS Excel

Ответ:

Основным видом активов с фиксированным доходом является облигация с фиксированным купоном. При фиксированном купоне денежный поток, генерируемый подобными ценными бумагами, представляет собой аннуитет, к которому в конце срока операции прибавляется дисконтированная номинальная стоимость облигации.

Депозитный сертификат также является активом с фиксированным доходом. В данном случае стоимость актива равна современной стоимости генерируемого потока платежей, обеспечивающей получение требуемой нормой доходности.

Активом с фиксированным доходом считаются привилегированные акции с фиксированным дивидендом.

Цена привилегированной акции = дивиденд на привилегированную акцию в году / требуемая доходность по привилегированным акциям в данной компании.

Альтернативным подходом к оценке привилегированных акций является мультипликаторный подход. Мультипликатором служит отношение цены привилегированной акции к цене обыкновенной. Этот подход применим и для развивающегося рынка привилегированных акций.

Мультипликатор может быть рассчитан как отношение средней цены привилегированной акции к средней цене обыкновенной акции. Тогда цена привилегированной акции = мультипликатор * цену обыкновенной акции.

Использование электронных таблиц MS Excel позволяет оценку активов с фиксированным доходом. К достоинствам этого продукта можно отнести:

- наглядность и удобство использования;

- возможность пользоваться как встроенными, так и собственными методами расчетов (настраиваемость);

- возможность представления итоговых данных и их анализа;

- возможность детального описания основных параметров проекта;

- взаимосвязанность процессов инвестирования финансового состояния предприятия;

- мощные аналитические возможности.

Недостатки:

необходимость наличия достаточно широких навыков работы с Excel;

отсутствие четкой взаимосвязи формирования стоимости предприятия (бизнеса) с реализацией проекта;

отсутствие встроенных инструментов оценки стоимости бизнеса (их придется реализовывать самостоятельно).

Данный программный продукт позволяет решить поставленную задачу, но требует от аналитика больших усилий и дополнительных временных затрат.

Вопрос 23. Укажите условия применения инструментов (моделей) оценки реальных активов в среде MS Excel

Ответ:

Реальные активы характеризуют производственный потенциал промышленного предприятия и состоят из: нематериальных активов (по остаточной стоимости); основных средств (по остаточной стоимости); производственных запасов; затрат в незавершенном производстве.

Пакет функций MS Excel для расчёта планов амортизации активов включает функции (Амортизация – часть стоимости долгосрочных активов, которая переносится на производимые товары и услуги в процессе деятельности предприятия на протяжении срока полезной службы актива):

=АПЛ (=SLN) – метод равномерного списания;

Пример: =SLN (Cost, Salvage, Life)

=АСЧ (=SYD) – метод суммы лет;

Пример: =SYD (Cost, Salvage, Life, A9)

=ФУО (=DB) – метод уменьшающегося остатка;

=ДДОБ (=DDB) – метод двойного снижающегося остатка;

=ПУО (=VDB) – модифицированная функция DDB

(когда размер амортизации ниже рассчитанного методом снижающегося остатка, начисления могут производиться линейным методом; это позволяет свести в ноль остаточную стоимость оборудования)

Пример: =VDB (Cost, Salvage, Life, A9-1,A9)

1. Формула оценки будущей доходности актива (акции) по модели CAPM имеет следующий вид:

$$RE = R_f + \beta \times (R_m - R_f),$$

где:

R_f - доходность безрисковых активов;

R_m - ожидаемая средняя норма прибыли рыночного портфеля;

$(R_m - R_f)$ - премия за риск вложения в акции (в ряде учебных пособий премия за рыночный риск принимается равной 5%);

β – коэффициент Шарпа, характеризующий чувствительность оцениваемой ценной бумаги к изменениям рыночной доходности (рассчитывается по статистическим данным и выражает вариабельность доходности ценной бумаги по отношению к среднерыночной доходности).

Сначала производится расчет доходности акции и индекса по формуле: (значение индекса отчетного месяца – базового месяца)/ базовый месяц.

Затем рассчитывается значение коэффициента бета, отражающего рыночный риск акции путем использования надстройки в разделе «Главное меню» → «Данные» → «Анализ данных» → «Регрессия».

Затем рассчитывается безрисковая ставка (это гарантированный уровень доходности, который получил бы инвестор при осуществлении альтернативного инвестирования, на практике она равна процентной ставке государственных ценных бумаг).

Расчет средней доходности рынка (индекса РТС) посредством формулы Excel: =СРЗНАЧ.

Получив все данные, рассчитаем будущую доходность акции по модели CAPM.

2. Модель Блэка-Шоулза- — это модель, которая определяет теоретическую цену на европейские опционы, подразумевающая, что если базовый актив торгуется на рынке, то цена опциона на него неявным образом уже устанавливается самим рынком.

Концептуально, это следующая формула:

Цена опциона «колл» = Ожидаемая будущая цена за акцию - Ожидаемая стоимость исполнения опциона

Реализация модели в MS Excel:

У модели есть формулы для расчета цены (европейского) опциона call и цены (европейского) опциона put.

Нужно воспользоваться VBA в Excel, и внедрить эти формулы с помощью функций:

Function Название Функции (входные переменные через запятую) ... вычисления...
Название Функции =... вычисления...EndFunction.

Такую функцию можно вызывать как из других функций, так и из листа Excel.

Функции записываются в созданный Модуль (запускаем VBA в Excel, например нажатием Alt+F11, выбираем Insert->Module).

Вопрос 24. Укажите преимущества и недостатки моделирования операций с заемным капиталом в среде MS Excel

Ответ:

Заёмный капитал – это капитал (в виде денежных средств), полученный в виде долгового обязательства, имеющий конечный срок пользования, подлежащий безоговорочному возврату и, как правило, предусматривающий начисление % в пользу кредитора. Использование ЗК позволяет существенно расширить объём хозяйственной деятельности предприятия.

ЗК может быть в виде кредитов, займов, овердрафтов, лизинговых платежей, векселей, кредиторской задолженности перед поставщиками, долгосрочных кредитов, облигационных займов.

В MS EXCEL можно использовать следующие функции для операций с ЗК:

Расчёт аннуитетного платежа по кредиту:

= ПЛТ (ставка; кпер; пс; бс; тип), где кпер – кол-во периодов, пс – первоначальная стоимость, бс - будущая стоимость.

Расчёт доходности облигаций и их стоимости:

=ДОХОД

$P =$, уравнение решается относительно YTM

Для операций с векселями можно моделировать шаблоны и использовать различные функции (к примеру, =НАКОПДОХОД):

$$PV = FV / (1 + d \times t/B).$$

Задача максимизации стоимости компании может быть также решена при помощи итераций со структурой капитала в MS EXCEL – определение доли СК = E/V и доли ЗК = D/V .

Стоимость компании связана с определением стоимости капитала WACC:

$$V = EBIT \times (1-T) / WACC$$

В свою очередь:

$$WACC = rd \times (1-T) \times D/V + ke \times E.$$

Достоинства:

- доступность программы и ее понятность для всех пользователей;
- быстрота обработки небольших объемов информации;
- гибкость, возможность легко подстроить программу под нужды компании;
- возможность легко построить наглядные таблицы, графики и диаграммы;
- совместимость с любыми бухгалтерскими программами (например, 1С);
- удобство использования для небольших и средних предприятий, где количество записей обычно невелико;

- дешевизна, отсутствие расходов на установку специальной системы учета, подготовку персонала, техподдержку системы и ее обслуживание;

- большое количество инструментов (включая статистические функции).

Недостатки:

- трудности в обработке очень больших массивов информации;
- необходимость специальной подготовки для использования всех возможностей, в частности сложных формул;

- сложность правильного построения системы таблиц и ссылок на нужную информацию;

- сложности в оперативном отражении изменений учетных политик или стандартов;
- сложно контролировать информацию, которую вносят другие сотрудники;
- возможность пропуска ошибок в расчетах;
- сложно наладить учет в крупных компаниях с разветвленной структурой;
- сложность в отладке внутреннего контроля за изменениями, которые вносят пользователи;

- сложность одновременной работы нескольких пользователей с информацией

- сложность с обеспечением конфиденциальности;

- низкая производительность.

Вопрос 25. Укажите основные проблемы применения факторов и показателей, характеризующих стоимость бизнеса

Ответ:

Суть концепции управления стоимостью: управление должно быть нацелено на обеспечение роста рыночной стоимости компании и ее акций. Система показателей, характеризующих деятельность компании в рамках концепции управления стоимостью,

постоянно обновляется. По мере внедрения современных информационных технологий, появления новых идей показатели становятся все более объективными и сложными.

В настоящее время концепция стоимости советует отказаться от неэффективных бухгалтерских критериев успешности функционирования компании и принимать во внимание только один критерий, наиболее простой и понятный для акционеров и инвесторов EVA (вновь добавленная стоимость). Показатель EVA определяется как разница между скорректированной величиной чистой прибыли и стоимостью использованного для ее получения инвестированного капитала компании (собственных и заемных средств):

Существует два основных варианта расчета показателя EVA:

1) $EVA = \text{Прибыль после выплаты налогов (NOPAT)} - \text{Средневзвешенная стоимость капитала (COSTOFCAPITAL)} \times \text{Инвестированный капитал (CAPITALEmployed)}$;

2) $EVA = (\text{Норма прибыли (RATEOFRETURN)} - \text{Средневзвешенная стоимость капитала (COSTOFCAPITAL)}) \times \text{Инвестированный капитал (CAPITALEmployed)}$.

Факторы, определяющие EVA:

Nopat (выручка от реализации, затраты, номинальная налоговая ставка);

Капитал*стоимость капитала (инвестируемый капитал, WACC).

Увеличивая значение EVA, путем воздействия на факторы, участвующие в модели, менеджер увеличивает стоимость компании.

Таким образом, показатель EVA может быть увеличен:

за счет увеличения дохода от реализации и уменьшения величины затрат (экономия и оптимизация текущих издержек (сокращение нерентабельных производств и т.п.));

за счет оптимизации затрат на капитал.

Оценка бизнеса компании на основе показателя EVA

Стоимость компании (FirmValue) = Ранее инвестированный капитал (CapitalInvestedinAssetsinPlace) + Текущая добавленная стоимость от капитальных вложений (PVofEVAfromAssetsinPlace) + Сумма текущих добавленных стоимостей от новых проектов (SumofPVofEVAfromnewprojects).

Несмотря на ряд очевидных преимуществ, отмечается ряд недостатков показателя EVA:

на величину показателя EVA (как и любого показателя, базирующегося на концепции остаточного дохода) существенно влияет первоначальная оценка инвестированного капитала (если она занижена, то созданная добавленная стоимость высокая, если завышена, то наоборот низкая). При этом, автором данной модели Б.Стюартом предлагается ряд корректировок балансовой величины инвестированного капитала, что также может принести дополнительный субъективизм в расчеты и не отражение реальной рыночной ситуации;

основная часть добавленной стоимости в рамках модели EVA приходится не на постпрогнозный период, что представляет собой "корректировку" на "неучет" реальной стоимости инвестированного капитала в добавленных стоимостях прогнозного периода;

для того чтобы снять определенную субъективность в расчетах, автор рекомендует оценивать не абсолютное значение EVA, а ежегодный прирост этого показателя (ChangeinEVA/ChangeinRI).

Согласно Т. Коупленду, правильное определение факторов стоимости требует соблюдение трех принципов:

факторы стоимости должны быть непосредственно связаны с созданием стоимости для акционеров и доведены до всех звеньев организационной структуры);

факторы стоимости должны быть выражены не только в финансовой, но и в операционной форме;

факторы стоимости должны отражать как текущую деятельность, так и долгосрочные перспективы роста.

Вопрос 26. Укажите условия применения методов и моделей операций с собственным капиталом в среде MS Excel

Ответ:

Собственный капитал – это совокупность всех средств фирмы, находящихся в ее собственности.

Собственный капитал = Валюта баланса – Обязательства предприятия.

Собственный капитал показывает, какая часть активов профинансирована собственными средствами. Его наличие и величина является одной из важнейших характеристик финансовой устойчивости.

Рентабельность собственного капитала = Чистая прибыль/ Собственный капитал.

Чистый оборотный капитал = Оборотный активы – Краткосрочные обязательства.

Чистый капитал = Активы – обязательств.

$WACC = CK * \text{стоимость } CK + (1-t) * ЗК * \text{стоимость } ЗК.$

1) Рассчитываем показатели с помощью MS Excel: анализ динамики и структуры источников капитала; динамика структуры собственного капитала; факторный анализ темпов устойчивого роста собственного капитала; показатели эффективности использования капитала предприятия; анализ продолжительности оборота оборотного капитала; расчет рентабельности собственного капитала, WACC.

2) На ленте вызываем команду Данные – Работа с данными – Анализ «что если» — Диспетчер сценариев. Откроется диалоговое окно создания и изменения сценариев. Из него выгружаем отчет по каждому из вариантов сценария.

3) Компания располагает собственными средствами, планирует поместить их на депозит. Есть выбор между различными сроками и ставками. Долгосрочные депозиты более доходные, краткосрочные – предоставляют гибкие возможности управления финансовыми активами. Необходимо определить более доходный вариант. В этом поможет поиск решения в Excel.

4) Данные – Работа с данными – Анализ «что если» — Подбор параметров для получения нужного результата.

5) Данные – Работа с данными – Анализ «что если» — Таблицы данных. Используются, чтобы оценить влияния переменных на формулу (выдается несколько возможных результатов для наглядной демонстрации влияния).

6) Вкладка Данные – группа Прогноз – Лист прогноза (иными словами, та же регрессия).

Вопрос 27. Укажите условия применения концепций, характеризующих сущность и виды рисков в сфере финансов

Ответ:

Финансовый риск – риск, связанный с вероятностью потерь финансовых ресурсов. Это риск, связанный с используемыми предприятием источниками капитала и его способностью своевременно и в полном объеме выполнять свои обязательства перед различными контрагентами, а также с проведением операций на финансовых рынках.

Риски классифицируются следующим образом:

по видам активов предприятия: риск потери ликвидности, риск снижения эффективности, кредитный риск, депозитный риск, риск неисполнения договорных обязательств;

по видам источников формирования активов: риск заемного капитала, риск собственного капитала, риск привлеченных средств, риск структуры капитала;

по характеру последствий: чистые (всегда несут в себе потери), спекулятивные (возможность как потерь, так и получения выгоды);

по уровню возможных потерь: допустимый, критический, катастрофический;

по возможности влияния со стороны принимающего решения субъекта: управляемый, неуправляемый;

по отношению к хозяйственному объекту: внешние (экзогенные), внутренние (эндогенные);

как элемент экономических рисков: макроэкономические, микроэкономические;

по признаку возможностей субъекта экономики влиять на финансовый риск: системные / не диверсифицируемые, не системные/ не диверсифицируемые;

с точки зрения предотвращения банкротства экономического субъекта: риск платёжеспособности, риск неплатежа, риск недостаточной, риск излишней ликвидности, кредитный риск (дебитора, кредитора), депозитный риск, процентный риск или риск процентной ставки, валютный риск, ценовой риск, инвестиционный риск, селективный риск.

Классическая теория риска (Дж. Милль, Н.У. Сениор) отождествляет риск с математическим ожиданием потерь, которые могут произойти в результате выбранного решения. Риск – ущерб, который наносится осуществлением данного решения. Преимущества: математическое обоснование, простота и понятность теории. Недостатки: принятие решение остается за управленцем, одностороннее исследование процесса принятия решения в условиях неопределенности.

Неоклассическая теория риска (представители А. Маршалл, А. Пигу) утверждает, что предприниматель работает в условиях неопределенности и предпринимательская прибыль есть случайная переменная. Предприниматели в своей деятельности руководствуются следующими критериями: размерами ожидаемой прибыли и величиной ее возможных колебаний. Они выбирают вариант с меньшим уровнем риска при прочих равных условиях. Это позиция противников риска.

Кейсианская теория риска (Дж.М. Кейнс) выделяет склонность предпринимателей принимать большой риск ради получения большей ожидаемой прибыли. Была обоснована необходимость введения «издержек риска» для покрытия возможного отклонения

действительной выручки от ожидаемой. Виды рисков: риск предпринимателя или заемщика, риск кредитора и риск, связанный с возможным уменьшением ценности денежной единицы.

Фундаментальный подход к категории риска (Ф. Найт) различает два вида рисков: риски, объективная вероятность которых исчислима, и которые могут быть застрахованы (такие риски становятся статьей издержек производства, вычитаемой из прибыли); и риски, объективная вероятность которых неисчислима, которые объясняют существование специфического дохода предпринимателей.

Поведенческая концепция риска (В. А. Ойгензихт, Дж. Хэмптон) отражает действия субъекта, учитывает возможные последствия, выбор вариантов поведения, что обуславливает наложение определенных обязательств или освобождение от них, поэтому появляется субъективная сторона риска. Без личности нет риска, а есть лишь явления природы, которые самой природе одинаково безразличны.

Современная портфельная теория (Г.Марковиц) понимает риск как колебания доходности, уровень ее изменчивости. К тому же понятие риска определяется двояко, а именно: как общий риск (total risk), присущий финансовому активу изолированно, и как риск финансового актива в составе инвестиционного портфеля, то есть речь идет о вкладе конкретного актива в совокупный риск портфеля в целом. Первый важный вывод: обычно совокупный уровень риска может быть уменьшен за счет объединения рисков активов в портфеле.

Вопрос 28. Укажите основные проблемы управление стоимостью бизнеса при моделировании процессов в системе Bloomberg

Ответ:

Концепция управления стоимостью компании (Value Based Management, VBM) – построение системы оценки результатов деятельности на основе стоимости и выстраивание по этому интегрированному показателю рычагов управления. С началом использования VBM руководство компаний перешло от бухгалтерского мышления к инвестиционному, т.е. появился стратегический анализ. Основным фактором успеха стала экономическая добавленная стоимость $EVA = IC \times (ROIC - WACC)$.

VBM ориентирует топ-менеджмент на максимизацию рыночной стоимости предприятия. Стоимость предприятия определяется дисконтированными будущими свободными денежными потоками.

Основные принципы:

наиболее точный показатель для оценки деятельности компании – поток денежных средств, генерируемый компанией;

новые капитальные вложения компании должны создавать новую стоимость, т.е. рентабельность этих вложений должна быть выше затрат на привлечение капитала;

в изменяющейся экономической среде инвестиционный портфель компании так же должно меняться с целью обеспечения максимального роста стоимости компании.

Bloomberg – это информационное агентство, которое оперативно предоставляет самую актуальную и своевременную финансовую информацию о фондовых рынках, ценах на акции, аналитику и другую информацию о состоянии современного финансового рынка.

Мнемоники в Блумберге:

DES <GO>: краткое описание компании;

CF <GO>: поиск корпоративной документации по ценным бумагами ипотечным гарантиям;

CN <GO>: поиск новостей по компании;

FA <GO>: финансовый анализ по отчетностям компании;

RV <GO>: относительный анализ ценности по группам (автоматизированным или персонализированным);

SPLC <GO>: анализ цепочки поставок – список поставщиков, потребителей и конкурентов;

EE <GO>: прогнозирование доходов агрегированных брокеров;

ANRP <GO>: рейтинг, сформированных аналитиками;

ANR <GO>: мониторинг и анализ рецензий о компании;

BRC <GO>: анализ брокерских фирм о компании;

RES <GO>: поиск аналитических отчетов о компании или отрасли;

HP <GO> и GP <GO>: сбор исторических данных о ценах акций в виде таблицы или графика;

GF <GO> Агрегированное финансовое положение компании (таблицы);

WACC <GO> характеристики структуры капитала, экономическая добавленная стоимость, рентабельность инвестированного капитала;

AZS <GO> прогноз банкротства компании в ближайшие 2 года и оценка риска.

Основные проблемы:

высокая стоимость подписки;

негибкость отдела продаж по отношению к клиентам;

использование персональных данных клиентов;

содержащиеся данные могут быть неполными или несопоставимыми между собой, не всегда ясна методика их расчета;

небольшое количество компаний российского рынка;

поиск информации по непубличным компаниям несовершенен;

используется собственный классификатор компаний по отраслям, и из них невозможно получить статистические данные в соответствии с принятым в России классификатором ОКВЭД;

отсутствует статистика в разрезе российских регионов.

сложный интерфейс, непонятный для неподготовленного человека;

отчетность только по одному из стандартов (МФСО).

Вопрос 29. Укажите основные преимущества и недостатки основных подходов к понятию, и классификации видов финансовых рисков.

Ответ:

Финансовый риск — риск, связанный с вероятностью потерь финансовых ресурсов. Он связан с используемыми предприятием источниками капитала и его способностью своевременно и в полном объеме выполнять свои обязательства перед различными контрагентами, а также с проведением операций на финансовых рынках.

Риски классифицируются следующим образом:

по видам активов предприятия: риск потери ликвидности, риск снижения эффективности, кредитный риск, депозитный риск, риск неисполнения договорных обязательств;

по видам источников формирования активом: риск заемного капитала, риск собственного капитала, риск привлеченных средств, риск структуры капитала;

по характеру последствий: чистые (всегда несут в себе потери), спекулятивные (возможность как потерь, так и получения выгоды);

по уровню возможных потерь: допустимый, критический, катастрофический;

по возможности влияния со стороны принимающего решения субъекта: управляемый, неуправляемый;

по отношению к хозяйственному объекту: внешние (экзогенные), внутренние (эндогенные);

как элемент экономических рисков: макроэкономические, микроэкономические;

по признаку возможностей субъекта экономики влиять на финансовый риск: системные / не диверсифицируемые, не системные/ не диверсифицируемые;

с точки зрения предотвращения банкротства экономического субъекта: риск платёжеспособности, риск неплатежа, риск недостаточной, риск излишней ликвидности, кредитный риск (дебитора, кредитора), депозитный риск, процентный риск или риск процентной ставки, валютный риск, ценовой риск, инвестиционный риск, селективный риск.

Классическая теория риска (Дж. Милль, Н.У. Сениор) отождествляет риск с математическим ожиданием потерь, которые могут произойти в результате выбранного решения. Риск – ущерб, который наносится осуществлением данного решения.

Преимущества: математическое обоснование, простота и понятность теории. Недостатки: принятие решение остается за управленцем, одностороннее исследование процесса принятия решения в условиях неопределенности.

Неоклассическая теория риска (представители А. Маршалл, А. Пигу) утверждает, что предприниматель работает в условиях неопределенности и предпринимательская прибыль есть случайная переменная. Предприниматели в своей деятельности руководствуются следующими критериями: размерами ожидаемой прибыли и величиной ее возможных колебаний. Они выбирают вариант с меньшим уровнем риска при прочих равных условиях. Это позиция противников риска.

Преимущества: дальнейшее развитие теории риска, простота и понятность теории. Недостатки: принятие решение остается за управленцем, одностороннее исследование процесса принятия решения в условиях неопределенности, отсутствие математического обоснования.

Кейсианская теория риска (Дж. М. Кейнс) выделяет склонность предпринимателей принимать большой риск ради получения большей ожидаемой прибыли. Была обоснована необходимость введения «издержек риска» для покрытия возможного отклонения действительной выручки от ожидаемой. Выделяет виды рисков: риск предпринимателя или заемщика, риск кредитора и риск, связанный с возможным уменьшением ценности денежной единицы.

Преимущества: дальнейшее развитие теории риска, простота и понятность теории, классификация рисков. Недостатки: принятие решение остается за управленцем, одностороннее исследование процесса принятия решения в условиях неопределенности, отсутствие математического обоснования.

Фундаментальный подход к категории риска (Ф. Найт) различает два вида рисков: риски, объективная вероятность которых исчисляема, и которые могут быть застрахованы (такие риски становятся статьей издержек производства, вычитаемой из прибыли); и риски, объективная вероятность которых неисчислима, которые объясняют существование специфического дохода предпринимателей.

Преимущества: фундаментальность разработки, простота и понятность теории, классификация рисков. Недостатки: принятие решение остается за управленцем, одностороннее исследование процесса принятия решения в условиях неопределенности, отсутствие математического обоснования.

Поведенческая концепция риска (В. А. Ойгензихт, Дж. Хэмптон) отражает действия субъекта, учитывает возможные последствия, выбор вариантов поведения, что обуславливает наложение определенных обязательств или освобождение от них, поэтому появляется субъективная сторона риска. Без личности нет риска, а есть лишь явления природы, которые самой природе одинаково безразличны.

Преимущества: учет человеческого фактора в исследованиях риска, простота и понятность теории, дальнейшее развитие теории риска. Недостатки: сложность в проведении эмпирических исследований, одностороннее исследование процесса принятия решения в условиях неопределенности, отсутствие математического обоснования.

Вопрос 30. Укажите условия применения функций и инструментов MSExcel для решения задач управления финансовыми рисками

Ответ:

Риск – это вероятность возникновения любых изменений (приносящих вред и пользу) в результате отклонения от определенных планов.

Риск-менеджмент (управление рисками) — процесс принятия и выполнения управленческих решений, направленных на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь проекта, вызванных его реализацией.

Для решения данных задач следует предварительно проводить оценку рисков проектов, как качественную, так и количественную. Современные программы, например MSExcel, позволяют проводить количественную оценку рисков проектов. Результатом качественного анализа рисков является описание неопределенностей, присущих проекту, причин, которые их вызывают, и, как результат, рисков проекта.

Условия применения функций MSExcel:

количественные данные;

наличие достоверной информации;

достаточность ретроспективных данных;

возможность составления гибких моделей для оценки финансовых рисков (возможность самостоятельного моделирования).

Рассмотрим функции и инструменты Excel для различных количественных методов оценки риска:

1)Вероятностный подход - частота возникновения некоторого уровня потерь в процессе реализации инвестиционного проекта может быть рассчитана по формуле

$$f(A)=n(A)/n;$$

где:

f- частота возникновения некоторого уровня потерь;

n(A) - число случаев наступления этого уровня потерь;

n - общее число случаев в статистической выборке, включающее как успешно осуществлённые, так и неудавшиеся инвестиционные проекты.

На основе распределения вероятностей в Excel можно рассчитывать

мат.ожидание - среднее, средневзвешенное всех возможных результатов (=СРЗНАЧ());

дисперсия-средневзвешенное квадратов отклонений случайной величины от ее мат.ожидания (=ДИСП());

стандартное отклонение- квадратный корень из дисперсии (=СТАНДОТКЛ());

коэффициент корреляции (тесноты связи) (=КОРРЕЛ()).

2) Анализ чувствительности критериев эффективности заключается в последовательном изменении значений определённых переменных, оказывающих возможное влияние на степень риска, и проверка результирующих показателей, для выявления наиболее значимых факторов (таких, как NPV, IRR). Обычная процедура анализа чувствительности предполагает изменение одного исходного показателя, в то время как значения остальных считаются постоянными величинами.

В Excel для моделирования подобных задач реализовано специальное средство - Таблица подстановки. Применение таблиц подстановки позволяет быстро рассчитать, просмотреть и сравнить влияние на результат любого количества вариаций одного показателя.

3) Метод сценариев предполагает учет всех возможных факторов, влияющих на проект. С учетом этой информации разрабатываются три возможных сценария (пессимистический, оптимистический и наиболее вероятный). Для каждого из них создаётся прогноз денежных потоков и проводится расчёт критериев эффективности. Проект стоит принять, если все рассмотренные сценарии имеют положительный результат. Если реализация какого-либо из сценариев приводит к неудовлетворительному итогу, проект следует доработать.

Сценарий в Excel – это множество изменяемых ячеек, которое сохраняется под именем, указанным пользователем. Каждому такому набору соответствует своя модель предположений. Это позволяет проследить, как значения изменяемых ячеек влияют на модель в целом. Для каждого сценария можно определить до 32 изменяемых ячеек. Как правило, в качестве изменяемых ячеек используются те ячейки, от значений которых зависят ключевые формулы. (Сервис-Сценарии-Диспетчер сценариев-Добавить)

4. Метод Монте-Карло/ В Excel есть возможности реализации данного метода имитационного моделирования (Данные - Анализ данных- Генерация случайных чисел-

Параметры-Результаты имитации), однако удобнее это делать в других программах (например, язык R).

Кроме того, в Excel есть встроенные функции расчета NPV(=ЧПС()) и IRR (=ВСД()).

Вопрос 31. Укажите проблемы реализации концепции стоимости бизнеса. Охарактеризуйте факторы и показатели

Ответ:

Суть концепции управления стоимостью: управление должно быть нацелено на обеспечение роста рыночной стоимости компании и ее акций. Система показателей, характеризующих деятельность компании в рамках концепции управления стоимостью, постоянно обновляется. По мере внедрения современных информационных технологий, появления новых идей показатели становятся все более объективными и сложными.

В настоящее время концепция стоимости принята экономическим сообществом в качестве базовой парадигмы развития бизнеса. Она советует отказаться от неэффективных бухгалтерских критериев успешности функционирования компании и принимать во внимание только один критерий, наиболее простой и понятный для акционеров и инвесторов EVA (вновь добавленная стоимость). Согласно концепции EVA стоимость компании представляет собой ее балансовую стоимость, увеличенную на текущую стоимость будущих EVA.

Показатель EVA определяется как разница между скорректированной величиной чистой прибыли и стоимостью использованного для ее получения инвестированного капитала компании (собственных и заемных средств):

Существует два основных варианта расчета показателя EVA:

1) $EVA = \text{Прибыль после выплаты налогов (NOPAT)} - \text{Средневзвешенная стоимость капитала (COSTOFCAPITAL)} \times \text{Инвестированный капитал (CAPITALEmployed)}$;

2) $EVA = (\text{Норма прибыли (RATEOFRETURN)} - \text{Средневзвешенная стоимость капитала (COSTOFCAPITAL)}) \times \text{Инвестированный капитал (CAPITALEmployed)}$.

Факторы, определяющие EVA:

- EVA: - Norpat (выручка от реализации, затраты, номинальная налоговая ставка)
- Капитал*стоимость капитала (инвестируемый капитал, WACC)

Увеличивая значение EVA, путем воздействия на факторы, участвующие в модели, менеджер увеличивает стоимость компании.

Таким образом, показатель EVA может быть увеличен:

за счет увеличения дохода от реализации и уменьшения величины затрат (экономия и оптимизация текущих издержек (сокращение нерентабельных производств и т.п.));

за счет оптимизации затрат на капитал.

Оценка бизнеса компании на основе показателя EVA

Стоимость компании (FirmValue) = Ранее инвестированный капитал (CapitalInvestedinAssetsinPlace) + Текущая добавленная стоимость от капитальных вложений (PVofEVAfromAssetsinPlace) + Сумма текущих добавленных стоимостей от новых проектов (SumofPVofEVAfromnewprojects).

Несмотря на ряд очевидных преимуществ, отмечается ряд недостатков показателя EVA:

на величину показателя EVA (как и любого показателя, базирующегося на концепции остаточного дохода) существенно влияет первоначальная оценка инвестированного капитала (если она занижена, то созданная добавленная стоимость высокая, если завышена, то наоборот низкая).

При этом, автором данной модели Б.Стюартом предлагается ряд корректировок балансовой величины инвестированного капитала, что также может принести дополнительный субъективизм в расчеты и не отражение реальной рыночной ситуации;

основная часть добавленной стоимости в рамках модели EVA приходится на пост прогнозный период, что представляет собой "корректировку" на "неучет" реальной стоимости инвестированного капитала в добавленных стоимостях прогнозного периода;

для того, чтобы снять определенную субъективность в расчетах, автор рекомендует оценивать не абсолютное значение EVA, а ежегодный прирост этого показателя ($\text{ChangeinEVA}/\text{ChangeinRI}$).

Вопрос 32. Укажите условия применения функций и библиотек моделирования показателей оценки рисков в пакете R

Ответ:

R — объектно-ориентированный язык программирования для статистического анализа в финансовом секторе, доступный в открытом доступе. Это универсальный язык программирования, используемый для статистической обработки данных и работы с графикой. Также это скриптовый язык. Скрипт – это программный сценарий, любая исполняемая

процедура, которая запускается автоматически или же с помощью команды пользователя. Обладает большой расширяемостью с помощью пакетов (их около 12 тысяч).

Статистические методы оценки риска:

стандартное отклонение доходностей (σ) является квадратным корнем из дисперсии. Дисперсия – это мера разброса возможных исходов относительно ожидаемого значения.

метод ValueatRisk (Var) - величина потерь такова что потери в стоимости портфеля за определенный период времени с заданной вероятностью не превысят этой величины;

метод CVaR часто используется для снижения вероятности портфеля будет нести большие убытки. Рассчитывается путем оценки вероятности (на уровне конкретных доверия) того, что потеря будет превышать стоимость риска. Математически говоря, CVaR производится путем принятия средневзвешенный между стоимостью на риск и потери, превышающие ценности в опасности.

пакеты - коллекции функций, данных и скомпилированного кода в четко определенном формате в приложении R. Каталог, в котором хранятся пакеты, называется библиотекой моделирования. В R предоставляется стандартный набор пакетов, прочие доступны для загрузки и установки. После установки они должны быть загружены в рабочий файл для дальнейшего использования.

Статистические методы оценки риска

Условия применения:

большой массив данных;

неупорядоченные и неструктурированные данные;

необходимость моделирования;

достаточное количество ретроспективных данных

В среде R можно применять все количественные методы анализа рисков, однако больший смысл имеет применение сложных методов, как Монте-Карло и VAR:

1) Метод Монте-Карло – метод имитационного моделирования; процедура, с помощью которой математическая модель определения какого-либо финансового показателя (в нашем случае NPV) подвергается ряду прогонов с помощью компьютера. В ходе процесса имитации строятся последовательные сценарии с использованием исходных данных, которые по смыслу проекта являются неопределенными, и потому в процессе анализа полагаются случайными величинами. Процесс имитации осуществляется таким образом, чтобы случайный выбор значений из определенных вероятностных распределений не нарушал существования известных или предполагаемых отношений корреляции среди переменных. Результаты имитации собираются и анализируются статистически. С тем, чтобы оценить меру риска. Наличие хорошей исходной модели инвестиционного проекта – это необходимое условие для проведения значимого, результативного имитационного моделирования.

2) VAR (Value at risk) – стоимостная мера риска, величина убытков, которая с вероятностью, равной уровню доверия, не будет превышена. Следовательно, в 1 % случаев убыток составит величину, большую чем VaR.

Условия использования в зависимости от метода:

исторический: знание распределения данных, достаточный диапазон периода данных, уверенность в актуальности используемых исторических данных;

параметрический – предположение о нормальном распределении.

Вопрос 33. Укажите преимущества и недостатки оценки рисков в пакете R: показатели, функции и библиотека моделирования

Ответ:

Язык R – это язык программирования, благодаря чему можно писать собственные программы (скрипты) при помощи управляющих конструкций, а также использовать и создавать специализированные расширения (пакеты).

Пакет – это набор R функций, файлов со справочной информацией и примерами, собранных вместе в одном архиве. R-пакеты играют важную роль, так как они используются как дополнительные расширения на базе R. Каждый пакет, как правило, посвящен конкретной теме. Таких пакетов в библиотеке R насчитывается около 12 тысяч. Все они проверены на предмет ошибок и находятся в открытом доступе.

R можно использовать как простой калькулятор, можно редактировать в нем таблицы с данными, можно проводить простые статистические анализы (например, t-тест, ANOVA или регрессионный анализ) и более сложные длительные вычисления, проверять гипотезы, строить векторные графики и карты.

Достоинства среды R:

бесплатная и кроссплатформенная;

богатый диапазон статистических методов;

качественная векторная графика;

более 7000 проверенных пакетов;

гибкость в использовании;
позволяет создавать/редактировать скрипты и пакеты;
взаимодействует с другими языками (C, Java и Python);
может работать с форматами данных для SAS, SPSS и STATA;
активное сообщество пользователей и разработчиков;
регулярные обновления, хорошая документация и тех. поддержка.

Недостатки:

небольшой объем информации на русском языке (хотя за последние пять лет появилось несколько обучающих курсов и интересных книг);

относительная сложность в использовании для пользователя, незнакомого с языками программирования;

сложная настройка;

- сложный язык программирования для неподготовленного пользователя;

- программы обучения высокого качества пока есть только на английском языке, объем информации на русском языке невелик.

В среде R можно применять все количественные методы анализа рисков, однако больший смысл имеет применение сложных методов, как Монте-Карло и VAR.

Вопрос 34. Укажите достоинства и недостатки моделей оценки стоимости заемного капитала

Ответ:

В процессе деятельности предприятие использует заемные средства, получаемые в виде:

долгосрочного кредита от национального банка, коммерческих банков, других фирм (стоимость заемного капитала равна процентной ставке кредита и определяется путем договорного соглашения между кредиторами и заемщиком в каждом конкретном случае отдельно);

выпуска облигаций, имеющих заданный срок погашения и номинальную процентную ставку (стоимость капитала определяется величиной выплачиваемого по облигации купона или номинальной процентной ставкой облигации, выражаемой в процентах к ее номинальной стоимости).

Однако в отличие от доходов, выплачиваемых акционерам, проценты по заемному капиталу включаются в издержки производства и налогом не облагаются, т. е. стоимость заемного капитала после уплаты налогов становится ниже конечной доходности. Для того чтобы отразить этот феномен, вводят так называемую эффективную стоимость заемного капитала, равную:

$$Ced = (1 - T) \cdot Cd,$$

где:

Ced (effective cost of debt) - эффективная стоимость долга;

Cd (cost of debt) - стоимость долга;

T (tax rate) - налоговая ставка;

(1 - T) (tax shelter) - налоговый щит.

Стоимость большинства заемных источников можно определить на основе чистой суммы привлеченных средств и потока платежей по их погашению.

Важнейшее свойство любых видов займа заключается в том, что в общем случае процентные платежи по их обслуживанию входят в издержки, относимые на себестоимость продукции, которые выплачиваются из налогооблагаемой базы. Поэтому полученная из формулы величина R корректируется на поправочный множитель с целью отражения данного эффекта.

Таким образом, окончательная цена заемного капитала определяется с учетом влияния на выплачиваемые налоги:

$$k_D = R \times (1 - T),$$

где:

k_D – стоимость займа;

T – ставка налога на прибыль.

После того как были оценены основные элементы капитала компании, рассчитывается средняя взвешенная стоимость капитала:

$$WACC = WdCd \times (1 - T) + Wpr \times Cpr + We \times Ce,$$

где:

Wd (weight of debt) - доля заемных средств;

Wpr (weight of preferred shares) - доля привилегированного капитала;

We (weight of common equity) - доля обыкновенного капитала;

Cd (cost of debt) - стоимость заемных средств;

Cpr (cost of preferred capital) - стоимость привилегированного капитала;

Ce (cost of common equity) - стоимость обыкновенного капитала; $(1 - T)$ (tax shelter) - налоговый щит.

Достоинства:

стоимость заемного капитала отражает текущие реальные (фактические) издержки, связанные с привлечением заемного капитала в настоящий момент (не по прошлым годам);

при расчете стоимость заемного капитала используется концепция изменения стоимости денег во времени;

относительная простота формирования базового показателя оценки стоимости.

Недостатки:

при расчете не учитывается кредитный рейтинг предприятия (чем он выше, тем стоимость заемного капитала ниже);

субъективность расчета.

Вопрос 35. Укажите проблемы формирования плана погашения кредитов

Ответ:

План погашения – это схема выплаты долгов с получением максимальной выгоды.

Планирование задолженности (долга) имеет три цели:

разработка плана погашения долга в соответствии с условием договора;

оценка величины долга на любой момент планируемого периода;

определение доходности финансовой операции для заимодавца (кредитора).

Разработка плана погашения займа заключается в составлении графика периодических платежей должника или графика погашения кредита.

График погашения кредита — это список всех платежей по кредиту с указанием даты совершения и структуры каждого платежа.

Структура платежа – информация о том, какая его часть идёт на уплату начисленных процентов, а какая — на погашение основного долга. Платежи по кредиту обычно называют расходами по обслуживанию долга или, более кратко, срочными уплатами.

Основная задача планирования поступлений (выплат) по кредитам сводится к исчислению составных элементов платежей и распределению их во времени.

Существует два основных типа кредитных графиков:

стандартный;

аннуитетный.

Стандартный на практике применяется редко. Он формируется на базе того, что тело кредита разбивается на одинаковые суммы в соответствии с количеством периодов, на которые поделен срок займа. Благодаря тому, что с каждым совершенным периодическим платежом снижается общий размер задолженности, суммы оплачиваемых процентов также уменьшаются. Таким образом, каждый последующий периодический платеж становится меньше предыдущего до тех пор, пока он практически не сравняется с остатком тела займа.

Аннуитетный тип применяется практически повсеместно. Его суть заключается в том, что заемщик периодически вносит одинаковые суммы платежей. При этом каждый взнос включает в себя разные в пропорциональном отношении суммы тела займа и процентов. Причем вначале выплачивается большая часть начисленных процентов по кредиту.

Преимущества и недостатки:

Наиболее удобным с точки зрения погашения является аннуитетный график, так как заемщик может запомнить размер периодического платежа, чтобы не заглядывать каждый раз в таблицу. Но такой способ погашения кредита менее выгоден заемщику в случае, если он планирует досрочно погасить ссуду. Это связано с более медленным темпом погашения тела займа по сравнению со стандартным графиком. Для небольших займов разница будет незначительной, но если речь идет о крупном потребительском кредите либо ипотеке, заемщик в полной мере может ощутить недостатки аннуитетного графика.

Недостатком стандартного графика можно признать сложность контроля периодических платежей, а также тот факт, что вначале придется вносить большие суммы, чем в дальнейшем.

План погашения может разрабатываться при условии, что либо задается срок погашения долга, либо устанавливается фиксированная сумма постоянных срочных выплат.

Проблемы:

формирование погасительного фонда выполняет роль подушки безопасности для организации;

составление плана на поддержание кредитоспособности компании;

в случае наличия нескольких кредитов, необходим детальный расчет выплачиваемых процентов и переплат, для скорейшей выплаты наиболее крупных.

погашение задолженности через некоторый период времени может оказаться обременительным для организации, поэтому предварительно может формироваться

погасительный фонд, т.е. специальный денежный фонд, накапливаемый в течение всего долгового срока в виде последовательных взносов (на специальный счет в банке, на который могут начисляться проценты);

сумма взносов в фонд к концу срока долга должна быть равна сумме долга;

взносы (или платежи) могут быть как постоянными, так и переменными во времени.

Вопрос 36. Укажите условия применения сравнения эффективности лизинговых операций и кредита

Ответ:

Условия	Кредит	Лизинг
Срок действия договора	от 1 месяца до 5-7 лет (ипотечные программы могут быть 25-30 лет)	в среднем 2-5 лет
Срок рассмотрения заявки	от 30 минут до нескольких суток	в среднем гораздо быстрее, чем на кредит
Предмет договора	денежные средства	любое ценное имущество
Льготы	для постоянных клиентов возможно снижение процентных ставок	предусмотрены
Для кого предназначен	физлица, субъекты предпринимательской деятельности	Индивидуальные предприниматели и коммерческие организации
Собственники предмета договора	клиенты финансовых учреждений	лизинговые компании
Вознаграждение	начисляются проценты (выплата аннуитентным или дифференцированным способом)	рассчитывается для каждого арендная плата, которая выплачивается ежемесячно или один раз в квартал (между сторонами этот вопрос решается в индивидуальном порядке)
Выкуп предмета договора	отсутствует	ИП и юр. лица по окончании срока действия договора могут выкупить арендованное имущество
Страхование	по желанию клиента	обязательное

Различия следующие:

разная суть правоотношений: лизинг – это аренда имущества, кредит – денежный заем;

разный диапазон использования: лизинг – более узкий инструмент, используется чаще всего для приобретения определенного имущества;

право собственности: при лизинге приобретаемое имущество находится в собственности лизинговой компании и переходит в собственность к лизингополучателю только после окончания лизинга и уплаты выкупной цены;

скорость рассмотрения заявки: лизинг решение принимается значительно быстрее;

при лизинге нужно обычно значительно меньше предоставлять документов;

необходимость залога или поручителей: при лизинге залог и поручители не требуются (в большинстве случаев), тогда как при кредитовании залог или поручительство – часто одно из обязательных условий получения кредита;

налоговые преференции для бизнеса (только при лизинге): возможность применения ускоренной амортизации предмета лизинга и полное отнесение лизинговых платежей на затраты;

разный учет операций лизинга и кредита в бухучете. Соответственно, разное отражение лизинга и кредита в балансе предприятия;

разное влияние на кредитную историю: история получения и обслуживания кредита обязательно заносится в кредитную историю, для лизинга таких требований нет;

срок лизинга/кредита: лизинг на практике (и в большинстве случаев) – более “длинный” инструмент (применяется на больший срок); кредит на длительный срок получить значительно сложнее, с другой стороны, кредит может быть сроком хоть один день, а в лизинге обычно минимальный срок – 1 год;

получатели лизинга – это чаще всего предприятия, организации и ИП (значительно реже физлица), спектр получателей кредита очень широк;

схемы приобретения имущества в лизинг или в кредит отличны.

Вопрос 37. Укажите преимущества и недостатки Финтеха для оценки финансового состояния компании

Ответ:

Финансовые технологии (Финтех) – это цифровые инновационные решения в сфере финансовых услуг, предлагаемые компаниям, которые используют новые технологические платформы, которые конкурируют или сотрудничают с финансовыми инструментами.

Очевидным плюсом внедрения финансовых технологий в компанию является увеличение ее стоимости, переход на новый уровень в экономике, стимулирование инноваций

Внедрение Финансовых технологий ведет за собой появление новых, ранее неохваченных компанией рисков:

утечка информации;

угроза финансовой стабильности;

риск нехватки специалистов с необходимыми компетенциями;

риск потери ликвидности и дефолта, который в случае ФинТеха перейдет на конечного потребителя;

угроза для традиционных финансовых институтов;

Достоинства:

повышение конкуренции;

побуждению финансовых институтов к развитию.

Финансовые технологии и их риски:

Робот-консультант — это финансовый сервис по управлению благосостоянием, предоставляющий в режиме онлайн автоматически сгенерированные инвестиционные решения, сформированные на основе алгоритмической обработки информации.

Преимущества	Недостатки
сокращение стоимости инвестиционного консультирования до 0,35% в год от стоимости портфеля (против 1–3% у традиционного консультанта); переход от личного консультирования к анонимному (по желанию клиента); новая модель взаимодействия клиента и консультанта: постоянный контакт в режиме онлайн; объективность инвестиционных решений и прозрачность формирования комиссии за услуги. снижение роли посредников, в том числе инвестиционных банков, финансовых консультантов, управляющих компаний;	недоверие к роботам-консультантам (предоставление конфиденциальных данных, риски кибербезопасности); пока ограниченный спектр финансовых услуг; сложность принятия решений в условиях резких колебаний на финансовых рынках.

Распределенный реестр — база данных, в рамках которой зашифрованные копии информации о транзакциях хранятся и валидируются одновременно, на основе консенсуса на компьютерах участников сети. Технология распределенного реестра позволяет улучшить защиту данных от возможного изменения или удаления.

Преимущества	Недостатки
быстрые и надежные P2P (person-to-person) платежи и переводы; низкая комиссия по транзакциям; повышение безопасности транзакций и хранения данных; упрощение процедуры международных переводов и модернизация рынка обмена валюты; развитие торгового финансирования с минимизацией числа посредников; снижение стоимости страхования с использованием смарт-контрактов; возможность M2M (machine-to-machine) платежей. развитие технологий шифрования; развитие рынка объектов интеллектуальной собственности;	подверженность блокчейна хакерским атакам из-за несовершенства алгоритмов шифрования; необходимость стандартизации регулирования блокчейн-транзакций; открытость информации обо всех транзакциях; значительное время обработки транзакций (несколько минут для биткоина) из-за роста блокчейн-сети.

Межмашинные (M2M) транзакции позволяют автоматизировать платежи и другие финансовые операции в рамках Интернета, исключив человека из процесса. Так, решение о совершении финансовых операций (например, о покупке картриджа для принтера или заправке автомобиля) машина принимает автономно, учитывая предпочтения пользователя, а также основываясь на аккумулированных в облачном сервисе данных, которые передают другие «вещи».

Преимущества	Недостатки
переход от модели онлайн-платежей к кастомизации приложений по оплате и автономным транзакциям; развитие устройств, не требующих управления человеком; снижение стоимости и повышение скорости транзакций; увеличение доли финансового сектора в экономике за счет вовлечения устройств в совершение финансовых операций; повышение надежности M2M-транзакций при условии быстрой адаптации технологии распределенного реестра.	увеличение емкостей носителей информации и снижение стоимости хранения данных; необходимость в надежных процессах верификации платежей; сложная настройка и ограничение доступа устройств к финансовым операциям; отсутствие регулирования на законодательном уровне и единых требований к верификации M2M-транзакций.

Вопрос 38. Информационно-аналитическая система Bloomberg и управление долгом компании

Ответ:

Управлять долгом компании в системе Bloomberg невозможно, однако можно оценить состояние долга компании и сравнить его с конкурентами, используя некоторые функции системы:

1) Функция DDIS (финансовый обзор) отображает описание эмитента в функции DES (описание безопасности) для облигаций; используется для отображения распределения погашенной задолженности по выбранному эмитенту и анализа его способности исполнять свои обязательства. Возможно отображение непогашенной задолженности (облигации, займы или то и другое), завершенности, ранга оплаты, типа купона, типа выкупа, типа кредита -- в графической или в табличной форме. Можно выбирать, какие ключевые характеристики и какой тип облигаций и/или займов включить в анализ. Можно сравнивать распределение погашения задолженности эмитентом поквартально. Функция показывает,

как компания погашает свои обязательства, помогает проанализировать способность компании выполнять свои обязательства перед держателем ее долга. Можно вывести отдельно еще не погашенные задолженности, выделить по типам кредита, отделить облигации от займов. Можно сравнивать распределение погашения задолженности эмитента в конце последней четверти с текущего квартала.

2) Функция OAS1 помогает определить кредитный риск компании. Функция отображает пользовательские кредитные линии и может определить, какая волатильность цены облигации с положением на выкуп. Также можно сравнивать облигации с функциями различных выкуп.

3) Функция KGO/CLCX определяет состояние безопасности и надежности залога, а также собирает статистические данные по кредитам и ипотеке.

4) Функция COMB позволяет сравнить корпоративные облигации и синдицированные займы. Можно использовать фильтры для поиска облигации/кредиты с похожими характеристиками или импортировать список созданных ранее облигаций/кредитов.

5) RATC <GO> (мониторинг изменений рейтинга) служит для отображения списка текущих и исторических кредитных рейтингов различных эмитентов. Позволяет оценивать финансовую безопасность, основанную на способности эмитента нести свои долговые обязательства. Эти оценки можно использовать для анализа кредитоспособности эмитента и для отслеживания обновлений, понижений стоимости, а также других действий, отражающих финансовую прочность и степень риска эмитента. Используется для отображения списка текущей и исторической кредит оценки различных эмитентов. Позволяет оценивать финансовую безопасность эмитента, основанную на его способности к удовлетворения долговых обязательств. Можно использовать исторические рейтинги проанализировать кредитоспособность эмитента и отслеживать обновления, понижение рейтингов и другие ходы, которые отражают эмитента фискальная численность и степень риска.

6) WBX (суверенный долг) позволяет сравнивать и анализировать суверенный долг компании.

7) WBMV (двигатели суверенного долга) позволяет контролировать суверенный долг в режиме реального времени и определять, какие рынки производят большую часть ценовых действий. Его можно применять для отслеживания движения эталонных десятилетних облигаций с диапазоном доходности 10 лет для развитых стран и 5 лет для развивающихся рынков. Также возможен доступ к новостям для осуществления анализа движения рынков.

8) ISSD (структура капитала, движение денежных средств и кредитная информация) используется для отображения описательной, финансовой, операционной и экономической информации по выбранному эмитенту. Функция предоставляет быстрый обзор финансовых данных и операций эмитента, поэтому позволяет тщательно оценивать способность того или иного эмитента погашать долг.

9) RELS (связано с ценными бумагами/все ценные бумаги и дочерние компании) помогает разобраться в типах расходов компании и рассмотреть структуру ее капитала. Эта всеобъемлющая функция включает в себя описание компании, полный список долговых обязательств, ценных бумаг денежного рынка, основных дочерних компаний и т.д.

10) CRPR (кредитный профиль) используется для отображения последних сведений по кредитным обязательствам. Производится оценка выбранной структурированной безопасности финансов, что помогает определить любые изменения в степени риска ценной бумаги.

Вопрос 39. Капитал и активы компании. Сущность и виды

Ответ:

Капитал – это сумма благ в виде материальных, интеллектуальных и финансовых средств, используемых в качестве ресурса в целях производства большего количества благ. Это самовозрастающая стоимость имеющегося имущества

Согласно бухгалтерскому определению, капиталом называются все активы фирмы. По экономическому определению капитал разделяется на два вида:

реальный, т.е. в материальной и интеллектуальной форме,
финансовый, т.е. в форме денег и ценных бумаг.

Часто выделяют и третий вид — человеческий капитал, образующийся в результате инвестиций в образование и здоровье трудовых ресурсов.

Реальный капитал (реальные активы, нефинансовые активы) делится на основной и оборотный капитал. К основному капиталу обычно относят имущество, служащее больше одного года. В России основной капитал называют основными фондами. К реальному оборотному капиталу следует относить только материальные оборотные средства, т.е. производственные запасы, незавершенное производство, запасы готовой продукции и товары для перепродажи.

Если к материальным оборотным средствам добавить средства в расчетах с поставщиками и покупателями (дебиторская задолженность, т.е. кредиты и рассрочка платежей покупателям, и расходы будущих периодов, т.е. авансы поставщикам), денежные средства в кассе предприятия и расходы на заработную плату, то получим оборотный капитал (оборотные средства, или оборотные активы) по бухгалтерскому определению.

Финансовый капитал – это финансовые ресурсы, которые задействованы в деятельности предприятия и приносят доход. Финансовый капитал подразделяется на собственный, добавочный, резервный, уставный, заемный капиталы.

По способу формирования различают собственный и заемный капитал. Собственный сформирован за счет средств акционеров, а заемный с помощью кредитов, облигационных займов и др. видов заемных средств.

По форме нахождения в процессе кругооборота капитал делится на:

фонды предприятия;
фонды для погашения кредитов банков;
фонды для НИОКР;
фонды для отчислений.

Активы представляют собой экономические ресурсы предприятия в форме совокупных имущественных ценностей, используемых в хозяйственной деятельности с целью получения прибыли.

По форме функционирования выделяют материальные, нематериальные, финансовые активы.

По характеру участия в хозяйственном процесс: внеоборотные и оборотные активы.

По характеру обслуживания отдельных видов деятельности: операционные активы, инвестиционные, финансовые.

По характеру финансовых источников формирования активов: валовые и чистые активы (чистые только за счет собственных средств).

По характеру владения активами: собственные и арендованные.

По степени ликвидности: абсолютно ликвидные, высоколиквидные, средне ликвидные, слабо ликвидные и неликвидные.

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона

**Любой пустяк будет оценен и приятен
Мои книги можно скачивать бесплатно**

ГЛАВА 2. ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ

В этой главе представлены типовые задачи, которые были заданы и решались на реальных семинарах и экзаменах. Здесь представлены варианты в виде практико-ориентированных заданий.

Их особенность в том, что в ответах содержатся некоторые содержательные пояснения.

Есть и другая важная особенность касающаяся, скорее, технологии ведения семинаров и практических занятий.

Студентам ставилась задача. И отводилось время на решение, в пределах 5-10 минут. Им разрешалось пользоваться гаджетами. После этого найденные решения, как правило в интернете, обсуждались. В них вносились коррективы, принятые всем семинаром. Итоговые алгоритмы решений представлены здесь сразу, после текстов заданий.

После этого, выполнялось решение этой задачи, но в MSExcel. Они представлены в форме копий таблиц MSExcel. Таблицы имеют 5 столбцов: А – задача (наименование данных), В – значение (количественные данные), С – единица измерения или обозначения, D – решение и E – ответ.

Помимо этого, предпринимались попытки альтернативных решений задач. Они представлены в задачах 19 и 23.

Обращалось внимание, на возможность получения информации для постановки и решения этих задач в реальной практике бизнеса.

ЗАДАЧА 1

Чистая прибыль ОАО «Оазис» составляет 200 млн. руб. Количество обыкновенных акций – 1 млн. шт. Рыночная цена одной акции 400 руб. ОАО планирует направить 70% чистой прибыли на развитие производства. Определите прибыль на акцию, дивиденд на акцию и коэффициент выплаты дивиденда.

Решение:

$$\begin{aligned} \text{Прибыль на одну акцию (EPS)} &= \\ &= \frac{\text{Чистая прибыль (после выплаты налогов)} - \text{Дивиденды на привилегированные акции}}{\text{Количество обыкновенных акций в обращении}} \end{aligned}$$

EPS = Чистая прибыль за период/Количество обыкновенных акций, где в числителе — чистая (после налоговая) прибыль, на которую имеют право держатели обыкновенных акций, в знаменателе — средневзвешенное количество обыкновенных акций за отчетный период (год).

Прибыль на акцию:

$$\text{EPS} = 200\,000\,000 / 1\,000\,000 = 200 \text{ руб.}$$

Т.е. на одну акцию приходится 200 руб. чистой прибыли отчетного периода.

Дивиденды на акцию (Dividends Per Share, DPS) DPS = общая сумма дивидендных выплат / общее количество акций:

$$\begin{aligned} \text{Дивиденды в расчете на акцию} &= \\ &= \frac{\text{Годовые дивиденды, выплачиваемые по обыкновенным акциям}}{\text{Количество обыкновенных акций в обращении}} \end{aligned}$$

$$DPS = 200\,000\,000 * (1 - 0,7) / 1\,000\,000 = 60 \text{ руб.}$$

Дивиденд на акцию составляет 60 руб.

Коэффициент выплаты дивиденда: $DPR = \text{общая сумма дивидендных выплат} / \text{чистая прибыль}$.

$$DPR = 60/200 = 0,3.$$

Задача 1	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ
Чистая прибыль ОАО «Оазис»	200 000 000	руб	Прибыль на акцию: Шаг №1. Для того чтобы найти прибыль на акция необходимо разделить прибыль на количество акций.	Прибыль на акцию: 200,00
Количество обыкновенных акций	1 000 000,00	штук	Для этого необходимо разделить ячейку B2 на ячейку B3 = B2/B3. Найденное значение:	
Рыночная цена одной акции	400,00	руб		200,00
планирует направить чистой прибыли на развитие производства	70% %		Шаг №2. Компания направляет долю (1-B5) на выплату дивидендов, так как 70% средств уходит на развитие компании	Выплата на акцию:
Определите прибыль на акцию, дивиденд на акцию и коэффициент выплаты дивиденда.			Значит $E3 * (1 - B5) = 60$ рублей дивидендов на акцию Коэффициент выплаты дивиденда равен отношению дивидендов на чистую прибыль = $E7/E3$	60

ЗАДАЧА 2

Действительная стоимость трехмесячного опциона «колл» на акции компании «ABC» равна 1,5 долл. Цена исполнения 30 долл. Ставка без риска 5%. Текущий курс акции на рынке спот 28 долл. Чему равна действительная стоимость трехмесячного опциона «пут» на акции «ABC» с той же ценой исполнения, что и опцион «колл». Дайте теоретическое обоснование использованного вами метода расчета.

Решение:

Опционы колл и пут тесно взаимосвязаны. Это находит отражение в том, что имеет место паритет между разностью их премий и разностью между ценой актива и ценой исполнения опциона:

где S_k - премия опциона- колл

S_p - премия опциона-пут;

C_a - текущая цена актива, лежащего в основе обоих опционов;

C_i - цена исполнения обоих опционов.

P - рыночная процентная ставка (в долях);

t - период в днях

Подставим данные из условия задачи в формулу, получим:

$$1,5 - S_p = 28 - 30 (1 + 0,05 * 90 / 365)$$

$$S_p = 3,2 \text{ долл.}$$

Задача 2	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ
Действительная стоимость трехмесячного опциона «колл» на акции компании «АВС»	1,5	долл	Опционы колл и пут тесно взаимосвязаны. Это находит отражение в том, что имеет место паритет между разностью их премий и разностью между ценой актива и ценой исполнения опциона:	
Цена исполнения	30	долл	Шаг №1. Найдем такую цену для пут опциона, при которой разница между ценой актива и ценой исполнения опциона будет равна 0.	
Ставка без риска	5%	%	Для этого составим уравнение, $CallPrice - Put Price = Price - StrikePrice$	
Текущая цена	28	долл	Шаг №2. Сопоставим это уравнение с нашими ячейками = B2- $Put Price = B5-B3*t$ После чего подставим значения	
				Цена при которой возникает
			$Put Price = -(B5-B3*(1+B4*(90/365)))-1,5$	3,869863014
Чему равна действительная стоимость трехмесячного опциона «пут» на акции «АВС» с той же ценой исполнения, что и опцион «колл».				

ЗАДАЧА 3

Компания решает вопрос о приобретении акции компании А. Среднерыночная доходность составляет 12%, безрисковая ставка – 3%. По акции А доходность составляет 15%, бета-коэффициент 1,7%. Следует купить акцию А или лучше отказаться от покупки?

Решение: Цена акции определяется по формуле:

$$R_{акц} = R_б + \beta (R_p - R_б),$$

R_p – доходность среднерыночных ценных бумаг.

Цена акции равна: $R_{акц} = 3 + 1,7 * (12 - 3) = 18,3 \%$.

Т.к. $18,3\% > 15 \%$, следовательно, акцию не следует покупать.

Задача 3	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ
Компания решает вопрос о приобретении акции компании А.			Шаг №1. Мы знаем формулу CAPM	
Среднерыночная доходность составляет	0,12	%	$CAPM = R_f + \beta(R_m - R_f)$	
безрисковая ставка	0,03	%	Шаг №2. Подставим в данную формулу значения соответствующих ячеек B4+B6*(B3-B4) и произведем вычисление	CAPM =
По акции А доходность составляет 15%,				18%
Betta Коэффициент	1,7		Так как $15 < 18$. Покупать не следует	$18\% > 15\%$, справедливая доходность рынка выше, значит инвестирование не выгодно
Следует купить акцию А или лучше отказаться от покупки?				

ЗАДАЧА 4

В инвестиционном портфеле акционерного общества три акции компании А, две акции компании Б и пять акций компании В, с одинаковыми курсовыми стоимостями. Как изменится стоимость инвестиционного портфеля, если курс акций компании А увеличится на 18%, Б - на 16%, В - упадет на 15%?

Решение:

1) Определим количество указанных акций в инвестиционном портфеле:

Всего акций: $3 + 2 + 5 = 10$ шт.

2) Рассчитаем влияние изменения курса акций:

Курс акции = Количество акций * разницу увеличения курса;

$$3 * (1 + 0,18) + 2 * (1 + 0,16) + 5 * (1 - 0,15) = 10,11.$$

2) Определим изменение стоимости инвестиционного портфеля:

$$K_p = (W_1 - W_0) / W_0$$

где:

K_p – доходность портфеля за определенный период, %;

W_1 – стоимость портфеля в конце периода;

W_0 – стоимость портфеля в начале периода.

$$((10,11 - 10) : 10) * 100 = 1,1\%.$$

Задача 4	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ
В инвестиционном портфеле акционерного общества три акции компании А, две акции компании Б и пять акций			Шаг №1. Пусть сейчас цена каждой акции равна 1. Мы знаем, что они сейчас все равны, значит цена портфеля равняется 10	
Изменение цены акций А	18 %		Найдем новую стоимость портфеля акций А. Необходимо вычислить $(1+B3/100)*B7$	3,54
Изменение цены акций Б	16 %		Найдем новую стоимость портфеля стоимость акций В. Необходимо вычислить $(1+B4/100)*B8$	2,32
Изменение цены акций В	-15 %		Найдем новую стоимость портфеля акций С. Необходимо вычислить $(1+B5/100)*B9$	4,25
			Вычислим сумму изменений = $(1+B3/100)*B7 + (1+B4/100)*B8 + (1+B5/100)*B9$	10,11
Акции А	3 штук		Шаг №2. Найдем стоимость портфеля после изменения цен	
Акции Б	2 штук		$(1+B3/100)*B7 + (1+B4/100)*B8 + (1+B5/100)*B9$	10,11
Акции В	5 штук		Изменение портфеля = $E7/10$	
Как изменится стоимость инвестиционного портфеля, если курс акций компании				1%

ЗАДАЧА 5

Выберите оптимальное соотношение нормы доходности и вероятности риска из трех альтернативных проектов.

Состояние экономики	Вероятность	Норма дох. А	Норма дох. В	Норма дох. С
Глубокий спад	0,05	3	1	2
Небольшой спад	0,2	6	3	4
Равновесие	0,5	7	7	6
Небольшой рост	0,2	8	9	9
Подъем	0,05	12	13	10

Решение:

Риск и доходность взаимосвязаны и прямо пропорциональны. Чем больше прибыль, тем больше риск, и наоборот; если риск велик, доходность тоже должна быть велика и т.д. Соотношение риска и доходности должно быть оптимальным, и целью должно быть увеличение доходности при уменьшении риска. Связь доходности с риском является основным правилом для инвестора.

Ожидаемая норма доходности (среднее значение доходности) определяется как сумма всех возможных ставок доходности, умноженных на соответствующую вероятность их получения:

$$E(r) = P_1 r_1 + P_2 r_2 + \dots + P_n r_n = \sum_{i=1}^n P_i r_i$$

$$E(r)A = 0,05 * 3 + 0,2 * 6 + 0,5 * 7 + 0,2 * 8 + 0,05 * 12 = 0,15 + 1,2 + 3,5 + 1,6 + 0,6 = 7,05.$$

$$E(r)B = 0,05 * 1 + 0,2 * 3 + 0,5 * 7 + 0,2 * 9 + 0,05 * 13 = 0,05 + 0,6 + 3,5 + 1,8 + 0,65 = 6,6.$$

$$E(r)C = 0,05 * 2 + 0,2 * 4 + 0,5 * 6 + 0,2 * 9 + 0,05 * 10 = 0,1 + 0,8 + 3 + 1,8 + 0,5 = 6,2.$$

Таким образом, доходность по проекту А максимальна, т.к. именно он предполагает оптимальное сочетание риска и доходности.

Задача 5	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ
Выберите оптимальное соотношение нормы доходности и вероятности риска из трех альтернативных проектов.			Шаг №1. Для того чтобы найти математическое ожидание от проекта, необходимо умножить значение вероятности на значение	
Глубокий спад	0,05	%	Проект А равен В9 при глубоком спаде, В10 при небольшом, В11 при равновесии, В12 при небольшом росте и В13 при подъеме. Мы знаем значение вероятности, найдем	7,05
Небольшой спад	0,2	%	Проект В равен В15 при глубоком спаде, В16 при небольшом, В17 при равновесии, В18 при небольшом росте и В19 при подъеме. Мы знаем значение вероятности, найдем	6,6
Равновесие	0,5	%	Проект А равен В20 при глубоком спаде, В21 при небольшом, В22 при равновесии, В23 при небольшом росте и В24 при подъеме. Мы знаем значение вероятности, найдем	6,2
Небольшой рост	0,2	%		
Подъем	0,05	%		Как мы видим наиболее привлекательным проектом является проект А, который показывает наибольшую доходность
Норма доходности А проекта:				
Глубокий спад	3	долл.		
Небольшой спад	6	долл.		
Равновесие	7	долл.		
Небольшой рост	8	долл.		
Подъем	12	долл.		
Норма доходности В проекта:				
Глубокий спад	1	долл.		
Небольшой спад	3	долл.		
Равновесие	7	долл.		
Небольшой рост	9	долл.		
Подъем	13	долл.		
Норма доходности С проекта:				
Глубокий спад	2	долл.		
Небольшой спад	4	долл.		
Равновесие	6	долл.		
Небольшой рост	9	долл.		
Подъем	10	долл.		

ЗАДАЧА 6

Имеются следующие данные по предприятию: активы баланса, которые меняются в зависимости от объема продаж – 3000 руб., пассивы баланса, которые меняются в зависимости от объема продаж – 300 руб., прогнозируемый объем продаж – 1250 руб., фактический объем продаж – 1000 руб., ставка налога на прибыль – 20%, коэффициент

дивидендных выплат – 0,25. Чему равна потребность в дополнительном внешнем финансировании?

Решение:

При использовании метода процентной зависимости от объема продаж можно рассчитать потребность в дополнительном внешнем финансировании (EFN) по следующей формуле:

$$EFN = (A_s - L_s) \frac{S_1 - S_0}{S_0} - (EBIT \frac{S_1}{S_0} - Int)(1 - t)(1 - PR)$$

где AS - активы баланса, которые меняются в зависимости от объема продаж,

LS – пассивы баланса, которые меняются в зависимости от объема продаж,

S 1 - прогнозируемый объем продаж,

S 0 - фактический объем продаж,

Int - ставка процентов к уплате,

t – ставка налога на прибыль,

PR – коэффициент дивидендных выплат (постоянная величина).

$EFN = (3000 - 300) * (1250 - 1000) / 1000 - (EBIT * 1250/1000 - 0) * (1 - 0,2) * (1 - 0,25);$

$EBIT = 1000 + (1000 * 0,2) = 800;$

$EFN = 2700 * 0,25 - 800 * 1,25 * 0,8 * 0,75;$

$EFN = 675 - 600 = 75 \text{ руб.}$

При прочих неизменных условиях, чем выше темпы роста продаж или активов, тем больше будет потребность во внешнем финансировании.

В моделях может использоваться предположение, что активы являются фиксированным процентом продаж. Однако данное допущение является во многих случаях неподходящим. Если оборудование предприятия загружено на 100% мощности, тогда наращивание объемов реализации требует увеличения внеоборотных активов. Но на практике часто существует избыток производственных мощностей, и производство может быть увеличено, например, за счет дозагрузки имеющегося оборудования.

Задача 6	Значение	Ед.изм.	Решение	Ответ
активы баланса, которые меняются в зависимости от объема продаж	3000	руб	Шаг №1. Для того чтобы решить задачу, необходимо найти потребность во внешнем финансировании	
пассивы баланса, которые меняются в зависимости от объема продаж	300	руб	Данная потребность вычисляется по	
прогнозируемый объем продаж	1250	руб	соответствующей формуле	
фактический объем продаж	1000	руб	$EFN = (A_s - L_s) \frac{S_1 - S_0}{S_0} - (EBIT \frac{S_1}{S_0} - Int)(1 - t)(1 - PR)$	
ставка налога на прибыль	0,2	доля	Шаг №2. Подставим соответствующие значения из условий в формулу и получим выражение	75
коэффициент дивидендных выплат	0,25	доля	$((B2-B3)*(B4-B5)/1000)-800*1,25*0,75*0,8$	
Чему равна потребность в дополнительном внешнем финансировании?				

ЗАДАЧА 7

Предположим, что фьючерсный контракт на серебро заключен по цене 5,10 долл. За унцию. Объем контракта 5 тысяч унций. В течение следующих 5 дней фьючерсная цена менялась следующим образом:

День	1	2	3	4	5 (закрытие торгов)
Фьючерсная цена	5,20	5,25	5,18	5,18	5,21

Покажите, каким образом будет происходить ежедневная переоценка позиции стороны контракта, занявшей длинную позицию. По какому курсу будет исполняться контракт?

Решение:

По фьючерсным сделкам расчетная палата в конце каждого торгового дня производит перерасчет позиций инвесторов, переводит сумму выигрыша со счета проигравшей на счет выигравшей стороны. При открытии позиции инвестор как с длинной, так и с короткой позицией обязаны внести на счет брокерской компании некоторую сумму денег в качестве залога. Данная сумма носит название начальной маржи, а счет, на который вносится залог, маржевым счетом. Минимальный размер маржи устанавливается расчетной палатой.

Таким образом, по итогам каждого дня стороны контракта получают выигрыши или несут потери. Если на маржевом счете инвестора накапливается сумма, которая больше установленного палатой нижнего уровня маржи, то он может воспользоваться данным излишком, сняв его со счета. В то же время, если в силу проигрышей вкладчика его сумма на счете опускается ниже установленного минимума, то брокер извещает клиента о необходимости внести дополнительный взнос. Данная маржа называется переменной (вариационной) маржой. Если, инвестор не вносит требуемую сумму, то брокер ликвидирует его позицию с помощью оффсетной сделки. Вариационная маржа – это, доход или убыток от фьючерсного контракта, который начисляется и вычитается каждый день в течение «жизни» позиции.

Для держателя длинной позиции прибыль возникает при повышении цен, что увеличивает стоимость его контракта. Падение цен и соответственно уменьшение стоимости контракта дает прибыль держателю короткой позиции. Разница в стоимости контракта по длинной или короткой позиции определяется как разница между ценой заключения сделки и текущей котировкой, помноженной на единицу контракта.

$$\Delta V = (P_{t_2} - P_{t_1}) \times C.$$

где P - цена, C - единица контракта.

Если ΔV имеет положительное значение, то это дает прибыль покупателю, а если отрицательное -- то прибыль продавцу. То есть изменение в стоимости контракта равно изменению в цене, умноженному на величину контракта.

На основании выше изложено заполним исходную таблицу. Предположим, что покупатель внес на маржевой счет начальную маржу в размере 1700 руб.

День	1	2	3	4	5 (закрытие торгов)
Фьючерсная цена	5,1*5000=25500	5,2*500=26000	5,25*5000=26250	5,18*5000=25900	5,1*5000=25900
Позиция покупателя, долл.	1700	2200	2450	2100	2100
Накопленный выигрыш или проигрыш	500	750	400	400	550

Задача 7	Значение	Ед.изм.	Решение	Ответ
Предположим, что фьючерсный контракт на серебро заключен по цене	5,1	долл	Шаг №1. Наша прибыль для каждого из дней - это разница между фьючерсной ценой актива и ценой, по которой мы заключили контракт. Рассчитаем такую разницу для каждого дня	
Объем Контрактов:	5000	штук	Прибыль для каждого из дней, было куплено В3 контрактов, цена заключения сделки В2	
1 день	5,2	долл	(В4-В2)*В3	500
2 день	5,25	долл	(В5-В2)*В3	750
3 день	5,18	долл	(В6-В2)*В3	400
4 день	5,18	долл	(В7-В2)*В3	400
5 день	5,21	долл	(В8-В2)*В3	550
Покажите, каким образом будет происходить ежедневная переоценка позиции стороны контракта, с учетом цен в определенные дни.				

ЗАДАЧА 8

Используя следующие данные, определить: показатели ликвидности и чистый оборотный капитал.

Показатели	Результат отчетного периода
Всего активы, тыс. руб.	3200
Оборотные активы, тыс. руб.	1300
Денежные средства, тыс. руб.	500
Материальные запасы, тыс. руб.	100
Собственный капитал, тыс. руб.	2100
Всего заемный капитал, тыс. руб.	1100
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	600

Решение:

Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал) рассчитывается как отношение наиболее ликвидных активов к краткосрочным обязательствам: $Кал = (ДС + КФВ) / (КО)$,

где ДС – денежные средства,

КФВ – краткосрочные финансовые вложения,

КО – краткосрочные обязательства.

$$Кал = 500/600 = 0,83.$$

Рекомендуемое ограничение – не менее 0,2. Нормативное значение означает требование, что предприятие должно быть в состоянии оплатить не менее 20% срочных обязательств. Анализируемое предприятие в состоянии, это сделать.

Коэффициент срочной ликвидности (Ксл): $Ксл = (ОА - Запасы) / (КО)$,

где ОА – оборотные активы,

ТЗ – товарные запасы,

КО – краткосрочные обязательства.

$$Ксл = (1300 - 100) / (600) = 2,0.$$

Значение данного показателя должно составлять не менее 0,80. Норматив соблюдается. Если предприятие задействует наличные средства и полностью рассчитается с дебиторами, то этих средств будет в 2,0 раза больше краткосрочных обязательств.

$$\text{Коэффициент текущей ликвидности (Ктл)} : \text{Ктл} = (ОА) / (КО),$$

где ОА – оборотные активы,

КО – краткосрочные обязательства.

$$\text{Ктл} = (1300 / 600) = 2,16.$$

Рекомендуемое ограничение – не менее 2. Если значение данного показателя формируется на уровне менее 1, то это означает наличие реальной угрозы банкротства предприятия. В данном случае стоимость оборотных активов, которые можно использовать для покрытия краткосрочных обязательств, в 2,16 раза больше суммы краткосрочных обязательств.

Вывод: предприятие следует признать платежеспособным.

$$\text{Чистый оборотный капитал: ЧОК} = ОА - КП,$$

где ЧОК — чистый оборотный капитал;

ОА — оборотные активы;

КП — краткосрочные пассивы.

$$\text{ЧОК} = 1300 - 600 = 700$$

Задача 8	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
всего активы	3200	руб	КТЛ=ДС/КО=В4/В8	0,83333333
оборотные активы	1300	руб	КСЛ=(ОБА-Запасы)/КО=(В3-В5)/В8	2
денежные средства	500	руб	КАЛ=(ДС+КФВ)/КО=(В4)/В8	0,83333333
материальные запасы	100	руб	ЧОК=ОБА-КО=В3-В8	700
собственный капитал	2100	руб	КОП=ВА/ВЗК=В3/В7	1,18
всего заемный капитал	1100	руб	КСО=СК/ОБА=В6/В3	1,62
краткосрочные обязательства	600	руб		
Определить Коэф-ты Ликвидности, Платежеспособности, Чистый оборотный капитал				

ЗАДАЧА 9

Структура капитала компании «Сириус» имеет следующий вид:

собственный капитал 40%;

заемный капитал 60%.

В планируемом периоде величина инвестиций составила 2 млн. руб. Ожидаемая чистая прибыль 5 млн. руб. Определить величину чистой прибыли, которую компания может направить на выплату дивидендов.

Решение:

1) Рассчитаем величину чистой прибыли, которую необходимо направить на финансирование инвестиций: $ЧП = СК\% * Инв.$,

где:

СК% - доля собственного капитала,

Инв. – величина инвестиций.

$$2\,000\,000 * 0,4 = 800\,000 \text{ руб.}$$

2) Определим величину чистой прибыли, направляемую организацией на выплату дивидендов акционерам: $ЧПД = ЧП_{пл} - ЧП$,

где:

ЧП_{пл} – ожидаемая чистая прибыль,

ЧП – доля чистой прибыли, направляемой на выплату дивидендов.

5 000 000 – 800 000 = 4 200 000 руб.

Задача 9	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Структура капитала компании «Сириус» имеет следующий вид:			Шаг №1.	
собственный капитал	0,4	доля	Рассчитаем величину чистой прибыли, которую необходимо направить на финансирование инвестиций. Для этого необходимо умножить долю собственного капитала на величину инвестиций = B6*B3=	800000
займенный капитал	0,6	доля	Шаг №2.	
Ожидаемая чистая прибыль	5000000	руб	Определим величину чистой прибыли, направляемую организацией на выплату дивидендов акционерам = B5-D4=	4200000
Инвестиции	2000000	руб		
Определить величину чистой прибыли, которую компания может направить на выплату дивидендов				

ЗАДАЧА 10

Определите современную стоимость контракта ($i = 10\%$). Предмет контракта оценивается в 20 млн. руб., предусматривается 3 авансовых платежа по 3 млн. руб.: первый в момент заключения контракта, второй через год, третий еще через год. Поставка будет произведена по окончании авансовых платежей. Кредит в сумме 3 млн. руб. выдается на 5 лет, считая с момента поставки под 15% годовых, и погашается разовым платежом в конце срока.

Решение:

а) Кредит погашения разовым платежом в конце срока; за кредит по контракту продавец получает $g\%$ годовых. Современная ценность всех платежей по контракту на момент его заключения равна:

$$A = \sum_i P_i (1+i)^{-T} + \left(C - \sum_i P_i \right) (1+g)^N (1+i)^{-(T+N)}, \quad (1.9)$$

где T – срок поставки товара; N – срок кредита, который обычно отсчитывается от момента окончания поставки товара.

б) Кредит погашается равными срочными платежами. Современная стоимость всех платежей по контракту на момент его заключения равна:

$$A = \sum_i P_i (1+i)^{-T} + \left(C - \sum_i P_i \right) \frac{(1 - (1+i)^{-N}) \cdot g}{i \cdot (1 - (1+g)^{-N})} (1+i)^{-T}. \quad (1.10)$$

При:

$C = 20$ млн. руб.

$t_1 = 0$

$t_2 = 1$

$t_3 = 2$

$P_1 = 3$

$T = 2$

$N = 5$

$g = 15\%$

стоимость контракта будет равна:

$$A = 3 * (1+0,1)^0 + 3 * (1+0,1)^{-1} + 3 * (1 + 0,1)^{-2} + (20 - 3 * 3) * (1 + 0,15)^5 * (1 + 0,1)^{-(2+5)}$$

$$A = 3 * 1 + 3 * 0,9 + 3 * 0,83 + 11 * 2,01 * 1,33 = 3 + 2,7 + 2,49 + 29,41 = 37,6 \text{ млн. руб.}$$

Задача 10	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Предмет контракта	20000000	руб	Шаг №1. Найдем приведенную стоимость контракта. Кредит выдается под 15% годовых. Ставка дисконтирования по условию равна 10%. Найдем приведенную стоимость в соответствии с указанными в условии ячейками.	
Авансовый платеж (3 раза)	3000000	руб	$B3*(1+B8)+(1+B8)^{-1}*B3*(1+B8)^{-2}+(20000000-3*B3)*(1+B10)^{-5}*1,33$	35205495,4
Поставка будет произведена по окончании авансовых платежей				
Кредит в сумме 3 млн. руб. выдается на 5 лет, считая с момента поставки под 15% годовых и погашается разовым платежом в конце срока.				
Определите современную стоимость контракта				
Ставка дисконтирования	10%	%		
Срок кредита	5	лет		
Ставка кредита	15%	%		

ЗАДАЧА 11

Уставный капитал компании «Барселона» составляет 300 тыс. обыкновенных и 100 тыс. привилегированных акций. Прибыль компании до уплаты налогов 10 млн. руб., а величина налога на прибыль 3 млн. руб. Величина дивиденда по привилегированным акциям составляет 4 руб. Рассчитайте значение показателя EPS (доход на одну акцию).

Решение:

1) Определим чистую прибыль: $ЧП = П - T$,

где:

$П$ – прибыль до уплаты налогов;

T – налог на прибыль.

$$10\,000\,000 - 3\,000\,000 = 7\,000\,000 \text{ руб.}$$

2) Определим сумму дивидендов по привилегированным акциям:

$$\Sigma_{\text{див.пр.}} = D * Q_{\text{пр}},$$

где D – величина дивиденда на акцию,

$Q_{\text{пр}}$ – количество акций.

$$4 * 100\,000 = 400\,000 \text{ руб.}$$

3) Определим прибыль, доступную акционерам обыкновенных акций:

$$П_0 = ЧП - \Sigma_{\text{див.пр.}},$$

где:

$ЧП$ – чистая прибыль,

$\Sigma_{\text{див.пр.}}$ – сумма дивидендов по привилегированным акциям.

$$7\,000\,000 - 400\,000 = 6\,600\,000 \text{ руб.}$$

4) Доход на 1 обыкновенную акцию равен: $R = П_0 / Q_0$,

где:

$П_0$ – прибыль, доступная акционерам обыкновенных акций,

Q_0 – количество обыкновенных акций.

$$6\,600\,000 / 300\,000 = 22 \text{ руб.}$$

Задача 11	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Уставный капитал компании «Барселона» составляет обыкновенных а	300	тыс.	Шаг №1. Сперва найдем чистую прибыль компании после уплаты налогов. B4-B5	7000
Привилегированные акции	100	тыс.		
Прибыль компании до уплаты налогов	10000	тыс.	Шаг №2. Найдем сумму средств, направленных на выплату дивидендов по привилегированным акциям = B6*B3	400
Налог на прибыль	3000	тыс.	Найдем прибыль, которая останется после выплаты налогов и дивидендов привилегированным акциям. Аналогично мы узнаем сколько дивидендов приходится на обычную акцию. = (B4-B5-E4)/B2	22
Величина дивиденда по привилегированным акциям составляет	4	руб		
Необходимо найти EPS				

ЗАДАЧА 12

Простой вексель на сумму 600 000 руб. с оплатой через 200 дней учитывается в банке после получения. Учетная ставка банка 5%.

Требуется определить сумму, полученную владельцем векселя.

Решение:

$$P = H \times \left(1 - d \times \frac{t}{360} \right)$$

H – номинальная вексельная сумма,
P – сумма, уплаченная владельцу при учёте векселя,
d – банковская ставка,
t – число дней до погашения.

$$PV = 600000 * (1 - 0,05 * 200 : 360) = 600000 * (1 - 0,028) = 583333 \text{ руб.}$$

Сумма, выплачиваемая банком векселедержателем, равна:

$$600000 - 583333 = 16666 \text{ руб.}$$

Задача 12	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Сумма векселя	600000		Шаг №1. Найдем PV данного векселя	583783,7838
Ставка векселя	0,05	доля	Приведенная стоимость данного векселя вычисляется по формуле $B2/(1+(B4/360)*B3)$	
Срок 200 дней	200	дней		
Необходимо найти приведенную стоимость (PV) данного векселя				

ЗАДАЧА 13

Текущее значение индекса «Стандарт энд Пуэрз-500» равно 1200. Ожидается, что ставка дивиденда акций в индексе за следующие 6 мес. составит 4% годовых. Шестимесячная безрисковая ставка равна 6% годовых. Какова теоретическая цена шестимесячного фьючерсного контракта на данный индекс?

Решение:

Цена фьючерсного контракта на индекс равна:

$$F = I \left(1 + \frac{r_f t}{365} \right) - Div$$

где F- фьючерсная цена;
I - цена индекса;

R - ставка без риска,

Div - дивиденды, выплачиваемые на акции, входящие в индекс.

Т.к. значение индекса задается в пунктах, то дивиденды в данной формуле также учитываются в пунктах:

$$F = 1200(1 + 0,04 * 180/365) - 1200 * 0,04 * 0,5 = 1211.$$

$$1211 * 500 = 605\,500 \text{ (с учётом индекса)}$$

Задача 13	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Текущее значение индекса S&P	1 200	I	Шаг №1. Найдём цену фьючерсного контракта	
Ставка дивидендов в индексе	4%	Div	Цена фьючерсного контракта на индекс равна:	
Безрисковая ставка	6%	r	$F = I * \left(1 + \frac{r_f * t}{365} \right) - Div$	
Время, дней	180	t		
			Цена фьючерсного контракта = $B2 * (1 + (B4 * B5) / 365) - B2 * B3 * 0,5$	1 212
Какова теоретическая цена шестимесячного фьючерсного контракта на данный индекс?			Цена фьючерсного контракта с учётом индекса = $E6 * 500$	605 753

ЗАДАЧА 14

EBIT компании до выплаты процентов и налогов – 2 млн. руб., проценты по текущим долгам – 0,4 млн. руб., число обыкновенных акций – 5000, ставка налога на прибыль – 20%. Компании для финансирования проекта необходимо 3 млн. руб. Этот проект, как ожидается, увеличит ежегодную EBIT на 0,6 млн. руб. Рассматриваются варианты выпуска 1000 акций и кредита на 10% годовых. Какой вариант вы предложите акционерам?

Решение:

Определим точку безразличия x.

В случае выпуска акций прибыль на акцию равна: $(x - 0,4) * (1 - 0,2) / (5000 + 1000)$.

В случае кредита прибыль на акцию равна: $(x - 0,4 - 3 * 0,1) * (1 - 0,2) / 5000$.

$$x - 0,4 = 1,2x - 0,84$$

$$0,2x = 0,44$$

$$x = 2,2 \text{ млн. руб.}$$

Ожидаемая ежегодная прибыль предприятия до выплаты процентов и налогов составит: $2 + 0,6 = 2,6$ млн. руб. Это больше, чем 2,2 млн. руб. (значение точки безразличия). Поэтому прибыль на акцию будет ниже в случае выпуска акций.

Дополнительная эмиссия обыкновенных акций может привести к разбавлению прибыли на акцию и к перераспределению прав собственности. Поэтому решение относительного дополнительного выпуска обыкновенных акций должно быть тесно связано с реализацией стратегических планов предприятия.

Хотя стоимость капитала и является основным фактором в процессе принятия решений, решение о выборе источника долгосрочного финансирования не может исходить только из стоимости капитала. Единых правил выбора источника долгосрочного финансирования нет. Окончательный выбор зависит от ситуации на предприятии, состояния фондового рынка, стратегических планов предприятия, предпочтений руководства предприятия, оценки риска.

Задача 14	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
EBIT, млн. руб.	2		Шаг №1. Определим точку безразличия x .	
Проценты по долгам	0,4	млн. руб.	В случае выпуска акций прибыль на акцию равна:	
Число обыкновенных акций	5 000	шт.	$(x - \text{проценты по долгам}) * (1 - \text{Ставка налога}) / (\text{Число обыкновенных акций} + \text{Число Дополнительного выпуска акций})$	
Ставка налога на прибыль	20%		В случае кредита прибыль на акцию равна:	
Необходимые инвестиции	3	млн. руб.	$(x - \text{проценты по долгам} - \text{Необходимые инвестиции} * \text{Ставка по кредиту}) * (1 - \text{Ставка налога}) / \text{Число обыкновенных акций}$	
Ожидается увеличение EBIT на	0,6	млн. руб.		
			Соединив два уравнения, получим значение точки безразличия, млн	2,2
Рассматриваются варианты			Шаг №2. Найдём ожидаемую ежегодную прибыль до выплат процентов:	
1. Выпуска акций	1 000	шт.	Ожидаемая ежегодная прибыль предприятия до выплаты процентов и налогов составит, млн руб (EBIT + ожидаемое увеличение EBIT)	2,6
2. Кредит	10%		если ожидаемая прибыль больше, чем значение точки безразличия, то прибыль на акцию будет ниже в случае выпуска акции.	
			Дополнительная эмиссия обыкновенных акций может привести к разбавлению прибыли на акцию и к перераспределению прав собственности. Поэтому решение относительного дополнительного выпуска обыкновенных акций должно быть тесно связано с реализацией стратегических планов предприятия.	
			Хотя стоимость капитала и является основным фактором в процессе принятия решений, решение о выборе источника долгосрочного финансирования не может исходить только из стоимости капитала. Единых правил выбора источника долгосрочного финансирования нет. Окончательный выбор зависит от ситуации на предприятии, состояния фондового рынка, стратегических планов предприятия, предпочтений руководства предприятия, оценки риска.	
Какой вариант вы предложите акционерам?				

ЗАДАЧА 15

Организация выпустила облигационный заём сроком на 4 года в размере 90 млн. руб. Банк открыл депозит под 10% годовых. Определить величину фонда погашения облигаций, формируемого ежегодными платежами.

Решение:

Для удобства переведем денежные единицы в тыс. руб.

Рассчитаем величину фонда погашения облигаций, формируемого ежегодными платежами, по формуле: $A(FV) = PV * i / ((1 + i)^n - 1)$,

где:

PV – размер облигационного займа,

i – ставка по депозиту,

n – срок депозита.

$A(FV) = 90000 * 0,1 / ((1 + 0,1)^4 - 1) = 9000 / 0,4641 = 19392$ (тыс. руб.).

Задача 15	Значение	Обозначение	Решение	Ответ:
Срок облигационного займа, лет	4	n		
Сумма займа, тыс. руб.	90 000	PV	Шаг №1. Рассчитаем величину фонда погашения облигаций, формируемого ежегодными платежами	
Ставка	10%	r	$A = PV * \frac{i}{(1+i)^n - 1}$	
Определить величину фонда погашения облигаций, формируемого ежегодными платежами.		A	$A = (B3*B4)/(((1+B4)^B2)-1)$	19 392

ЗАДАЧА 16

Определите средневзвешенную стоимость капитала, если организация планирует сохранить действующую структуру капитала в следующем соотношении:

собственный капитал – 50%;

нераспределённая прибыль - 10%;

заемный капитал (кредит) - 40%.

Известно, что стоимость привлечения собственного капитала 17%, стоимость привлечения заемных источников 15% годовых, ставка налога на прибыль 20%.

Решение:

$$WACC = Дск * (Сск + 2\%) + Дзк * (Сзк + 2\%) * (1 - t),$$

где:

Сск – величина собственного капитала компании, которая рассчитывается, как доходность долгосрочных государственных обязательств;

Сзк — величина заемного капитала, которая равна средней за 12 месяцев ставке рефинансирования Центробанка России;

Дск – процент собственного капитала в общем;

Дзк — процент заемного капитала в общем;

t – действующая ставка налога на прибыль.

Следовательно,

$$WACC = 17 * (0,50 + 0,10) + 0,40 * 15 * (1 - 0,2) = 10,2 + 4,8 = 15,3\%.$$

Задача 16	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Собственный капитал	50%		Шаг №1. Рассчитаем WACC	
Нераспределенная прибыль	10%		$WACC = \text{Доля СК} * \text{Стоимость СК} + \text{Доля ЗК} * (\text{Стоимость ЗК} * (1 - \text{ставка налога}))$	
Заёмный капитал	40%		$WACC = ((B2+B3)*B5)+(B4*B6*(1-B7))$	15%
Стоимость привлечения собственного капитала	17%			
Стоимость привлечения заёмного капитала	15%			
Ставка налога на прибыль	20%			
Определите средневзвешенную стоимость капитала				

ЗАДАЧА 17

Акционерное общество планирует закупить технологическую линию стоимостью 1000 тыс. руб. со сроком эксплуатации 10 лет. По расчетам, это принесет дополнительный доход до уплаты процентов и налогов 200 тыс. руб. По истечении срока эксплуатации продажа линии не планируется. Ставка налогообложения 20%. Доходность инвестиций до закупки технологии составила 15%. Эффективны ли инвестиции в технологическую линию?

Решение:

Используем формулу доходности инвестиций:

$$ROI = \frac{EBIT(1-H)}{\frac{A_n - A_x}{2}}$$

где:

EBIT — доход до процентных и налоговых платежей;

А_н, А_к — стоимость активов на начало и конец реализации проекта;

Н — ставка налогообложения.

Получаем:

$$ROI = 200 * (1 - 0,2) / (1000 - 0)/2 = 160 / 500 = 0,32$$

Так как 0,32 > 0,2, инвестиции в технологическую линию эффективны.

Задача 17	Значение	Обозначение	Решение	Ответ:
Инвестиции, тыс. руб.	1000	I	Шаг №1. Используя формулу, найдём доходность инвестиций:	
Срок эксплуатации, лет	10	n	$ROI = (EBIT * (1-t)) / I$	16%
Дополнительный EBIT, тыс. руб.	200		$ROI = (B4 * (1-B5)) / B2$	
Ставка налога	20%	t		
Доходность инвестиций до закупки технологии	15%	r		
			Если доходность инвестиций > доходности до закупки технологии, то инвестиции в технологическую линию эффективны.	
Эффективны ли инвестиции в технологическую линию?				

ЗАДАЧА 18

Ожидаемая доходность рыночного портфеля 20%, ставка без риска 10% годовых. Коэффициент бета компании А относительно рыночного портфеля составляет 1,2, компании В – 0,8. Цена акции А равна 15 руб., акции В – 23 руб. Инвестор ожидает, что через год цена акции А составит 19 руб., акции В – 26,5 руб. Дивиденды по акциям не выплачиваются. Акции переоценены или недооценены?

Решение:

Согласно уравнению SML, равновесные ожидаемые доходности акций равны:

$$E(r_i) = r_f + \beta_i (r_m - r_f),$$

где:

E(r_i) – доходность i -го актива;

r_f – безрисковая ставка доходности;

r_m – уровень рыночной доходности;

β_i – коэффициент, по i – му активу.

$$E(r_A) = 10 + 1,2 * (20 - 10) = 22\%,$$

$$E(r_B) = 10 + 0,8 * (20 - 10) = 18\%.$$

Действительные ожидаемые доходности акций на основе прогнозов инвестора стоимости акций через год составляют:

$$R_i = [d + (P_i - P_0)] / P_0 * 100\%,$$

где:

R_i – доходность за i –тый период;

d – дивидендные выплаты в i – том периоде;

P_i – цена акции в момент окончания i – го периода;

P_0 – цена акции на начало i – го периода.

$$R(A) = (19 - 15) / 15 * 100 = 26,67\%.$$

$$R(B) = (26,5 - 23) / 23 * 100 = 15,22\%.$$

Действительная ожидаемая доходность акции А больше равновесной, т.к. $26,67 > 22\%$, поэтому акция недооценена. Действительная ожидаемая доходность акции В меньше равновесной, т.к. $15,22 < 18\%$, поэтому акция переоценена.

Задача 18	Значение	Обозначение	Решение	Ответ:
Ожидаемая доходность портфеля	20%	$R(m)$	Шаг №1. Найдём равновесную ожидаемую доходность акций по формуле: $R = R(f) + B * (R(m) - R(f))$	
Ставка без риска	10%	$R(f)$		
Коэффициент бета акции А	1,2	B	Равновесная ожидаемая доходность акции А = $B3 + B4 * (B2 - B3)$	22%
Коэффициент бета акции В	0,8	B	Равновесная ожидаемая доходность акции В = $B3 + B5 * (B2 - B3)$	18%
Цена акции А, руб	15	$P(0)$		
Цена акции В, руб	23	$P(0)$	Шаг №2. Найдём действительную ожидаемую доходность акций на основе прогноза инвестора по формуле: $R = (d + (P(1) - P(0))) / P(0)$	
Инвестор ожидает, что через год цена акции А составит	19	$P(1)$		
Инвестор ожидает, что через год цена акции В составит	26,5	$P(1)$	Действительные ожидаемые доходности акций А на основе прогнозов инвестора = $(B8 - B6) / B6$	26,67%
			Действительные ожидаемые доходности акций В на основе прогнозов инвестора = $(B9 - B7) / B7$	15,22%
Акции переоценены или недооценены?			Действительная ожидаемая доходность акции А больше равновесной, т.к. $26,67 > 22\%$, поэтому акция недооценена	
			Действительная ожидаемая доходность акции В меньше равновесной, т.к. $15,22 < 18\%$, поэтому акция переоценена.	

ЗАДАЧА 19

Финансовая служба компании «Витязь» рассматривает вопрос о целесообразности замены оборудования, имея следующую информацию:

Показатели	Старое оборудование	Новое оборудование
Стоимость при покупке, руб.	500000	700000
Балансовая стоимость, руб.	400000	-
Оставшийся срок службы, лет	8	8
Производственные затраты, руб./год	375000	318000

Ожидается, что как для нового, так и для старого оборудования через 8 лет остаточная стоимость будет равна нулю. Сейчас старое оборудование можно продать за

350000 руб. Альтернативные издержки по инвестициям равны 12%. Определить целесообразность замены оборудования.

Решение:

Анализ проводится на основе сопоставления приведенной стоимости будущих выходящих потоков наличных денежных средств. К таким потокам относятся ежегодные производственные затраты. Первоначальные затраты на приобретение прежнего оборудования, балансовая стоимость и величина износа за год не являются будущими выходящими потоками наличных денежных средств. Поэтому они не должны включаться в анализ.

Воспользовавшись формулой для нахождения современной стоимости для простой ренты постнумерандо:

$$A = R (1 - (1 + i)^{-n}) / i,$$

где R – величина платежа,

i – процентная ставка,

n – срок ренты,

можно рассчитать для старого оборудования приведенную стоимость будущих выходящих потоков наличных денежных средств:

$$A = 375000 * (1 - (1 + 0,12)^{-8}) : 0,12 = 375000 \times 4,968 = 1863000 \text{ руб.}$$

Для нового оборудования приведенная стоимость будущих выходящих потоков наличных денежных средств равна:

$$A = 318000 * 4,968 + 700000 \text{ (покупка нового оборудования)} - 350000 \text{ (продажа старого оборудования)} = 1929824 \text{ руб.}$$

Так как 1863000 руб. < 1929824 руб., то следует оставить старое оборудование.

Задача 19	Старое	Новое	Решение	Ответ:
Стоимость при покупке, руб	500 000	700 000	Шаг №1. Найдём современную стоимость для простой ренты постнумерандо:	1 862 865
Балансовая стоимость, руб	400 000		A = Производственные затраты * (1 – (1 + Альтернативные издержки) - Оставшийся срок) / Альтернативные	
Оставшийся срок, лет	8	8	A = R (1 – (1 + i)·n) / i,	
Производственные затраты	375 000	318 000	A = B5*(1-(1+B7)^(-B4))/B7	
Сейчас старое оборудование можно продать, руб	350 000			1 929 824
Альтернативные издержки по инвестициям равны	12%		Шаг №2. Найдём приведенную стоимость будущих выходящих потоков наличных денежных средств для нового оборудования:	
			PV = Производственные затраты + Стоимость при покупке - Продажа старого оборудования	
			PV = C5*4,968+C2-B6	
Определить целесообразность замены оборудования.			Если современная стоимость < приведенной стоимости будущих денежных средств, то следует оставить старое оборудование.	

Альтернативное решение:

В результате анализа, представленного выше решения, был предложен иной вариант рассуждений, чем это предлагают популярные учебники и задачки. Именно он был показан выше.

Иной взгляд заключается в следующем:

Более разумно сравнивать не затраты, а возможные прибыли.

Для этого мы исходим из того, что в обоих случаях объемы продукции и соответственно выручка в обоих случаях будут одинаковыми. Допустим, через 8 лет она составит 10 000 000 рублей.

Считаем затраты:

Вариант «Старое»: затрат на приобретение нет, производственные затраты = $= 8 * 378000 = 3\,024\,000$ и Прибыль = $10\,000\,000 - 3\,024\,000 = 6\,976\,000$ рублей.

Вариант «Новое»: Затраты на приобретение 700000 руб. Продажа старого оборудования дает доход 350000 рублей. Производственные затраты за 8 лет составят – $8 * 318000 = 2\,544\,000$ рублей. Соответственно Прибыль = $10\,000\,000 - 700\,000 + 350\,000 - 2\,544\,000 = 7\,906\,000$.

Вывод: новое оборудование принесет больше операционной прибыли, чем старое на 930000 рублей. Значит надо приобретать новое, а старое продать.

Дисконтирование на данный вывод не повлияет. Поскольку условия (риски) производства и продаж мы признаем одинаковыми.

Но в приобретении нового оборудования есть ещё одна выгода. Если нормы амортизационных отчислений будут одинаковыми для обоих вариантов, то в случае нового оборудования, в следствие того, что оно дороже, на себестоимость будет отнесена большая сумма. Которая увеличит чистый денежный поток компании.

ЗАДАЧА 20

Игрок «бык» рассчитывает на повышение курса акций. Он приобретает call- опцион с ценой исполнения 620 руб. на акцию и премией 6 руб. за акцию. Одновременно игрок продает такой же call- опцион с ценой исполнения 640 руб. на акцию и премией 8 за акцию. Срок исполнения опционов через 90 дней. Определите прибыль или убыток игрока, если через 90 дней курс акций составит 650 рублей.

Решение:

Первоначальный вклад в исполнение спреда равен $8 - 6 = 2$ руб. на акцию

Если через 90 дней курс акций составит 650 руб., то оба опциона будут исполнены. Игрок купит акции по цене 620 руб. за акцию и вынужден будет их продать по цене 640 руб. за акцию. Прибыль игрока равна $640 - 620 + 2 = 22$ руб. на акцию.

Задача 20	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Call-опцион с Ценой исполнения, руб (покупка)	620	руб.	Шаг №1. Определим первоначальный вклад	2
Call-опцион с Премией за акцию, руб (покупка)	6	руб.	Первоначальный вклад в исполнение спреда на акцию = Премия при продаже - Премия при покупке	
Call-опцион с Ценой исполнения, руб (продажа)	640	руб.	Первоначальный вклад в исполнение спреда на акцию = $8 - 6$	
Call-опцион с Премией за акцию, руб (продажа)	8	руб.		
Срок исполнения опционов, дней	90	дней		
Курс акции через 90 дней, руб	650	руб.	Шаг №2. Определим прибыль/убыток игрока	22
			Прибыль игрока на акцию = Цена продажи опциона - Цена покупки опциона + Первоначальный вклад	
Определите прибыль или убыток понесёт игрок				

ЗАДАЧА 21

В финансовом портфеле находятся три вида акций - А, В, С. Их доходность составляет соответственно 12, 14, 18%. Возможны два варианта формирования портфеля-

1. 30% акций А и по 35% акций В и С.

2. 40% акций А, 50% акций В и 10 % акций С.

Какой вариант вы рекомендуете инвестору?

Решение:

Определяем доходность потенциальных финансовых портфелей:

$$K_p = (0,12 * 0,3) + (0,14 * 0,35) + (0,18 * 0,35) = 0,148 = 14,8\%,$$

$$K_p = (0,12 * 0,4) + (0,14 * 0,5) + (0,18 * 0,1) = 0,136 = 13,6\%.$$

Отсюда вывод: с позиции доходности для формирования финансового портфеля предпочтительнее вариант первый.

Задача 21	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Доходность акции А	12%	%	Шаг №1. Определим доходность потенциальных финансовых портфелей:	
Доходность акции В	14%			
Доходность акции С	18%		Доходность первого финансового портфеля = Доходность*Вес	
Возможны два варианта формирования портфеля:			Доходность первого финансового портфеля = $B2*B7+B3*B8+B4*B9$	14,8%
1. 30% акций А и по 35% акций В и С.				
Акции А	30%		Доходность второго финансового портфеля = Доходность*Вес	
Акции В	35%		Доходность второго финансового портфеля = $B2*B11+B3*B12+B4*B13$	13,6%
Акции С	35%			
2. 40% акций А, 50% акций В и 10 % акций С			Вывод: с позиции доходности для формирования финансового портфеля предпочтительнее вариант первый	
Акции А	40%			
Акции В	50%			
Акции С	10%			
Какой вариант вы рекомендуете инвестору?				

ЗАДАЧА 22

На основе следующих данных определить точку безубыточности и запас финансовой прочности, эффект операционного рычага:

Показатели	Сумма, тыс. руб.
Объем продаж	3000
Постоянные затраты	1600
Переменные затраты	1000
Прибыль	400

Решение:

Точка безубыточности

Анализ безубыточности (break-event point analysis — BEP) позволяет определить объем продаж, покрывающий все издержки хозяйственной деятельности. Другими словами, он призван определить минимально допустимый объем реализации продукта, при котором покрываются все расходы на его выпуск. Чем ниже будет этот уровень, тем более вероятно, что предприятие будет жизнеспособно в условиях непредвиденного снижения сбыта, и тем меньше будет его деловой риск.

$$BEP \text{ (руб.)} = \frac{FC}{SAL - VC} * SAL = (1600 * 3000) / (3000 - 1000) = 2400 \text{ руб.}$$

При объеме продаж равным 2400 руб., полностью покрываются расходы на выпуск.

Запас финансовой прочности

«Запас/предел безопасности» safety margin — SM или финансовой прочности определяется по следующей формуле:

$$SM = \frac{SAL_{\text{план}} - SAL_{BEP}}{SAL_{\text{план}}} * 100\% = \frac{3000 - 2400}{3000} * 100\% = 20\%$$

Предел безопасности SM показывает, насколько процентов может снизиться уровень продаж, прежде чем будет достигнут уровень безубыточности. В денежном выражении $=3000000 \cdot 0,2 = 600$ тыс. руб.

SM=20% (600 тыс. руб.), т.е. на 20% может снизиться уровень продаж, прежде чем будет достигнут уровень безубыточности.

Эффект операционного рычага

Под операционным рычагом понимают долю постоянных затрат в издержках, которые несет предприятие в процессе своей основной деятельности. Этот показатель характеризует зависимость предприятия от постоянных затрат в себестоимости продукции и является важной характеристикой его делового риска.

Эффект операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли.

Если доля постоянных затрат в себестоимости товаров и услуг значительна, то предприятие имеет высокий уровень операционного рычага, следовательно, и делового риска. Для такого предприятия даже небольшое изменение объема продаж может привести к существенному изменению прибыли.

Уровень операционного рычага позволяет определить величину процентного изменения прибыли в зависимости от изменения объема продаж на 1%.

$$DOL = \frac{EBIT + FC}{EBIT} = \frac{1600 + 400}{400} = 5$$

Изменение объема продаж на 1% при сохранении постоянных затрат на прежнем уровне вызовет изменение операционной прибыли на 5%.

Задача 22	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Объём продаж	3 000	тыс. руб.	Шар №1. Найдём точку безубыточности:	
Постоянные затраты	1 600	тыс. руб.	Точка безубыточности = (Постоянные затраты * Объем продаж) / (Объем продаж - переменные затраты)	
Переменные затраты	1 000	тыс. руб.	Точка безубыточности = (B3*B2)/(B2-B4)	2 400
Прибыль	400	тыс. руб.		
			Шар №2. Найдём запас финансовой прочности:	
			Запас финансовой прочности = (Объем продаж - Точка безубыточности) / Объем продаж	
			Запас финансовой прочности = (B2-E4)/B2	0,2
			Шар №3. Найдём эффект финансового рычага:	
Определить точку безубыточности и запас финансовой прочности, эффект операционного рычага			Эффект финансового рычага = (Постоянные затраты + Прибыль) / Прибыль	
			Эффект финансового рычага = (B3+B5)/B5	5

ЗАДАЧА 23

Номинал обыкновенных акций компании составляет 20 руб., величина дохода на одну акцию и дивиденд составляет 80 руб. и 50 руб. соответственно, рыночная цена и балансовая стоимость акции равна 150 руб. и 500 руб. соответственно, а величина денежного потока на акцию составляет 100 руб. Какими будут значения показателей P/E и дивиденда доходности по акциям этой компании?

Решение:

1) P/E (earnings multiple) – коэффициент цена/прибыль рассчитаем по формуле:

$$P/E = \frac{\text{Рыночная стоимость одной акции}}{\text{Прибыль на акцию}}.$$

$P/E = 150 / 80 = 1,875$ рублей.

2) Дивидендная доходность рассчитывается по формуле:

$$DY = \frac{\text{Годовой дивиденд на акцию}}{\text{Цена акции}} \cdot 100\%$$

$50 / 150 \cdot 100 = 33,3\%$.

Задача 23	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Номинал акций, руб	20	руб.	Шаг №1. Найдём P/E	
Доход на одну акцию, руб	80	руб.	$P/E = \text{Рыночная стоимость акции} / \text{Прибыль на акцию}$	
Дивиденд на акцию, руб	50	руб.	$P/E = B5/B3$	1,875
Рыночная цена акции, руб	150	руб.		
Балансовая стоимость акции, руб	500	руб.	Шаг №2. Найдём дивидендную доходность	
Величина денежного потока, руб	100	руб.	Дивидендная доходность = Годовой дивиденд / Цена акции * 100%	
			Дивидендная доходность = B4/B5	33%
Какими будут значения показателей P/E и дивиденда доходности по акциям этой компании?				

ЗАДАЧА 24

Постоянные затраты компании 450 тыс. руб., переменные затраты на единицу продукции – 50 рублей, цена единицы продукции – 200 руб., предполагаемая прибыль – 300 тыс. руб.

Определите объем прибыли, если объем продаж снизиться на 20 процентов.

Решение:

1. Определим объем продаж. Для этого используем формулу:

Прибыль = Выручка – Переменные затраты – Постоянные затраты

Обозначим через X – объем продаж, например в штуках.

Получаем уравнение: $300000 - 200 \cdot X - 50 \cdot X - 450000$ и далее

$150 \cdot X = 750000$, отсюда

$X = 5000$, а выручка составит $5000 \cdot 200 = 1\,000\,000$ рублей.

2. Определим эффект производственного (операционного) рычага (левериджа), по формуле:

$(\text{Выручка} - \text{Переменные затраты}) / \text{Прибыль} =$

$\text{ЭПР} = (1\,000\,000 - 5000 \cdot 50) / 300000 = 750000 / 300000 = 2,5$

Отсюда, если выручка уменьшиться на 20%, то прибыль уменьшиться на 50% и составит 150 тыс. рублей.

Решение 2. Используем другую формулу расчета эффекта операционного рычага:

$\text{ЭПР} = (\text{Постоянные затраты} + \text{Прибыль}) / \text{Прибыль}.$

Непосредственно из содержания задания подставляем необходимые данные и, практически устно, счита

$ЭПР = (450000 + 300000) / 300000 = 750000 / 300000 = 2,5$ и далее, также как и первом варианте решения.

Задача 24	Значение	Ед. изм.	Решение	Ответ:
Постоянные затраты	450 000	руб.	Шаг №1. Определим объём производства:	
Переменные затраты	50	руб.	Объём производства = (Постоянные затраты+Прибыль)/(Цена единицы-Переменные затраты)	
Цена единицы продукции	200	руб.	Объём производства = (B2+B5)/(B4-B3)	5 000
Предполагаемая прибыль	300 000	руб.		
			Шаг №2. Найдём выручку	
			Выручка = Объём производства*Цену	
			Выручка = E4*B4	1 000 000
			Шаг №3. Найдём эффект производственного левириджа	
			Эффект производственного левириджа = (Пост затраты+Прибыль)/Прибыль	
			Эффект производственного левириджа = (B2+B5)/B5	2,5
Определить объём прибыли, если Объём продаж снизится	20%	%	Прибыль уменьшится на	50%

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона

Любой пустяк будет оценен и приятен
Мои книги можно скачивать бесплатно

ЧАСТЬ 2

ПРАКТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ

ГЛАВА 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИИ

Опытные бизнесмены утверждают, что бизнес начинается с самооценки. С анализа того, что они реально имеют. С того, что могут себе позволить, находясь в тех или иных конкретных обстоятельствах. Такой подход позволяет им двигаться в избранном направлении по возможности быстро, беспрепятственно и эффективно. Результаты движения к поставленной цели выражаются в оценочных характеристиках. Ими являются критерии и показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность. Обычно их разделяют на две взаимосвязанные составляющие – оценку имущественного и оценку финансового состояния субъекта бизнеса. В целом же они дают видение экономического (делового) потенциала бизнеса.

Ниже мы приводим кейсы-примеры с решениями. Их цель показать, как компании оценивали свое экономическое положение и будущие возможности. При этом мы акцентировались прежде всего на методах, реально применяемых в деятельности субъектов бизнеса различных форм собственности, масштабов и отраслевой принадлежности.

Поскольку речь идет не о вымышленных (учебных) субъектах российской экономики, то, отчетная информация здесь не приводится, а некоторые показатели немного изменены, но не в ущерб методической полезности кейсов-примеров.

КЕЙС-пример. Характеристика или описание бизнеса

Крупная компания черной металлургии

Описание компании

Компания №1 – это промышленная группа металлургического комплекса. Крупнейший производитель трубной продукции с общей долей рынка около 20%. Выручка превышает \$2 млрд. в год. В компании №1 работает около 20 тыс. человек. Она входит в десятку крупнейших трубных компаний мира. Она объединяет предприятия и компании черной металлургии: перечисление.

Компания позиционирует себя как эффективного универсального игрока на трубном рынке России и стран СНГ. Который специализируется на изготовлении трубной продукции для всех основных секторов экономики.

Миссия компании №1 комплексное удовлетворение потребностей российских и мировых компаний топливно-энергетического комплекса за счет разработки и поставки интегрированных решений для магистрального и внутри промышленного трубопроводного транспорта.

Стратегическая цель компании №1 - укрепление лидирующих позиций на трубном рынке России, как основного поставщика комплексных решений для добычи и транспортировки нефти и газа.

Для реализации этих целей компания №1:

провела модернизацию и реконструкцию существующих мощностей: перечисление и описание основных позиций;

приобрела несколько предприятий: перечисление и описание основных позиций;

приобрела мощности по производству: перечисление и описание основных позиций.

Это позволило Компании №1 выйти на рынок нефтяного сервиса: перечисление и описание основных позиций.

Достижения последних лет: компания реализовала ряд крупных инвестиционных проектов: перечисление и описание основных позиций. Данные объекты стали прорывными для отрасли: перечисление названий проектов ставшими известными и описание их «инновационности» и социально-экономической значимости.

Характеристика покупателей Компании №1.

Партнерские отношения у Компании №1 сложились практически со всеми ведущими российскими предприятиями нефтегазовой отрасли: перечисление основных и наиболее известных партнеров.

Конкурентная среда и рынки сбыта.

Компания №1 занимает выгодное положение среди конкурентов своей отрасли. Это связано с местоположением производства, в связи с равной удаленностью от предприятий-потребителей продукции. Это позволяет организовать эффективную логистику.

Основным рынком сбыта является нефтегазовый комплекс (НГК).

Главными потребителями продукции компании на этом рынке являются:

Таблица 1. Основные потребители продукции Компании № 1 на внутреннем рынке

Потребитель	Доля, %
№1	55,17
№2	6,48
№3	3,93
№4	2,32

Таблица 2. Основные потребители продукции Компании № 1 на внешнем рынке

Потребитель (страна)	Доля, %
Китай	2,0
Иран	4,1
Казахстан	12,9
Украина	12,1

Также целесообразно привести иные важные характеристики компании, влияющие на перспективы её развития: как негативные, так и позитивные. Например, сведения о наличии у юридического лица дочерних и зависимых обществ, значимых арбитражных дел.

В целом тональность и содержание описания субъекта бизнеса зависит от целей, которым оно будет служить. Для решения внутренних проблем или внешних, например для привлечения финансового капитала.

Предприятие малого бизнеса, в форме ООО (общества с ограниченной ответственностью)

Описание предприятия

Предприятие ООО №2 - общество с ограниченной ответственностью. Основано в июне 1994 года и с тех пор действует на территории Российской Федерации.

Общество является малым предприятием. Об этом свидетельствуют данные, приведенные в таблице ниже.

Таблица 3. Основные экономические характеристики Общества

Показатель	предыдущий год	отчетный год
Валюта баланса, тыс. руб.	208169	322842
Численность работающих, чел.	8	13
Выручка, тыс. руб.	315624	576720
Вывод	Малый бизнес	

Общество производит и продаёт одноразовые, многоразовые, многослойные, термо-стабилизированные бутылки и преформы для изготовления ёмкостей из ПЭТ.

ООО №2 является ведущей компанией на рынке термопластиковой тары.

Стратегии и их обеспечение.

Ведущее положение предприятия на отраслевом рынке было обеспечено:

в первую очередь благодаря стратегической направленности компании именно на этот товарный рынок;

сосредоточением на глобальном распределении рисков и максимально гибкой рыночной политике;

чрезвычайно высокой эффективностью своего производства и технологическому лидерству;

первоочередным вниманием к вопросам, качества продукции.

Производство ООО №2 практически полностью автоматизировано, а производственные технологии в значительной степени оптимизированы на месте их применения. Некоторые ноу-хау компании защищены патентами и зарегистрированными образцами.

Организация уделяют значительное внимание энергосберегающим процессам и процедурам.

Одна из основных Стратегий «ООО №2» - непрерывное совершенствование технологий, позволяющее реагировать на изменения требований клиентов и экологического законодательства.

Характеристика покупателей.

Основными потребителями продукции являются производители оливкового и подсолнечного масла. На этом рынке возможен годовой рост продаж 5-7 процентов. Поскольку отмечается рост расфасовки в ПЭТ-тару оливкового масла. Более дешевые сорта (подсолнечное и т.п.) практически полностью разливаются в ПЭТ. Также можно отметить значительный рост розлива в ПЭТ-ёмкости пива и соответствующий рост числа покупателей ООО №2, в этом секторе рынка ПЭТ-тары.

Конкурентная среда и рынки сбыта.

Рынок ПЭТ-тары для ООО №2 в основном является внутренним. При этом на Дальнем Востоке и Восточной Сибири приходится конкурировать с поставщиками из Китая

и Кореи. Импорт ПЭТ производимых «ООО №2» в эти регионы невелик. Это объясняется тем, что логистика в эти регионы из портов Юго-Восточной Азии дешевле, чем с завода Общества. Экспорт ПЭТ, в том числе в страны ЕС и США, в первую очередь из Калининграда, относительно невелик, но имеет перспективы роста.

Компания-стартап (инвестпроект в Технопарке)

Описание компании.

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью ООО №3.

Сокращенное наименование: «ООО №3»

Полное название на английском языке: Limited Liability Company "LLC № 3" Co.Ltd.

Год и месяц государственной регистрации юридического лица.

Адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа юридического лица.

Юридический адрес - почтовый индекс, город, улица, дом, офис.

Фактический адрес - почтовый индекс, город, улица, дом, офис.

Контактные данные юридического лица.

Телефон/факс:

Почтовый адрес: почтовый индекс, город, улица, дом, офис.

Электронная почта:

Сайты:

Информация о составе учредителей (участников) юридического лица.

Учредителями компании являются (количество) физических лица:

1.... (50 % в уставном капитале общества)

2.... (36 % в уставном капитале общества)

3.... (7 % в уставном капитале общества)

4.... (7 % в уставном капитале общества)

Сведения о наличии у юридического лица дочерних и зависимых обществ:

Дочерних и зависимых обществ «ООО № 3» не имеет, в группу компаний/холдинг не входит.

Организационная структура управления юридического лица, краткое описание подразделений:

Административно-управленческое подразделение – описание.

Финансово-экономическая служба – описание.

Коммерческий отдел – описание.

Конструкторское бюро. Решает задачи: описание.

Департамент информационных технологий. Решает задачи: описание.

Проектный отдел. Решает задачи: описание.

Производственный отдел – описание.

Юридический отдел – описание.

Сведения о руководстве организации:

Генеральный директор – Ф.И.О.

Работает в компании с ... 20... года.

Образование:

Опыт работы: более ... лет.

Финансовый директор – Ф.И.О.

Работает в компании с 20... года.

Образование:

Опыт работы более ... лет.

Технический директор – Ф.И.О.

Работает в компании с ...20... года.

Образование:

Опыт работы более ... лет.

Директор по развитию – Ф.И.О.

Работает в компании с ... года.

Образование:

Опыт работы более ... лет:

Зам. Главного бухгалтера – Ф.И.О.

Работает в компании с ... 20... года.

Образование:

Опыт работы: более ... лет.

И. т.д.

Целевая группа потребителей

Таблица 4. Описание целевой группы потребителей*)

Критерии	Характеристики
География продаж	Россия и некоторые страны СНГ
Уровень достатка покупателя	Покупатель, исключительно организация с крупными доходами.
Тип покупателя	Высокодоходные организации.
Поведенческие характеристики	Покупатель принимает решение на основании предоставленной информации о достижениях новинках компании, на основании справок, проб, опыте, эксплуатации и работы предлагаемого оборудования.

*) Описание целевой группы потребителей «ООО № 3» должно давать представление о характерных чертах, по которым можно отличить потребителя компании от всех иных потребителей на рынке.

Основные поставщики и подрядчики

Предприятие сотрудничает с большим количеством поставщиков, основными из которых являются:

Таблица 5. Поставщики «ООО № 3»

Наименование организации	Поставляемые товары (работы, услуги)	Срок сотрудничества
ЗАО «Чип и Дип»	Поставка электрокомпонентов	С 18.05.20...
ООО "Микролит"	Производство и монтаж печатных плат	С 31.10.20...
ОАО "ВЫМПЕЛКОМ"	Услуги мобильной связи	С 08.09.20...
ОАО"Мобильные ТелеСистемы"	Мобильная связь	С 30.09.20...
ЗАО "ПФ "СКБ Контур"	Электронная отчетность	С 02.10.20...
ООО "НОРБЕЛ"	Приобретение оргтехники	С 03.10.20...
ООО "Ю-Софт Технолоджи"	Информационные услуги. Тех сопровождение 1С	С 28.11.20...
ФГУП "ВНИИФТРИ"	Экспертиза технической документации и испытание на взрывозащищенность	С 30.01.20...

Наименование организации	Поставляемые товары (работы, услуги)	Срок сотрудничества
УФПС г. Москвы-филиал ФГУП "ПОЧТА РОССИИ"	Почтовые услуги	С 31.01.20...
ООО "Автотрейдинг-М"	Услуги транспортной экспедиции	С 18.10.20...
ООО "Атрибут-Офис"	Приобретение канцелярии	С 23.04.20...
ООО "Эксперт-Допуск"	Информационно-консультационные услуги	С 15.10.20...
ООО "Отраслевой сертификационно-испытательный центр"	Инспекционный контроль сертифицированной продукции	С 16.10.20...
ЗАО "АППИУС"	Информационно-консультационные услуги	С 09.04.20...

Сведения о степени готовности к началу деятельности на территории технологического парка ОАО «Технопарк Слава»: Компания полностью готова к реализации проекта на территории.

Инновационный характер деятельности ООО № 3

Компания ООО №3 разрабатывает, выпускает и продвигает на рынок аппаратно-программные комплексы и системы телеметрического контроля ... и дистанционного управления ... для промышленных объектов, в частности для опасных объектов сетей газоснабжения: перечисление объектов, например- газораспределительные станции (ГРС) и т.д.

Кроме этого, ООО №3 занимается интеграцией широкого профиля. Это разработка и внедрение автоматизированных систем управления технологическим процессом, систем сбора и обработки параметров коммерческого учета потребления энергоносителей и т.п.

Все изделия компании представляют собой собственные разработки, основанные на проводимых ей научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, и не имеют аналогов в мире по совокупности технических и эксплуатационных характеристик. Автономный контроллер телеметрии ... является полностью уникальным изделием и не имеет аналогов на российском и зарубежном рынке.

Согласно «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», принятой Распоряжением Правительства РФ №2227-р от 8 декабря 2011 г. и Закону города Москвы от 6 июня 2012 г. №22 «О научно-технической и инновационной деятельности в городе Москве (Приложение 6 , пункт 5: «Разработка и производство компьютерных технологий, программного обеспечения» и пункт 8: «Разработка и производство технологий и изделий машиностроения, приборостроения») деятельность компании ООО № 3 подпадает под определение инновационной деятельности и соответствует перечню направлений деятельности резидентов технологического парка.

Сведения о сертификатах и лицензиях «ООО №3»

ООО №3 располагает Лицензией Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 005803-ИР от 29.10.2009 г. на осуществление деятельности по изготовлению и ремонту средств измерений.

ООО №3 имеет Сертификат СДС.СМК.0004642-13 «Система менеджмента качества применительно к деятельности по выполнению проектных работ». Соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)».

Содержание деятельности «ООО №3»

ООО №3 производит специализированную наукоемкую продукцию, построенную на основе последних достижений современной техники и собственных инновационных разработках.

Средства телеметрического контроля, поставляемые компанией, представляют из себя полностью как готовые изделия, так и встраиваемые и проектные решения, включающие в себя, аппаратно-программные комплексы т.н. «полевого» уровня и уровня организации диспетчерского управления, сбора и обработки технологических данных.

Помимо инновационной, продукция Компании является высоко социально значимым продуктом, так как основное внедрение продукции ведется на опасных объектах, тем самым максимально снижая риск возникновения техногенных катастроф и их последствий. Продукция имеет широкое распространение по всей стране и имеет высокий рейтинг востребованности в своей сфере.

Деятельность ООО №3 на территории ОАО «Технопарк Слава».

ООО №3 размещается на территории технологического парка ОАО «Технопарк Слава» по адресу: ... с 20... года.

Таблица 6. Места деятельности ООО № 3 на территории технологического парка ОАО «Технопарк Слава» *)

№ договора	Дата подписания договора	№ строения	№ этажа	Назначение помещения	Арендатор	Арендваемая площадь кв. м	Срок действия договора аренды	
							Начало действия	Окончание действия
АА/14-66		2	1	Производство	ООО № 3	2,8		
ДА/14-51		1	Ангар	Склад	ООО №3	123,0		
и т.д.								
ИТОГО:						59	X	X

*) Все площади отремонтированы в соответствии с требованиями по созданию безопасных и комфортных условий работы сотрудников «ООО №3». Производственные помещения переоборудованы под установку парка станков и оборудования. Был произведен капитальный ремонт офисных и производственных помещений по классу А.

Краткая информация, подтверждающая соответствие существующей и планируемой к созданию инженерной инфраструктуры технологического парка ОАО «Технопарк Слава» потребностям резидентов (Таблица 7).

Таблица 7. Информация, подтверждающая соответствие существующей инженерной инфраструктуры технологического парка ОАО «Технопарк Слава» потребностям резидентов.

п/п	Требования	Соответствие требованиям со стороны арендатора (ООО №3)	Примечание
	Электроснабжение достаточно для удовлетворения потребностей резидентов	Да	Здания Технопарка подключены к электрической сети (имеется разрешение на присоединение значительной мощности (установленная мощность – 6000 кВт) ¹ . Потребление за 20... год составило 4 575 тыс. кВт-час. (в целом по технопарку, включая арендаторов). В настоящее время задействовано около 30% мощностей.
	Газоснабжение достаточно для удовлетворения потребностей резидентов	Не применимо	Газоснабжение не требуется для деятельности резидентов
	Водоснабжение и водоотведение достаточно для удовлетворения потребностей резидентов	Да	Имеется холодное водоснабжение. Расходуется 14 434 м³ в год. Возможность увеличения объемов потребления холодной воды имеется.
	Теплоснабжение достаточно для удовлетворения потребностей резидентов	Да	Потребление 3 929 Гкал в год. Возможность увеличения объемов теплоснабжения имеется.
	Мощность очистных сооружений достаточна для удовлетворения потребностей резидентов	Да	Имеется потенциал.
	Телекоммуникационная инфраструктура достаточна для удовлетворения потребностей резидентов	Да	Имеется значительный потенциал развития телекоммуникационной инфраструктуры.

Транспортная инфраструктура ОАО «Технопарк Слава» позволяет осуществлять деятельность резидентов и проведение строительных работ/реконструкции объектов имущественного комплекса технологического парка. Наряду с этим необходимо отметить наличие регулярного сообщения общественного транспорта, что позволяет сотрудникам предприятий-арендаторов относительно комфортно доезжать до работы. Удобная транспортная инфраструктура позволяет эффективно развивать взаимовыгодное сотрудничество с деловыми партнерами, а также взаимодействовать с общественностью и средствами массовой информации.

¹Разрешение на присоединение к сетям ОАО «МОЭСК» от 23 декабря 20... года.

Основные характеристики производимой продукции.

Таблица 8. Описание производимой продукции

Требования	Примечание
Суть товара/услуги	Производство средств автоматизации/системной интеграции
Характеристика товара/услуги	Контроллеры, телеметрия; комплексы телемеханики; датчиковое оборудование, написание программного обеспечения;
Уникальные достоинства товара/услуги	Разрабатываемые и производимые средства автоматизации обладают уникальным свойством – автономной работой (позволяют устанавливать оборудования там, где не подведено питание 220V. В масштабах РФ такая характеристика очень востребована в связи с удаленностью объектов

Контроллер телеметрии ... : описание.

Комплекс телеметрии ... : описание.

и т.д.

Конкурентные преимущества реализуемого проекта перед российскими аналогами - сравнение основных натуральных, технических и экономических показателей.

Вся продукция ООО №3 разрабатывалась с учетом высоких конкурентных преимуществ в сравнении с имеющейся на рынке.

Конкурентные особенности продукции, разрабатываемой ООО №3:

надежность и качество, подтвержденное сертификатом системы менеджмента качества;

высокие технические и эксплуатационные характеристики, как результат работы высококлассных специалистов, как на этапе разработки/конструирования продукции, так и на этапе производства и сборки;

снижение издержек и максимальная эффективность труда, в совокупности позволяют предложить максимально конкурентоспособные цены;

ориентация на заказчика (сотрудничество с партнерами и потенциальными клиентами в процессе разработки позволяют максимально учесть потребности клиентов, а также модифицировать уже производимое оборудование).

На российском и зарубежном рынках по ряду продуктов ООО № 3 существуют аналоги.

Таблица 9. Аналоги оборудования ООО № 3 на российском и зарубежном рынках

Наименование оборудования или услуги	Аналоги на российском и зарубежном рынках	Конкурентные преимущества комплексов ООО № 3
Контроллеры...	Прямых аналогов нет	Индивидуальный подход, уникальный продукт, сложность разработки, конфиденциальность заказа, скорость разработки продукта, качество работ.
Комплексы ...	Готовые решения уникальны и не похожи на предложения конкурентов	
Системы ...	Имеется один аналог – МАК, «Реал»	
Источник питания...	Прямых аналогов нет	
СервисWEB.Телеметрия	Прямых аналогов нет	

Что касается предоставляемых ООО № 3 услуг, то главной особенностью является их комплексность.

Комплексный подход производственных услуг позволяет клиентам ООО №3 получить следующие преимущества: перечисление.

Стратегия продвижения производимой продукции.

Стратегия продвижения производимой продукции и оказываемых услуг опирается на создание устойчивого мнения о их качестве и возможностях у постоянного потребителя.

Основными направлениями маркетинговой политики являются:

информационное освещение преимуществ создаваемой продукции на различных мероприятиях (образовательных форумах, выставках);

продвижение в профессиональной среде потребителями;

развитие дилерской сети, разбросанной по областям и регионам страны.

Преимуществом такой сети является более углубленные знания местного рынка и возможность более тесной работы с потенциальными клиентами. Начало данной стратегии уже положено.

Приоритетным в развитии направления является:

предоставление товаров и услуг неизменно высокого качества и их соответствия требованиям заказчика, что является основополагающей политикой компании ООО № 3;

развитие и постоянная поддержка интернет-сайта;

информационное освещение возможностей на различных мероприятиях, отраслевых конференциях и выставках.

постоянный поиск потенциальных заказчиков.

Политика ценообразования

Политика ценообразования основывается на среднерыночных ценах и анализе стоимости аналогичной продукции и услуг у конкурентов. Кроме того, в виду уникальности некоторой продукции Компании, на ценообразование влияет степень востребованности данной продукции, а также обеспечение достаточного уровня рентабельности поставляемой продукции.

Таблица 10. Реестр существующих конкурентов

Основные критерии	Ваше предприятие (ООО № 3)	Конкурент №1	Конкурент №2
Ассортимент (наименования, отличительные особенности)	Взрывозащищенные датчики конечных положений, взрывозащищенные автономные модульные контролеры телемеханики, написание программного обеспечения	Ассортимент близок к выпускаемой компании	Ассортимент близок к выпускаемой компании
Целевая аудитория	Компании, где необходимо осуществлять мониторинг объекта, при этом на объектах отсутствует электроснабжение, и они установлены на взрывоопасных зонах	Плюс в части административной поддержки	Приоритет в НИОКР
Ценовая политика	Высокое ценообразование, но при этом наличие системы скидок	Выше	Ниже
Персонал	Высококвалифицированный персонал, лояльный руководству. Основной костяк – сотрудники, проработавшие не менее 5 лет. Текучка кадров – до 5 лет.	Персонал в основном базируется на людях, умеющих вести переговоры, людей влиятельных	Молодые специалисты
Продвижение (сбыт, реклама, др.)	Участие в выставках, форумах, научно-технических советах, конференциях, семинарах. Поездки сотрудников с презентациями к потенциальным	Почти не отличается от политики продвижения предприятия	Почти не отличается от политики продвижения предприятия

Основные критерии	Ваше предприятие (ООО № 3)	Конкурент №1	Конкурент №2
	потребителям и существующим покупателям - заказчикам		
Оценка потребителей	Компании, которые заботятся о безопасной эксплуатации объектов, которые стараются использовать передовые технологии в своей работе	Потребитель отличается от компании, которую мы описываем с точки зрения лояльности руководства, включается больше административного потенциала	«Заходит» на рынок путем демпинга цен

Реестр существующих конкурентов помогает руководству компании изучить их, понять какие следует применить действия, чтобы укрепить свои позиции на рынке.

Таблица 11. Номенклатура товаров

№ п/п	Продукт (услуга)	Планируемая цена		Средняя цена (руб.)
		Диапазон цен		
		Мин.	Макс.	
1	Взрывозащищенные автономные модульные контролеры телемеханики	20 000	550 000	300 000
2	Комплексы телеметрии	75 000	2 000 000	400 000
3	Автономная система управления приводной арматуры	1 500 000	7 000 000	3 500 000
4	Создание пультов управления	500 000	25 000 000	10 000 000
5	Датчики конечных положений, взрывозащищенные	4 000	15 000	6 000

Информация о деятельности компании также может быть сформирована в следующем виде.

Таблица 12. Показатели рыночной деятельности компании

Показатель	на начало года	на конец года
Выручка (нетто) от продажи продукции	315624	576720
Темп прироста выручки (нетто), %	—	82,72
Справка: темп инфляции, %	—	11,9
Реальный темп прироста выручки (нетто), %	—	63,29
Рентабельность продаж (маржа), %	(10)	(2,9)
Длительность пребывания запасов готовой продукции на складе (с учетом товаров отгруженных), дни	29	26
Удельный вес коммерческих расходов в выручке, %	2,5	2,9
Длительность оборота дебиторской задолженности, дни	38	75
Авансы выданные, тыс. руб.	620	2335
Авансы полученные, тыс. руб.	775	802
Нетто позиция организации по авансам (авансы выданные - авансы полученные), тыс. руб.	(155)	1533
Нетто позиция организации по расчетам с покупателями и поставщиками (дебиторская покупателей - кредиторская перед поставщиками), тыс. руб.	21442	66657
Удельный вес денежных расчетов в выручке, %	108	105

Ситуацию, приведенную в таблице можно описать так: маржа (доля прибыли в выручке) снижается; длительность пребывания запасов готовой продукции на складе невысокая; удельный вес коммерческих расходов в выручке низкий, но имеет тенденцию к увеличению; длительность оборота дебиторской задолженности увеличивается, значит покупатели не платежеспособны; авансы, выданные значительно превышают авансы

полученные. Это свидетельствует о том, что предприятие кредитует, что не выгодно, поскольку происходит отвлечение денег из основной деятельности.

В ряде случаев в описании компании целесообразно отразить её «оцененность» рынком. Критериями могут быть: P/S – ratio (отношение капитализации к выручке от реализации), P/E – ratio (отношение капитализации к чистой прибыли).

Для определения степени «ценности» организации рассчитанные значения критериев сравниваются со средними, например отраслевыми, показателями. В таблице ниже представлены результаты анализа «оценки» организации рынком.

Таблица 13. «Оценка» организации рынком

Показатель	предыдущий год	отчетный год
Соотношение капитализация / выручка (ориентир P/S = 1-3)	0,17	0,02
Соотношение капитализация / прибыль (ориентир P/E = 4 - 6)	(2,29)	(0,12)
Соотношение PEG: капитализация/ прибыль/ темп прироста прибыли или выручки (ориентир - менее 1 недооценена, больше 2 переоценена)	-	(0,0000478)
Вывод	недооценено	

КЕЙС-пример. Оценка имущественного и финансового состояния субъектов бизнеса

Прежде, чем приступить к оценке имущественного и финансового положения субъекта бизнеса необходимо понимать, что такая оценка может быть только приблизительной.

Подводя итог такой оценки важно убедиться, что она правильно отражает тенденции изменения экономического потенциала организации. Уровень достоверности вполне может быть 80 и даже 70 процентов. Этого вполне достаточно для принятия правильных управленческих решений. Особенно это касается внешних пользователей, которые не имеют возможности использовать информацию управленческого учета, провести инвентаризацию имущества и расчетов.

Факт того, что такие отклонения результатов от их истинных значений являются обиходными, свидетельствует следующее:

Аудиторские компании устанавливают величину возможных отклонений по счетам бухгалтерского учета, как правило на уровне 5 – 10 процентов, а по незначительным оборотам до 40 процентов. Если результаты аудита «вмещаются» в эти рамки, выдается положительное аудиторское заключение. Очевидно, что, по взаимосвязанным позициям, наличие однонаправленных отклонений может приводить к ещё большему процентному отклонению от «истинного» результате.

Подкрепим, сказанное, также следующими фактами.

Рассмотрим порядок расчета известных учебных показателей, отражающих финансовую устойчивость предприятия, приведенный в таблице 14, ниже.

Таблица 14. Порядок расчёта показателей

Показатель	Порядок расчета
Показатели, характеризующие соотношение собственных и заемных средств	
Коэффициент финансовой независимости	$K_{ф.н} = СК/Б$
Коэффициент финансовой зависимости	$K_{ф.з} = Б / СК$
Коэффициент заемного капитала	$ЗК / Б$
Коэффициент маневренности собственного капитала	$K_M = ЧОК / СК$
Коэффициент финансового риска	$K_{ф.р} = ЗК / СК$
Индекс постоянного актива	$I_{п.а} = K_{осн} / СК$
Коэффициент накопленной амортизации	$K_{н.а} = (A_{о.с} + A_{н.ак}) / (OC_{перв} + НА_{перв})$
Коэффициент соотношения реальной стоимости основных средств и имущества	$K_{рс} = OC_{ост} / Б$
Коэффициент структуры долгосрочных вложений	$K_{с.д.в} = ДКЗ / ВОА$
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	$K_{д.з.с} = ДКЗ / (СК + ДКЗ)$
Коэффициент структуры заемного капитала	$K_{с.з.к} = ДКЗ / (ДО + КО)$
Чистые активы	$ЧА = А_p - П_p$
Показатели, характеризующие состояние оборотных средств	
Наличие собственных оборотных средств	$СОС = III П - I А$
Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	$СДЗИ = III П + IV П - I А$
Общая величина основных источников формирования запасов и затрат	$ИФЗЗ = III П - I А + ЗКС$
Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств	$СОС - Зап$
Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат	$СДЗИ - Зап$
Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат	$ИФЗЗ - Зап$
Показатели покрытия средств	
Коэффициент обеспеченности процентов к уплате	$K_{о.п} = П_{д.в.н.п} / П_{ку}$

Исследование методов оценки финансовой устойчивости, позволяет сделать следующие выводы:

Многие коэффициенты взаимозависимы друг от друга, уровень одного влияет на уровень другого.

Есть несколько коэффициентов, дающих одну и ту же информацию, но рассчитываемых разными способами.

Так коэффициент концентрации собственного капитала и коэффициент финансовой зависимости или коэффициенты соотношения собственных и заемных источников финансирования к валюте баланса в сумме всегда равны 1. Коэффициент маневренности собственного капитала и индекс постоянного актива в сумме также дают 1.

На практике, если предприятие осуществляет инвестиции, то растет индекс постоянного актива при одновременном снижении коэффициента маневренности. Если задача предприятия - увеличить собственные оборотные средства, значит, необходим рост коэффициента маневренности при одновременном неизбежном снижении индекса постоянного актива.

Но целью управления финансами не может быть ни рост, ни снижение какого-либо из коэффициентов. Их изменения, происходят в зависимости от экономической политики предприятия, а результат есть лишь следствие ситуации, сложившейся на предприятии.

Все это приводит к тому, что на практике для оценки финансовой устойчивости далеко не всегда нужно пользоваться всем набором коэффициентов. Достаточно определить ключевые. Те, которые удобны вам или понятны вашим пользователям.

Существует только один ограничитель уровня этих коэффициентов, универсальный для всех предприятий: если собственные оборотные средства - величина отрицательная, то коэффициент маневренности также будет отрицательным, а индекс постоянного актива превысит 1. Это сигнализирует об очень плохом финансовом состоянии, но для такой его оценки достаточно самого факта отрицательного значения собственных оборотных средств, от которого производны уровни коэффициентов.

Поэтому, при анализе и оценке его результатов целесообразно быть «пессимистом». Корректировать полученные результаты на 15-20 процентов и лишь потом оценивать. Также разумно понимать, что публичная отчетность, особенно форма 1-баланс отражает экономическое состояние предприятия на конкретную дату, вскоре после которой ситуация может значительно измениться.

Однако, других официальных источников информации, кроме финансовой (бухгалтерской) отчетности и аудиторского заключения о достоверности этой отчетности внешний пользователь практически не имеет.

Полезные данные содержащиеся в финансовой отчетности

Непосредственно из баланса (форма 1) можно получить следующие характеристик финансового состояния организации:

Общая стоимость имущества, равная итогу баланса (строка 300 или 700);

Стоимость внеоборотных (иммобилизованных) активов или недвижимого имущества, равная итогу раздела I актива баланса (строка 190);

Стоимость оборотных (мобильных) активов, равная итогу раздела II актива баланса (строка 290);

Стоимость материальных оборотных средств (строка 210);

Величина собственных средств организации, равная итогу раздела III пассива баланса (строка 490);

Величина заемных средств, равная сумме итогов разделов IV и V пассива баланса (строка 590+690);

Величина собственных средств в обороте, равная разнице итогов раздела III и I баланса (строка 490-190).

Примечание: поскольку формат баланса, особенно в части нумерации строк и их содержания могут меняться, то информацию о нумерации строк баланса, используемых для расчетов, необходимо актуализировать.

Анализ и оценка платежности и финансовой устойчивости компании

(Экспресс метод)

Как показывает практика, для оценки финансового состояния компании не требуется, каких-либо сложных расчетов. Например, расчета финансовых коэффициентов. Вполне может быть достаточно умения «читать» баланс.

Дело в том, что многие финансовые коэффициенты являются лишь целевыми интерпретациями небольшого числа «базовых» показателей. Они лишь «украшают» аналитические отчеты. Очевиден факт того, что при недостаточности собственных оборотных средств и, отсутствии прибыли, компанию будет нельзя считать ликвидной и рентабельной. Любые расчеты в этом случае будут давать негативные результаты. Сюда

же можно присовокупить показатель оценки структуры капитала. Ясно, что при превышении величины заемного капитала над собственным, риск потери финансовой устойчивости будет тем больше, чем выше доля обязательств (особенно текущих) в валюте баланса.

Наибольшей и, вполне заслуженной, популярностью пользуется метод А.Д. Шеремета. В основе его лежит система неравенств называемых «уравнением абсолютно ликвидного баланса».

Баланс считается абсолютно ликвидным, если выполняются все четыре неравенства: $A1 \geq P1$; $A2 \geq P2$; $A3 \geq P3$; $A4 \leq P4$.

Это «уравнение» позволяет сравнивать различные группы активов и пассивов организации. Активы группируются по степени ликвидности, а пассивы (обязательства) по срочности их оплаты (погашения задолженности). Такая группировка статей бухгалтерского баланса организации представлена в таблице ниже.

Таблица 15. Группировка статей баланса по ликвидности и срочности

Группа активов	Расчет по ф.1. баланс (строки ф.1)	Группа пассивов	Расчет по ф.1. баланс (строки ф.1)
Группа А1 Абсолютно ликвидные активы денежные средства и их эквиваленты краткосрочные финансовые вложения, за исключением неликвидных	1240+1250	Группа П1 Максимально срочные обязательства кредиторская задолженность и кредиты банков, сроки которых наступили просроченная задолженность по кредитам и займам задолженность перед собственниками по выплате дивидендов	1520
Группа А2 Быстрореализуемые активы товары отгруженные дебиторская задолженность со сроком погашения менее 12 месяцев (кроме просроченной и сомнительной) прочие оборотные активы НДС по приобретенным ценностям	1230+1260	Группа П2 Среднесрочные обязательства кредиторская задолженность до 1 года, срок погашения которой еще не наступил кредиты банков сроком до 1 года, срок которой еще не наступил краткосрочные кредиты и займы (кроме просроченных) резервы предстоящих расходов прочие краткосрочные обязательства	1510
Группа А3 Медленно реализуемые активы производственные запасы незавершенное производство готовая продукция НДС по приобретенным ценностям <i>Примечание: кроме, неликвидных запасов сырья, материалов и готовой продукции</i>	1210+1220	Группа П3 Долгосрочные обязательства долгосрочные кредиты, займы и другие долгосрочные обязательства	1410

Продолжение таблицы 15

Группа А4 Труднореализуемые и неликвидные активы основные средства нематериальные активы долгосрочные финансовые вложения незавершенное капитальное строительство и ремонт дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более, чем через 12 месяцев безнадёжная, просроченная и сомнительная дебиторская задолженность*) неходовые и залежалые материальные ценности*) расходы будущих периодов*) неликвидные краткосрочные финансовые вложения*) неликвидные запасы сырья, материалов, готовой продукции*)	1100 - 1170	Группа П4 Собственный капитал, находящийся в постоянном распоряжении предприятия уставный, добавочный и резервный капитал; нераспределенная прибыль; доходы будущих периодов*)	1300

*) Если, имеется доступ к данным управленческого учета, то целесообразно выделить отмеченные данным знаком активы, сформировав из них группу А5, которую сравнивают с величиной доходов будущих периодов, группа П5. Также как и для групп А4 и П4, условиям абсолютно ликвидного баланса будет соотношение $A5 < П5$.

Примечание: Порядок расчета и оценки стоимости чистых активов организации по данным бухгалтерской отчетности определен совместным приказом Минфина РФ и ФКЦБ (ныне — ФСФР) от 29.01.03 г. № 10н/№ 03-6/пз. Информация о стоимости чистых активов раскрывается в промежуточной и годовой бухгалтерской отчетности. Величина чистых активов организации рассчитывается ежеквартально и в конце отчетного года по данным бухгалтерского баланса как разница между балансовой величиной активов и балансовой величиной обязательств, принимаемых к расчету.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств.

Полученные результаты сравнений групп активов и пассивов баланса могут быть интерпретированы следующим образом (табл. 16).

Очевидно, если одно или несколько неравенств системы не выполняются, то ликвидность баланса отличается от абсолютной.

Недостаток средств в той или иной группе активов при сложении их итогов ($A1+A2+A3$) может быть в принципе компенсирован избытком по другой группе. В реальной же ситуации менее ликвидные активы в целях платежеспособности не всегда могут компенсировать в полной мере недостаток более ликвидных.

Минимально необходимым условием для признания структуры баланса удовлетворительной является соблюдение неравенства $A4 \leq П4$.

В том случае когда величина группы постоянных пассивов (собственного капитала) меньше величины группы трудно реализуемых (внеоборотных) активов на лицо признак того, что организация осуществляет рискованную финансовую политику, используя на формирование долгосрочных вложений часть обязательств.

Таблица 16. Соотношения групп активов и пассивов баланса и их интерпретация

Варианты соотношений групп активов и пассивов (обязательств)			
$A1 \geq П1$ $A2 \geq П2$ $A3 \geq П3$ $A4 < П4$ в т.ч. $A5 < П5$.	$A1 \leq П1$ $A2 \geq П2$ $A1 A2 \geq П1 + П2$ $A3 \geq П3$ $A4 \leq П4$	$A1 \leq П1$ $A2 \leq П2$ $A1 + A2 < П1 + П2$ $A3 \geq П3$ $A4 \leq П4$	$A1 \leq П1$ $A2 \leq П2$ $A3 \leq П3$ $A4 > П4$ в т.ч.: $A5 > П5$
Абсолютная ликвидность баланса	Нормальная ликвидность баланса	Проблемная ликвидность баланса	Неплатежеспособность
Безрисковая зона	Зона допустимого риска	Зона критического риска	Баланс не ликвиден
Нет потерь	Полное или частичное недополучение прибыли	Потеря оборотных активов, в следствии недополучения выручки	Зона катастрофического риска
Эффективный менеджмент	Допустимый менеджмент	Рискованный менеджмент	Полная или частичная потеря заемного и собственного капитала
Все платежи исполняются в срок	Отдельные факты задержек платежей	Частные и хронические задержки платежей	Антикризисный менеджмент
			Хроническая неплатежеспособность, близкое банкротство

Также можно сказать, что в этом случае компания не имеет источников средств для модернизации оборудования, реконструкции компании и введения новых мощностей. То есть, компания не имеет потенциала для развития.

Оценка ликвидности баланса выполняется с использованием двух подходов – имущественного и функционального. Первый из них достаточно широко известен, он ориентирован на кредиторов. Его суть заключается в оценке сбалансированности активов и пассивов по срокам. Пример приведен в таблице ниже.

Таблица 17. Оценка ликвидности баланса (имущественный подход)

Группа активов	Вид неравенства	Группа пассивов	Излишек или дефицит	На начало года	На конец года	Изменение
A4	$A4 < П4$	П4	$П4 - A4$	45507	(16471)	-61978
A3	$A3 > П3$	П3	$A3 - П3$	98607	88872	-9735
A2	$A2 > П2$	П2	$A2 - П2$	(57235)	(75226)	-17991
A1	$A1 > П1$	П1	$A1 - П1$	4135	(30117)	-34252

Второй подход ориентирован на менеджмент. Его суть в установлении функционального соответствия между источниками финансирования и их использования в инвестиционном, финансовом и денежном циклах организации.

Таблица 18. Оценка ликвидности баланса (функциональный подход)

Группа активов	Вид неравенства	Группа пассивов	Излишек или дефицит	на начало года	на конец года	Изменение
A4	$A4 < П4 + П3$	П4	$П4 + П3 - A4$	103011	55259	-47752
A3	$A3 > П1$	П1	$A3 - П1$	148709	112849	-35860
A2	$A2 + A1 > П2$	П2	$A2 + A1 - П2$	(45698)	(57590)	-11892

Из данных таблиц следует, что:

согласно методике 1 имеет место несбалансированность внеоборотных активов и капитала и резерва, дебиторской задолженности и краткосрочных кредитов и займов, наиболее ликвидных активов и кредиторской задолженности;

согласно методике 2 соотношение всех показателей является несбалансированным.

Вывод: баланс не ликвиден, организации не удастся поправить свою платежеспособность, так как не выполняется условие $A4 < П4$ и $A3 > П3$. Причиной являются недостаточная величина капитала и резервов, чрезмерная кредиторская задолженность. Фактически она выступает преобладающим источником финансирования деятельности организации. Это рискованно. Если среди кредиторов нет аффилированных лиц или надежных партнеров.

Сопоставление групп ликвидных активов и обязательств позволяет также вычислить следующие показатели:

Текущую ликвидность, которая свидетельствует о платежеспособности (+) или неплатежеспособности (-) организации на ближайший к рассматриваемому моменту промежуток времени:

$$ТЛ = (A1 + A2) - (П1 + П2)$$

И Перспективную ликвидность – прогноз платежеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей:

$$ПЛ = A3 - П3.$$

КЕЙС–пример «Определение типа финансовой устойчивости бизнеса»

Анализ факторов, формирующих мнение о финансовой устойчивости компании целесообразно начать с определения наличия собственных оборотных средств (СОС). По нашему мнению, он не менее, а более важен, чем показатели отношения величин заемного и собственного капитала, посредством которых принято характеризовать финансовую устойчивость компании. Третьим важным фактором является рентабельность бизнеса.

Итак, рассмотрим пример определения типа финансовой устойчивости компании.

Базовым показателем здесь является излишек или недостаток источников средств необходимых для формирования запасов и затрат. Он определяется в виде разности, величины источников средств и величины запасов.

Общая величина запасов (Зп) отражена в строке 210 актива баланса.

Для характеристики источников формирования запасов и затрат используется несколько показателей, отражающих различные виды источников., как-то:

1.Наличие собственных оборотных средств:

СОС = Капитал и резервы - Внеоборотные активы

или $СОС = (\text{стр. 490} - \text{стр. 190})$

2.Наличие собственных и долгосрочных заемных источников (СДЗИ) формирования запасов или функционирующий (рабочий) капитал (КФ):

$СДЗИ = КФ = \text{Капитал и резервы} + \text{Долгосрочные пассивы}] - \text{Внеоборотные активы}$

$СДЗИ \text{ или } КФ = [\text{стр. 490} + \text{стр. 590}] - \text{стр. 190} = III П + IV П - I$

П – пассив баланса, например III П – глава 3 пассива баланса.

Примечание: обычно полагают, что долгосрочные заемные средства направляются на финансирование вложений и приобретений основных средств, а за счет остаточной их

части финансируются оборотные активы. Поэтому при расчете данного показателя на сумму долгосрочных кредитов и займов увеличивается размер собственных средств

3.Общая величина основных источников формирования запасов (ИФЗ3) определяют по формулам:

ИФЗ3 = Собственные и долгосрочные заемные источники + Краткосрочные кредиты и займы - Внеоборотные активы)

или

ИФЗ3 = (Капитал и резервы + Долгосрочные пассивы + Краткосрочные кредиты и займы)- Внеоборотные активы

или по балансу ИФЗ3 = (стр. 490 + стр. 590 + стр. 610) - стр. 190

или как алгебраическая сумма трех составляющих: собственного капитала и резервов (III П), внеоборотных активов (I А) и заемных краткосрочных средств (ЗКС):

ИФЗ3 = III П – I А + ЗКС

Примечание. На практике, временный дефицит в запасах и затратах может быть покрыт не только за счет собственных средств, но также за счет краткосрочных кредитов и займов. При этом в расчет не берется задолженность по ссудам, не погашенная в срок. Также следует учитывать, что этот показатель является приближенным. Поскольку часть краткосрочных кредитов выдается под товары отгруженные, а для покрытия запасов и затрат привлекается часть кредиторской задолженности.

Трем показателям наличия источников формирования запасов соответствуют три показателя их обеспеченности:

1.Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств:

$\pm \Phi^C = \text{СОС} - \text{Зп}$

или $\pm \Phi^C = \text{стр. 490} - \text{стр. 190} - \text{стр. 210}$

2.Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов:

$\pm \Phi^T = \text{КФ} - \text{Зп}$

или $\pm \Phi^T = \text{стр. 490} + \text{стр. 590} - \text{стр. 190} - \text{стр. 210}$

3.Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов:

$\pm \Phi^O = \text{ВИ} - \text{Зп}$

или $\pm \Phi^O = \text{стр. 490} + \text{стр. 590} + \text{стр. 610} - \text{стр. 190} - \text{стр. 210}$

С помощью этих показателей мы можем определить трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации:

$$S(\Phi) = \begin{cases} 1, & \text{если } \Phi \geq 0 \\ 0, & \text{если } \Phi < 0 \end{cases}$$

В таблице ниже представлены 4 типа финансовых ситуаций

Таблица 19. Типы финансовых ситуаций

Показатели	Тип финансовой ситуации			
	Абсолютная независимость	Нормальная независимость	Неустойчивое состояние	Кризисное состояние
$\pm \Phi^C = \text{СОС} - \text{Зп}$	$\Phi^C \geq 0$	$\Phi^C < 0$	$\Phi^C < 0$	$\Phi^C < 0$
$\pm \Phi^T = \text{КФ} - \text{Зп}$	$\Phi^T \geq 0$	$\Phi^T \geq 0$	$\Phi^T < 0$	$\Phi^T < 0$
$\pm \Phi^O = \text{ВИ} - \text{Зп}$	$\Phi^O \geq 0$	$\Phi^O \geq 0$	$\Phi^O \geq 0$	$\Phi^O < 0$

Характеристика возможных финансовых ситуаций следующая:

1. Абсолютная независимость финансового состояния. Этот тип ситуации встречается крайне редко, представляет собой крайний тип финансовой устойчивости и отвечает следующим условиям:

$$\pm \Phi^c > 0; \pm \Phi^T > 0; \pm \Phi^o > 0;$$

т.е. трехкомпонентный показатель типа ситуации: $S(\Phi) = \{1, 1, 1\}$;

2. Нормальная независимость финансового состояния, которая гарантирует платежеспособность:

$$\pm \Phi^c < 0; \pm \Phi^T > 0; \pm \Phi^o > 0;$$

т.е. $S(\Phi) = \{0, 1, 1\}$;

3. Неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности, но при котором все же сохраняется возможность восстановления равновесия путем пополнения источников собственных средств за счет сокращения дебиторской задолженности, ускорения оборачиваемости запасов:

$$\pm \Phi^c < 0; \pm \Phi^T < 0; \pm \Phi^o > 0;$$

т.е. $S(\Phi) = \{0, 0, 1\}$

4. Кризисное финансовое состояние, при котором предприятие полностью зависит от заемных источников финансирования. Собственного капитала и долго- и краткосрочных кредитов и займов не хватает для финансирования материальных оборотных средств, то есть пополнение запасов идет за счет средств, образующихся в результате замедления погашения кредиторской задолженности, т.е. $S(\Phi) = \{0, 0, 0\}$.

Приведем пример определения типа финансового состояния компании по бухгалтерской отчетности, все показатели сводим в таблицу 20.

Таблица 20. Показатели финансового состояния компании, за 2018-2020 гг., тыс. рублей.

Показатели	2018	2019	2020
Общая величина запасов и затрат (Зп)	5340	5720	5120
Наличие собственных оборотных средств (СОС)	-4275	-5020	-5042
Функционирующий капитал (КФ)	725	-70	-842
Общая величина источников (ВИ)	5197	5148	4358
$\Phi^c = \text{СОС} - \text{Зп}$	-9615	-10740	-10162
$\Phi^T = \text{КФ} - \text{Зп}$	-4615	-5790	-5962
$\Phi^o = \text{ВИ} - \text{Зп}$	-143	-572	-762
Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации $S(\Phi) = [S(\pm\Phi^c), S(\pm\Phi^T), S(\pm\Phi^o)]$	{0,0,0}	{0,0,0}	{0,0,0}

Применение данных показателей в финансовом анализе позволяет оценить, в состоянии ли предприятие поддерживать сложившуюся структуру источников финансирования. Зависит это от цены капитала источников финансирования. Поскольку, любой источник средств имеет свою цену. Именно в цене состоит различие между собственным и заемным капиталом.

Поясним.

Выплата дивидендов, как цены за пользование собственным капиталом, обязательна, если по итогам хозяйственной деятельности за год получена прибыль и имеется соответствующее решение годового собрания собственников. То есть дивиденды выплачивают не всегда.

Выплата же процентов, как цены за пользование заемными средствами, обязательна, так как не зависит от результата деятельности предприятия. То есть требование по уплате процентов существует всегда, независимо получило предприятие прибыль или нет.

Невыплата дивидендов может привести к потере части акционеров, ухудшению деловой репутации предприятия, снижению котировок его акций на бирже. Однако все эти процессы достаточно продолжительны.

Невыплата процентов может в короткий срок привести к финансовому кризису предприятия.

Таким образом, обязательные финансовые расходы, вызванные использованием в обороте заемных средств, должны покрываться текущими доходами, а в идеальном случае - приносить прибыль.

В связи с этим в ходе проведения финансового анализа также целесообразно рассчитывать показатели, характеризующие, в какой степени постоянные финансовые расходы покрываются прибылью. К таким показателям относится *коэффициент обеспеченности процентов к уплате* ($K_{оп}$).

$$K_{оп} = \Pi_{д.в.н.п} / \Pi_{ку}$$

где $\Pi_{д.в.н.п}$ - прибыль до выплаты налогов и процентов;

$\Pi_{ку}$ - проценты к уплате.

Для более полного и наглядного представления о факторах, влияющих на изменение финансовой ситуации в компании, приведем еще два примера расчетов собственного оборотного капитала предприятия. По нашему мнению, в них видны особенности структуры и содержания, оборотных активов предприятия.

Таблица 21. Определение собственного оборотного капитала (СОС) и расчёт влияния факторов на его изменение (Пример 1)

Показатели	код строк в ф. №1 (баланс)	сумма, тыс. руб.		
		2019	2020	изменение за год(+,-)
1	2	3	4	5
1. Собственный капитал	490	5891	8308	+2417
2. Долгосрочные заёмные средства	590	0	0	0
3. Собственный капитал, направленный на формирование внеоборотных активов	190-511-512	2122	136	+14
4. Собственный оборотный капитал	490-(190-511-512)	3769	6172	+2403
5. Влияние факторов на изменение собственного капитала:				
5.1 уставный капитал в части формирования оборотных средств	490+590-190	3769	6172	+2403
5.2 добавочный капитал	420	50	50	0
5.3 резервный капитал	430	67	67	0
5.4 фонд социальной сферы	440	-	-	-

Продолжение таблицы 21

5.5.целевые финансирования и поступления	450	-	-	-
5.6. нераспределённая прибыль прошлых лет	460	5766	5766	0
5.7. нераспределённая прибыль отчетного года	470	X	2417	+2417
Итого влияние факторов		9652	14472	+4820
6. Оборотные активы	290	5076	8658	+3582
7. Краткосрочные обязательства	690	1307	2486	+1179
8. Собственный оборотный капитал	290-690	3769	6172	+2403

Таблица 22. Характеристика обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами для покрытия запасов и дебиторской задолженности покупателей (заказчиков) за продукцию, товары, работы, услуги (Пример 2)

Показатели	Код строк в ф. №1-баланс	сумма, тыс. руб.		
		2019	2020	изменение за год(+,-)
1	2	3	4	5
1.Наличие собственных оборотных средств	290	5076	8658	+3582
2. Запасы за вычетом расходов будущих периодов	210-216	3643	3674	+31
3.Дебиторская задолженность покупателям и заказчикам	231	-	-	-
4. Векселя к получению	232	-	-	-
5. Авансы выданные	234	-	-	-
6. Итого стр. (2+3+4+5)		3643	3674	+31
7.Краткосрочные кредиты банков и займы*	610	-	-	-
8.Кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам	621	-	-	-
9. Векселя к уплате	622	-	-	-
10. Авансы полученные	627	607	2057	+1450
11. Итого стр. (7+8+9+10)		607	2057	+1450
12.Запасы, не прокредитованные банком (стр.6-стр.11)		3036	1617	-1419
13.Излишек (+) недостаток (-) собственных оборотных средств для покрытия запасов и дебиторской задолженности за продукцию, товары, работы, услуги (стр.1-стр.12)		2040	7041	+5001
14.Сумма средств, приравненных к собственным	640+650+660	171	112	-59
15.Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных и приравненных к ним средств, для покрытия запасов и дебиторской задолженности за продукцию, товары, работы, услуги (стр.1+стр.14-стр.12)		2211	7153	+4942

* - Под запасы

Как видно из таблицы исследуемое предприятие обладает излишком собственных средств для покрытия запасов и дебиторской задолженности за продукцию, товары, работы и услуги, не прокредитованных банком. Также, отметим, что излишек собственных оборотных и приравненных к ним средств имеет тенденцию к увеличению. Это

свидетельствует о нормальной финансовой устойчивости. предприятия.

Кейс-пример. Анализ факторов формирования прибыли и показателей рентабельности

Анализ показателей прибыли и рентабельности начинают с факторного анализа прибыли от реализации товара.

Прежде всего исследуют влияние факторов, формирующих прибыль на полученный финансовый результат. Результатами могут быть – прибыль, убыток или их отсутствие, то есть нуль. Исследование обычно проводится приближенным способом и часто оформляется в табличной форме.

На изменение прибыли от продажи продукции влияют следующие факторы:

цена на реализованную продукцию;

себестоимость реализованной продукции;

физический объем реализованной продукции;

изменение структуры реализованной продукции.

Таблица 23. Исходные данные и расчётные показатели для анализа влияния факторов на изменение прибыли от продаж

Показатели	Код строки в форме №2	2019	2020	Изменение за год (+;-)	Темп роста, %
1	2	3	4	5	6
1.Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей), тыс. руб.	010-150	40350	5861	+15511	+138,4
2.Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, включая коммерческие и управленческие расходы, тыс. руб.	020+030+040	(36702)	(53532)	+16830	+145,9
3.Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	050	4653	3312	-1341	+71,2
Расчётные показатели					
4.Индекс цен на продукцию в отчётном году по сравнению с предыдущим годом	X	X	1,3	X	X
5. Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг в ценах предыдущего года, тыс. руб.	X	40350	42970	+2620	+106,5

Если, средний индекс цен примем равным 1,3, то выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг 2020 года в ценах 2019 года $Q_{p.ф.Ц.пр.}$ может быть определена по формуле:

$$Q_{p.ф.Ц.пр.} = \frac{Q_{p.ф.}}{I_{ц}} = 55861/1,3 = 42970 \text{ тыс. руб.}$$

Оценка влияния факторов на изменение прибыли (убытка) от реализации рассчитывается в следующей последовательности.

Изменение прибыли от реализации $\Delta\Pi_{Qp}$ за 2020 год:

$$\Delta\Pi_{Qp} = \Pi_{Qp,ф} - \Pi_{Qp,пр.} = 3312 - 4653 = - 1341 \text{ тыс. руб.}$$

То есть прибыль в 2020 г. по сравнению с предыдущим снизилась. В том числе за счет факторов:

Изменения цен на продукцию:

$$\Delta\Pi_{Qp(C)} = Q_{p,\phi} - Q_{p,\phi,Цнр} = 55861 - 42970 = + 12803 \text{ тыс. руб.}$$

Изменения физического объема продукции:

$$\Delta\Pi_{Qp(N)} = \Pi_{Qp,нр} \cdot \frac{I_{Qp} - 100}{100}$$

$$I_{Qp} = \frac{Q_{p,\phi,Цнр}}{Q_{p,нр}} = 42970 / 40350 = 1.065$$

$$\Delta\Pi_{Qp(N)} = 4653 \cdot (106.5 - 100) / 100 = + 303 \text{ тыс. руб.}$$

Изменения уровня себестоимости и структуры реализованной продукции, работ, услуг:

$$\Delta\Pi_{Qp(Cстр)} = C_{Qp,нр} \cdot \frac{I_{Qp}}{100} - C_{Qp,\phi} = 36702 \cdot 106.5 / 100 - 53532 = - 14447 \text{ тыс. руб.}$$

Результаты расчета проверяем балансовым методом:

$$\Delta\Pi_{Qp(C)} + \Delta\Pi_{Qp(N)} + \Delta\Pi_{Qp(Cстр)} = (+12803) + (+303) + (-14447) = - 1341 = \Delta\Pi_{Qp}$$

Мы видим, что прибыль 2020 года уменьшилась на 1341 тыс. руб. Основная причина в изменении себестоимости продаж и структурных сдвигах, в сторону уменьшения объема реализованной продукции на 14447 тыс. рублей. Вместе с тем, корректировка цен на продукцию дала увеличение прибыли на 12803 тыс. руб., за счет объема прибыль выросла на 303 тыс. руб.

Вывод: необходим ассортиментный анализ рентабельности реализуемой продукции и исследование возможности минимизировать себестоимость.

Анализ деловой активности

В данном пособии мы не предлагаем использовать показатели «оборачиваемости» как средство оценки деловой активности компании. Вполне возможно представить себе ситуацию, когда коэффициенты «оборачиваемости» и, число дней отвлечения оборотных активов из производственно-коммерческого оборота, будет практически одинаково, а величина используемых для расчета факторов, например, выручки, будет весьма различна. Именно различие в размере выручки, а не коэффициентов оборачиваемости, будет является более объективным критерием и свидетельством различия в деловой активности и эффективности менеджмента этих компаний.

Расчеты оборачиваемости статей активов и пассивов баланса весьма полезны. Например, при расчетах операционного, производственного и финансового цикла; определении требуемой величины различных элементов текущих и постоянных активов и во многих других случаях.

В целом же деловая активности компаний не может быть оценена каким-либо одним методом, её нельзя рассматривать только с одной точки зрения.

Деловую активность предприятия следует представлять как комплексную систему качественных и количественных критериев, раскрывающих динамическое развитие исследуемого бизнеса. Они должны раскрывать уровень результативности работы топ-менеджеров (человеческого капитала) через эффективность использования компанией материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Качественные критерии — это характеристики внутренних и внешних рынков сбыта, репутация предприятия, конкурентоспособность, наличие стабильных поставщиков и

потребителей, взаимоотношения с органами власти, различные виды системных рисков и т. п. Эти критерии необходимо сопоставлять с информацией о других аналогичных компаниях.

Количественные критерии деловой активности определяются абсолютными и относительными показателями. Среди абсолютных показателей необходимо выделить объем реализации произведенной продукции (работ, услуг), прибыль, рентабельность продаж и рентабельность собственного капитала, величину авансированного капитала (активы предприятия), структуру и объем источников финансирования. Важно учитывать сравнительную динамику этих показателей.

Для динамической оценки деловой активности компании и, соответственно, для оценки результативности работы менеджеров различных структур компании, возможно использовать известное неравенство, иногда называемое «золотым» и идеальной моделью деловой активности компании:

$$T_{\text{п}} > T_{\text{в}} > T_{\text{ак}} > 100\%,$$

где:

$T_{\text{п}}$ — темп изменения прибыли;

$T_{\text{в}}$ — темп изменения выручки (нетто) от реализации продукции (работ, услуг);

$T_{\text{ак}}$ — темп изменения активов (имущества) предприятия.

Некоторые аналитики дифференцируют прибыль на чистую прибыль и прибыль до налогообложения. В этом случае неравенство принимает вид:

$$T_{\text{п. чист.}} > T_{\text{п. до н.о.}} > T_{\text{в}} > T_{\text{А}} > 100\%$$

На наш взгляд и это неравенство следует расширить, введя в его левую часть показатель темпа роста прибыли по балансу (Б.П.) и, прибыль на акцию к цене капитала (EPS). В этом случае неравенство будет следующим:

$$T_{\text{eps}} > T_{\text{б.п.}} > T_{\text{п. чист.}} > T_{\text{п до н.о.}} > T_{\text{в}} > T_{\text{А}} > 100\%$$

Каждая составляющая этого неравенства имеет свой смысл. Например, если:

$T_{\text{А}} > 100\%$ - то мы можем сказать, что компания в отчетном периоде мобилизовала больше финансовых ресурсов, чем в предыдущем. Финансовый менеджмент по привлечению финансовых ресурсов стал более эффективным. Здесь также имеет смысл рассмотреть - за счет каких ресурсов был обеспечен прирост активов: собственных или заёмных?

$T_{\text{в}} > T_{\text{А}}$ - то каждый рубль мобилизованных финансовых ресурсов дает большую отдачу, чем ранее. Рентабельность продаж растёт. Рост выручки опережающим темпом по сравнению с активами также означает ускорение оборачиваемости активов. Это также положительный факт.

Если наоборот, то активы используются неэффективно. Здесь мы оцениваем деловую активность и эффективность менеджеров службы сбыта, маркетологов, специалистов по ценовой политике.

Примечание: Мы полагаем, что в ряде случаев, имеет смысл вместо выручки от продаж использовать показатели денежного потока, то данным формы 4 «Отчет о движении денежных средств».

$T_{\text{п до н.о.}} > T_{\text{в}}$ - то это свидетельствует о снижении себестоимости продукции, а если наоборот, то об её увеличении. Причин для этого много, например: изменение затрат на

единицу продукции, изменение амортизационной политики, изменение порядка отнесения на себестоимость процентов за кредит. Этот критерий позволяет оценивать деловую активность (эффективность) технических и технологических служб, в части сокращения натуральных затрат по производству единицы продукции, служб финансового планирования и учета в части амортизационных отчислений и административных подразделений в части сокращения общецеховых и общехозяйственных расходов.

$T_{п. \text{ чист.}} > T_{п \text{ до н.о}}$ – то данный факт свидетельствует об изменениях налоговой базы в течение данного периода. Об этом же свидетельствует обратная ситуация.

$T_{б.п.} > T_{п. \text{ чист.}}$ или $T_{б.п.} < T_{п. \text{ чист.}}$ – эти неравенства характеризуют влияние на значение показателя итога раздела V «Собственный капитал и резервы» ф.1 -баланс изменений значений показателей характеризующих обязательства компаний (Разделы III и IV). В контексте предлагаемого анализа под балансовой прибылью мы понимаем не значение показателя «Нераспределенная прибыль (убыток) отчетного года» с учетом «Прибыли (убытка) прошедших лет», а разность между величиной итога раздела V на начало года и величиной раздела V на конец анализируемого периода. Именно эта разность является показателем «истинной» балансовой прибыли – выраженного в балансовых ценах изменения величины собственного капитала компании.

На величину этой разности влияет, не только величина чистой прибыли (убытка) полученной в анализируемом периоде, но и результаты работы менеджеров. С дебиторами и кредиторами компании. Эффективность работы юридических служб в арбитраже и иных юридических и административных инстанциях. На величину рассчитанной таким образом балансовой прибыли безусловно повлияет изменение значений оценочных статей баланса, связанных с переоценкой стоимости активов, как реальных, так и финансовых.

Такой подход обусловлен следующим пониманием терминов «Доход» и «Расход».

«Доход» - увеличение активов компании и (или) уменьшение её обязательств.

«Расход» - уменьшение активов компании и (или) увеличение её обязательств.

«Доход» - «Расход» = «Прибыль» (убыток) собственников компании.

Примечание. Не редко, за «расходы» принимают понятие «затраты». Затраты формируют себестоимость выпускаемой продукции. Влияют на величину прибыли, отражаемой в отчете ф.2. и, соответственно, на величину всех видов прибыли. Но они не являются расходами, так при превращении сырья и труда в затраты происходит лишь изменение формы оборотных активов, но не их потеря для компании. При расходовании средств компании (активов) она их теряет для своего бизнеса. К расходам приводит уничтожение имущества, выплаты по решению судебных инстанций, уплата налогов и т.п.

Понимание балансовой прибыли в таком смысле отражает комплексный результат труда всех служб компании, показывает стоимость имущества, которое реально есть и принадлежит собственникам компании.

$T_{eps} > T_{б.п.}$ – преобладающий темп роста EPS над темпом роста собственного капитала (балансовой прибылью), означает более эффективную работу финансового менеджмента на фондовом рынке с акциями компании.

Здесь также можно использовать показатель T_y – темп роста стоимости акции компании. вместо показателя T_{eps} .

Поясним расчет и интерпретацию элементов «идеального» неравенства бизнеса

расчетным примером, используя интерпретированную отчетность ОАО «Норникель».

Таблица 24. Интерпретированная отчетность ОАО «Норникель»

Показатель	2 016	2 016	2 017	2017
	н.г.	к.г.	н.г.	к.г.
I - Внеоборотные активы	639	667	667	741
II - Оборотные активы	320	225	225	270
БАЛАНС (актив)	959	892	892	1011
III - Капитал и резервы	225	249	249	194
IV - Долгосрочные обязательства	512	509	509	631
V - Краткосрочные обязательства	222	134	134	184
БАЛАНС (пассив)	959	892	892	1011
Выручка	423	456	456	609
Себестоимость продаж	170	187	187	238
Валовая прибыль (убыток)	253	269	269	371
Прибыль (убыток) от продаж	219	233	233	328
Проценты к получению	0.6	4	4	6
Проценты к уплате	39	35	35	33
Прибыль (убыток) до налогообложения	167	173	173	212
Чистая прибыль (убыток)	123	130	130	165

*) данные за предшествующий 2015 год

Информация об EPS: 2015 - 666,5; 2016 - 1068,7; 2017 - 807,7.

$T_{eps} > T_{б.п.} > T_{п. чист} > T_{п до н.о.} > T_v > T_A > 100\%$

$T_A 2016 = 892:959 = 0,93$

$T_A 2017 = 1011: 892 = 1.13$

$T_v 2016 = 456:423 = 1,08$

$T_v 2017 = 609:456 = 1,34$

$T_v 2016 = 1,08 > T_A 2016 = 0,93; T_v : T_A = 1.16$

$T_v 2017 = 1,34 > T_A 2017 = 1.13; T_v : T_A = 1.19$

$T_{п до н.о.} 2017 = 212 : 173 = 1.23$

$T_{п до н.о.} 2017 = 1.23 > T_v 2017 = 1.13$

$T_{п до н.о.} 2017 : T_v 2017 = 1,23 : 1.13 = 1,09$

$T_{п до н.о.} 2016 = 173 : 167 = 1,04$

$T_{п до н.о.} 2016 = 1.04 < T_v 2016 = 1.08$ - вероятно произошло увеличение себестоимости реализованной продукции.

$T_{п до н.о.} 2016 : T_v 2016 = 1,23 : 1.13 = 1,09$

$T_{п до н.о.} 2017 = 1,23 : T_{п до н.о.} 2016 = 1,04 = 1,23:1,04 = 1,18$

$T_{п. чист} 2017 = 165 : 130 = 1,23$

$T_{п. чист} 2016 = 130 : 123 = 1.06$

$T_{п. чист} 2017 : T_{п. чист} 2016 = 1,23 : 1,06 = 1,16$

$T_{п. чист} 2017 = 1.23 = T_{п до н.о.} 2017 = 1,23$

$$T_{п. чист} 2017 = 1.23 : T_{П до н.о.} 2017 = 1$$

$$T_{п. чист} 2016 = 1.06 > T_{П до н.о.} 2016 = 1.04$$

$$T_{б.п.} > T_{п. чист}$$

б.п.. 2017 = 194 – 249 = - 55. Получение балансового убытка не привело к отсутствию собственного капитала и к отсутствию собственного (чистого) оборотного капитала. Все позиции актива баланса преобладают над сопоставимыми с ними позициями пассива баланса. Ликвидность и платежеспособность обеспечиваются. Значит ситуация «под контролем».

$$б.п. 2016 = 249 – 225 = 24$$

$$T_{б.п.} 2017 = - 55 : 24 = - 2.29$$

$$T_{б.п.} 2016 = 24 : 24 = 1$$

$$T_{б.п.} 2017 = -2.29 < T_{п. чист} 2017 = 1.23$$

Смена вектора роста прибыли привела к убытку. Причиной является изменение суммарной величины обязательств в сторону их увеличения на 172 млрд. рублей.

$$(2017 \text{ к.г.} = 631 + 184 = 815) - (2017 \text{ н.г.} = 509 + 134 = 643) = 815 - 643 = 172$$

И направление полученных средств на увеличение в 2017г. вне оборотных на 74 млрд. руб. и оборотных активов на 45 млрд. руб.

Увеличение парка основных средств и оборотных активов может свидетельствовать об увеличении масштабов деятельности, которое должно проявиться в росте объемов продаж и выручки. Фактические данные за 2018 год подтверждают это. Выручка в 2018 году составила 729 млрд. руб. Это в 1,2 раза больше, чем в 2017 году.

$$T_{eps} > T_{ч.п}$$

$$T_{eps} 2017 \text{ к } 2015 = 807.7 : 666.5 = 1.21$$

$$T_{eps} 2016 \text{ к } 2015 = 1069.7 : 666.5 = 1.6$$

$$T_{eps} 2017 \text{ к } 2016 = 807.7 : 1069.7 = 0.76$$

$$T_{eps} 2017 = 1.21 < T_{ч.п} 2017 = 1.23$$

$$T_{eps} 2016 = 1.6 > T_{ч.п} 2016 = 1.06 \text{ Здесь вероятен финансовый маневр.}$$

$$T_{eps} > T_{б.п}$$

$$T_{б.п.} 2017 = - 2.29$$

$$T_{б.п.} 2016 = 1$$

$$T_{eps} 2017 = 1.21$$

$$T_{eps} 2016 = 1.6$$

$$T_{eps} 2017 = 1.21 > T_{б.п.} 2017 = - 2.29$$

$T_{eps} 2016 = 1.6 > T_{б.п.} 2016 = 1$ – Очень вероятно, что значительно преобладающий темп роста прибыли на акцию в сравнении темпом роста балансовой прибыли являлся «финансовым» маневром позволившим привлечь значительные финансовые ресурсы. После решения этой задачи необходимость увеличивать темп роста EPS на определенное время отпала.

E – собственный капитал

D – заёмный капитал

V – валюта баланса

$$D/E \text{ 2016 н.г.} = 734:225 = 3,26$$

$$E/V_{2016} = 225:959 = 0.23$$

$$D/E \text{ 2016 к.г.} = D/E \text{ 2017н.г.} = 641:249 = 2,57$$

$$E/V_{2017н.г.} = 249:892 = 0,28$$

$$D/E \text{ 2017к.г.} = 825:194 = 4,25$$

$$E/V_{2017к.г.} = 194:1011 = 0.19$$

Результаты расчетов свидетельствуют о достаточно рискованной заемной политике компании. Поэтому, имеет смысл оценить ее эффективность. Для этого рассмотрим влияние кредитной политики на изменение величины собственного капитала компании.

Рассчитаем темп роста процентов к выплате (T%вып):

$$T\%_{\text{вып}2016} = \%_{\text{вып}2016\text{к.г.}} : \%_{\text{вып}2016\text{н.г.}} = 35:39 = 0,9$$

$$T\%_{\text{вып}2017} = \%_{\text{вып}2017\text{к.г.}} : \%_{\text{вып}2017\text{н.г.}} = 33:35 = 0,94$$

$$T\%_{\text{вып}2017} : T\%_{\text{вып}2016} = 0,94:0,9 = 1,04$$

Осуществим расчет темпа прироста собственного капитала (E)

$$Te_{2016} = E_{2016\text{к.г.}} : E_{2016\text{н.г.}} = 249:229 = 1,11$$

$$Te_{2017} = E_{2017\text{к.г.}} : E_{2017\text{н.г.}} = 194:249 = 0,78$$

Определим величину влияния изменения цены заемного капитала (T% к выплате) на изменение прироста собственного капитала (Te):

$$Te_{2016} : T\%_{\text{вып}2016} = 1,11:0,9 = 1,23$$

$$Te_{2017} : T\%_{\text{вып}2017} = 0,78:0,94 = 0,83$$

Из расчетов следует, что в 2016 году привлечение займов содействовало увеличению собственного капитала компании. Но в 2017 году положение изменилось. Однако, снижение темпа роста собственного капитала в 2017 году (17%) более медленное, чем его рост в 2016 году (23%). Поэтому компания имеет возможность сохранить и в следующем году положительную величину собственного капитала. Несмотря на балансовый убыток 2017 года в размере 55 млрд. руб. Но ситуацию необходимо держать под контролем.

Сопоставим изменение темпа роста собственного капитала (Te) с изменением темпа роста его структуры (Td/e):

$$Td/e = D \backslash E \text{ к.г.} : D \backslash E \text{ н.г.}$$

$$Td/e_{2016} = 2,57 : 3,26 = 0,79 \text{ – прирост доли займов}$$

$$Td/e_{2017} = 4,25 : 2,57 = 1,65 \text{ – снижение доли займов}$$

Из предыдущих расчетов имеем:

$$Te_{2016} = 1,11$$

$$Te_{2017} = 0,78$$

Влияние изменения структуры капитала на изменение величины собственного капитала определим по формуле:

$$Te:Td/e =$$

$Te:Td/e_{2016} = 1,11:0,79 = 1,4$ – рост собственного капитала более быстрый, чем заемного

$Te:Td/e_{2017} = 0,78: 1,65 = 0,47$ – темп роста собственного капитала меньше, чем заемного.

Если сравнивать по годам, то в 2016 году мы имеем 40% роста, а в 2017 году 53% снижения. В целом за 2 года снижение доли собственного капитала в структуре баланса компании составило 13 процентов.

Рассмотрим также динамику изменение структуры обязательств ($D = K_o + D_o$).

Под структурой обязательств мы понимаем отношение долгосрочных обязательств к краткосрочным (D_o/K_o)

$$D_o/K_o_{2016 \text{ н.г.}} = 512:222 = 2,3$$

$$D_o/K_o_{2016 \text{ к.г.}} = D_o/K_o_{2017 \text{ н.г.}} = 509:134 = 3,8$$

$$D_o/K_o_{2017 \text{ к.г.}} = 631:184 = 3,4$$

Мы видим значительный рост долгосрочных обязательств в сравнении с краткосрочными.

Это говорит о том, что цена долгосрочного долгового капитала в ближайшие годы будет достаточно высокой, даже при значительном снижении краткосрочных обязательств. Процентные выплаты будут значительными. Это непременно должно повлиять на такие характеристики бизнеса как наличие и величина собственного капитала, его рентабельность и EPS. Для сохранения достаточно «достойных» характеристик, обеспечивающих инвестиционную привлекательность компании, можно предложить компании снизить товароматериальные запасы и величину кратко срочного заемного капитала.

При необходимости финансовые службы компании могут выполнить более подробный анализ, используя данные не только бухгалтерского, но и управленческого учета.

Примеры такого анализа приведены ниже.

Таблица 25. Показатели финансового состояния организации

Показатель	2019год	2020год
Уставный капитал, тыс. руб.	76010	114010
Собственный капитал, тыс. руб.	52904	9811
Стоимость чистых активов, тыс. руб.	52904	9811
Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	57504	71730
Краткосрочные кредиты и займы, тыс. руб.	90359	193548
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	7402	47752
Собственные оборотные средства, тыс. руб.	45507	(16471)
Нетто-монетарная позиция, тыс. руб.*)	37259	71147
Вывод	Финансовое состояние не устойчивое	

*) Примечание:

Если нетто-монетарная позиция положительная – есть гарантия расчётов с кредиторами в установленные сроки, особенно если преобладают денежные средства (ДС).

Если отрицательная – гарантии нет.

Расчет Нетто-монетарной позиции осуществляется по формуле:

МА – МО, где:

МА - монетарные активы;

МО – монетарные обязательства.

Монетарные активы = ДС + КФВ + ДЗ, где:

ДС – денежные средства и приравненные к ним денежные эквиваленты;

КФВ – краткосрочные финансовые вложения.

В состав КФВ рекомендуем включать только реально ликвидные краткосрочные вложения.

ДЗ – дебиторская задолженность.

Монетарные обязательства = КЗ = кредиторская задолженность.

Если КЗ превышает ДЗ и, если нет просроченной КЗ, то в условиях инфляции это превышение представляет собой беспроцентное кредитование.

Анализ Нетто-монетарной позиции, Дебиторской и Кредиторской задолженности позволяет установить, является ли организация нетто-заемщиком (если превышает КЗ) или нетто-кредитором (если превышает ДЗ).

Следующий пример.

Оценка кредиторской задолженности. Она приведена в таблице 26, ниже.

Таблица 26. Оценка кредиторской задолженности

Фактор	Начало года		Конец года		Изменение за год		Доля фактора
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес	Сумма тыс. руб.	Темп прироста, %	
Поставщики и подрядчики	6623	89,5	46939	98,2	40316	608,7	99,91
Персонал	-	-	7	0,02	7	7	0,017
Бюджет	4	0,05	5	0,013	1	25	0,0002
Прочие кредиторы	775	0,45	802	1,7	27	3,48	0,06
Всего	7402	00	47753	100	40351	545,1	100

С точки зрения оценки платежеспособности и эффективности функционирования компании полезно рассмотреть сроки оборачиваемости задолженностей и динамику их изменения за отчетный год.

Таблица 27. Оценка оборачиваемости задолженностей

Показатель	2019 год	2020год	Темп прироста
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	33124	118322	257,2
Срок оборачиваемости дебиторской задолженности, дни	38	75	95,5
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	7402	47753	545,1
Срок оборачиваемости кредиторской задолженности, дни	8	29	277,2

Из этой таблицы следует, что объем и продолжительность оборота обоих видов задолженности увеличились. В данной ситуации это негативный фактор. Поскольку сравнение дней оборота дебиторской и кредиторской задолженности складывается не в пользу организации. Она кредитует покупателей в большей степени, чем её кредитуют поставщики.

Таблица 28. Показатели состава, структуры и динамики доходов и расходов

Показатель (фактор)	Сумма, тыс. руб.			Темп прироста, %
	2019г	2020г	Изменения(+,-)	
Доходы – всего, в том числе:	326926	595266	268340	82,07
выручка от продаж	315624	576720	261096	82,72
проценты к получению	-	416	416	100
прочие доходы	11302	18130	6828	60,1
Расходы – всего, в том числе:	356900	695186	338286	94,78
себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	325396	548869	223474	68,67
коммерческие расходы	7818	16477	8659	110,75
управленческие расходы	13933	28345	14412	103,43
проценты к уплате	5421	21494	16073	296,49
прочие расходы	433	80001	75661	1746,15
Коэффициент соотношения доходов и расходов	0,92	0,85	-0,07	-7,6

Из таблицы следует, что значительное влияние на рост доходов оказала выручка от продаж, сумма которой увеличилась на 82,72%. Изменение прочих доходов также имело положительную тенденцию. Расходы организации на конец отчетного года также возросли на 94,78%. Следует отметить, что показатели практически всех статей расходов увеличились в стоимостном выражении. При этом коммерческие и управленческие расходы в отчетном году существенно превысили показатели предыдущего. Эта ситуация оценивается как отрицательная, поскольку рост данных видов расходов приводит к такому же уменьшению прибыли. Негативная тенденция роста также наблюдается по таким видам расходов, как проценты к уплате и прочие расходы.

Таблица 29. Состав и динамика расходов по обычным видам деятельности *)

Показатель (фактор)	Сумма, тыс. руб.			Темп роста, %	Удельный вес, %		
	На начало года	На конец года	Измене- ния(+,-)		На начало года	На конец года	Измене- ния (+,-)
Материальные расходы	325395	548869	223474	68,7	93,7	90,6	-3,1
Расходы на оплату труда, включая социальные отчисления	6998	13875	6877	98,3	2	2,8	0,8
Амортизация	86	279	193	224,4	0,02	0,05	0,03
Прочие расходы	14667	30668	16001	109,1	4,28	5,2	0,92
Итого расходов по обычным видам деятельности	347146	593691	246545	71	100	100	-
Выручка от продаж	315624	576720	261096	82,7	-	-	-
Расходы на 1 руб. выручки от продаж	1,0998	1,0294	-0,0704	-6,4	-	-	-
Прибыль от продаж	31522	16971	-14551	-46,2	-	-	-
Рентабельность расходов. %	9,08	2,8	-6,28	-69,2	-	-	-
Рентабельность продаж, %	9,9	2,9	-7	-70,7	-	-	-

*) Для детального изучения расходов, связанных с осуществлением обычных видов деятельности организации, используется информация, представленная в разделе «Расходы по обычным видам деятельности (элементам)» приложения к бухгалтерской отчетности. Для анализа также можно использовать калькуляции себестоимости продукции в которых элементы затрат могут быть показаны более полно.

Из данных таблицы 29 мы видим существенный рост общей величины расходов по обычным видам деятельности (на 71%). И превышающий его рост выручки от продаж (82,7%). Это значит, что рост расходов был вполне оправданным. Он компенсировался за счет опережающего темпа роста выручки.

Отрицательным фактором оказался рост расходов по оплате труда, включая социальные отчисления. Он вырос на 98,3%. Возможная причина – увеличение заработной платы сотрудникам организации или увеличение штатного состава.

Тем не менее можно говорить об относительной экономии расходов.

Вместе с тем, настораживает снижении рентабельности продаж.

Оценка движения денежных потоков позволяет установить основные источники притока и направления оттока денежных средств и дать им оценку.

Таблица 30. Структура потоков денежных средств

Показатель (фактор)	Сумма	В том числе по видам деятельности		
		основной	инвестиционной	финансовой
2019 год				
Поступления, тыс. руб.	487604	341356	-	146248
Платежи, тыс. руб.	(476067)	(551366)	75299	-
Чистые денежные средства, тыс. руб.	11537	(210010)	75299	146248
2020 год				
Поступления, тыс. руб.	987 439	606 481	422	380 536
Платежи, тыс. руб.	(998 399)	(739 136)	20 542	(279 805)
Чистые денежные средства, тыс. руб.	(10 960)	(132 655)	20 964	100 731

Вывод по таблице:

Чистые денежные потоки по текущей деятельности имеют отрицательное значение. Это характеризует основной бизнес как не успешный.

Положительное сальдо по инвестиционной деятельности свидетельствует о продаже финансовых вложений, что не может оцениваться положительно. По-видимому, руководство организации, профинансировало дефицит денег, образовавшийся по текущей деятельности. Денег от финансовой деятельности для покрытия этого дефицита также недостаточно.

Таблица 31. Эффект финансового рычага

Показатель (фактор)	2019	2020	Темп прироста, %
Активы (за вычетом кредиторских и прочих краткосрочных обязательств), тыс. руб.	200767	275089	37
Собственные средств, тыс. руб.	52904	9811	(81,5)
Заемные средства	147863	265278	79,4
Плечо финансового рычага	2,8	27	867,4
Прибыль до выплаты % и налогов	(24553)	(78426)	233,4
Рентабельность чистых активов, %	(12,2)	(28,5)	133,1
Дифференциал финансового рычага	(15,9)	(36,6)	(130,3)
Эффект финансового рычага (ЭФР)	(34,2)	(803,4)	2245,9

Из приведенных выше расчетов видно, что ЭФР отрицательный. Значит, необходимо увеличивать экономическую рентабельность. Добиться этого можно либо сдерживая рост активов, либо увеличивая массу прибыли. Например, путем снижения себестоимости реализуемой продукции либо (и) ускорением оборота текущих активов.

Оценка ресурсов организации

Целью оценки ресурсов организации является оценка наличия, динамики, качества, производительности ресурсов организации, в том числе материальных, трудовых и финансовых. На практике такую оценку должно производить с учетом данных о состоянии внеоборотных активов, полученных при их инвентаризации и оценки их технического и «морального» состояния.

Оценка необходима для определения производственных возможностей организации и перспектив ее развития, поскольку является важнейшей экономической характеристикой возможности производства, отражающей потенциал (степень) использования производственной мощности компании.

Ниже приведена таблица, отражающая критерии оценки структуры внеоборотных активов компании и их динамики.

Таблица 32. Оценка динамики и структуры внеоборотных активов компании

Показатель	Начало года		Конец года		Изменение за год		
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес %	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес %	Сумма в тыс. руб.	Темп прироста, %	В структуре, %
Основные средства	517	7,0	568	2,2	51	9,9	4,8
Отложенные налоговые активы	6 880	93	25 714	97,8	18 834	273,8	97,8
Всего	7 397	100	26 282	100	18 885	255,3	-

Представленные показатели позволяют благоприятно оценить динамику, структуру и эффективность использования внеоборотных активов. В частности, прирост необоротных активов 255,3% вполне соответствует приросту выручки 82,7%, что позволяет предполагать увеличивающуюся эффективность их использования.

Наличие отложенных налоговых актив свидетельствует о том, что прибыль до налогообложения в бухгалтерском учете меньше, чем в налоговом, и эта разница временная. То есть, это будущие налоговые обязательства. Их значительная величина может негативно отразиться на финансовом состоянии компании

Оценку эффективности использования внеоборотных активов компании можно представить, например в табличной форме.

Таблица 33. Оценка эффективности использования внеоборотных активов

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Отдача внеоборотных активов, руб.	42,16	21,65
Рентабельность активов (по чистой прибыли), %	312,4	308,5

Показатели эффективности использования активов демонстрируют отрицательную динамику. Что и следовало ожидать, учитывая соотношение соответствующих темпов прироста. Высокие показатели отдачи могут быть объяснены тем, что активы организации недооценены.

Продолжая анализ внеоборотных активов, обратим внимание на оценку основных средств.

Таблица 34. Оценка структуры основных средств и их динамики

Показатель	Начало года	Конец года	Изменение за год	
	сумма, тыс. руб.	сумма, тыс. руб.	в тыс. руб.	темп прироста, %
Сооружения и передаточные устройства	-	23	23	-
Машины и оборудование	539	784	245	45,5
Другие виды	64	121	57	89,1
Всего	603	928	325	53,9

Оценка динамики основных средств показывает их устойчивый рост, не опережающий рост выручки, что приводит к повышению эффективности их использования. В составе основных средств преобладает пассивная их часть – машины и оборудование.

Особое значение для экономической оценки организации имеет анализ состояния основных средств.

Таблица 35. Оценка показателей состояния основных средств

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Средняя норма амортизации, %	–	36,4
Коэффициент ввода, %	–	36,4
Коэффициент выбытия, %	–	2,3
Коэффициент обновления, %	–	34,1
Коэффициент годности, %	85,7	61,3
Коэффициент износа, %	14,3	38,7
Средний срок полезного использования основных средств, лет	–	2,7
Средний фактический срок полезного использования основных средств, лет	–	0,8
Средний остаточный срок полезного использования основных средств, лет	–	1,9
Средний срок полного обновления, лет	–	2,3
Средний срок полного выбытия, лет	–	54,6

Оценка состояния основных средств показывает, что соотношение коэффициентов ввода, выбытия и средней нормы амортизации не оптимально. Не соблюдены соотношения средней нормы амортизации и коэффициента вывода. Это свидетельствует о том, что списываемый износ не превышает начисляемый, а соотношение между коэффициентами выбытия и ввода выполняется. Это свидетельствует о расширении воспроизводства. Также, средний срок нормативного срока полезного использования меньше среднего периода фактического срока списания основных средств. Это свидетельствует о развивающемся состоянии организации.

Анализ использования оборотных активов

Показатели оценки структуры оборотных активов и их динамики компании приведены в таблице ниже.

Таблица 36. Оценка динамики и структуры оборотных активов

Показатель	Начало года	Конец года	Изменение за год	
	сумма, тыс. руб.	сумма, тыс. руб.	в тыс. руб.	Темп прироста, %
Запасы:	130 205	134 405	4 200	3,2
сырье, материалы	103 690	94 494	(9 196)	(8,9)
готовая продукция, товары отгруженные	26 147	39 639	13 492	51,6
расходы будущих периодов	330	272	(58)	(17,6)
прочие запасы и затраты	38	-	(38)	(100,0)
НДС по приобретенным ценностям	25 906	26 197	291	1,1
Дебиторская задолженность	33 124	118 322	85 198	257,2
Финансовые вложения	-	17 059	17 059	-
Денежные средства	11 537	577	(10 960)	(95,0)
Итого оборотные активы	200 772	296 560	95 788	47,7

Оценка оборотных активов, следующая: Структура оборотных активов типична для производственного предприятия. Динамика и структура вполне оправданы. Поскольку они соответствуют расширяющейся деятельности организации.

Таблица 37. Расчет длительности производственного, операционного и финансового циклов

Наименование показателя	Предыдущий год, в днях	Отчетный год, в днях	Темп прироста
Длительность пребывания запасов на складах	151	85	(43,5)
Длительность оборота НДС	30	17	(44,7)
Длительность дебиторской задолженности	38	75	95,5
Длительность кредиторской задолженности	9	30	253,1
Длительность производственного цикла	181	102	(43,7)
Длительность операционного цикла	219	177	(19,3)
Длительность финансового цикла	210	146	(30,4)

На основании данной таблицы следует, что:

длительность производственного цикла на конец отчетного периода уменьшилась;

длительность операционного цикла на конец отчетного периода так же уменьшилась;

длительность финансового цикла за отчетный период снизилась.

Вывод: все изменения являются позитивными, улучшающими финансовое состояние компании.

Оценка рентабельности собственного капитала

Комплексную оценку основным факторам, формирующим величину рентабельности собственного капитала, даёт Методика «Du Pont». Она позволяет исследовать влияние на этот показатель: рентабельности продаж, деловой активности и мультипликатора собственного капитала.

С применением позволяет дать оценку:

конкурентоспособности продукции (через маржу);

эффективности менеджмента (через оборачиваемость),

структуре финансирования (через мультипликатор собственного капитала).

Таблица 38. Факторный анализ рентабельности собственного капитала по методике «Du Pont»

Фактор	2019	2020	Влияние фактора, %
Мультипликатор собственного капитала	3,79	28,04	(35,64)
Оборачиваемость активов	1,57	2,1	(13,75)
Чистая маржа, %	(7,32)	(14,06)	(50,4)
Рентабельность собственного капитала, %	(43,7)	(826,6)	(100)

Оценивая перечисленные показатели можно утверждать, что отрицательный рост рентабельности собственного капитала с (43,7) % до (826,6)% определили два фактора – оборачиваемость активов (13,75)%, а также мультипликатор собственного капитала (35,64)%. Отрицательно на рентабельность собственного капитала повлияла маржа (вклад -13,75%).

Примечание. Приведенные здесь факторы, являются вторичными. Поскольку прямо зависят от выручки, себестоимости и цены привлекаемого для производства товара капитала.

Оценки финансовых вложений

При оценке выгодности финансовых вложений необходимо сравнивать полученные показатели доходности с рыночными процентными ставками, темпом инфляции и рентабельностью основной деятельности компании. При этом следует понимать, что финансовые вложения предназначены не только для получения дополнительных доходов. Они также важны как инструмент управления ликвидностью, стоимостью и как инструмент влияния.

Таблица 39. Оценка структуры и динамики финансовых вложений

Показатели	Начало года		Конец года		Изменение за год			Доля в изменении
	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес	в тыс. руб.	Темп прироста, %	в структуре, %	
Депозитные вклады	-	-	17 059	100,00	7 059	-	100,0	00,0
Прочие	-	-	-	0	-	-	-	-
Итого	-	-	17 059	100,00	7 059	-	100,0	00

По таблице 39 можно сделать следующие выводы:

в структуре финансовых вложений преобладают краткосрочные финансовые вложения, а именно появившаяся на конец отчетного периода статья «Депозиты и вклады»; доходность финансовых вложений низкая, ниже инфляции 2,4%, что можно трактовать как признак того, что целью осуществления финансовых вложений не было получение текущих доходов. Наиболее очевидная цель – обеспечение ликвидности баланса с помощью краткосрочных финансовых вложений.

Коэффициентный анализ для оценки кредитоспособности.

В ряде случаев может потребоваться коэффициентный анализ. Например, при необходимости оценки кредитоспособности, необходимой для получения кредита. Приведем подход по методике Центробанка России.

Таблица 40. Расчет показателей кредитоспособности по методике ЦБ РФ

Показатели	Значение		Балл	
	Предыдущий период	Отчетный период	Предыдущий период	Отчетный период
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,12	0,07	0,33	0,33
Коэффициент промежуточной ликвидности	0,46	0,56	0,15	0,1
Коэффициент текущей ликвидности	2,05	1,23	0,42	0,84
Коэффициент структуры финансирования	0,34	0,03	0,63	0,63
Рентабельность продаж	-10	-2,9	0,63	0,63
Итоговый балл			2,16	2,53
Оценка финансового состояния заемщика			второй класс заемщика	третий класс заемщика

Организация на начало периода имеет второй класс заемщика, то есть присутствует для кредитора средний уровень риска, но к концу отчетного периода ситуацию ухудшается.

Организация относится уже к третьему классу заемщика, и как следствие риск кредитора становится высоким.

Оценивая результаты расчетов, можно сделать общий вывод о неудовлетворительном уровне кредитоспособности организации.

При описании финансового состояния организаций, а также в составе характеристик инвестиционных проектов и бизнес-планов компаний, возникает необходимость отразить и дать характеристику рискам компании, в купе с мерами по их предотвращению или снижению последствий реализации.

Таблица 41. Основные риски в деятельности компании (внутренний рынок)

Виды рисков	Причины риска	Меры по предотвращению риска
Неустойчивость спроса	1. рост цен на продукцию в результате увеличения себестоимости продукции 2. снижение уровня платёжеспособности потребителей 3. изменение качества продукции 4. изменение требований потребителей 5. снижение цен конкурентами 6. появление альтернативного продукта 7. появление новых конкурентов	-постоянное проведение анализа конъюнктуры рынка с целью выявления новых потребителей продукции; -исследование рынка с целью оценки изменений в уровне спроса; -эффективная учетная, ценовая и налоговая политика, проводимая на предприятии; -постоянное применение мер по снижению себестоимости выпускаемой продукции.
Рост цен на сырье, электроэнергию топливо	1.Увеличение затрат на производство продукции и как следствие увеличение себестоимости 2. Увеличение спроса на более дешевые источники производства	-поиск альтернативных поставщиков; -формирование запасов сырья и материалов.
Невыполнение контрактов на отгрузку продукции	1.Зависимость от поставщиков, несвоевременная поставка ими необходимого сырья; 2.Недобросовестность персонала поставщика и нашей организации; 3.Отношение местных властей: возможность введения ими дополнительных ограничений (налогов), осложняющих реализацию продукции и проекта в целом; 4.Форс-мажорные обстоятельства.	-формирование запасов исходного сырья (главным образом муки) и продукции на случай поступления заказа на поставку продукции; -заключение контракта на поставку только при предварительной оплате за продукцию.
Снижение объёма производства и продаж	1.Увеличение цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию; 2.Снижение качества продукции; 3.Появление на рынке новых конкурентов.	-заключение твёрдых контрактов на поставку продукции; -направление процессов на улучшение качества продукции и совершенствование технологий.
Ухудшение качества продукции	1.Сокращение производственных мощностей; 2.Снижение качества исходного сырья и материалов	-постоянный контроль качества продукции; -совершенствование технологии производства продукции; -формирование списка альтернативных поставщиков.
Риск неполучения материалов из-за расторжения заключённых договоров на поставку	1.Принятие поставщиком решения об изменении условий контракта на поставку сырья; 2.Форс-мажорные обстоятельства, приводящие к невозможности доставки сырья необходимого для производства продукции (аварийность на транспорте).	-расширение состава поставщиков; -создание страховых запасов исходного сырья; -разработка системы функционирования организации в условиях поиска альтернативных поставщиков.
Политический риск	Возможность возникновения убытков или сокращения размеров прибыли, являющихся следствием государственной политики.	-постоянное отслеживание политической обстановки в стране; -мониторинг изменений в законодательстве.
Отраслевой риск	Вероятность потерь в результате изменений в экономическом состоянии отрасли и степенью этих изменений.	-необходимо учитывать деятельность предприятий данной отрасли, то есть конкурентов, масштабы их деятельности и способность воздействия на ситуацию в отрасли в целом.

Определение рейтинговой оценки и класса кредитоспособности предприятия (методика коммерческого банка)

Показатель «Класс кредитоспособности клиента» зачастую сориентирован на стандарты мирового банковского сообщества. Но, наряду с этим является индивидуальным критерием для данного банка и данного времени.

Приведём пример расчёта системы показателей, состоящей из 8-ми финансовых коэффициентов.

Обобщенная оценка (класс) кредитоспособности рассчитывается на основе формулы:

$$R_j = \sum_{i=1}^n W_i * P_{i,j}$$

где R_j — оценка суммы финансовых показателей, в баллах (кредитный рейтинг);

W_i — вес i -го показателя в группе;

P_i — оценка i -го показателя группы, в баллах;

n — количество показателей.

Нормативные и фактические значения экономических показателей, входящих в методику, приведены в таблице 42 ниже.

Таблица 42. Значения экономических показателей входящих в методику экспресс-оценки кредитоспособности

Обозначение	Показатели	Нормативное значение показателя	Фактическое значение показателя		
			2018	2019	2020
X_1	Коэффициент автономии	$>0,3$	0,03	0,02	0,10
X_2	Коэффициент текущей ликвидности	от 1 до 2	1,03	1,02	0,90
X_3	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$>0,1$	0,02	0,02	0,11
X_4	Коэффициент рентабельности продаж	более 0,1	0,12	,01	-0,44
X_5	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	в среднем 30 дней	1,47	1,79	3,35
X_6	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	в среднем 60 дней	1,40	1,56	1,10
X_7	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2 - 0,3	0,01	0,00	0,02
X_8	Коэффициент быстрой ликвидности	>1	0,77	0,72	0,35

Приведенные в таблицы результаты оцениваются с помощью бальной оценочной шкалы.

Общая сумма баллов за анализируемые периоды составила:

В 2018 году – 460 баллов, в 2019 году – 435 баллов, в 2020 году – 310 баллов.

Таблица 43. Количество баллов, соответствующее принимаемым значениям финансовых показателей в методике экспресс-оценки кредитоспособности клиента

Показатель	Нормативное значение показателя	Нормативное значение показателя, в баллах	Фактическое значение показателя			Фактическое значение показателя, в баллах		
			2018	2019	2020	2018	2019	2020
X ₁	Менее 0,3	30	0,03	0,02	-0,10	30	30	30
	0,3-0,5	60						
	0,5-0,7	100						
	Более 0,7	30						
X ₂	Менее 0,6	0	1,03	1,02	0,90	40	40	20
	0,6-0,8	20						
	1-1,2	40						
	1,2-1,5	60						
	1,5-1,7	80						
	1,7-2	90						
	Более 2	100						
X ₃	Менее 0	0	0,02	0,02	-0,11	25	5	0
	0-0,1	25						
	0,1-0,3	50						
	0,3-0,5	75						
	Более 0,5	100						
X ₄	Менее 0	0	0,12	0,01	-0,44	75	50	0
	0,-0,05	25						
	0,05-0,1	50						
	0,1-0,15	75						
	Более 0,15	100						
X ₅	Менее 20	100	1,47	1,79	3,35	100	100	100
	20-30	80						
	30-40	60						
	40-60	40						
	Более 60	20						
X ₆	Менее 30	100	1,40	1,56	1,10	100	00	100
	30-60	80						
	60-90	60						
	90-120	40						
	Более 120	20						
X ₇	Менее 0,2	30	0,01	0,00	0,02	30	30	30
	0,2-0,5	60						
	0,5-0,7	100						
	Более 0,7	30						
X ₈	Менее 0,5	30	0,77	0,72	0,35	60	0	30
	0,5-0,8	60						
	Более 0,8	100						

Для получения окончательной оценки в баллах необходимо учесть удельный вес каждого из 8 показателей. Результаты расчета даны в нижеследующей таблице 44.

Таблица 44. Удельный вес финансовых коэффициентов в методике экспресс-оценки кредитоспособности клиента

Обозначение	Показатели	Вес показателя в модели (Wi)		
		2010.	2011.	2012.
X ₁	Коэффициент автономии	0,07	0,07	0,10
X ₂	Коэффициент текущей ликвидности	0,09	0,09	0,06
X ₃	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,05	0,06	0,00
X ₄	Коэффициент рентабельности продаж	0,16	0,11	0,00
X ₅	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	0,22	0,23	0,32
X ₆	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	0,22	0,23	0,32
X ₇	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,07	0,07	0,10
X ₈	Коэффициент быстрой ликвидности	0,13	0,14	0,10

Исходя из данных таблиц рассчитаем обобщенную оценку (класс) кредитоспособности клиента банка на основе формулы (2.4) за анализируемый период.

Класс кредитоспособности составил;

2018 год:

$$R_j = 0,07 * 30 + 0,09 * 0 + 0,05 * 25 + 0,16 * 100 + 0,22 * 80 + 0,22 * 100 + 0,07 * 30 + 0,13 * 30 = 64,95 \text{ балла};$$

2019 год:

$$R_j = 0,07 * 30 + 0,09 * 0 + 0,06 * 100 + 0,11 * 75 + 0,23 * 80 + 0,23 * 100 + 0,07 * 30 + 0,14 * 30 = 64,05 \text{ балла};$$

2020 году:

$$R_j = 0,10 * 30 + 0,06 * 0 + 0 * 0 + 0 * 0 + 0,32 * 100 + 0,32 * 100 + 0,10 * 30 + 0,1 * 30 = 44,2 \text{ балла}.$$

Для определения класса кредитоспособности клиента и, соответственно, уровня кредитного риска индивидуальной ссуды используем шкалу рейтинговой оценки (табл. 45)

Таблица 45. Шкала рейтинговой оценки

Количество баллов	Класс кредитоспособности	Уровень кредитного риска
Более 80	1	Минимальный уровень кредитного риска
От 60 до 80	2	Низкий уровень кредитного риска
От 40 до 60	3	Средний уровень кредитного риска
От 20 до 40	4	Высокий уровень кредитного риска
Менее 20	5	Очень высокий уровень кредитного риска (фактические потери банка)

Полученные значения комплексного показателя R_j означают, что финансовое состояние исследуемой компании в 2018-2020гг. можно охарактеризовать как благополучное, а в 2012г. – как предприятие среднего уровня кредитного риска (2 класс). Степень воздействия рискованных факторов, которые связаны с финансовым состоянием заемщика, на обобщенную оценку его кредитоспособности является незначительной. Вывод: компания имеет шанс получить одобрение кредитной заявки от банка.

ГЛАВА 2 ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Планирование необходимо, чтобы сформировать алгоритм (программу) движения к цели. Эта программа не догма, но руководство к действию. Обстоятельства могут изменить её. Это обычное дело.

Финансовое планирование – это система упорядочивания финансовой информации, таким образом чтобы иметь распределенный во времени порядок действий, обеспечивающий достижения поставленных промежуточных и финальных целей.

Эта информация содержит сведения – о доле рынка, об объеме реализации, себестоимости, прибыли, инвестициях, денежных потоках и др.

В ходе планирования определяются приемлемые объемы финансовых ресурсов, необходимые для реализации стратегических, долгосрочных и оперативных планов предприятия.

При планировании будет правильным учитывать принципы финансового планирования, носящие рекомендательный характер, как -то:

приобретение текущих активов (оборотных средств) лучше планировать преимущественно за счет краткосрочных источников;

для приобретения внеоборотных активов, их модернизации предпочтительнее привлекать долгосрочные источники;

нельзя планировать баланс предприятия, сумма оборотных активов которого меньше сумме его краткосрочных долгов;

Примечание. Данный принцип имеет прагматичный смысл. Если определенная часть оборотных средств финансируется из долгосрочной задолженности и собственного капитала, то в этом случае компания имеет меньший риск испытать дефицит оборотных средств.

денежный счет не должен быть «нулевым», поскольку для обеспечения надежной платежеспособности в тех случаях, когда какой-либо из плательщиков нарушит платежную дисциплину, необходимо иметь резерв денег.

Финансовый план является составной частью бизнес-плана компании.

На практике у крупных организаций, связанных с международной финансово-экономической деятельностью, сформировались собственные четкие стандарты структуры бизнес-плана.

Приведем примеры таких стандартов.

Стандарт ЕБРР (Европейский Банк Реконструкции и Развития)

Стандарт имеет достаточно сжатую структуру бизнес-плана:

1.Титульный лист

2.Меморандум о конфиденциальности

3.Резюме

4.Предприятие

а.История развития предприятия и его состояние на момент создания бизнес-плана, описание текущей деятельности

б.Собственники, руководящий персонал, работники предприятия

с.Текущая деятельность

d. Финансовое состояние

e. Кредиты

5. Проект

a. Общая информация о проекте

b. Инвестиционный план проекта

c. Анализ рынка, конкурентоспособность

d. Описание производственного процесса

e. Финансовый план

f. Экологическая оценка

6. Финансирование

a. Графики получения и погашения кредитных средств

b. Залог и поручительство

c. Оборудование и работы, которые будут финансироваться за счёт кредитных средств

d. SWOT-анализ

e. Риски и мероприятия по их снижению

7. Приложения

В качестве примера развернутой структуры бизнес-плана можно привести стандарты BFMGroup² – международной компании, занимающейся бизнес-планированием и управлением инвестициями.

Стандарты BFMGroup:

1. Титульный лист бизнес-плана (инвестиционного проекта)

2. Меморандум о конфиденциальности

3. Краткая аннотация (резюме) бизнес-плана

4. Общие положения

Сведения о компании

Общая информация (дата создания, организационно-правовая форма, месторасположение, контактные данные)

Информация о собственниках и первых лицах компании

Основные виды деятельности

Характеристика продуктов и услуг

Основные текущие финансовые показатели

SNW-анализ компании

Сведения о предлагаемом проекте

Сущность проекта

Месторасположение проекта

Социальное, экономическое, демографическое окружение

Перечень и описание продуктов / услуг

Основные маркетинговые преимущества

Общая стоимость проекта (размер капитальных затрат и необходимые оборотные средства)

Общая потребность в привлечении заемного финансирования

² <http://www.bfm-ua.com/index/0-17>

Основные показатели эффективности проекта
Основные риски проекта
Социальный, экологический и экономический эффект проекта
Предложение инвестору / кредитору (приемлемая стоимость кредита, распределение долей, репатриация прибыли)

5. Маркетинговый план

Отраслевая среда бизнеса
PEST-анализ отрасли
Отраслевое окружение
SWOT-анализ отрасли
Характеристика продуктов / услуг
Анализ цепочки создания стоимости (ValueChain)
Матрица BostonConsultingGroup (жизненный цикл продуктов и ценовой масштаб производства)

Анализ рынков сбыта
Оценка размера рынка и возможных тенденций его развития
Оценка доли рынка и объема продаж
Сегментация рынка и определение ниши продукта бизнеса
Конкуренция и конкурентные преимущества
Сравнительные характеристики конкурентных продуктов / услуг
Сравнительные характеристики фирм-конкурентов
Анализ конкурентной ситуации на рынке
Обоснование основных составляющих маркетинговой стратегии (маркетинг-микс)
SWOT-анализ продуктов / услуг
Организация внешнеэкономической деятельности компании
Организационное обеспечение внешнеэкономических связей
Экономическое обеспечение внешнеэкономических связей
Косвенные формы выхода на внешний рынок
Стратегия плана маркетинга
Общая стратегия маркетинга
Ценообразование
Тактика реализации продуктов / услуг
Политика послепродажного обслуживания и предоставления гарантий
Реклама и продвижение товара на рынок
План продаж
Факторный анализ продаж
Тенденции сезонных изменений цен
Тенденции сезонных изменений объемов продаж
Акционные изменения цен
Расходы на маркетинг (обоснование)
Условно постоянные маркетинговые издержки
Условно переменные маркетинговые издержки

6. Организационный план и менеджмент

Организационно-правовая форма компании

Штатное расписание

Организационная структура

Биографии управленческого персонала

Основные имеющиеся партнеры и связанные компании

Информация о советниках, консультантах, менторах, проектных и подрядных организациях, участвующих в организации проекта

Правовые аспекты организации проекта

Основные требования к персоналу

Обеспечение найма, обучения адаптации персонала

Обоснование фонда оплаты труда (постоянная и сдельная часть, система премирования, прочее)

Выплаты оплаты труда (помесячно до конца расчетов проекта)

Поступления от продаж продуктов / услуг (помесячно до конца расчетов проекта)

Условия реализации продуктов / услуг (оплата по факту, предоплата, отсрочки платежа)

Перечень сырья и комплектующих, относящихся на конечную продукцию

Условия оплаты за сырье и комплектующие (оплата по факту, предоплата, отсрочки платежа)

Формирование транспортной и складской логистики

Логистические и временные издержки, относящиеся на сырье и комплектующие

Логистические и временные издержки, относящиеся на конечную продукцию

Запасы сырья и периодичность закупок

Запасы готовой продукции (в % от месячных объемов продаж)

Система налогообложения проекта

Налоговые выплаты (помесячно до конца проекта)

Постоянные / административные издержки (помесячно до конца расчетов проекта)

7. Инвестиционный план

Календарный план освоения всех этапов проекта до ввода в эксплуатацию

Календарный график выплат по этапам проекта (платежи за оборудование, строительство, пр.).

Диаграмма Ганта.

Способы и сроки амортизации всех создаваемых капитальных активов проекта

Отображение амортизационных отчислений в налогообложении проекта

8. Производственный план

Краткое описание производства

Описание производственных циклов

Стратегия в обеспечении сырьем и комплектующими

Производственный план

Государственное и правовое регулирование

Возможности улучшения и доработки продукта

Расчет прямой себестоимости по каждому из продуктов в отдельности

9. Финансовый план

Потребность в финансировании (подбор суммы кредита (инвестиции) и графика финансирования)

Выплаты на погашение займов (выплаты кредитного тела)

Выплаты на обслуживание займов (проценты по кредитам)

Другие поступления денежных средств, участвующие в проекте

Другие выплаты из проектного бюджета

Отчет о прибыли и убытках (помесячно до конца расчетов проекта)

Отчет о движении денежных средств (помесячно до конца расчетов проекта)

Отчет о балансе проекта (помесячно до конца расчетов проекта)

Точка безубыточности проекта

Расчет потребности в первоначальных оборотных средствах

Операционный рычаг (отношение постоянных издержек к переменным издержкам)

Финансовый рычаг (отношение собственного капитала к заемному капиталу)

Финансовые показатели (помесячно до конца расчетов проекта)

Коэффициент текущей ликвидности (CR), %

Коэффициент срочной ликвидности (QR), %

Чистый оборотный капитал (NWC)

Коэффициент оборачиваемости запасов (ST)

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (CP)

Коэффициент оборачиваемости рабочего капитала (NCT)

Коэффициент оборачиваемости основных средств (FAT)

Коэффициент оборачиваемости активов (TAT)

Суммарные обязательства к активам (TD/TA), %

Суммарные обязательства к собственному капиталу (TD/EQ), %

Коэффициент покрытия процентов (TIE)

Коэффициент рентабельности валовой прибыли (GPM), %

Коэффициент рентабельности операционной прибыли (OPM), %

Коэффициент рентабельности чистой прибыли (NPM), %

Рентабельность оборотных активов (RCA), %

Рентабельность вне оборотных активов (RFA), %

Рентабельность инвестиций (ROI), %

Рентабельность собственного капитала (ROE), %

Оценка общая эффективности проекта

Период окупаемости (PB)

Дисконтированный период окупаемости (DPB)

Чистый приведенный доход (NPV)

Индекс прибыльности (PI)

Внутренняя норма рентабельности (IRR)

Модифицированная внутренняя норма рентабельности (MIRR)

Длительность (D)

10. Оценка рисков проекта

Анализ чувствительности по:

NPV

DPB

PI

IRR

PB

ARR

MIRR

D

Анализ безубыточности проекта

Статистический анализ проекта по методу Монте-Карло

11. Приложения к бизнес-плану

Финансовые отчеты

Аудиторские заключения

Заключения специалистов по оценке имущества

Рекламные брошюры фирмы

Технические описания продукта бизнеса

Резюме ключевых руководителей

Важнейшие соглашения и контракты

Информация о производственном процессе

Фотографии и рисунки товара

Отчеты об исследованиях рынка

Выдержки из важнейших законодательных актов

12. Информация об обеспечении проекта.

Сравнивая эти стандарты можно прийти к выводу о том, что их структуры сильно зависят от специфики деятельности организации и целей, которые они преследуют составители.

В частности, из структуры ЕБРР, особенно из пунктов «Графики получения и погашения кредитных средств» и «Риски и мероприятия по их снижению» видно, что данная организация использует бизнес-план в целях оценки кредитоспособности потенциального претендента на инвестиции с их стороны.

Развернутая структура BFMGroup, особенно в части финансового плана и анализа рисков инвестиционного проекта, ориентирована на предоставление исчерпывающей информации инвесторам и учредителям бизнес-проектов.

В ряде случаев в состав бизнес-планов включают разделы, посвященные управлению себестоимостью и рисками.

Особо стоит отметить структуру планирования инвестиционного проекта UNIDO.

Эта организация считается самой авторитетной в области методологии планирования и технико-экономических исследований. Большинство авторитетных программных продуктов для бизнес-планирования базируются на методических указаниях этой организации.

Стандарт бизнес-плана UNIDO³ имеет свои отличия от остальных стандартов. В нём выделены пред инвестиционные исследования и цикл инвестиционного проекта.

Структура стандарта UNIDO:

Часть первая. Пред инвестиционные исследования и цикл инвестиционного проекта.

А. Цикл инвестиционного проекта и виды пред инвестиционных исследований

Б. Базовые аспекты пред инвестиционных исследований

В. Проекты реабилитации и расширения

Г. Роль организаций, консультационных служб и информационных систем

Часть вторая. Техничко-экономическое обоснование.

I. Краткое изложение

II. Предпосылки и основная идея проекта

III. Анализ рынка и концепция маркетинга

А. Маркетинг

Б. Маркетинговое исследование

В. Схема стратегии проекта

Г. Схема концепции маркетинга

Д. Издержки и поступления, связанные с маркетингом

IV. Сырье и поставки

А. Классификация сырья и материалов

Б. Спецификация потребностей

В. Наличие и обеспечение

Г. Маркетинг поставок и программа поставок

Д. Издержки на сырье и поставки

В. Месторасположение, строительный участок и окружающая среда

А. Анализ месторасположения

Б. Естественная окружающая среда

В. Оценка воздействия на окружающую среду

Г. Социально-экономическая политика

Д. Состояние инфраструктуры

Е. Окончательный выбор месторасположения

Ж. Выбор строительного участка

З. Оценки издержек

VI Проектирование и технология

А. Производственная программа и производственная мощность предприятия

Б. Выбор технологии

В. Приобретение и передача технологии

Г. Подробная планировка предприятия и основные проектно-конструкторские работы

Д. Выбор машин и оборудования

Е. Гражданское строительство.

Ж. Требования к техническому обслуживанию и замене

З. Оценки общих инвестиционных издержек

³<http://unido.org/businessplanstandarts>

- VII. Организация и накладные расходы
 - А. Организационная схема и управление предприятием
 - Б. Организационное проектирование
 - В. Накладные расходы
- VIII. Трудовые ресурсы
 - А. Категории и функции
 - Б. Социально-экономическая и культурная среда
 - В. Потребности, связанные с проектом
 - Г. Обеспеченность персоналом и его набор
 - Д. План обучения.
 - Е. Оценки издержек
- IX. Планирование и составление бюджета осуществления проекта
 - А. Цели планирования осуществления
 - Б. Стадии осуществления
 - В. Составление графика осуществления
 - Г. Разработка бюджета осуществления
 - Х. Финансовый анализ и оценка инвестиций
 - А. Рамки и цели финансового анализа
 - Б. Основные аспекты финансового анализа и понятие оценки инвестиций
 - В. Анализ оценок издержек
 - Г. Основные виды отчетности по анализу хозяйственной деятельности
 - Д. Методы оценки инвестиций
 - Е. Финансирование проекта
 - Ж. Финансовые показатели и показатели экономической эффективности
 - З. Финансовая оценка в условиях неопределенности
 - И. Экономическая оценка
 - К. Схемы для финансового анализа.

Разрабатывая положения разделов стандартов, необходимо применять мульти сценарный подход - учитывать неопределенность будущего, в связи с возможной нестабильностью геополитических и социально-экономических условий.

При планировании необходимо определить, какая стратегия развития компании будет реализована в бизнес-плане. От этого зависит результативность распределения и использования финансовых ресурсов компании, её экономический потенциал.

В таблице 46, ниже представлены, 3 вида базовых корпоративных стратегий

Таблица 46. Базовые корпоративные стратегии

Базовая стратегия	Вид главной финансовой стратегии предприятия	Приоритетные направления стратегического финансового развития компании, обеспечивающие реализацию финансовой стратегии
Ускоренный рост	Финансовая поддержка ускоренного развития компании	Ускоренное и приоритетное возрастание потенциала формирования финансовых ресурсов компании
Ограниченный рост	Финансовое обеспечение устойчивого роста компании	Формирование эффективного механизма распределения и использования финансовых ресурсов компании
Сокращение	Антикризисная финансовая стратегия компании	Обеспечение финансовой безопасности компании

Рассмотри эти стратегии подробнее, начав со стратегии финансового обеспечения устойчивого роста компании.

В примере ниже представлены элементы бизнес-плана компании, реализующей такую стратегию развития.

Кейс-пример. Стратегия устойчивого роста

Объект: ООО «№3»

Задачами финансовой стратегии ООО «№3» являются:

1. Уменьшение доли краткосрочных обязательств в пассивах компании.

Способ: перенос части краткосрочной задолженности в долгосрочную, путём привлечения долгосрочных кредитов и займов взамен краткосрочных;

2. Увеличение доли ликвидных (оборотных) активов.

Способ: продажа части внеоборотных активов;

3. Увеличение собственного капитала.

Способ: организация дополнительного вноса учредителей, включая привлечение новых;

4. Рефинансирование.

5. Выведение на рынок новой готовой продукции.

В аспекте создания и вывода на рынок новой продукции рассмотрим ниже следующий проект бизнес-плана.

Проект ООО «№3»

Цель бизнес-плана – подтверждение возможности юридического лица ООО «№3»:

Осуществлять финансово-хозяйственную деятельность по месту нахождения имущественного комплекса технологического парка ПАО «Технопарк» в соответствии с перечнем направлений деятельности резидентов технологического парка в городе Москве в течение не менее 10 лет, в случае присвоения, в установленном порядке, статуса резидента.

Осуществлять капитальные вложения в объеме, необходимом для реализации проекта, предусмотренного настоящим бизнес-планом.

Достичь положительного социально-экономического эффекта, связанного с реализацией проекта, предусмотренного бизнес-планом: создание рабочих мест, увеличение объема производимых товаров и налоговых отчислений в бюджеты всех уровней.

Цель проекта:

разработка и производство автономных средств измерения, автономных приборов телеметрического контроля и дистанционного управления, автономных источников питания для промышленных технологических объектов и объектов коммунально-бытового назначения;

развитие бизнеса предоставления услуг промышленной автоматизации, разработки и производства аппаратно-программных комплексов и автоматизированных систем управления технологическим процессом;

развитие серийного производства изделий ООО «№3», мелкой и крупной узловой сборки элементов автоматизированных систем.

Участник проекта:

Общество с ограниченной ответственностью ООО «№3», созданное в 20... г.

Достижения компании:

членство в СРО НП «Газораспределительная система. Проектирование»;

членство в СРО НП «Газораспределительная система. Строительство»;

членство в СРО НП «Сопкор»;

имеем Сертификат соответствия системы менеджмента качества ГОСТ ИСО 9001-2008 № СДС.СМК.АА0000722-10 от 26.02.2013 г.;

участие в реализации проекта АСКУПВ ПАО «МОСВОДОКАНАЛ»;

участие в реализации государственной программы «Газификация России»;

участие в проектах автоматизации крупных объектов энергоснабжения. Таких как Южно-Уральская ГРЭС-2, Краснодарская ТЭЦ и др.

ООО «№3» сегодня:

-проектирование систем промышленной автоматизации полного цикла и их внедрение «под ключ»;

мелкосерийное производство контроллеров телеметрии, взрывозащищенного оборудования телеметрического контроля и управления;

опытное и заказное производство радиоэлектронного оборудования для учебных центров и лабораторий;

разработка прикладного программного обеспечения, для промышленных контроллеров;

разработка и внедрение прикладного программного обеспечения для визуализации процессов управления технологическими системами;

конструирование и разработка чертежей.

Реализация проекта позволит:

расширить производственную линейку изделий компании, и начать поставки нового оборудования, тем самым увеличив процент автоматизации промышленности, особенно на объектах без возможности внешнего энергоснабжения;

разработать отечественную технологию получения электрического тока в результате контролируемой термохимической реакции;

обеспечить увеличение объемов производства оборудования, оказания информационно-мониторинговых услуг и соответственно отчисления налогов;

создать новые рабочие места, как для молодых, так и для опытных специалистов.

Ключевые этапы проекта:

1.Развитие производственных услуг.

2.Развитие информационно-мониторингового центра ООО «№3», оказывающего услуги по трансляции технологической информации.

3.Разработка и производство нового оборудования.

Одной из важных задач проекта является присвоение ООО «№3» статуса Резидента ПАО «Технопарк», позволит компании получить ряд льгот.

Предоставление льгот позволит компании использовать высвободившиеся денежные средства на следующие цели:

проведение мероприятий, направленных на повышение качества и надежности оказываемых услуг и производимого оборудования;

формирование резервного фонда для минимизации возможных рисков проекта.

Требования, предъявляемые к юридическому лицу при присвоении статуса Резидента приведены в таблице 47, ниже.

Таблица 47. Требования, предъявляемые к юридическому лицу при присвоении статуса Резидента

№ п/п	Требования	Соответствие установленным требованиям	Примечание
1	Быть зарегистрированными в качестве налогоплательщиков на территории города Москвы	ДА	ИНН 7715708080
2	Осуществлять хозяйственную деятельность по перечню направлений деятельности резидентов технополиса, технологического парка и индустриального парка, установленных приложением 6 к настоящему Порядку	ДА	пункт 5: «Разработка и производство компьютерных технологий, программного обеспечения» и пункт 8: «Разработка и производство технологий и изделий машиностроения, приборостроения»)
3	Иметь бизнес-план осуществления деятельности по месту нахождения имущественного комплекса технополиса, технологического парка или индустриального парка на срок не менее 5 лет с прогнозом основных показателей бизнес-плана на 10 лет по форме, установленной приложением 3 к настоящему Порядку (далее - бизнес-план)	ДА	Предоставляется в электронном и печатном виде
4	Являться субъектами малого и среднего предпринимательства, в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 г. N 209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" (для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей, претендующий на присвоение статуса резидента технологического парка)	ДА	7707-445851?

Краткая и важная информация о проекте содержится в его резюме.

Таблица 48. Резюме проекта

№ п/п	Требования	Примечание
1	Название проекта	Производство средств автоматизации технологических процессов «ООО №3»
2	Юридический адрес	117246, г. Москва, проезд Научный, 19
3	Уставной капитал	3 млн. руб.
4	Количество учредителей	4
5	Суть проекта	Краткое описание товара (услуги), краткое описание - покупателей, сбыта, штата сотрудников.
6	Текущий этап реализации проекта	Краткое описание готовности проекта, т.е. проделанной ранее работы.

Продолжение таблицы 48

7	Структура капитала, в т.ч.	в тыс. руб. на 2017 год
	собственные средства	7 000
	привлечённые средства	71 200
8	Финансовые показатели, в т.ч.	
	чистая прибыль	4 000
	рентабельность продаж	2,5 %
	рентабельность активов	3,1 %
	рентабельность собственного капитала	57,1 %
9	Организационно-правовая форма	ООО / Частная собственность
10	Особые формы налогообложения	нет

В процессе развития проекта компания не планирует осуществлять капитальные вложения.

Источники финансирования приведены в следующей таблице 49.

Таблица 49. Источники финансирования проекта

№ п/п	Источники финансирования	Общий объем финансирования (тыс. руб.)	Подтвержденный объем финансирования ⁴ (тыс. руб.)	Наименование подтверждающего документа
1	За счет собственных средств (в том числе, за счет предоставленных льгот)	0,00	0,00	-
2	За счет привлеченных средств	0,00	0,00	-
3	За счет бюджетных средств	0,00	0,00	-
4	Всего, по источникам финансирования	0,00	0,00	-

Проект рассчитан на реализацию в течение 10 лет.

Начало реализации проекта: 01 января 2021 года, окончание: 31 декабря 2030 года.

Дата составления бизнес-плана- 22 апреля 2019 года.

Возможные риски и меры по их нейтрализации описаны ниже.

Таблица 50. Раскрытие информации о ключевых рисках проекта, оценка вероятности их наступления и степени негативного воздействия на проект.

№ п/п	Риск	Вероятность наступления	Степень негативного воздействия	Комментарий	Меры по предотвращению риска
1	Рыночные риски	средняя	средняя	Появление на рынке конкурентоспособного аналога российского производства.	Мониторинг рыночной ситуации. Повышение конкурентоспособности: оптимизация соотношения цена-качество продукции, собственное производство, разработка новых технологий повышающих характеристики продукции до недостижимого конкурентами уровня.

⁴ Объем финансирования, который на дату подачи заявки подтвержден соответствующими документами, либо результатами финансового моделирования

№ п/п	Риск	Вероятность наступления	Степень негативного воздействия	Комментарий	Меры по предотвращению риска
2	Политические риски	низкая	низкая	Силовое блокирование рынка.	Формирование зависимости заказчика от оборудования и услуг производителя.
3	Технологические риски	низкая	средняя	Невозможность воспроизвести очередную партию продукции.	Наличие архива рабочей конструкторской документации, преемственность технологического и производственного персонала.
4	Организационные риски	средняя	средняя	Срыв сроков поставки комплектующих изделий, и как следствие, задержка поставки готовой продукции заказчику	Контроль и поддержание резерва продукции на складе в соответствии с прогнозируемыми объемами поставки.

Сопутствующие эффекты реализации проекта

Экологическая безопасность проекта, описание возможных выбросов и отходов производства

Угрозы экологической безопасности проект не содержит. В процессе его выполнения не проводятся работы с агрессивными химическими, радиоактивными и биологическими материалами, не используются энергетические установки повышенной мощности, технологические процессы, способные принести вред персоналу и окружающей среде. Используемые при сборочном производстве расходные материалы соответствуют европейским нормам экологической безопасности.

Основные социальные эффекты от реализации проекта - повышение занятости населения, развитие социальной инфраструктуры, налоговые отчисления в бюджет.

Описание целевой группы потребителей

Описание целевой группы потребителей необходимо для выделения характерных черт, по которым можно отличить потребителя компании от всех иных существующих на рынке.

Таблица 51. Описание целевой группы потребителей

География	Россия и некоторые страны СНГ.
Уровень достатка покупателя	Покупатель, исключительно организация с крупными доходами.
Тип покупателя	Высокодоходные организации.
Поведенческие характеристики	Покупатель принимает решение на основании предоставленной информации о достижениях новинках компании, на основании справок, проб, опыте, эксплуатации и работы предлагаемого оборудования.

Основные поставщики и подрядчики.

Предприятие сотрудничает с большим количеством поставщиков. Основные приведены следующей таблицей 52.

Таблица 52. Поставщики ООО «№3»

№ п/п	Наименование организации	Поставляемые товары (работы, услуги)	Срок контракта
1	ЗАО «Чип и Дип»	Поставка электрокомпонентов	
2	ООО "Звезда"	Поставка электрокомпонентов	
5	ООО "Микролит"	Производство и монтаж печатных плат	
6	ПАО "ВЫМПЕЛКОМ"	Услуги мобильной связи	
7	ПАО "Мобильные ТелеСистемы"	Мобильная связь	
8	ЗАО "ПФ "СКБ Контур"	Электронная отчетность	
9	ООО "НОРБЕЛ"	Приобретение оргтехники	
6	ООО "Ю-Софт Технолоджи"	Технологическое сопровождение 1С	
10	ФГУП "ВНИИФТРИ"	Экспертиза технической документации и испытание на взрывозащищенность	
11	филиал ФГУП "ПОЧТА РОССИИ"	Почтовые услуги	
12	ООО "Автотрейдинг-М"	Услуги транспортной экспедиции	
14	ООО "Атрибут-Офис"	Приобретение канцелярии	
15	ООО "Эксперт-Допуск"	Информационно-консультационные услуги	
16	ООО "Отраслевой сертификационный испытательный центр"	Инспекционный контроль сертифицированной продукции	

Сведения о степени готовности к началу деятельности на территории технологического парка.

Компания полностью готова к реализации проекта на территории ПАО «Технопарк».

Инновационный характер деятельности ООО «№3»

Согласно «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», принятой Распоряжением Правительства РФ №2227-р от 8 декабря 2011 г. и Закону города Москвы от 6 июня 2012 г. №22 «О научно-технической и инновационной деятельности в городе Москве (Приложение 6, пункт 5: «Разработка и производство компьютерных технологий, программного обеспечения» и пункт 8: «Разработка и производство технологий и изделий машиностроения, приборостроения») деятельность компании ООО «№3» подпадает под определение инновационной деятельности и соответствует перечню направлений деятельности резидентов технологического парка.

Компания ООО «№3» разрабатывает, выпускает и продвигает на рынок Аппаратно-программные комплексы АС-АПК и системы телеметрического контроля АС-СТК и дистанционного управления АС-ДУ для промышленных объектов, в частности для опасных объектов сетей газоснабжения:

газораспределительные станции (ГРС);

газораспределительные пункты (ГРП) и шкафы (ШРП);

Компания также занимается интеграцией широкого профиля, – разрабатывая и внедряя автоматизированные системы управления технологическим процессом, системы сбора и обработки параметров коммерческого учета потребления энергоносителей и т.п.

Все изделия компании представляют собой собственные разработки.

Они основаны на проводимых ООО «№3» научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах и не имеют аналогов в мире по совокупности технических и эксплуатационных характеристик.

Автономный контроллер телеметрии АС-АКТ2020 является полностью уникальным изделием и не имеет аналогов на российском и зарубежном рынке.

Сведения о сертификатах и лицензиях ООО «№3»

ООО «№3» располагает Лицензией Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 005803-ИР от 29.10.2009 г. на осуществление деятельности по изготовлению и ремонту средств измерений.

ООО «№3» имеет Сертификат СДС.СМК.0004642-13 «Система менеджмента качества применительно к деятельности по выполнению проектных работ». Соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)».

Содержание деятельности ООО «№3»

ООО «№3» производит специализированную наукоемкую продукцию, построенную на основе последних достижений современной техники и собственных инновационных разработках.

Средства телеметрического контроля, поставляемые компанией, представляют из себя полностью как готовые изделия, так и встраиваемые и проектные решения, включающие в себя, аппаратно-программные комплексы т.н. «полевого» уровня и уровня организации диспетчерского управления, сбора и обработки технологических данных.

Помимо инновационной, продукция Компании является высоко социально значимым продуктом, так как основное внедрение продукции ведется на опасных объектах, тем самым максимально снижая риск возникновения техногенных катастроф и их последствий. Продукция имеет широкое распространение по всей стране и имеет высокий рейтинг востребованности в своей сфере.

Деятельность ООО «№3» на территории технологического парка ПАО «Технопарк».

ООО «№3» размещается на территории технологического парка ПАО «Технопарк » по адресу г. Москва, ...проезд, дом 20, строение 2 с 2019 года.

25 декабря 2012 года на основании решения Межведомственной комиссии по вопросам присвоения и подтверждения статуса управляющей организации и статуса резидента технополиса, технологического парка или индустриального парка от 17 декабря 2012 года Открытому акционерному обществу «Технопарк Слава» присвоен статус управляющей организации технологического парка «Технологический парк Слава» в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 18 сентября 2012 года №392-ПП «О реализации отдельных положений закона города Москвы от 6 июня 2012г. №22 «О научно-технической и инновационной деятельности в городе Москве».

Таблица 53. Деятельность ООО «№3» на территории ПАО «Технопарк».

№ договора	Дата подписания договора	№ строения	№ этажа	Назначение помещения	Арендатор	Арендуемая площадь кв. м	Срок действия договора аренды	
							начало действия	окончание действия
ДА/14-66	01.06.2019	2	1	Производство	ООО «№3»	32,8	01.06.2019	30.06.2029
ДДА-25	25.10.2019	8	1	Производство	ООО «№3»	127,0	13.12.2019	12.12.2029
ДДА-07	12.07.2019	2	1	Производство	ООО «№3»	243,7	16.09.2020	15.09.2029
ДА/14-51	01.04.2019	9	Ан-гар	Склад	ООО «№3»	123,0	01.04.2020	28.02.2029
ДДА-17	11.03.2020	2	2	Производство	ООО «№3»	305,8	17.05.2020	16.05.2029
ИТОГО:						959	X	X

Производственные помещения были переоборудованы под установку имеющегося парка станков и оборудования. Был произведен капитальный ремонт офисных и производственных помещений по классу А: установлена система приточно-вытяжной вентиляции, установлены системы кондиционирования, оборудованы комнаты для расположения серверного и телекоммуникационного оборудования и т.д. Все помещения дополнительно были оборудованы в соответствии с действующими нормами пожарной безопасности.

Основные характеристики производимой продукции.

Таблица 54. Описание производимой продукции

Требования	Примечание
Суть товара/услуги	Производство средств автоматизации/системной интеграции
Характеристика товара/услуги	Контроллеры, телеметрия; комплексы телемеханики; датчиковое оборудование, написание программного обеспечения; создание пультов управления; совмещение программных продуктов сторонних производителей
Уникальные достоинства товара/услуги	Разрабатываемые и производимые средства автоматизации обладают уникальным свойством – автономной работой (позволяют устанавливать оборудования там, где не подведено питание 220V. В масштабах РФ такая характеристика очень востребована в связи с удаленностью объектов)

Перечень и описание производимой продукции

Например:

Контроллер телеметрии АС-АКТ2020.

Контроллер автономный модульный АС-АКТ2020 предназначен для построения универсальных информационно-управляющих комплексов и автоматизированных систем на основе проводных и беспроводных каналов связи с возможностью аналогового и цифрового ввода/вывода.

Контроллер имеет следующие уникальные особенности:

решения задач непрерывного дистанционного контроля и управления удаленными промышленными объектами в составе распределенных систем телеметрии/телемеханики и различных АСУ ТП.

Комплексы имеют следующие основные исполнения:

Комплексы выпускаются в трех модификациях с широкой гаммой исполнений:

Конкурентные преимущества проекта перед российскими аналогами - сравнение основных натуральных, технических и экономических показателей

Все оборудование компании ООО «№3» разрабатывалось с учетом высоких конкурентных преимуществ в сравнении с уже имеющейся на рынке продукцией.

Конкурентные особенности продукции, разрабатываемой ООО «№3»:

надежность и качество, подтвержденное сертификатом системы менеджмента качества;

высокие технические и эксплуатационные характеристики, как результат работы высококлассных специалистов, как на этапе разработки/конструирования продукции, так и на этапе производства и сборки;

снижение издержек и максимальная эффективность труда, в совокупности позволяют предложить максимально конкурентоспособные цены;

ориентация на заказчика (сотрудничество с партнерами и потенциальными клиентами в процессе разработки позволяют максимально учесть потребности клиентов, а также модифицировать уже производимое оборудование).

На российском и зарубежном рынках по ряду продуктов ООО «№3» существуют аналоги.

Таблица 55. Аналоги продукции «ОАО №3» на российском и зарубежном рынках

Продукция/ услуга	Аналоги на российском и зарубежном рынках	Конкурентные преимущества комплексов ООО «№3»
Контроллеры АС	Прямых аналогов нет	Индивидуальный подход, уникальный продукт, сложность разработки, конфиденциальность заказа, скорость разработки продукта, качество работ
Комплексы АС-АКТ2020	Готовые решения уникальны и не похожи на предложения конкурентов	
Системы АСДУК	Имеется один аналог – МАК, «Реал»	
Источник питания ТЕРМИТ	Прямых аналогов нет	
Сервис WEB.Телеметрия	Прямых аналогов нет	

Главной особенностью предоставляемых ООО «№3» услуг является их комплексность.

Такой подход позволяет клиентам ООО «№3» получить следующие преимущества:

все этапы разработки могут выполняться внутри одной компании, что исключает риск искажения информации при передаче с этапа на этап, что особенно актуально учитывая сложность разработки средств автоматизации;

минимизация риска утечки конфиденциальной информации;

снижение времени на разработку (исключается время, которое тратилось на передачу документации между организациями-исполнителями отдельных этапов, также часть работ может выполняться параллельно);

повышается качество выполнения работ, так как за конечный результат работ отвечает аутсорсер и, он заинтересован выполнить все этапы качественно.

Стратегия продвижения производимой продукции

Стратегия продвижения продукции и оказываемых услуг опирается на формирование у постоянного потребителя устойчивого мнения о их качестве и возможностях.

Для изделий и технических решений – это: промышленные предприятия производственного цикла, предприятия поставщики тепло-энергоносителей и эксплуатанты, транспортных сетей, обеспечивающих поставки тепло-энергоносителей.

Основными направлениями маркетинговой политики являются:

информационное освещение преимуществ создаваемой продукции на различных мероприятиях (образовательных форумах, выставках);

продвижение в профессиональной среде потребителями;

одним из путей продвижения продукции является развитие дилерской сети, разбросанной по областям и регионам страны. Преимуществом такой сети является более углубленные знания местного рынка и возможность более тесной работы с потенциальными клиентами. Начало данной стратегии уже положено, ООО «№3» работает с пятью представителями в регионах России.

Приоритетным в развитии направления является:

предоставление неизменно высокого качества и соответствия требованиям заказчика, что является основополагающей политикой компании ООО «№3»;

развитие и постоянная поддержка интернет-сайта;

информационное освещение возможностей на различных мероприятиях, отраслевых конференциях и выставках;

постоянный поиск потенциальных заказчиков.

Политика ценообразования.

Политика ценообразования основывается на среднерыночных ценах и анализе стоимости аналогичной продукции и услуг у конкурентов. Она также учитывает степень востребованности данной продукции и необходимость обеспечения достаточного уровня доходности поставляемой продукции.

Конкуренты

Описание конкурентов помогает руководству компании изучить их, понять какие следует применить методы и действия, чтобы укрепить свои позиции на рынке.

Таблица 56. Состав и характеристика существующих конкурентов

Основные критерии	Ваше предприятие	Конкурент №1	Конкурент №2
Ассортимент (наименования, отличительные особенности)	Взрывозащищенные датчики конечных положений, взрывозащищенные автономные модульные контролеры телемеханики, написание программного обеспечения	Ассортимент близок к выпускаемой компании	Ассортимент близок к выпускаемой компании
Целевая аудитория	Компании, где необходимо осуществлять мониторинг объекта, при этом на объектах отсутствует электроснабжение, и они установлены на взрывоопасных зонах	Плюс в части административной поддержки	Приоритет в НИОКР

Основные критерии	Ваше предприятие	Конкурент №1	Конкурент №2
Ценовая политика	Высокое ценообразование, но при этом наличие системы скидок	Выше	Ниже
Персонал	Высококвалифицированный персонал, лояльный руководству. Основной костяк – сотрудники, проработавшие не менее 5 лет. Текучка кадров – до 5 лет.	Персонал базируется на людях, умеющих вести переговоры, людей влиятельных	Молодые специалисты
Продвижение (сбыт, реклама, др.)	Участие в выставках, форумах, научно-технических советах, конференциях, семинарах. Поездки сотрудников с презентациями к потенциальным потребителям и существующим покупателям - заказчикам	Почти не отличается	Почти не отличается
Оценка потребителей	Компании, которые заботятся о безопасной эксплуатации объектов, которые стараются использовать передовые технологии, в своей работе	Потребитель отличается с точки зрения лояльного отношения руководства, включает больше административного потенциала	«Заходит» на рынок путем демпинга цен

Таблица 57. Номенклатура товаров и цены

№ п/п	Продукт (услуга)	Планируемая цена		Средняя цена (руб.)
		Диапазон цен		
		Мин.	Макс.	
1	Взрывозащищенные автономные модульные контролеры телемеханики	20 000	550 000	300 000
2	Комплексы телеметрии	75 000	2 000 000	400 000
3	Автономная система управления приводной арматуры	1 500 000	7 000 000	3 500 000
4	Создание пультов управления	500 000	25 000 000	10 000 000
5	Датчики конечных положений взрывозащищенные	4 000	15 000	6 000

Таблица 58. План сбыта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Первый год (по кварталам) руб.				Итого
			1	2	3	4	
	Всего:	тыс. рублей	38 000	59 000	70 000	74 500	241500
1	Взрывозащищенные автономные модульные контролеры телемеханики	Кол-во	23	50	50	66	189
		Цена, тыс. руб.	300	300	300	300	1 200
		Сумма, тыс. руб.	7 000	15 000	15 000	20 000	57 000
2	Комплексы телеметрии	Кол-во	7	17	22	30	76
		Цена, тыс. руб.	400	400	400	400	1 600
		Сумма, тыс. руб.	3 000	7 000	9 000	12 000	31 000
3	Автономная система управления приводной арматуры	Кол-во	2	4	4	8	18
		Цена, тыс. руб.	3 500	3 500	3 500	3 500	14 000
		Сумма, тыс. руб.	7 000	15 000	15 000	30 000	67 000
4	Создание пультов управления	Кол-во	2	2	3	1	8
		Цена, тыс. руб.	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000
		Сумма, тыс. руб.	20 000	20 000	30 000	10 000	80 000
5	Датчики конечных положений взрывозащищенные	Кол-во	166	333	166	416	1081
		Цена, тыс. руб.	6	6	6	6	24
		Сумма, тыс. руб.	1 000	2 000	1 000	2 500	6 500

Таблица 59. План продвижения

№ п/п	Наименование	"0" период	Первый год (по кварталам), тыс. руб.				ИТОГО, тыс. руб.
			1	2	3	4	
Всего:			1 000	2 400	1 310	3 450	8 160
1	Выставка		600	2 000	1 000	3 000	6 600
2	Форум, Конференции		100	200	100	100	500
3	Научно-технический совет		200	100	110	150	560
4	Семинар	бесплатно					
5	Поездка сотрудников с презентациями		100	100	100	200	500

Таблица 60. Стратегия и каналы сбыта

Канал сбыта	Описание
Самостоятельно	Доставка товара до потребителя с силами поставщика в виду дополнения товара сферами услугами (установка, наладка, проектирование, монтаж). Продажа осуществляется, как оптом, так и в розницу.
Через посредников	Поставка товара осуществляется без посредников.

Далее рассматриваются этапы и сроки осуществления всех производственных процессов.

Таблица 61. Основные затраты

№ п/п	Наименование	"0" период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, тыс. руб.
			1	2	3	4	
Всего:		150000	822	822	822	822	3288
Производственные (в т.ч. торговые) помещения							
1	Аренда		750	750	750	750	3 000
2	Ремонт	120 000					
3	Коммунальные платежи		45	45	45	45	180
Офисные помещения							
4	Покупка	25 000					
5	Ремонт	5 000					
6	Коммунальные платежи		27	27	27	27	108

Таблица 62. Необходимое оборудование

№ п/п	Наименование, характеристика	Цена, тыс. руб.	Количество (ед.)		Итоговая стоимость, руб.
			имеется	требуется	
Всего:					6 650
1	Сверлильный станок	750	1	-	750
2	Токарный станок	1 500	1	-	1 500
3	Лабораторное оборудование	2 000	1	-	2 000
4	Оборудование для тестирования	300	3	-	900
5	Сопутствующее оборудование: паяльники, пассатижи, фреза, диски, монтажный инструмент	100	15	-	1 500

Таблица 63. Статьи капитальных вложений в проект

№ п/п	Наименование	"0" период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого,
			1	2	3	4	тыс. руб.
Всего: 6 000 тыс. руб.			1 400	700	1 300	600	4000
1	Приобретение оборудования, инструменты, технические приспособления		100	100	500	100	800
2	Приобретение транспортных средств, ТО, страхование, ремонт		1 000	300	500	200	2 000
3	Проведение строительных, ремонтных работ	2 000					
4	Телефонная линия / Интернет		300	300	300	300	1 200

Таблица 64. Прямые затраты – сырье и материалы

№ п/п	Наименование	Един. изм.	«0» период	Первый год (по кварталам) тыс. руб.				Итого, тыс. руб.
				1	2	3	4	
Всего:				3 600	4 800	12 000	4 800	25200
1	Комплектующие для производства	Кол-во	-					
		Цена, тыс.. руб.	от 1 коп. до 200 тыс.руб.					
		Сумма, тыс. руб.		3 000	4 000	10 000	4 000	21 000
2	Транспортировка	Кол-во	-					
		Цена, тыс. руб.	-					
		Сумма, тыс. руб.		600	800	2 000	800	4 200

Таблица 65. Накладные (косвенные) затраты

№ п/п	Наименование	«0» период	Первый год (по кварталам) тыс.руб.				Итого, тыс. руб.	
			1	2	3	4		
Всего:		10 356	500	1 789	2 089	3 889	2 089	9856
Производственные затраты			1139	1439	3239	1439		7756
1	Обучение производственного персонала	500						
2	Транспортные расходы для производства		900	1 200	3 000	1 200		6300
3	Аренда производственных площадей		225	225	225	225		900
4	Коммунальные платежи по производственным помещениям		14	14	14	14		56
Административные затраты			650	650	650	650		2 600
1	З/п административного персонала		50	50	50	50		200
2	Аренда офисных помещений		150	150	150	150		600
3	Коммунальные платежи по офисным помещениям		100	100	100	100		400
4	Связь и коммуникации		200	200	200	200		800
5	Канцелярские товары		150	150	150	150		600

Организационный план проекта.

Таблица 66. Затраты на оплату труда

№ п/п	Наименование должности	Показа- тели	Первый год (по кварталам), тыс. руб.				Итого, тыс. руб.
			1	2	3	4	
Всего персонала: 35 чел.			6390	6390	6390	6390	25560
1	Административный персонал						17 320
2	Генеральный директор	Кол-во	1	1	1	1	
		з/плата	900	900	900	900	
3	Секретарь	Кол-во	1	1	1	1	
		з/плата	120	120	120	120	
4	Системный администратор	Кол-во	1	1	1	1	
		з/плата	180	180	180	180	
5	Отдел кадров	Кол-во	2	2	2	2	
		з/плата	300	300	300	300	
6	Отдел закупок	Кол-во	2	2	2	2	
		з/плата	300	300	300	300	
7	Коммерческий отдел	Кол-во	3	3	3	3	
		з/плата	540	540	540	540	
8	Проектный отдел	Кол-во	5	5	5	5	
		з/плата	750	750	750	750	
9	Бухгалтерия	Кол-во	3	3	3	3	
		з/плата	540	540	540	540	
10	Отдел программного обеспечения	Кол-во	5	5	5	5	
		з/плата	750	750	750	750	
Производственный (в т.ч. торговый) персонал							8 040
1	Руководитель производственного отдела	Кол-во	1	1	1	1	
		з/плата	300	300	300	300	
2	Заместитель производственного отдела	Кол-во	1	1	1	1	
		з/плата	210	210	210	210	
3	Монтажники	Кол-во	7	7	7	7	
		з/плата	1 050	1 050	1 050	1 050	
4	Специалисты КИП	Кол-во	3	3	3	3	
		з/плата	450	450	450	450	
Страховые взносы (26%)							6 645
Итого фонд оплаты труда (ФОТ)							32205

Таблица 67. Методы воздействия (стимулирование и мотивация) на персонал

№ п/п	Вид воздействия	Адресаты	Механизм применения
1	Выборочная премия за год	Все работники организации	Премия за год, по итогам работы, по усмотрению.
2	Поздравление с днём рождения	Все работники организации	3 000 руб.
3	Премия за внештатную работу	Все работники организации	Прибавка от 20% до 25% от з/п.

Финансовый план проекта

Таблица 68. Бухгалтерский баланс (тыс. руб.)

	Код	31.12.2017	31. 12.2018	31.12.2019
Активы				
Внеоборотные активы	1150	900	700	2 100
Нематериальные активы	1110	100	100	100
Запасы	1210	15 000	7 500	7 000
Денежные средства	1250	19 000	20 000	29 000
Прочие оборотные активы	1230	60 000	56 000	90 0000
БАЛАНС	1600	95 000	84 300	128 200
Пассивы				
Капитал и резервы	1310	5 000	4 100	7 000
Долгосрочные обязательства	1410	10 000	20 200	21 200
Кредиторская задолженность	1520	70 000	30 000	50 000
Краткосрочные обязательства	1540	10 000	30 000	50 000
БАЛАНС	1700	95 000	84 300	128 200

Источники финансирования, график финансирования проекта: Финансовые вложение по проекту не запланированы.

График предоставления, обслуживания и возврата заемных средств: Привлечение заемных средств признано экономически нецелесообразным.

Таблица 69. Отчет о финансовых результатах (тыс. руб.)

	Код	На 31.12. 2018 г.	На 31. 12. 2019 г.
Выручка	2110	120 000	160 000
Затраты по обычной деятельности	2120	118 625	155 000
Налог на прибыль	2410	275	1 000
Чистая прибыль	2400	1 100	4 000

	На 31 12. 2018 г.	На 31 12. 2019 г.
Постоянные затраты	50 300	39 000
Переменные затраты	104 700	79 625
Проценты к уплате	404	1 388
Аренда	200	400

Таблица 70. Планируемый баланс при реализации проекта

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Активы								
Внеоборотные активы	2100	2163	2228	2295	2364	2434	2508	2583
Нематериальные активы	100	100	100	100	100	100	100	100
Запасы (А3)	7000	11200	17920	28672	45875	73400	117441	187905
Денежные средства (А1)	29000	31320	33826	36532	39454	42611	46019	49701
Прочие оборотные активы (А2)	900000	95400	101124	107191	113623	120440	127667	135327
БАЛАНС	128200	140183	155197	174790	201416	238986	293734	375615

Продолжение таблицы 70.

Пассивы								
Капитал и резервы	7000	11900	20230	34391	58465	99390	168963	287237
Долгосрочные обязательства	21200	23283	24707	24605	21335	11852	9421	52600
Кредиторская задолженность (П1)	50000	53000	56180	59551	63124	66911	70926	75182
Краткосрочные обязательства (П2)	50000	52000	54080	56243	58493	60833	63266	65797
БАЛАНС	128200	140183	155197	174790	201416	238986	293734	375615

Таблица 71. Планируемые финансовые результаты.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Выручка	169600	179776	190563	201996	214116	226963	240581
Затраты по обычной деятельности	134610	147192	162957	183530	211487	250935	308421
Налог на прибыль	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Чистая прибыль	4360	4752	5180	5646	6154	6708	7312

Расчет показателей эффективности проекта для трех сценариев развития

Расчет произведен для следующих сценариев развития проекта:

Реалистичный сценарий.

Реалистичный сценарий предполагает рост выручки с 2020 года на уровне 6% в год за счет вывода новой товарной продукции на рынок и развития рынка оказываемых услуг.

Оптимистичный сценарий

Оптимистичный сценарий предполагает значительно повышенный спрос на учебную технику при условии государственной поддержки образования, а также повышенный спрос на оказываемых услуг в условиях быстро растущего рынка, отсутствия конкурентов и возрастания лояльности заказчиков. Рост выручки планируется на уровне 10% в год с 2020 года.

Пессимистичный сценарий.

Пессимистичный сценарий предполагает увеличение объема выручки в 2020 г. на уровне 4% в год за счет насыщения рынка в условиях растущей конкуренции, а также усиления конкурентов на рынке оказываемых услуг.

Таблица 72. Реалистичный сценарий

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Рентабельность продаж по чистой прибыли	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,0
2	Коэффициент текущей ликвидности	1,31	1,39	1,49	1,64	1,85	2,17	2,65
3	Коэффициент срочной ликвидности	1,21	1,22	1,24	1,26	1,28	1,29	1,31
4	Коэффициент финансовой независимости	0,09	0,13	0,20	0,29	0,42	0,58	0,77

Для оптимистичного сценария развития:

Таблица 73. Оптимистичный сценарий

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Рентабельность продаж по чистой прибыли	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4
2	Коэффициент текущей ликвидности	1,36	1,49	1,65	1,87	2,17	2,61	3,24
3	Коэффициент срочной ликвидности	1,25	1,32	1,39	1,46	1,54	1,62	1,71
4	Коэффициент финансовой независимости	0,08	0,13	0,19	0,28	0,39	0,54	0,72

Для пессимистичного сценария развития:

Таблица 76. Пессимистичный сценарий

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Рентабельность продаж по чистой прибыли	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9
2	Коэффициент текущей ликвидности	1,27	1,29	1,34	1,43	1,58	1,81	2,18
3	Коэффициент срочной ликвидности	1,16	1,13	1,11	1,08	1,06	1,03	1,01
4	Коэффициент финансовой независимости	0,09	0,14	0,21	0,31	0,45	0,62	0,82

Расчет точки безубыточности и срока окупаемости проекта: «ОАО №3»

прошло точку безубыточности проекта. Проект рентабельный.

Проект развития не может быть рассмотрен как инвестиционный. Поскольку вложений извне не потребуется. Ежегодный свободный денежный поток положительный на всем расчетном периоде реализации проекта.

Расчет чистой приведенной стоимости (NPV), внутренней нормы доходности, рентабельности инвестиций как соотношение NPV проекта и суммарной не дисконтированной величины инвестиций организации, с точки зрения которого составлен прогноз денежных потоков:

Расчет показателей NPV, IRR, MIRR и PP не применим.

Анализ рисков проекта

Таблица 75. Результаты SWOT-анализа

Сильные стороны (Strengths, S)	Слабые стороны (Weaknesses, W)
Сформировавшийся бренд. Большой опыт. Диверсификация деятельности. Отсутствие сезонности продаж. Обеспечение собственными силами всего цикла создания предлагаемого товара, включая исследование оптимальных технологий, разработку конструкторской документации и его производство. Отсутствие аналогов ряда из предлагаемого оборудования у российских и зарубежных фирм. Комплексный подход к предоставляемым услугам. Устойчивые связи с покупателями производимого оборудования и поставщиками комплектующих. Гарантированный спрос на продукцию по причине актуальности целевых отраслевых и правительственных программ развития. Наличие высококвалифицированного сплоченного коллектива. Конкурентоспособность.	Зависимость от арендодателя производственных помещений. Риск внезапного выхода из строя высокотехнологичного оборудования, требующего дорогостоящего ремонта.

Продолжение таблицы 75

Возможности (Opportunities, O)	Угрозы (Threats, T)
Возможность внедрения инновационных технологий. Обучение и повышение квалификации сотрудников. Введение дополнительных услуг. Государственная поддержка инноваций.	Появление новых конкурентов. Замедление роста российской экономики. Рост инфляции. Введение новых законодательных инициатив со стороны государства. Лоббирование конкурентов.

К основным сильным сторонам проекта можно отнести подход, направленный на снижение финансовых рисков, а именно диверсификацию деятельности компании. Её суть в развитии несвязанных друг с другом производственного и информационно-мониторингового направлений. Сильной стороной проекта также является высокая конкурентоспособность предлагаемой продукции и услуг.

К слабым сторонам проекта относятся: объективная ограниченность объема рынка товара в связи с высокой степенью ориентации на заказчика товара, нарастающая конкуренция в сфере предоставляемых информационно-мониторинговых услуг.

Мероприятия, направленные на ослабление «слабых внутренних» факторов:

- получение статуса резидента ПАО «Технопарк»;
- надлежащее использование и своевременное техническое обслуживание парка оборудования;
- диверсификация деятельности.

Мероприятия, направленные на снижение «внешних угроз»:

- снижение себестоимости и повышение конкурентоспособности продукции;
- ужесточение контроля качества выпускаемой продукции и оказываемых услуг;
- меры, направленные на увеличение объема от постоянных клиентов, поиск новых клиентов и поддержание на высоком уровне имени компании на рынке.

Анализ чувствительности проекта к изменению основных показателей

Таблица 76. Результаты моделирования показателей, при изменении параметров реалистичного сценария

№ п/п	Показатель	Базовые показатели (средние за 10 лет)	Снижение темпов роста выручки на 15%
1	Рентабельность продаж по чистой прибыли	2,30	1,96
2	Коэффициент текущей ликвидности	1,63	1,39
3	Коэффициент срочной ликвидности	1,23	1,05
4	Коэффициент финансовой независимости	0,26	0,22

Таблица 77. Качественный анализ рисков

Наименование риска	Возможные последствия реализации риска
Отсутствие руководителя	Временное (болезнь, командировка): минимально. Постоянное (смерть, уход): развал бизнеса, ликвидация компании.
Форс-мажорные обстоятельства	Остановка производства до полной ликвидации последствий

Качественный анализ рисков помогает идентифицировать их и выявить причины влияющие на уровни реализации.

Таблица 78. Количественный анализ рисков

Наименование риска	Вероятность наступления (0-1)	Значимость риска для деятельности предприятия (0-10 баллов)	Оценка риска (2*3)
1	2	3	4
Отсутствие руководителя. Временное	0,8	2,0	1,6
Отсутствие руководителя. Постоянное	0,01	10,0	0,1
Форс-мажорные обстоятельства	0,4	4,0	1,6

Количественный анализ рисков определяет вероятность наступления угроз и их значимость для компании.

В следующей таблице 79 описаны риски и меры по их предупреждению.

Таблица 79. Превентивные меры борьбы с рисками

Наименование риска	Превентивные меры борьбы с риском	Ответственный
Отсутствие руководителя. Временное	Постоянные медицинские обследования, своевременный отдых, досрочное выполнение задач до командировок	Руководитель
Отсутствие руководителя. Постоянное	Перераспределение должностных обязанностей на руководящий состав компании	Руководитель
Форс-мажорные обстоятельства	Страхование оборудования. Оборудование помещений средствами контроля. Установка качественного инженерного оборудования	АУП

Таблица 80. Описание основных видов рисков и способов их минимизации

№ п/п	Риск	Вероятность реализации	Степень воздействия	Комментарий	Меры по предотвращению риска
1	Рыночный	средняя	средняя	Появление на рынке конкурентно-способного аналога российского производства	Анализ рыночной ситуации. Повышение конкурентности продукции: оптимизация соотношения цена-качество продукции, собственное производство.
2	Политический	очень низкая	средняя	Силовое блокирование рынка	Диверсификация деятельности.
3	Технологический	низкая	средняя	Невозможность воспроизвести очередную партию продукции	Наличие архива рабочей конструкторской документации, преемственность персонала. Меры, призванные предотвратить внезапный выход из строя оборудования.
4	Организационный	средняя	средняя	Срыв сроков поставки комплектующих изделий и как следствие задержка поставки готовой продукции заказчику	Контроль и поддержание резерва продукции и комплектующих для ее сборки на складе в соответствии с долгосрочными прогнозами и действующими договорами поставки.

Дорогие, читатели! Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве. Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона. Любой пустяк будет оценен и приятен. Мои книги можно скачивать бесплатно.

Сопутствующие эффекты от реализации проекта

Экологическая безопасность проекта, описание возможных выбросов и отходов производства

Угрозы экологической безопасности проект не несет.

В процессе его выполнения не проводятся работы с агрессивными химическими, радиоактивными и биологическими материалами, не используются энергетические установки повышенной мощности, технологические процессы, способные принести вред персоналу и окружающей среде. Материалы используемые при сборочном производстве соответствуют европейским нормам экологической безопасности.

Основные социальные эффекты от реализации проекта заключаются в повышении занятости населения, развитии социальной инфраструктуры и увеличении налоговых отчислений в бюджет.

Статус резидента ПАО «Технопарк» позволит компании получить льготы и использовать высвободившиеся денежные средства на следующие цели: проведение мероприятий, направленных на повышение качества и надежности оказываемых услуг и производимого учебного оборудования; формирование резервного фонда для минимизации возможных рисков проекта.

Кроме того, реализация проекта позволит обеспечить увеличение чистой прибыли ООО «№3», а также увеличение в 3,2 раза налоговых отчислений в бюджет города Москвы.

Оборудование и услуги, предоставляемые компанией, является социально значимым продуктом. За время реализации проекта планируется поставить несколько тысяч изделий, что в итоге поможет повысить безопасность технологических объектов промышленности и коммунально-бытового хозяйства России.

Кейс-пример. Элемент бизнес-плана «Внедрение в новую отрасль – моментальные платежи»

Базовые понятия (Глоссарий):

Платеж - передача денежных средств, совершаемая Плательщиком в пользу Провайдера в целях прекращения обязательства по оплате Услуг (в том числе внесение авансового платежа). Под Платежом также понимают передачу Плательщиком денежных средств Провайдеру благотворительной организации, в виде Пожертвования.

Моментальные платежи – платежи, осуществляемые при взаимодействии агента, принимающего платеж (точки приема платежей) и контрагента, осуществляющего платеж (потребителя услуги).

Точка приема платежей может иметь различные формы: касса в супермаркете, с кассиром, обслуживающим платеж; отдельная палатка/лоток с участием человека; платежный терминал, машина, которая умеет принимать и обслуживать платежи без участия человека. Терминалы сделали моментальные платежи популярными. Важная особенность моментальных платежей в том, что они не являются электронными платежами в полном смысле этого понятия, поскольку используют наличные деньги.

Электронные платежи – технология близкая к моментальным платежам. Принципиальное отличие в том, что они используют не наличные деньги, а электронные

или их физический эквивалент (банковскую карту). Электронные платежи можно разделить на 2 больших раздела: карточные и некарточные. В качестве примера некарточных платежных систем можно привести всем известные платежные системы Webmoney, Яндекс Деньги, RBKmoney, QIWI-Кошелек. Самые известные платежные системы, обслуживающие платежи по банковским картам – VISA, MasterCard, AmericanExpress, DinnersClub.

Электронные деньги - платежные средства, представленные и обрабатываемые в электронном виде, хранящиеся в виде записей в специализированных системах электронных платежей и находящиеся в распоряжении покупателя. С юридической точки зрения электронные деньги — это частные правовые обязательства юридических лиц, обращающиеся через механизм уступки требования. Впервые определение «электронных денег» официально было дано Европейским центральным банком в августе 1998 г., а 18 сентября 2000 г. была принята Директива Европейского парламента и Совета № 2000/46/ЕС «О деятельности в сфере электронных денег и пруденциальном надзоре над институтами, занимающимися этой деятельностью»⁵.

Электронные деньги - денежная стоимость, представляющая собой требование к эмитенту, которое:

хранится на электронном устройстве;

эмитируется после получения денежных средств в размере не менее объема, принимаемых на себя обязательств;

принимается в качестве средства платежа не только эмитентом, но и другими фирмами.

Упомянутой Директивой, было предусмотрено регулирование выпуска, позволяющее исключить эмиссию необеспеченных «электронных денег».

Терминал – программно-технические комплексы различных типов, в том числе pos-терминалы (специализированные при кассовые устройства типа PointOfSale), стационарное оборудование, мобильные устройства карманного типа, переносные терминалы и кассовые аппараты, Автоматы самообслуживания, а также расчетный веб-сервер для авторизации транзакций в сети Интернет (платежный шлюз).

Платёжные терминалы – аппаратно-программный технический комплекс различных типов, в том числе pos-терминалы (специализированные при кассовые устройства типа PointOfSale), стационарное оборудование, мобильные устройства карманного типа, переносные терминалы и кассовые аппараты, автоматы самообслуживания, а также расчетные веб-сервера для авторизации транзакций в сети Интернет (платежный шлюз), обеспечивающие приём платежей от физических лиц в режиме самообслуживания. Для платёжного терминала характерна высокая степень автономности его работы. Контроль за работой можно производить через Интернет. В обиходе, обычно, под платежным терминалом имеется в виду только аппарат самообслуживания. Профессиональные участники рынка также называют данные устройства сленговыми словами - «киоск», «терем».

Платежная система – это комплекс отношений, возникающих между Участниками Системы в процессе организации и реализации деятельности по приему Платежей от

⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0046:EN:HTML>

Плательщиков. Организационно Система является совокупностью следующих структурных элементов: Оператор Системы; Расчетный банк; Провайдеры; Агенты; Дистрибьюторы; Ритейлеры. Каждый элемент выполняет свои функции.

Транзакция – передача Терминалом посредством Программы данных о Платеже на сервер Оператора Системы и последующее принятие этих данных сервером Провайдера. Транзакцией признается только успешная передача данных о Платеже, независимо от правильности указания Плательщиком своих идентификационных данных (номер телефона, договора, счета и т.п.), если эти данные позволяют Оператору Системы перечислить Платеж, а Провайдер может отразить данный Платеж на Лицевом счете Клиента.

Провайдеры услуг – фирмы, являющиеся конечными поставщиками потребителю услуг, которые мы оплачиваем в платежных терминалах. Виды услуг могут быть самыми разнообразными: от традиционной оплаты мобильной связи (МТС, Билайн, Мегафон и др.) до относительно экзотических «размещение и поиск объявлений» и оплаты хостинга (размещения веб-сайта на сервере компании).

Платежные системы – организации, являющимися центральным звеном между всеми участниками рынка. Именно они изготавливают терминалы, проектируют программное обеспечение, контролируют транзакции по цепочке от терминала до провайдера услуг. С последними платежные системы заключают договоры о предоставлении услуг оплаты через терминалы. На рынке бывают случаи, когда Платежные системы организуют посредников: подсистему, работающую, как правило, в конкретном регионе, но использующую ресурсы и программную оболочку Платежной системы.

Агенты (дилеры) – индивидуальные предприниматели или юридические лица, являющиеся прямыми участниками рынка. Они покупают терминал(ы), фискализируют (регистрируют) его в налоговых органах, заключают договор с Платежной системой. Которая, открывает депозитный счет в своей системе и предоставляет программное обеспечение для осуществления платежей через терминал.

Также Платежная система оказывает услуги по обслуживанию терминала, в некоторых случаях помогает найти место под его размещение.

Потребители – лица, которые оплачивают услуги через платежный терминал. Потребители напрямую имеют контакт только с оборудованием агента, при возникновении проблем он может позвонить агенту или Платежной системе.

Типичная схема взаимодействия участников рынка моментальных платежей:

Шаг 1. Сначала появляется Платежная система. Она разрабатывает программное обеспечение, закупает необходимое оборудование для осуществления транзакций и взаимодействия с агентами и провайдерами услуг.

Шаг 2. Платежная система заключает договора с различными провайдерами услуг по приему платежей, оговаривает условия и ставки за обслуживание.

Шаг 3. Платежная система начинает набирать агентов, которые будут покупать, размещать и управлять терминалами, на которых будет установлено ПО Платежной системы. Платежная система заключает с Агентами договора, в которых прописаны условия сотрудничества и система партнерских вознаграждений.

Шаг 4. После заключения договора и закупки оборудования, агенты размещают платежные терминалы на своих точках (которые могут быть как в собственности, так и в аренде).

Шаг 5. Уже на этих точках потребители оплачивают необходимые услуги. Технически это выглядит следующим образом: на сенсорном экране терминала клиент выбирает нужного поставщика услуг, заполняет личные данные (номер лицевого счета, телефона, т. д.), затем кладет деньги в купюро-приемник и терминал по доступному Интернет-соединению (выделенная интернет-линия или модемное соединение, в зависимости от подключенного оборудования) передает сигнал в Процессинговый центр. Процессинговый центр принимает сигнал и отправляет данные уже на сервер Провайдера услуг, который кладет деньги на виртуальный счет абонента или предоставляет другую услугу (в зависимости от заказанной клиентом).

Стратегии взаимодействия участников Платежной системы

С момента появления отрасли, на рынке обосновались несколько крупных игроков. Они пришли с различными стратегиями взаимодействия участников. Из них можно выделить 3 основных бизнес-модели.

1.Вертикально-интегрированная. Платежная система напрямую привлекает поставщиков и разворачивает сеть точек оплаты.



Рисунок 1. Вертикально-интегрированная бизнес модель

Преимущества: коммуникация с клиентом, возможность развивать персонализированные сервисы, программы лояльности. Высокая операционная маржа

Недостатки: большие инвестиции, высокие накладные расходы, ограничения на размеры сети, длительные сроки окупаемости

Результат - локальный успех.

Пример: Элекснет - сильный игрок в некоторых регионах и на рынке погашений кредитов.

2.Агентская.

Платежная система организует точки приема платежей не напрямую, а с помощью агентов (дилеров).



Рисунок 2. Агентская бизнес модель

Преимущества: возможность быстрого развития сети

Недостатки: нет прямого контакта с клиентом, следовательно нет возможности развивать персонализированные сервисы, бонусные программы и т.д. Чисто комиссионная модель бизнеса, в которой трудно противостоять давлению на маржу со стороны поставщиков и агентов.

Результат – худшая узнаваемость, недополучение клиентов, в некоторых случаях снижение маржи.

Пример внедрения модели – Киберплат.

3. Франчайзинговая бизнес-модель.

Похожа на агентскую, однако платежная система общается напрямую не только с агентами и поставщиками, но и с потребителями, активно внедряя и продвигая собственный бренд и единый интерфейс оплаты.



Рисунок 3. Франчайзинговая бизнес модель.

Преимущества: те же, что и у агентской модели, однако прибавляется узнавание собственного бренда, соответственно увеличение количества клиентов и объема маржи.

Недостатки: не достаточное внимание региональным особенностям, поставщикам услуг, большие затраты на продвижение бренда, неприятие модели некоторыми агентами.

Характеристика рынка моментальных платежей

Количественные данные приведены в таблице 81, ниже.

Из таблицы следует, что оборот рынка растет стремительными темпами. Это связано с новизной и уникальностью бизнес-модели, расширением услуг провайдеров, увеличением точек оплаты, рекламными кампаниями участников рынка. Столь высокий оборот денежных средств не мог быть незамеченным государством и банками: с 2008 года начались вводиться различные нормативные и регулирующие документы, связанные с отраслью. С одной стороны лоббисты со стороны банков хотели запрета участия некредитных организаций и индивидуальных предпринимателей на рынке, с другой стороны им противостояли платежные системы и остальные участники рынка под эгидой образованной ими организацией: Национальной Ассоциацией Участников Электронной Торговли (НАУЭТ), возглавляемой Борисом Кимом, бывшим ген. директором e-port.

Таблица 81. Рынок моментальных платежей в цифрах:

	2008	Доля (%)	2009	Доля (%)	2010	Доля (%)
Оборот (млрд. руб.) (Общий)	536		649		772,2	
<i>ОСМП</i>	175,6	32,8%	319	49,2%	332,05	43,0%
<i>e-port</i>	74,1	13,8%				
<i>CyberPlat</i>	160,8	30,0%	160	24,7%	155,98	20,2%
<i>Элекснет</i>	41,00	7,6%	42	6,5%	50,00	6,4%
<i>Евросеть</i>	53	10%	36,5	5,6%	39,382	5,1%
<i>Банки</i>	31,50	5,9%	58,41	9,0%	195,37	25,3%
<i>Другие</i>			33,09	5,1%		
Количество транзакций (млрд.) (Общее)	5,4		5,9		5,9	
<i>ОСМП</i>	2,89		3,24			
<i>e-port</i>						
<i>CyberPlat</i>	1,5		1,5			
<i>Элекснет</i>			0,08			
Размер среднего платежа (руб.) (Общий)	99		110		131	
<i>ОСМП</i>	86	79,82	98			
<i>e-port</i>		107,39				
<i>CyberPlat</i>		107,2	107			
<i>Элекснет</i>			525			
Количество точек приема платежей (Общее)	350000		400000			
<i>ОСМП</i>	118000		194000			
<i>e-port</i>	69000					
<i>CyberPlat</i>	218400		237000			
<i>Элекснет</i>	3018		3024		5017	
<i>Евросеть</i>						
Доля платежей через терминалы (Общая)	53%		55%			
Доля платежей по видам по рынку в целом						
<i>Сотовая связь</i>		89,5%		81%		73,5
<i>Погашение кредитов</i>		2,0%		6%		8,7
<i>Интернет-провайдеры</i>		3,9%		4%		3,5
<i>ЭД</i>		1,1%		2%		1,7
<i>ТВ</i>		0,8%		2%		1,7
<i>ЖКУ</i>		0,5%		1%		1,5
<i>Остальное</i>		2,1%		4%		9,4
Средний оборот на точку (руб/мес) (Общий)						
<i>ОСМП</i>	176342	124011,3	137027			
<i>e-port</i>		89492,75				
<i>CyberPlat</i>		61355	56259			
<i>Элекснет</i>		1132096	1157407		830510	
<i>Евросеть</i>						
<i>Банки</i>						
<i>Другие</i>						
Количество провайдеров услуг (Общее)						
<i>ОСМП</i>						
<i>e-port</i>	780		1100			
<i>CyberPlat</i>	440		700			

Столкновения интересов, различные мнения, обсуждения ситуации привели к принятию закона N 103-ФЗ «О деятельности по приему платежей физических лиц осуществляемой платежными агентами». Закон существенно затруднил деятельность платежных агентов, являющихся индивидуальными предпринимателями или не кредитными организациями: он предусматривает установку на платежные терминалы данных субъектов Контрольно-кассовую технику (фискальный регистратор). Установка и обслуживание данной техники существенно повысило издержки организаций и предпринимателей, из-за чего оборот рынка за последний год вырос не так значительно, как раньше.

Если рассматривать обороты отдельных игроков, то тут стоит учитывать схему функционирования платежной системы.

Платежные системы с агентской и франчайзинговой моделью: Cyberplat и QIWI имеют самые высокие обороты, так как привлекают агентов со стороны, существенно расширяющих сеть точек платежей, за счет выгоды с сотрудничества с платежными системами.

Вышеописанный фактор также влияет и на количество транзакций платежных систем.

Следует обратить внимание на то, что участники рынка, придерживающиеся вертикально-интегрированной схеме работы, имеют намного меньшую долю, нежели игроки, имеющие отношения с агентами.

Оценка рисков

Анализ чувствительности ООО №4 к изменениям экономических условий.

Таблица 82. Анализ чувствительности проекта по IRR.

Параметр	-30%	-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%
Ставки налогов	598,10	583,20	568,70	554,60	540,80	527,30	514,20	501,40	488,80	476,60	464,60	452,90
Объем инвестиций	757,20	701,40	653,40	611,80	575,20	543,00	514,20	488,40	465,20	444,20	425,10	407,70
Объем сбыта	341,90	369,10	396,90	425,30	454,30	483,90	514,20	545,10	576,50	608,60	641,50	675,00
Цена сбыта	261,20	298,70	337,90	378,90	421,90	467,00	514,20	563,50	615,10	669,00	725,50	784,50
Задержки платежей	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20
Потери при продажах	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20
Прямые издержки	628,50	608,20	588,50	569,20	550,40	532,10	514,20	496,70	479,60	463,00	446,80	431,00
Отсрочка оплаты прямых издержек	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20	514,20
Общие издержки	516,40	516,00	515,70	515,30	514,90	514,60	514,20	513,80	513,50	513,10	512,70	512,40
Зарплата персонала	520,40	519,30	518,30	517,30	516,20	515,20	514,20	513,20	512,10	511,10	510,10	509,10
Ставки по кредитам	526,40	524,40	522,30	520,30	518,30	516,20	514,20	512,20	510,10	508,10	506,10	504,20

Цель анализа чувствительности проекта - определение степени влияния варьируемых параметров на финансовый результат проекта. Чем шире диапазон параметров, в котором показатели эффективности остаются в пределах приемлемых значений, тем выше "запас прочности" проекта. Наиболее распространенный метод анализа чувствительности - имитационное моделирование. В качестве интегральных показателей, характеризующих финансовый результат проекта, используются такие как: внутренняя норма рентабельности, срок окупаемости, чистый приведенный доход, индекс прибыльности.

Кейс-пример. Стратегия ограниченного роста. Лесной комплекс.

Для этой стратегии характерно установление целей от достигнутого. Её суть – рост компании вместе с ростом рынка. Она не предполагает рискованных действий. Это позиция «середнячка». Её реализуют при достаточной уверенности в том, что в предполагаемых условиях деятельности норма прибыли компании на выпускаемую продукцию падать не будет. А при благоприятном стечении обстоятельств и правильных действиях возможно будет расти.

Объект разработки стратегии - «ООО №5»

Отрасль: лесной комплекс, пиломатериалы.

Шаг 1. Формулирование миссии и задач

«ООО №5» реализующее стратегию ограниченного роста имеет основную цель (Миссию) – обеспечение прочной позиции на рынках, входящих в её сферу интересов.

Детализируется Миссия в локальных целях (задачах), краткосрочных и долгосрочных.

Краткосрочные Цели:

восстановление финансовой устойчивости и платежеспособности;

диверсификация производства;

улучшение благосостояния работников предприятия;

Долгосрочные Цели (горизонт 3 года):

рост экономической рентабельность производства до 20%;

обеспечение роста продаж на 15% в год;

рост доли, занимаемой на рынке в регионе до 12% (в настоящее время около 4%).

Результаты оценки ресурсного потенциала компании, ее окружения и внутренней среды свидетельствуют, что имеющегося потенциала вполне достаточно для достижения поставленных целей.

Рост фирмы можно обеспечить путём:

более глубокого внедрения уже производимого товара на традиционном для компании рынке;

производство новой продукции за счет использования инвестиций;

обеспечение своевременной реакции на поведение конкурентов в области рекламы, ценообразования и т.д.

Такой подход позволяет предприятию вести конкурентную борьбу на нескольких рынках одновременно.

В данном аспекте важным моментом в стратегическом планировании является выделение возможных стратегических зон хозяйствования (СХЗ) и их оценка.

Шаг 2. Характеристика и оценка стратегических зон хозяйствования.

Таких зон у ООО №5 две – Европейский рынок (СХЗ-1) и Российский рынок (СХЗ-2).

Информация необходимая для оценки этих рынков представлена в таблице ниже.

Таблица 83. Характеристика СХЗ, цели, задачи, критерии

Характеристика	СХЗ-1 (Европа)	СХЗ-2 (Россия)
Интерес к рынку	Долгосрочный, не менее 5 лет	Постоянный, но меньший, чем к СХЗ-1
Конкуренция	Достаточно высокая	Выше, чем в СХЗ-1, за счет большего количества конкурентов, в основном малых и средних компаний.
Обеспечение конкурентности	Достаточно низкие цены на продукцию при хорошем качестве, позволяют надеяться на положительное восприятие товара покупателями. Требуется дополнительного внимания контроль за качеством товара, поддержанием высокого уровня технологии производства.	Конкурентоспособность продукции весьма высока. Можно надеяться на увеличение спроса. Важное значение для повышения конкурентоспособности имеет тот факт, что производство уже освоено предприятием, стадии НИОКР и освоение высоких технологий пройдены.

Продолжение таблицы 83

Характеристика	СХЗ-1 (Европа)	СХЗ-2 (Россия)
Особенности рынка	Очень ограниченный выход на непосредственных покупателей продукции. Здесь необходимо обладать определенной репутацией и, иметь достаточную информацию. Поэтому основной объем товара, реализуется через посреднические фирмы, которые получают свои комиссионные.	Предпочтения покупателей в основном сформировались. Сбыт основывается на прямых контрактах «покупатель – продавец». Расширение возможно за счет мелких производителей
Метод продвижения товара		Для расширения доли на данном рынке необходимо активно заниматься маркетинговыми исследованиями и укреплением связей с реальными и потенциальными покупателями. Снижение цен. Здесь необходимо увеличить выпуск продукции, в условиях предельной загруженности мощности и оперативного перераспределения выпуска товара между СХЗ.
Перспективы	СХЗ характеризуется хорошим спросом с перспективой увеличения притока живых денег. Но через 5 лет на рынке ожидается спад. Расширять рынок нужно сейчас.	
Доля рынка ООО №5, текущая	30%	20%
Доля рынка ООО №5, планируемая	45%	25%
Показатель роста доли рынка	1,5	1,25
Показатель привлекательности рынка **)	0,253	0,208
Технология реализации стратегии расширения доли рынка	В политике роста - стратегия «расширить рынок» В рыночной дифференциации – «минимальная цена», а затем «господство на рынке», В продуктовой дифференциации – товар не дифференцирован*)	В политике роста – «расти вместе с рынком», В рыночной дифференциации – «минимальная цена», а затем «господство на рынке», В продуктовой дифференциации – товар не дифференцирован*)
Распределение финансирования для расширения рынков	60%	40%
Критерии достижения целей (факторы успеха)	Прирост численности потребителей и снижение числа посредников. Географическое расширение рынка. Общественная приемлемость товара. Развитие жизненного цикла товара. Достижение достаточно высокого уровня спроса по отношению к мощностям. Относительно стабильная структура рынка. Достаточно высокие затраты, необходимые для доступа на этот товарный рынок.	Рост данного сектора экономики. Прирост численности потребителей в России. Региональное расширения рынка. Повышение общественной приемлемости товара. Высокий уровень спроса по отношению к мощностям. Слабая конкуренция зарубежных фирм.

*) Продуктовая дифференциация в России практически не используется.

**) Оценка будущей привлекательности СХЗ проводилась по формуле:

$$\text{Desirability C3X} = \alpha \times G + \beta \times R + \gamma \times O - \delta \times T.$$

$\Sigma(\alpha, \beta, \gamma, \delta)$ должна быть равна 1.

Коэффициенты $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ - задаются руководством стратегических центров (служб) компании, экспертным путем. Они определяют относительный вклад (значимость) каждого фактора.

Факторы:

G - перспективный рост;

R - рентабельность;

O - благоприятные тенденции в рассматриваемой СЗХ;

T - неблагоприятные тенденции в рассматриваемой СЗХ;

T/O - уровень нестабильности.

Для ООО №5 значения коэффициентов и факторов приведены в нижеследующей таблице.

Таблица 84. Значение показателей, для расчета привлекательности СЗХ₁ и СЗХ₂

Показатели	Значение показателей для СЗХ ₁	Значение показателей для СЗХ ₂
α	0,3	0,3
β	0,3	0,3
γ	0,25	0,2
δ	0,15	0,2
G	0,5	1,0
R	0,15	0,09
O	0,2	0,1
T	0,2	0,1

Desirability СЗХ₁=0,3×0,5+0,3×0,15+0,25×0,2-0,15×0,2=0,253;

Desirability СЗХ₂=0,3×1+0,3×0,09+0,2×0,1-0,2×0,1=0,208.

Таким образом более привлекательна для предприятия СЗХ₁ или Европейский рынок.

Шаг 3. Выбор главных направлений (мер) реализации стратегии

Главными мерами по реализации стратегии являются:

расширение собственного производства за счет полного использования имеющегося потенциала;

поглощение, мелких производителей, занимающихся этой же деятельностью и др.

Инструмент реализации: инвестиционный проект, являющийся частью инвестиционной стратегии и стратегии роста компании.

Для того, чтобы определить, какова возможность у предприятия получить инвестиции извне, проведем оценку инвестиционной привлекательности в сравнении с конкурентом.

Шаг 4. Оценка инвестиционной привлекательности

Оценку инвестиционной привлекательности проведена по методике К. Щиборща⁶.

Методика оперирует следующими бальными оценками:

«хорошо» – 2 балла;

«удовлетворительно» – 1 балл;

«в районе предельно допустимого значения» – 0;

«неудовлетворительно» – -1 балл;

«крайне неудовлетворительно» – -2 балла.

Для получения оценочного результата были составлены сравнительные таблицы, характеризующие эффективность деятельности компании ООО №5 и её ближайшего конкурента ООО № X.

⁶ Сравнительный анализ конкурентоспособности и финансового состояния предприятий отрасли и/или региона [Электронный ресурс] // Интернет-проект «Корпоративный менеджмент», 2018. URL: <https://www.cfin.ru/press/marketing/2000-5/12.shtml>

Таблица 85. Оценка эффективности хозяйственной деятельности за 2018 год

Компания	Рентабельность продукции, %	Чистая прибыль на один рубль совокупных активов, %	Чистая прибыль к собственным средствам, %	Доля износа основных средств, %	Чистая прибыль к величине оборотных средств, %
ООО №5	18.3	6.5	23.0	43.7	9.0
ООО №Х	10.2	3.4	19.7	58.4	7.5

Таблица 86. Оценка финансового состояния

Компания	Коэффициент текущей ликвидности	Коэффициент срочной ликвидности	Коэффициент абсолютной ликвидности	Доля чистого оборотного капитала в оборотных активах, %	Доля собственных средств в имуществе, %
ООО №5	1.21	0.93	0.73	17.6	28.1
ООО №Х	1.95	1.34	0.24	43.2	56.4

Вывод: ООО № 5 ведет более успешную финансово-хозяйственную деятельность конкурент, но финансовое состояние у последнего лучше.

Для уточнения уровня инвестиционной привлекательности осуществим ранжирование компаний на основе показателей, характеризующих эффективность деятельности предприятия и финансовое состояние. Результаты ранжирования приведены в таблице.

Таблица 87. Результат сравнительной оценки (рейтинг)

Компания	Эффективность деятельности	Финансовое состояние	Общий балл/ место в рейтинге
ООО № 5	4.76	3.62	8.38 (1)
ООО № Х	3.98	3.84	7.82 (2)

Вывод: более привлекательным является ООО № 5. Его финансовое состояние недостаточно финансово устойчиво, но хозяйственный потенциал компании позволит ей развиваться более успешно, чем конкурент, используя инвестирование.

Шаг 5. Разработка и обоснование инвестиционного проекта

В компании существуют технические и технологические условия для расширения номенклатуры и увеличения объемов производства.

Перспективным направлением развития предприятия является внедрение установок для сушки массивной древесины.

В ООО №5 при утверждении проекта деятельности будет производиться сушка массивной древесины с использованием сушильной установки «СВЧ-3D Лес».

Это существенно улучшит качество продукции. А это уже почти гарантия того, что продукция найдет спрос.

Введение в эксплуатацию сушильной установки нового типа требует технического перевооружения производства и монтажно-установочных работ.

Их перечень и стоимость приведены в таблице 88.

Таблица 88. Стоимость запуска сушильной установки «СВЧ-3D Лес».

Мероприятия	Затраты, тыс. руб.
Покупка и монтаж сушильной камеры	2 600
1.1 Покупка сушильной камеры «СВЧ-3D ЛЕС»	2 400
1.2 Монтаж и установка сушильной камеры	200
2. Оборудование для производства цилиндрических бревен:	2 400
2.1 Проект	150
2.2 Станок позиционного типа «Зодиак 8000»	700
2.3 Станок позиционного типа «ROUNDTEC-COMBI»	750
2.4 Станок проходного типа «КТ-140У»	570
2.5 Фрезерный станок для продольного шлифования	100
2.6 Фрезерный станок для поперечного шлифования	110
2.7 Монтаж оборудования, пуско-наладочные работы	20

Кроме того, для успешного выполнения производственной программы предприятию также необходимы привлеченные средства в размере 734 тыс. руб. для технического перевооружения цеха изготовления древесно-волоконистых плит (ДВП). Обоснование представлено в таблице 89, ниже.

Таблица 89. Программа и стоимость технического перевооружения в подразделении производства ДВП изделий в году.

Мероприятия	Затраты, тыс. руб.	Срок
1. Приобретение шлифовального станка	51.3	3 кв.
2. Приобретение и установка вальцев ВЛД 630	32.2	3 кв.
3. Пресс гидравлический 100-400-2Э	400	3 кв.
4. Приобретение пресс-форм	182	3 кв.
5. Ремонт испытательного стенда	5	3 кв.
6. Приобретение эл. тельфера 5,0 т	15	3 кв.
7. Установка монорельса у цеха ДВП	48	3 кв.
8. Замена инструмента	0.5	3 кв.
ИТОГО затрат	734	

Также для успешного функционирования компании необходимо приобретение прицепа к автомобилю КамАЗ, ремонт здания. Перечень мероприятий и их стоимость представлены в таблице 90.

Таблица 90. Программа технического перевооружения и ремонтно-строительных работы по транспортному подразделению на 2020 г.

Мероприятия	Затраты, тыс. руб.	Срок
1. Приобретение прицепа к а/м КамАЗ	170	3 кв.
2. Замена двигателя на автобусе КАВЗ	55	3 кв.
3. Замена дверных полотен теплой стоянки	33	3 кв.
4. Ремонт здания	35	3 кв.
Итого затрат в т.ч. по кварталам:	293	
2 кв.	225	
3 кв.	68	

Потребность в привлеченных средствах по этому направлению в 2020 году составит 266 тыс. руб. Всего для реализации проекта компании необходимо 6,0 млн. руб.

Шаг 6. Расчет эффективности инвестиционного проекта.

Таблица 91. Прогноз показателей деятельности ООО № 5 в 2020 г.

Показатель, тыс. руб.	2018 г.	2020 г. (план)	Отклонение	
			Абс.	Отн.
Выручка	228 277	273 932	45 655	120.0
Себестоимость	143 398	157 738	14 340	110.0
Величина валовой прибыли	84 879	116 194	31 315	136.9
Размер чистой прибыли	26 739	36 604	9 865	136.9

Таблица 92. Планируемые цены и себестоимость за единицу продукции (цилиндрическое бревно, куб. м.)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Цена	7500	8200	9000
Себестоимость	6600	7025	7373
Маржа	900	1175	1627

Таблица 93. Оценка эффективности инвестиций

Показатель	Значение, тыс. руб.
Чистый приведенный эффект NPV = 8 766,4 – 6 000	2 766,4
Срок окупаемости проекта PP = 6 000 / 9 108,1 =	0,66 года

Из проведенных расчетов можно сделать вывод, что затраты, направленные на расширение деятельности ООО № 5 будут достаточно успешными, рентабельность вложений высокая, окупаемость проекта (затрат) быстрая, инвестиции принесут ощутимый доход.

Шаг 7. Оценка влияния внедрения проекта на результаты деятельности компании

Для прогнозной оценки финансового состояния компании был составлен прогнозный баланс на 31 декабря 2020 года.

Для определения плановой прибыли на 2020 год, необходимой для формирования прогнозного баланса, сформирована таблица вероятных показателей эффективности деятельности компании. Значения этих показателей определялись по оценкам экспертов.

По их мнению темп прироста выручки от продажи составит в 2020 году по сравнению с 2018 годом 20%. Такое значение прироста выручки было выбрано на основе результатов внедрения похожих мероприятий на родственном предприятии. Прирост выручки там составил 25%. Для ООО № 5 был принят пессимистический вариант в 20%. В будущем при превышении этого показателя по результатам работы предприятия за 2020 год, его можно будет скорректировать.

При этом себестоимость вырастет на 10% по сравнению с 2018 годом, т.е. рост выручки от продажи будет опережать рост себестоимости.

Таблица 94. Прогноз показателей деятельности ООО № 5 на 2020 год.

Показатель	2018 (отчет) тыс. руб.	2020 (план) тыс. руб.	Отклонение	
			Абс.	Отн.
Выручка	228 277	273 932	45 655	120.0
Себестоимость	143 398	157 738	14 340	110.0
Валовая прибыль	84 879	116 194	31 315	136.9
Чистая прибыль	26 739	36 604	9 865	136.9

Продолжение таблицы 94

Показатель	Отчет на 31.12.18 (тыс. руб.)	Прогноз на 31.12.20 (тыс. руб.)
Активы		
Текущие активы	296 349	296 349*1.2 = 355 619
Внеоборотные активы	117 350	117 350-4 260 = 113 090
БАЛАНС	413 699	468 709
Пассив		
Текущие обязательства	244 165	244 165*1.2 = 292 998
Долгосрочные обязательства	53 167	53 167
Уставный, добавочный, резервный капитал	74 339	74 339
Нераспределенная прибыль	42 028	42 028+36 604 = 78 632
БАЛАНС	413 699	499 136

Из предварительного баланса следует - для обеспечения прогнозируемого объема продаж требуется прирост оборотных активов, в сумме 2 412 тыс. руб. (355 619-296 349).

При этом прирост текущих обязательств - 48 833 тыс. руб. (292 998-244 165) и нераспределенной прибыли -36 604 тыс. руб. (78 632-42 028) в состоянии покрыть рост финансовых потребностей. Поскольку возможно образование профицита в размере 30 427 тыс. руб. (499 136-468 709).

Профицит - избыток источников финансирования, повысит недостаточный уровень платежеспособности, поскольку на сумму избытка капитала (30 427 тыс. руб.) можно погасить часть краткосрочной задолженности, которая составит в таком случае 262 571 тыс. руб. (292 998-30 427). В этом случае прогнозный баланс приобретет окончательный вид, представленный в таблице 95.

Таблица 95. Отчетный и прогнозный баланс ООО № 5 (конечный вариант)

Показатель	Отчет на 31.12.18 (тыс. руб.)	Прогноз на 31.12.20 (тыс. руб.)
Активы		
Текущие активы	296 349	355 619
Внеоборотные активы	117 350	113 090
БАЛАНС	413 699	468 709
Пассив		
Текущие обязательства	244 165	262 57
Долгосрочные обязательства	53 167	53 167
Уставный, добавочный, резервный капитал	74 339	74 339
Нераспределенная прибыль	42 028	78 632
БАЛАНС	413 699	468 709

Расчет, на основе окончательного прогнозного баланса, дает следующую картину финансового состояния и финансовой устойчивости компании.

Таблица 96. Основные показатели финансового состояния ООО № 5 в прогнозируемом году

Показатель	Отчет на 31.12.18	Прогноз на 31.12.20	Абс. откл.
Коэффициент автономии	0.281	0.326	0.045
Коэффициент финансовой зависимости	0.719	0.674	-0.045
Коэффициент текущей ликвидности	1.214	1.354	0.141

Из приведенных в таблице данных следует, что компания снизит свою зависимость от внешних источников финансирования, её финансовая устойчивость возрастет. Также немного повысится платежеспособность.

Следовательно, реализация инвестиционного проекта окажет положительное влияние на хозяйственную деятельность и финансовое состояние ООО № 5 в целом.

Кейс-пример. Алгоритм отбора инвестиционных проектов

Обычно управление инвестициями осуществляется на основе правил и стандартов, которые каждая компания устанавливает в индивидуальном порядке.

Общий случай процедуры по отбору инвестиционного проекта может быть следующим.

В первую очередь происходит выдвижение проекта его инициатором.

Далее происходит подготовка документации по проекту. Титульный документ - паспорт инвестиционного проекта. В нём даны все основные характеристики проекта в сжатой форме.

Подготовленная документация проходит стадию согласования заинтересованных сторон.

Схема прохождения документации в процессе ее согласования и утверждения является индивидуальной. Она зависит от сущности проекта и организационной структуры администрирования компании.

На следующем этапе происходит выбор лучшего для компании варианта проекта. Он осуществляется на основе системы критериев и методов их расчёта, которые действуют в компании.

Заключительным этапом выбора лучшего варианта инвестиционного проекта является их ранжирование. Эта процедура осуществляется на основе комплекса матриц, в которых используют критерии отражающие риски и экономическую эффективность проектов.

Технология формирования матриц следующая.

В первую очередь ранжируют 1-й порядок по риску, затем внутри всех рисков ранжируют 2-й порядок по мере увеличения показателя характеризующего экономическую эффективность проекта.

Если критерий, характеризующий экономическую эффективность, имеет величину выше 1, то величина затрат считается оправданной.

Так может быть определен ранг каждой инициативы по общему перечню.

Например, 3-м порядком (уровнем) ранжирования может быть величина суммарных затрат необходимых для реализации проекта.

Результаты ранжирования могут быть представлены, например, в виде следующей табличной форме.

Таблица 97. Процедура по отбору инвестиционных проектов

№№ инициатив	0	1	2	3
Варианты, предлагаемые для решения проблем (альтернативные)	Решения нет	Решение 1	Решение 2	Решение 3
Описание варианта решения проблемы	Ничего не делать	Закупка импортного оборудования	Модернизация оборудования	Закупка отечественного оборудования
Потери за 1 день простоя установки, руб.	4000000	4000000	4000000	4000000
Количество дней простоя	2	2	2	2
Потери из-за простоя, руб.	8000000	8000000	8000000	8000000
Потери на проведение ремонта, руб.	70000	200000	120000	70000

Продолжение таблицы 97

№№ инициатив	0	1	2	3
Величина общих потерь за счет последствий, руб.	8070000	8200000	8120000	8070000
Величина риска, руб.	4842000	410000	812000	1210500
Снижение уровня рисков, руб.	0	4432000	4030000	3631500
Затраты по проекту, руб.	0	6000000	800000	300000

Процедуру отбора лучшего варианта проекта завершает его защита. Результаты защиты оформляются в форме протокола или приказа, если проект утверждает единолично руководитель организации.

На основе протокольного решения или приказа формируется инвестиционная программа.

Примечание.

Проводя оценку эффективности инвестиционных проектов, необходимо иметь в виду:

1. Оценка возврата инвестируемого капитала на основе показателя, денежного потока, образуемого за счет чистой прибыли и амортизационных отчислений, может определяться по данным, о потоке дифференцированным по годам реализации проекта, или как среднегодовая величина.

2. При приведении, к настоящей стоимости, инвестируемого капитала и суммы денежного потока может казаться, что инвестируемые средства всегда выражены в настоящей стоимости, в связи с тем, что они значительно предшествуют по срокам возврата денежному потоку.

В действительности процесс инвестирования в большинстве случаев идет не одномоментно, а проходит ряд этапов (в соответствии с инвестиционным бизнес-планом).

Поэтому, за исключением первого этапа, все последующие суммы вложений должны приводиться к настоящей стоимости (дифференцированно по каждому этапу инвестирования). Точно так же должна приводиться к настоящей стоимости и сумма денежного потока (по отдельным этапам его формирования).

3. Выбор дифференцированной ставки процента (дисконтной ставки) часто осуществляют с учетом следующих четырех факторов:

- средней реальной ставки по депозитам;
- темпа инфляции (или премии за инфляцию);
- премии за риск;
- премии за низкую ликвидность.

4. При сравнении двух инвестиционных проектов с различным уровнем риска также применяют различные ставки дисконта. Более высокая ставка процента должна быть использована по проекту с более высоким уровнем риска. Аналогично при сравнении двух инвестиционных проектов с различными общими периодами инвестирования (ликвидностью инвестиций) более высокая ставка процента должна применяться по проекту с большей продолжительностью реализации.

5. В качестве ставки дисконта (процента), выбираемого для дисконтирования, в зависимости от целей оценки, могут быть использованы:

- доходность вложения, доступного для инвестора для размещения им свободных денежных средств (средняя депозитная или кредитная ставка);
- стоимость капитала предприятия;
- уровень доходности акций, если компания осуществляет свою деятельность полностью за счет собственного капитала;
- средневзвешенная стоимость капитала (WACC), если компания использует и собственный, и заемный капитал;
- индивидуальная норма доходности инвестиций с учетом уровней инфляции, риска и ликвидности инвестиций;
- альтернативная норма доходности по другим возможным видам инвестиций.

Различные методические подходы к оценке проектов и выбору ставки дисконтирования дают менеджерам разнообразные возможности интерпретации полученной аналитической информации. Эффективная подача которой пользователям дает возможность компаниям привлечь необходимое для реализации проекта финансирование.

Трактовки критериев при этом могут быть следующими:

обыкновенный и дисконтированный сроки окупаемости дают сведения о степени риска и ликвидности проекта; чистая текущая стоимость показывает величину генерируемого прироста денежного потока и наилучшим образом характеризует отдачу на вложенный капитал;

внутренняя ставка доходности и индекс прибыльности оценивают доходность инвестиций и сигнализируют о «резерве безопасности проекта»

и т.д.

Продолжение кейса «Применение методов Парето, Борда и БОФа»

При значительном количестве проектов, для их оценки, можно использовать следующую методику, состоящую из трех этапов⁷:

1. Формирование совокупности показателей, на основании которых будут сравниваться проекты различными субъектами экономики.
2. Последовательное обоснование выбора определённых проектов на базе методов Парето, Борда и БОФа;
3. Определение критерия оптимальности (приемлемости) для формирования портфеля инвестиционных проектов.

Рассмотрим их подробнее.

1 этап. Формирование, совокупности показателей, на основании которых будут сравниваться проекты различными субъектами экономики.

Если это собственники (акционеры) компании мажоритарного уровня, то систему показателей могут составить такие критерии как: статические (учетные) величины собственного капитала компании, свободных остатков денежных средств и денежных эквивалентов, показатели платеже-способности и финансовой устойчивости на промежуточных и конечном этапах реализации инвестиционного проекта, срок окупаемости инвестиций и их рентабельность. Прогнозные значения этих критериев позволят им лучше ориентироваться в будущем экономическом пространстве, в выборе направлений своего развития.

Для привлечения потенциальных акционеров, обычно используют систему показателей показывающую выгодность вложения капиталов в текущий (настоящий) момент времени. Эти критерии дают возможность широкого моделирования в подходах их расчёта и в интерпретации полученных результатов. К таким критериям можно отнести следующие:

NPV (Net Present Value) - чистая текущая стоимость, чистый приведенный эффект;

PI (Profitability Index) - индекс доходности или индекс рентабельности инвестиций;

IRR (Internal Rate of Return) - внутренняя норма доходности, внутренняя норма прибыли или внутренняя норма рентабельности;

DPP (Payback Period) – дисконтированный срок окупаемости;

другие показатели, отражающие интересы участников, например модифицированная внутренняя норма прибыли (MIRR).

2 этап. Последовательное обоснование выбора определённых проектов на базе методов Парето, Борда и БОФа.

Метод выбора по Парето⁸.

В том случае, если из портфеля проектов следует выбрать несколько лучших, то общую сумму финансирования с учетом возможностей инвестора можно определить с применением правила выбора по Парето.

⁷ Быстров О.Ф. Управление инвестиционной деятельностью в регионах Российской Федерации: монография – М.: ИНФРА-М, 2018. – С. 240.

⁸ Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности – М.: Финансы и статистика, 2018. – С. 325.

Согласно этому правилу лучшим будет тот вариант, который по всем показателям, кроме одного, был бы не хуже первого, и при этом по этому показателю был бы лучше него.

Реализуется выбор по Парето на базе компьютерных технологий, в форме построения таблиц предпочтений. Часто он дает больше вариантов, чем необходимо. Тогда применяется правило выбора по Борду, которое является более строгим.

Метод выбора по Борду

По данному правилу варианты проектов подвергаются ранжированию. По каждому показателю в порядке убывания. При этом им присваиваются соответствующие значения ранга (балла).

Далее подсчитывают суммарный ранг каждого проекта. Проекты с максимальным значением суммарного ранга становятся победителями процедуры выбора.

При необходимости проводится несколько туров выбора, в которых победители исключаются из процедуры. И процедура проводится повторно.

Для правила Борда это значит, что необходимо провести новое ранжирование, так как может измениться распределение рангов после удаления из рассмотрения некоторых вариантов.

Отметим, что процедура выбора может включать в себя комбинированные методы. В этом случае выбор осуществляется в несколько этапов. При этом на каждом из этапов применяется одно из правил с последующим исключением выбранных вариантов из дальнейшего рассмотрения.

Кроме того, в описанные методы выбора можно включить и другие показатели, среди которых: совокупный показатель риска по проекту, показатель кредитного рейтинга заемщика и пр.

Метод БОФа

Метод представляет собой сравнительную оценку альтернатив по множеству показателей. Он объединяет возможности и преимущества представленных выше методов сравнения проектов. С его помощью может быть отобран наиболее эффективный из всех представленных или уже выбранных инвестиционных проектов, то есть закрепить полученные выше результаты и повысить уверенность в том, что выбор был сделан правильно.

Далее покажем на примерах, как могут использоваться перечисленные выше методики по оценке инвестиционных проектов, и какой из методов стоит выбрать при управлении инвестиционными проектами и разработки инвестиционной стратегии.

3 этап. Определение критерия оптимальности (приемлемости) для формирования портфеля инвестиционных проектов.

Сравним выше названные методы по оценке инвестиционных проектов.

Начнем с метода Парето

Допустим, что к реализации предложены пять альтернативных инвестиционных проектов (А, Б, В, Г, Д),

Сравниваемые показатели, характеризующие проекты, приведены в таблице 98.

Таблица 98. Сравнимые показатели инвестиционных проектов

Проекты	NPV, тыс. руб.	PI	IRR, %	PP, лет	ROI, %
А	900	1,1	25	2	27
Б	800	1,15	40	1,5	30
В	1000	1,2	30	1,8	35
Г	1010	1,25	20	1	25
Д	300	1,4	15	1,2	20

Анализ данных таблицы 98:

По критерию NPV лучшая эффективность у проекта Г.

По рентабельности инвестиций проект Д, который имеет минимальный размер чистого приведенного дохода (NPV).

По сроку окупаемости проекта наиболее эффективным можно считать снова проект Г.

По окупаемости инвестиций наиболее эффективным является проект В.

Очевидно, что для дальнейшего анализа необходимо выбрать предпочтительный критерий.

Воспользуемся методом Парето.

Произведем ранжирование данных инвестиционных проектов по предложенным критериям.

Таблица 99. Ранжирование инвестиционных проектов

Ранги	NPV, тыс. руб.	PI, %	IRR, %	PP, %	ROI, %
1	Г	Д	Б	Г	В
2	В	Г	В	Д	Б
3	А	В	А	Б	А
4	Б	Б	Г	В	Г
5	Д	А	Д	А	Д

Далее составим таблицу предпочтений.

Технология составления таблицы предпочтений, следующая:

Например, для проекта «Б» в клетку пересечения строки NPV и столбца В поставим символ «+», если значение NPV по проекту «Б» больше, чем по проекту «В», символ «-», если меньше, знак 0, если значения равны.

Принимая во внимание определение правила выбора по Парето, получаем, что в данном случае выбирается (предпочтительнее других вариантов) тот проект, которому в таблице соответствуют столбцы, не содержащие символа «-».

Наличие в таблице для проекта «В» столбца А, не имеющего ни одного знака «-», означает, что проект «В» превосходит проект «А». Таким образом, в нашем случае, только по отношению к проекту «А» есть проект, имеющий преимущество.

Следовательно, используя правило Парето, для дальнейшего рассмотрения выбираем проекты «Б», «Г» и «Д».

Таблица 100. Оценка предпочтений по правилу Парето

А	Б	В	Г	Д
NPV	+	-	-	+
PI	-	-	-	-
IRR	-	-	+	+
PP	-	-	-	-
ROI	-	-	+	+
Б	А	Б	Г	Д
NPV	+	+	-	+
PI	+	+	-	-
IRR	+	-	+	+
PP	+	-	-	-
ROI	+	+	+	+
Д	А	Б	В	Г
NPV	-	-	-	-
PI	+	+	+	+
IRR	-	-	-	-
PP	+	+	+	-
ROI	-	-	-	-
Б	А	В	Г	Д
NPV	-	-	-	+
PI	+	-	-	-
IRR	+	+	+	+
PP	+	+	-	-
ROI	+	-	+	+
Г	А	Б	В	Д
NPV	+	+	+	+
PI	+	+	+	-
IRR	-	-	-	+
PP	+	+	+	+
ROI	-	-	-	+

Далее используем методику Борда, для того чтобы, более точно, определиться, с эффективностью проектов.

Для иллюстрации метода Борда введем специальный столбец в таблице ранжирования проектов, значения в котором соответствуют рангу строки. То есть, проект, имеющий наилучшее значение по какому-то показателю, имеет по данному показателю ранг «5», а ранг «1» соответствует наихудшему значению.

Таблица 101. Ранжирование инвестиционных проектов по Борду

Ранг	NPV, тыс. руб.	PI	IRR, %	PP, лет	ROI, %
5	Г	Д	Б	Г	В
4	В	Г	В	Д	Б
3	А	В	А	Б	А
2	Б	Б	Г	В	Г
1	Д	А	Д	А	Д

Далее составим таблицу рангов по всем сравниваемым инвестиционным проектам.

Таблица 102. Ранги сравниваемых инвестиционных проектов

Проект	NPV, тыс. руб.	PI, %	IRR, %	PP, лет	ROI, %	Сумма
А	3	1	3	1	3	11
Б	2	2	5	3	4	16
В	4	3	4	2	5	18
Г	5	4	2	5	2	18
Д	1	5	1	4	1	12

Из таблицы 102 следует, что победителями выбора являются проекты «В» и «Г».

Для того, чтобы произвести заключительный выбор проекта используем метод БОФа.

Из проведенных выше расчетов по методу Парето и Борда, лучшими проектами являются В, Г и Д. Проанализируем именно эти инвестиционные проекты и выберем лучший проект среди них используя данные таблицы.

Таблица 103. Исходные данные для анализа проектов по методу БОФа

Проекты Показатели	В	Г	Д
NPV, тыс. руб.	1000	1010	300
PI	1,2	1,25	1,4
IRR, %	30	20	15
PP, лет	1,8	1,0	1,2
ROI, %	35	25	20

Используя предлагаемую методику, мы ранжируем показатели по важности, рассчитываем весовые коэффициенты показателей, нормированные значения весовых коэффициентов показателей и весовые коэффициенты рассматриваемых проектов.

Ранжируем показатели по важности.

Таблица 104. Ранжирование показателей по важности

Показатель (W _{ji})	NPV, тыс. руб.	PI, %	IRR, %	PP, лет	ROI, %
Важность (R _j)	1	3	4	2	5

Далее производим расчет весовых коэффициентов показателей по формуле:

$$C_j = 1 - (R_j - 1) / M,$$

где С - весовой коэффициент показателя j;

R_j - ранг показателя;

j - номер показателя в перечне;

М - число показателей;

Весовые показатели равны:

$$C(NPV) = 1 - (1 - 1) / 5 = 1.$$

$$C(PI) = 1 - (3 - 1) / 5 = 0,6.$$

$$C(IRR) = 1 - (4 - 1) / 5 = 0,4.$$

$$C(PP) = 1 - (2 - 1) / 5 = 0,8.$$

$$C(ROI) = 1 - (5 - 1) / 5 = 0,2.$$

Проведем расчет нормированных значений по весовым коэффициентам показателей по формуле:

$$\hat{C}_j = C_j/M$$

Нормированные значения по весовым коэффициентам показателей равны:

$$\hat{C}_j \text{ (NPV)} = 1/3 = 0,33.$$

$$\hat{C}_j \text{ (PI)} = 0,6/3 = 0,2.$$

$$\hat{C}_j \text{ (IRR)} = 0,4/3 = 0,13.$$

$$\hat{C}_j \text{ (PP)} = 0,8/3 = 0,27.$$

$$\hat{C}_j \text{ (ROI)} = 0,2/3 = 0,07.$$

Проверка: $0,2+0,07+0,13+0,33+0,27=1$, значит, операция нормирования выполнена правильно.

Рассчитаем весовые коэффициенты проектов по каждому показателю $\hat{C}_j$.

Если большее значение показателя предпочтительнее меньших, используем формулу

$$C_{ji} = \frac{w_{ji}}{\sum w_{ji'}}$$

По NPV:

$$C1B = 1000/(1000+1010+300) = 0,433.$$

$$C1Г = 1010/(1000+1010+300) = 0,437.$$

$$C1Д = 300/(1000+1010+300) = 0,130.$$

По PI:

$$C2B = 1,2/(1,2+1,25+1,4) = 0,317.$$

$$C2Г = 1,25/(1,2+1,25+1,4) = 0,325.$$

$$C2Д = 1,4/(1,2+1,25+1,4) = 0,364.$$

По ROI:

$$C5B = 35/(35+25+20) = 0,438.$$

$$C5Г = 25/(35+25+20) = 0,313.$$

$$C5Д = 20/(35+25+20) = 0,250.$$

Если меньшее значение показателя предпочтительнее больших, используем формулу:

$$C_{ji} = \frac{1/w_{ji}}{\sum 1/w_{ji'}}$$

По IRR:

$$C3B = (1/30)/(1/30+1/20+1/15) = 0,222.$$

$$C3Г = (1/20)/(1/30+1/20+1/15) = 0,333.$$

$$C3Д = (1/15)/(1/30+1/20+1/15) = 0,444.$$

По PP:

$$C4B = (1/1,8)/(1/1,8+1/1,0+1/1,2) = 0,233.$$

$$C4Г = (1/1,0)/(1/1,8+1/1,0+1/1,2) = 0,419.$$

$$C4Д = (1/1,2)/(1/1,8+1/1,0+1/1,2) = 0,349.$$

Результаты расчетов обобщаем в таблице 105.

Таблица 105. Оценка эффективности проектов по методу БОФа

Показатели \ Проекты	В	Г	Д
NPV, тыс. руб.	0,433	0,437	0,130
PI	0,317	0,325	0,365
IRR, %	0,222	0,333	0,444
PP, лет	0,233	0,419	0,349
ROI, %	0,438	0,313	0,250

Рассчитаем значение обобщенного показателя для каждого проекта по формуле:

$$W_i = \sum (C_j * C_{ji}),$$

Проект В:

$$W_i = 0,33*0,433+0,2*0,317+0,13*0,222+0,27*0,233+0,07*0,438 = 0,329.$$

Проект Г:

$$W_i = 0,33*0,437+0,20*0,325+0,13*0,333+0,27*0,419+0,07*0,313 = 0,387.$$

Проект Д:

$$W_i = 0,33*0,130+0,2*0,365+0,13*0,444+0,27*0,349+0,07*0,25 = 0,284.$$

С использованием критерия наибольшего результата выбираем проект Г, который по всем используемым методикам входил в число наиболее эффективных и выгодных проектов, что и было подтверждено проведенным анализом по методике БОФа.

Кейс-пример. Метод бюджетирования

Бюджетным планированием называется процесс коллективной разработки плана деятельности предприятия на будущий период, в результате которого все мероприятия хозяйственной деятельности представляются в формате бюджетов и в разрезе финансовой структуры предприятия.

Целью бюджетного планирования является описание будущего состояния предприятия в экономических показателях таким образом, чтобы оптимально обеспечить достижение целей предприятия.

Задача бюджетного планирования – разработка бюджета предприятия, обеспечивающего получение оптимального результата для данного объема хозяйственной деятельности в планируемом периоде.

Результатом бюджетного планирования можно назвать согласованный и утвержденный бюджет предприятия на планируемый период.

Бюджетное планирование представляет собой итеративный, пошаговый процесс. Представители нескольких подразделений и как минимум двух уровней управления должны согласовать целевые показатели каждого бюджета. Это может происходить как в рамках одного функционального бюджета, так и между бюджетами, причем с каждым переходом число влияющих факторов и ограничений растет. Поэтому необходимо иметь в виду, что в результате такого многоступенчатого согласования планов повышается риск «отхода» от оптимального, в строгом смысле этого понятия, бюджета предприятия. Задача бюджетного планирования, таким образом, состоит в достижении допустимого, целесообразного компромисса между всеми субъектами ответственности, участвующими в исполнении бюджета.

Всем участникам бюджетного планирования должны быть абсолютно ясны принципы формирования бюджетов предприятия, базовые допущения и условия, на основе которых

происходит поиск взаимоприемлемого компромисса. Эти принципы зависят от идеологии управления, от целей и стратегии деятельности предприятия и отражают способ достижения этих целей, стратегическую концепцию управления. С другой стороны, на выбор принципов влияют внешние и внутренние ограничения и условия осуществления хозяйственной деятельности.

Рассмотрим несколько принципиально различных подходов к бюджетному планированию в организации:

«Рыночный» принцип»

В соответствии с этим принципом сначала формируется доходная часть бюджета предприятия, отражающая его рыночный потенциал. Основой для этого обычно служит прогноз объема продаж в плановом периоде. Затем формируется расходная часть бюджета как производная от доходной. Она отражает затраты тех ресурсов, которые необходимы для получения запланированных доходов.

Такой принцип используется предприятиями, эффективно взаимодействующими с контрагентами и рынком в целом и имеющими возможность прогнозировать объемы продаж с необходимым уровнем точности. Кроме того, этот принцип предполагает, что предприятие в состоянии хотя бы некоторое время расширяться без кардинальной экономической перестройки в виде ввода в действие крупных основных фондов, радикальной смены технологии и т.п.

Принцип «от достигнутого»

За основу плана на следующий период берутся показатели, полученные в предыдущем периоде; это может касаться как доходной, так и расходной части бюджета. В этом случае за основу планирования может быть принята любая из них, например достигнутый уровень расходов, и затем рассчитан объем доходов, необходимый для их покрытия и обеспечения дальнейшего простого или расширенного воспроизводства предприятия. Можно поступить наоборот : увеличить доходную часть на величину желаемого прироста и от нее рассчитать расходную часть.

Принцип «от производства»

Используется предприятиями с позаказным типом производства продукции или услуг. Формирование доходной части бюджета (прогнозирование продаж) часто осложнено тем, что заказы сильно отличаются по объему, носят уникальный характер, поступают нерегулярно и т.п. В этом случае за основу бюджетного планирования может быть взят желаемый рост или абсолютный уровень объемов производства, измеряемый в натуральных единицах. Этот принцип предполагает, что любой заказ может быть сравнительно просто и точно пересчитан в эти единицы измерения. Доходная часть бюджета, таким образом, определяется на основе предполагаемой реализации данного физического объема производства в средних отпускных ценах за единицу измерения. Количество и размер заказов, которые обеспечат выполнение такого бюджета, при этом не важны.

Этот способ, при всей его неточности, хорошо зарекомендовал себя для новых предприятий, производств или направлений деятельности, когда статистика продаж предприятия отсутствует.

Сценарный подход

В качестве общего подхода к бюджетному планированию, согласующегося с каждым из перечисленных выше принципов, может быть использован сценарный подход, цель которого – смоделировать несколько моделей возможного развития рыночной, производственной или иной ситуации для предприятия. Как правило, рассматриваются самый оптимистичный, самый пессимистичный и некий средний вариант, который может склоняться в ту или иную сторону.

В качестве рабочего варианта, как правило, выбирается средний сценарий развития. Далее, при появлении фактических данных, их сравнивают с каждым из смоделированных вариантов, анализируют отклонения и определяют, с каким из них факт дает наименьшее расхождение. Руководству следует понять, в силу каких причин ситуация развивается именно так, и либо приложить усилия для противодействия тенденции, либо переориентироваться на другой вариант бюджета. Таким образом, руководство предприятия более подготовлено к принятию решений и лучше представляет себе их последствия, а также свои действия в каждом из них.

Постоянство и непрерывность

Для сопоставления и анализа данных разных периодов процесс бюджетирования должен быть постоянным и непрерывным. Сами периоды должны быть одинаковыми и утверждены заранее: неделя, декада, месяц, квартал, год.

Принцип «скольжения»

Непрерывность бюджетирования выражается также в так называемом «скольжении». Существует стратегический период планирования, например пять лет. На этот период составляется так называемый бюджет развития, который не следует путать с бизнес-планом. В бизнес-плане должны содержаться не только количественная информация, но и идея бизнеса, маркетинговые исследования, план организации производства и т. д. В принципе, финансовая часть бизнес-плана и представляет собой бюджет развития.

Упрощенная схема формирования сводного бюджета представлена ниже.

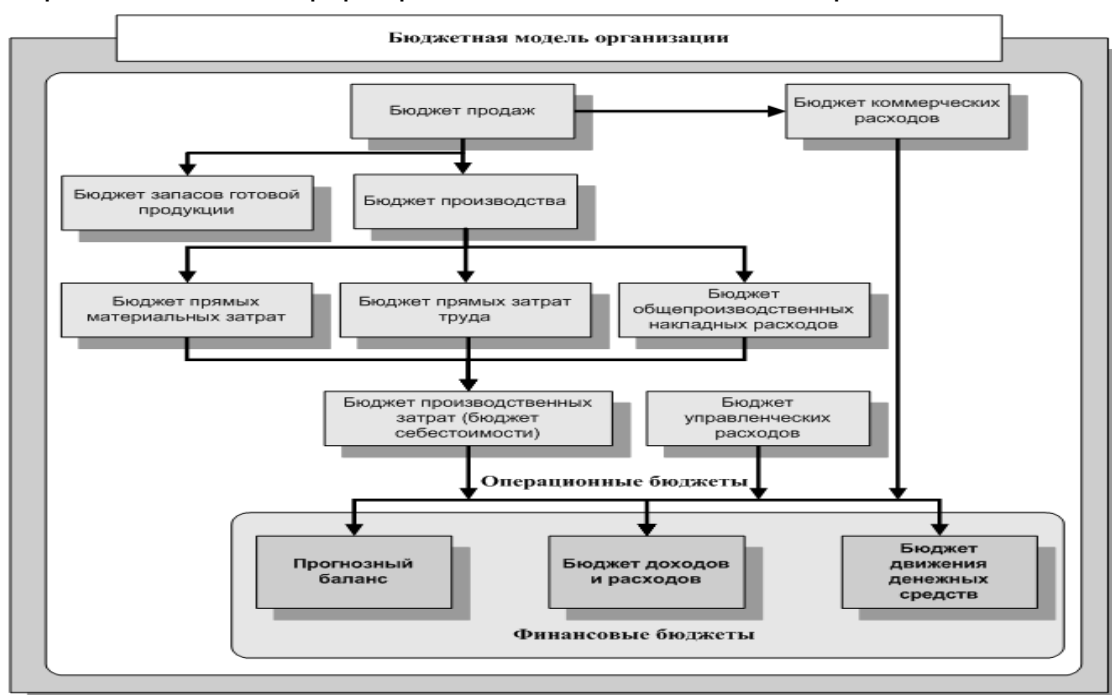


Рисунок 4. Схема формирования сводного бюджета предприятия

Кейс-пример. «ООО № 6» - производство кондитерских изделий

Шаг 1. Первым шагом процесса бюджетирования является составление бюджета продаж. Бюджет продаж ООО № 6 показан в таблице 106.

Таблица 106. Проект бюджета продаж ООО № 6 на 2020 г.

Виды продукции	Периоды				Итого
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	
Объем запланированных продаж, тыс. ед.:	-	-	-	-	
карамель	67	65	65	71	
конфеты шоколадные	32	30	32	34	
зефир	1,5	1,3	1,4	1,8	
Цена за единицу:	-	-	-	-	
карамель	120	122	125	127	
конфеты шоколадные	212	213	214	217	
зефир	1467	1500	1500	1500	
Бюджет продаж по выручке, тыс. руб.					
карамель	24128	23977	24625	27055	99785
конфеты шоколадные	20113	19170	20576	22140	81999
зефир	6750	5850	6300	8400	27300
Итого, ожидаемый доход:					209084

Бюджет продаж – операционный бюджет, содержит информацию о запланированном объеме продаж, цене и ожидаемом доходе от реализации каждого вида продукции.

Составляют Бюджет продаж в натуральных и стоимостных показателях, с разбивкой по кварталам, месяцам, а при необходимости по недельно.

Ответственность за составление бюджета продаж возлагается, как правило, на службу маркетинга (сбыта). Качество бюджета продаж непосредственно влияет на успешность работы компании.

Начинают формирование этого бюджета с прогноза выручки (объёма продаж) учитывая следующие факторы:

- объём продаж предшествующих периодов;
- ценовую политику, качество и дизайн продукции;
- конкуренцию;
- географию сбыта;
- данные о рынках, опыт рекламных компаний;
- прибыльность продукции;
- спрос со стороны покупателей;
- зависимость продукции от общеэкономических показателей;
- ассортимент выпускаемой продукции;
- сезонные колебания
- и т.п.

При прогнозировании объёмов продаж используются, как правило, такие методы как, метод «аналогий», т.е. сопоставление с конкурентами, опрос потенциальных потребителей и трендовый метод, основанный на данных за предыдущие периоды. Для крупных компаний возможно использование технологии предикативных рынков и скоринговых моделей.

Шаг 2. Составляется график ожидаемых поступлений:

Таблица 107. График ожидаемых поступлений.

Виды продукции	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого
Сумма дебиторской задолженности. прошлого года. погашаемая в текущем периоде, тыс. руб.	1256	1456	1560	1590	1599	1621	1622	1638	1640	1645	1658	1660	18945
Поступления от продаж (Выручка), тыс. руб., в том числе:	13264	15738	17591	16401	16424	16453	16806	16921	17422	18115	18927	19937	18945
выручка января, тыс. руб.	13264	2487	829										
выручка февраля, тыс. руб.		13251	2484	828									
выручка марта, тыс. руб.			14278	2677	892								
выручка апреля, тыс. руб.				12896	2418	806							
выручка мая, тыс. руб.					13114	2459	820						
выручка июня, тыс. руб.						13188	2473	824					
выручка июля, тыс. руб.							13513	2533	845				
выручка августа, тыс. руб.								13564	2453	848			
выручка сентября, тыс. руб.									14124	2648	883		
выручка октября, тыс. руб.										14619	2741	914	
выручка ноября, тыс. руб.											15303	2869	
выручка декабря, тыс. руб.												16154	
Всего поступлений	14520	17194	19151	17991	18023	18074	18428	18559	19062	19760	20585	21597	37890

Шаг 3. Бюджет коммерческих расходов .

Таблица 108. Бюджет коммерческих расходов.

Виды продукции	Периоды				Итого
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	
Выручка от продаж, тыс. руб.	50991	48997	51501	57595	209084
Ставки переменных коммерческих расходов на рубль продаж (%), в том числе:	х	х	х	х	
доставка собственным транспортом	2	2	2	2	
премиальные	0,5	0,5	0,5	0,5	
прочие расходы	1	1	1	1	
Итого планируемые переменные расходы, тыс. руб. (стр.1 х стр.2)	1785	1715	1802	2017	7319
Планируемые постоянные коммерческие расходы (тыс. руб.), в том числе:	х	х	х	х	
реклама	36	36	36	36	432
командировочные прочие расходы	15	15	15	15	180
Итого планируемые постоянные расходы, тыс. руб.	1167	1167	1167	1167	4668
Общие планируемые коммерческие расходы, тыс. руб. (стр. 3 + стр. 5)	440	440	440	440	
Амортизация, тыс. руб.	100	100	100	100	
Итого к выплате по коммерческим расходам	3405	3335	3422	3637	13799

При составлении бюджета коммерческих расходов определяются затраты, обеспечивающие своевременность и полноту отгрузки продукции и продвижение ее на рынке в прогнозном периоде.

На основе объема продаж определяются производственный план (объем и номенклатура товарного выпуска) и конечный запас готовой продукции.

Шаг 4. Бюджет производства

Бюджет производства или производственная программа изготовления запланированного количества и номенклатуры товара в бюджетном периоде, в натуральных показателях.

Необходимый объем выпуска продукции определяется так: планируемый объем продаж плюс желаемый запас продукции на конец периода минус запасы готовой продукции на начало периода.

Сложным моментом является определение оптимального запаса продукции на конец периода.

С одной стороны, большой запас продукции поможет отреагировать на непредвиденные скачки спроса и перебои с поставкой сырья, с другой стороны деньги, вложенные в запасы, не приносят дохода.

План производства (товарного выпуска) ООО № 6 представлен в таблице 109.

Таблица 109. Бюджет производства.

Виды продукции	периоды			
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Объем продаж, тыс. ед.				
карамель	67	65	65	69
конфеты шоколадные	32	30	31	34
зефир	1,5	1,3	1,4	1,9
Планируемый запас готовой продукции на конец периода, тыс. ед. (стр.1 x 10%)				
карамель	6,7	6,5	6,5	6,9
конфеты шоколадные	3,2	3	3,1	3,4
зефир	0,15	0,13	0,14	0,19
Запас готовой продукции на начало периода, тыс. ед.				
карамель	6,1	6,6	6,5	6,9
конфеты шоколадные	2,7	3,1	3,1	3,3
зефир	0,13	0,14	0,13	0,17
Количество единиц продукции, подлежащих изготовлению, тыс. ед.. (стр.1 + стр.2 – стр.3)				
карамель	67,6	64,9	65	69
конфеты шоколадные	32,5	29,9	31	65,1
зефир	1,52	1,29	1,41	1,92

Шаг 5. Расчет затрат

Зная производственную программу и наличие запасов на складах компании, можно определить затраты на материалы, оплату труда и другие.

В таблице 110 приведен бюджет прямых затрат на материалы:

Таблица 110. Бюджет прямых затрат на материалы*)

Виды продукции	периоды			
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Планируемый объем производств, ед.:				
карамель	67,6	64,9	65	69
конфеты шоколадные	32,5	29,9	31	65,1
зефир	1,52	1,29	1,41	1,92
Норма расхода материалов на единицу изделия, руб./ед. из.:				
карамель	34	34	34	34
конфеты шоколадные	51	51	51	51
зефир	419	419	419	419
Прямые затраты на материалы (тыс. руб.), в том числе (стр.1 x стр.2)				
карамель	2298	2207	2210	2346
конфеты шоколадные	1657	1525	1581	3320
зефир	637	541	591	804
Итого прямые затраты на материалы, тыс. руб.	4592	4273	4382	6470
Планируемый запас материалов на конец периода, тыс. руб.	460	427	438	647
Запас материалов на начало периода, тыс. руб.	546	460	427	438
Сумма затрат на покупку материалов, тыс. руб.(стр.4+стр.5-стр.6)	4506	4240	4393	6679

*) С точки зрения расчета безубыточного объема продаж, эффекта операционного рычага, прямые затраты являются переменными затратами. Они изменяются вместе с изменением объема продукции, но в единице этой продукции содержатся в постоянном объеме.

Методика составления исходит из следующего:

бюджет прямых затрат на сырье и материалы составляется на основе производственного бюджета и бюджета продаж;

все затраты подразделяются на прямые и косвенные;

прямые затраты – затраты на сырье и материалы, из которых производится конечный продукт;

объем закупок сырья и материалов рассчитывается как объем использования плюс запасы на конец периода и минус запасы на начало периода;

бюджет прямых затрат на материалы составляется с учетом сроков и порядка погашения кредиторской задолженности на материалы.

В дополнение к бюджету прямых затрат на материалы составляют график оплаты приобретенных материалов.

Далее составляется график оплаты приобретенных материалов (таблица 111):

Таблица 111. График оплаты приобретенных материалов*)

Виды продукции	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Сумма к погашению, тыс. руб.	4543	4383	4760	4226	4335	4348	4290	4398	4604	4755	4929	5939

*) В данном примере оплата осуществляется в полном объеме по предоплате.

Шаг 6. Формирование бюджета доходов и расходов.

Сопоставив показатели бюджета продаж и себестоимости продаж можно рассчитать прогнозную величину маржинального дохода. Такое сопоставление делается в форме Бюджета доходов и расходов или Прогнозного отчета о прибылях и убытках. Он является «выходной формой» операционного бюджета.

В этом документе группируется плановое значение объемов реализации отгруженной покупателям продукции, её себестоимости, коммерческих и управленческих расходов, расходов финансового характера, налогов к уплате и др. Большая часть исходных данных берется из операционных бюджетов. При этом добавляется информация о прочих прибылях, прочих расходах и величине налога на прибыль.

В таблице 112 приведем пример проекта отчета о финансовых результатах.

Таблица 112. Прогноз отчета о финансовых результатах.

Виды продукции	периоды			
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Выручка от продаж.	50991	48997	51501	57595
Производственная себестоимость реализованной продукции	35843	35868	36620	39338
В том числе:				
материальные затраты	13686	12909	13292	15623
оплата труда	13909	14600	19751	14959
отчисления на социальные нужды	3643	3824	3883	3919
амортизация	750	750	750	750
прочие	450	450	450	450
Коммерческие расходы	3405	3335	3422	3637
Прибыль от продаж	15151	13129	14881	18257
Налог на прибыль	3030	2626	2976	3651
Чистая прибыль	12121	10503	11905	14606

Прогнозный отчет о прибылях и убытках составляется для того, чтобы определить и учесть выплату налога на прибыль в оттоке денежных средств в бюджете движения денежных средств (потоков).

Наиболее ответственным этапом здесь является оценка себестоимости. Для того чтобы сделать процесс оценки себестоимости адекватным процессу оперативного финансового планирования, необходимо построить модель себестоимости, с помощью которой происходит автоматический пересчет себестоимости в зависимости от изменения факторов потребления ресурсов и цен.

Шаг 7. Составление бюджета денежных средств (таблица 113):

Бюджет денежных средств – это плановый документ, отражающий будущие платежи и поступление денег. Приход классифицируется по источнику поступления средств, а расход — по направлениям использования. Ожидаемое сальдо денежных средств на конец периода сравнивается с минимальной суммой денежных средств, которая должна постоянно поддерживаться (размеры минимальной суммы определяются менеджерами предприятия). Разность представляет собой либо неизрасходованный излишек денег, либо недостаток денежных средств.

Таблица 113. Бюджет движения денежных средств по основной деятельности

Виды продукции	периоды			
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Остаток денежных средств на начало периода	9279	56906	136997	162071
Движение денежных средств по текущей деятельности				
Поступления денежных средств	50865	54088	56049	61942
Выплата денежных средств, в том числе:				
оплата материалов	13686	12909	13292	15623
оплата труда	13909	14600	24683	14959
во внебюджетные фонды	3643	3824	3883	3919
коммерческие расходы	3405	3335	3422	3637
налог на прибыль	3030	2626	2976	3651
Итого выплаты денежных средств	37673	37294	38396	41789
Излишек денежных средств по основной деятельности	13193	16794	17653	20153
Остаток денежных средств на конец периода	22471	73699	124707	182224

Минимальная денежная сумма представляет собой своего рода буфер, который позволяет спасти положение при ошибках в управлении движением наличных средств и в случае непредвиденных обстоятельств. Она может находиться на депозитных счетах и приносить доход.

Бюджет денежных средств составляют отдельно по трем видам деятельности: основной, инвестиционной и финансовой. Такое разделение очень удобно и наглядно представляет денежные потоки.

Данные по бюджету продаж, различным бюджетам производственных и текущих расходов, а также по бюджету капитальных затрат отражаются в бюджете денежных средств.

Во внимание также должны быть приняты выплаты дивидендов, планы финансирования за счет собственных средств или долгосрочных кредитов, а также другие проекты, требующие денежных расходов.

Шаг 8. Прогнозный баланс.

Прогнозный баланс формируют на базе данных, содержащихся в исходной отчетности, в разработанных операционных и финансовых бюджетах.

Таблица 114. Прогнозный баланс.

Показатели	Факт, на начало планового периода, тыс. руб.	Прогноз, на конец планового периода, тыс. руб.
Оборотные активы	23397	72555
Денежные средства	112	67604
Краткосрочные финансовые активы	0	0
Дебиторская задолженность	4572	4183
Запасы и затраты	463	568
Готовая продукция	18250	200
Основные средства	3120	3120
Итого активов	26517	75675
Кредиты и займы	26000	26000
Краткосрочная кредиторская задолженность	220	220
Уставный капитал	120	120
Нераспределенная прибыль	177	49335
Итого пассивов	26517	75675

Прогнозный баланс помогает вскрыть отдельные неблагоприятные финансовые проблемы, решением которых руководство заниматься не планировало (например, снижение ликвидности предприятия).

Прогнозный баланс позволяет выполнять расчеты различных финансовых показателей.

Прогнозный баланс служит в качестве контроля всех остальных бюджетов на предстоящий период. Если все бюджеты составлены методически правильно, баланс должен «сойтись», т.е. сумма активов должна равняться сумме обязательств предприятия и его собственного капитала.

Кейс-пример. Элементы бюджетирования

ПАО «Оружейный завод»

Компания является крупным производственным комплексом, мировым брендом.

Для организации процесса бюджетирования в компании выделяют центры финансовой ответственности (ЦФО), в зависимости от того, какую финансовую функцию реализует тот или иной центр и, за что именно он отвечает. В ПАО «Оружейный завод» выделено пять таких центров: Центры затрат. Центры маржинального дохода, Центры дохода, Центры прибыли, Центры инвестиций.

Остановимся на характеристиках таких центров.

Центры затрат образуют подразделения, которые для выполнения своих функциональных обязанностей потребляют различные ресурсы и таким образом влияют на затраты. Соответственно они отвечают за их величину. Примером центров затрат являются различные производственные и функциональные службы: цех, склад, бухгалтерия, реклама, охрана.

Центры дохода отвечают за приток финансовых ресурсов в компанию, например: служба продаж, оптовая база, сеть фирменных магазинов и т.п.

Центры маржинального дохода – это подразделения, являющиеся по сути бизнес-направлениями. Они осуществляют полный или почти полный цикл производства и реализации продукции определенной номенклатуры. Тем самым они контролируют доходы и расходы своего направления и могут отвечать за эффективность своей деятельности в целом. Мерой эффективности служат уже не доходы и затраты направления каждые по отдельности, а разность между ними.

Центры прибыли отвечают перед руководством за сумму полученной прибыли. Они, как и центры маржинального дохода, контролируют и доходную, и расходную стороны своей деятельности. Но при этом речь идет уже о доходах и затратах не отдельного направления, а всего предприятия в целом.

Центры инвестиций имеют право управлять не только оборотным капиталом, но и внеоборотными активами (основными средствами и нематериальными активами), например: построить новый цех, поменять устаревшее оборудование, приобрести новое программное обеспечение, а в больших масштабах – купить или продать бизнес и т.д. Таким образом, центр инвестиций может осуществлять инвестиции и изъятие средств из капитальных вложений.

Помимо перечисленных основных видов ЦФО, можно назвать также такой центр ответственности, как венчурный центр. Если говорить о таком центре на предприятии, то имеется в виду развитие новых бизнесов в форме реализации венчурных проектов.

Центр имеет целевое финансирование, а его задача – вывести проект на коммерческую основу в определенные сроки с уровнем отдачи не ниже установленного. До вывода на коммерческий уровень такой центр фактически является центром затрат, а после – станет центром прибыли.

В рамках процесса бюджетирования в ПАО «Оружейный завод» используются следующие показатели работы центров финансовой ответственности:

1. Объемные показатели:

сбыт готовой продукции (работ, услуг);

производство готовой продукции (работ, услуг);

закупка и потребление основных видов материально-производственных запасов и ресурсов, необходимых в процессе производства готовой продукции (работ, услуг);

ремонтные и капитальные работы (услуги), необходимые для поддержания основных средств предприятия в работоспособном состоянии.

2. Стоимостные показатели:

себестоимость производства единицы готовой продукции (работ, услуг);

выручка и расходы по основной (операционной) деятельности;

финансовые результаты деятельности;

использование чистой прибыли общества;

расходы по инвестиционной деятельности.

3. Стоимостные показатели движения активов и пассивов:

поступление и расходование денежных средств по операционной, инвестиционной и

финансовой деятельности;

- движение материально-производственных запасов;
- движение кредиторской и дебиторской задолженности;
- балансовые показатели.

Конечными документами бюджетного процесса в группе компаний, отражаемыми в консолидированном бюджете, являются следующие формы сводной финансовой отчетности:

- отчет о прибылях и убытках – итог операционного бюджетирования;
- отчет о движении денежных средств – итоговый документ финансовых бюджетов;
- баланс — итоговый документ, объединяющий результаты всех основных бюджетов, составляющих сводный бюджет предприятия.

Практически любая компания вместе с постановкой бюджетирования получает первый опыт его автоматизации на основе электронных таблиц. В этом случае бюджетная модель компании представляет собой набор связанных Excel-файлов. Аналогичная модель автоматизации бюджетирования в настоящий момент принята в группе компаний «оружейный завод».

Бюджетный пакет содержит бюджетные формы, составленные в формате MSExcel. За соответствие электронной копии и подписанного варианта несет ответственность руководитель соответствующего предприятия.

Внесение изменений в форматы, признанные в соответствии со стандартом бюджетирования унифицированными, не допускается. При необходимости включения в годовой, оперативный план дополнительных расшифровок или показателей, являющихся существенными для деятельности предприятия, они приводятся либо внизу установленных табличных форм, либо в пояснительной записке.

По мере допустимости корректировок форм предприятиями, все формы Бюджетного пакета делятся на унифицированные, частично унифицированные и не унифицированные. Унифицированной считается форма, корректировка которой не допускается (нельзя добавлять/удалять строки/столбцы, менять наименование разделов и т.д.). Частично унифицированной считается форма, в которой не допускается корректировка разделов (менять их наименование, добавлять/удалять разделы), но допускается корректировка внутреннего содержания разделов, а именно, добавление строк при необходимости. Не унифицированной считается форма, полностью разрабатываемая предприятием согласно специфике деятельности.

Все показатели, рассчитываемые в рамках форм бюджетного пакета, определяются сложными встроенными формулами и функциями, устанавливаемыми средствами MSExcel.

Перечень утвержденных форм бюджетного пакета представлен в таблице 115.

Таблица 115. Перечень утвержденных форм бюджетного пакета

№ формы	Наименование	Периодичность					
		Годовая	Месячная				
		Бюджет	Операционный план	Ожидаемое исполнение	Факт	Унифицированная	Неунифицированная
0	Доп.лист	X	X	X	X	X	
1	План производства, себестоимости, труда и прибыли предприятия	X	X	X	X		X
2	Отчет о прибылях и убытках на период	X	X	X	X	X	
3	Отчет о прибылях и убытках внутригрупповые обороты + список предприятий Группы и Партнеров	X	X				X
4	Динамика показателей отчета о прибылях и убытках (опер план)		X				X
	Динамика показателей о прибылях и убытках (факт)				X		X
5	Факторный анализ по чистой прибыли				X	X	
6	Производство и отгрузка	X	X	X	X		
7	Выручка от реализации	X	X	X	X		X
9	Смета затрат на производство	X	X	X	X		X
10	Бюджет закупа сырья и основных материалов	X	X		X		X
11	Нормы расхода	X	X		X		
12	Производственные расходы	X	X	X	X		X
13	Бюджет на ремонты	X	X	X	X	X	
14	Бюджет фонда заработной платы	X	X		X	X	
15	Коммерческие расходы	X	X	X	X		X
16	Управленческие расходы	X	X	X	X		X
17	Бюджет прочих доходов и расходов	X	X	X	X	X	
18	Смета расходов социального характера	X			X	X	
19	Бюджет по налогам	X	X		X		X
20	Сводный план финансирования природоохранных мероприятий	X				X	
21	Сводный план финансирования мероприятий по охране труда и обеспечению промышленной безопасности	X				X	
22	Отчет о движении денежных средств		X			X	
23	План изменения оборотного капитала				X		X
24	Отчет по лизингу				X		X
25	Расчет изменений обязательств, связанных с уплатой и возмещением НДС	X				X	
26	Расчет изменения обязательств по налогу на прибыль	X				X	
27	Оборачиваемость дебиторской задолженности	X			X	X	
28	Оборачиваемость кредиторской задолженности	X			X	X	
29	Источники	X			X	X	
31	Баланс	X			X	X	

Таблица 116. Форма 7 «Выручка от реализации»

№ п.п.	Показатель	Планы		Исполнение	
		Годовой план (бюджет)	План текущего месяца	Абс.	%
1	Выручка от реализации				
1.1.	Основная продукция:				
	Экспорт				
	Промышленные предприятия Группы				
	Торговый дом Оружейный завод				
	Оружейный завод-Сервис, Оружейный завод-Сервис Европа, Оружейный завод-Сервис Глобал				
	Оружейный завод-Трэйдинг				
	3-и лица				
	Транспортный (перепредъявляемый тариф)				
	СНГ				
	Промышленные предприятия Группы				
	Торговый дом Оружейный завод				
	Оружейный завод-Сервис, Оружейный завод-Сервис Европа, Оружейный завод-Сервис Глобал				
	Оружейный завод-Трэйдинг				
	3-и лица				
	Транспортный (перепредъявляемый тариф)				
	Внутренний рынок				
	Промышленные предприятия Группы				
	Торговый дом Оружейный завод				
	Оружейный завод-Сервис				
	Оружейный завод-Трэйдинг				
	3-и лица				
	Транспортный (перепредъявляемый тариф)				
1.2.	Прочая реализация:				
	Промышленные предприятия Группы				
	Торговый дом Оружейный завод				
	Оружейный завод-Сервис				
	Оружейный завод-Трэйдинг				
	3-и лица				
1.3.	ИТОГО Выручка (1.1. + 1.2.)				

Таблица 117. Форма 12 «Производственные расходы»

№ п.п.	Показатель	Планы		Исполнение	
		Годовой план (бюджет)	План текущего месяца	Абс.	%
1	Услуги промышленного характера				
1.1	Услуги по охране труда и промышленной безопасности				
1.2	Услуги по техническому контролю				
1.3	Услуги по техническому обслуживанию				
1.4	Услуги по техобслуживанию инженерно-технических средств безопасности				
1.5	Услуги по природоохранным мероприятиям				
1.6	Страхование				
1.7	Расходы на рекламу				

Продолжение таблицы 117

№ п.п.	Показатель	Планы		Исполнение	
		Годовой план (бюджет)	План текущего месяца	Абс.	%
1.8	Экспертиза пром.безопасности				
1.9	Услуги по пром. переработке				
1.10	Услуги транспорта для производств.нужд				
1.10.1	Услуги ж/д транспорта				
1.10.2	Услуги автомобильного транспорта				
1.11	Прочие услуги пром.характера				
2	Аренда недвижимого имущества				
3	Аренда, лизинг оборудования				
4	Аренда, лизинг транспорта для произв.нужд				
5	Расходы на ИТ:				
5.1	связь и телекоммуникации				
5.2	запчасти и расходные материалы				
5.3	услуги (кроме связи)				
5.4	программное обеспечение				
6	Вспомогательные материалы				
6.1	Вспомогательные материалы, зависят.от объемов производства				
6.1.1	Огнеупоры				
6.1.2	Сменное оборудование				
6.1.3	Материалы на содержание ОС				
6.1.4	ГСМ				
6.1.5	Технологические основных цехов				
6.1.6	Упаковочные				
6.1.7	Технологические вспомогательных цехов				
6.1.8	Пиломатериалы для изготовления барабанов				
6.2	Вспомогательные материалы, НЕ зависит от объемов производства				
6.2.1	Огнеупоры				
6.2.2	Сменное оборудование				
6.2.3	Материалы на содержание ОС				
6.2.4	ГСМ				
6.2.5	Материалы на охрану труда и промбезопасность				
6.2.6	Материалы на природоохранные мероприятия				
6.2.7	Технологические вспомогательных цехов				
6.2.8					
6.2.9					
6.2.10	Прочие вспомогательные материалы				
7	ВСЕГО				

Таблица 117. Форма 10 «Бюджет закупа сырья и основных материалов»

№ п.п.	Наименование	Цена	Нормативный запас (на нач периода)	Поступление (расчетная величина)	Потребность (расчет по нормам расхода)	Прогноз запасов (на кон периода)	Нормативный запас (на кон периода)
1	Сырье основное						
1.1	Сырье основное						
	Цинк						
	Сердечник						
	Смазка						
	Заготовка						
	Военная продукция						
	Гражданская продукция						
1.2	Уголь						
1.3	Ферросплавы						
1.4	Добавочные материалы						
1.5	Полуфабрикаты						
1.6	Металлолом						
1.7	Основные технологические материалы						
1.8	Прочее сырье						
	Отходы						
	ВСЕГО						

Таблица 118. Форма 13 «Бюджет на ремонты»

№ п.п.	Показатель	Планы		Исполнение	
		Годовой план (бюджет)	План текущего месяца	Абс.	%
1	Капитальные ремонты оборудования				
2	Материальные затраты на ремонт				
-	Зап.части				
-	Огнеупоры				
-	Прочие материальные затраты				
3	Услуги подрядчиков (сторонние и предприятия Группы)				
4	Хозспособ				
-	Материальные затраты				
-	ФЗП рем.персонала				
-	ЕСН				
-	Резерв на оплату отпусков				
-	Накладные расходы				
5	Текущие ремонты оборудования				
6	Материальные затраты на ремонт				
-	Зап.части				
-	Огнеупоры				
-	Прочие материальные затраты				
7	Услуги подрядчиков (сторонние и предприятия Группы)				

Продолжение таблицы 118

№ п.п.	Показатель	Планы		Исполнение	
		Годовой план (бюджет)	План текущего месяца	Абс.	%
8	Хозспособ				
-	Материальные затраты				
-	ФЗП рем.персонала				
-	ЕСН				
-	Резерв на оплату отпусков				
-	Накладные расходы				
9	Ремонты зданий и сооружений				
10	Материальные затраты на ремонт				
11	Материальные затраты на ремонт ограждений, помещений охраны и ИТСБ				
12	Услуги подрядчиков (сторонние и предприятия Группы)				
13	Услуги по ремонту ограждений, помещений охраны и ИТСБ				
14	Хозспособ				
-	Материальные затраты				
-	ФЗП рем.персонала				
-	ЕСН				
-	Резерв на оплату отпусков				
-	Накладные расходы				
13	ИТОГО				
14	в т.ч. первичные затраты (покупные ресурсы)				
15	Материальные затраты на ремонт				
15.1	в т.ч. материальные затраты на ремонт в Смете затрат на производство				
15.2	в т.ч. материальные затраты на ремонт в Управленческих расходах				
16	Услуги подрядчиков (сторонние и предприятия Группы)				
16.1	в т.ч. Услуги подрядчиков в Смете затрат на производство				
16.2	в т.ч. Услуги подрядчиков в Управленческих расходах				
16.3	в т.ч. Услуги подрядчиков в коммерческих расходах				

Таблица 119. Форма 15 «Коммерческие расходы»

№	Показатель	Планы		Исполнение	
		Годовой план (бюджет)	План текущего месяца	Абс.	%
1	Услуги сторонних организаций:				
1.1	Расходы на затаривание и упаковку изделий				
1.2	Услуги по сопровождению грузов				
1.3	Расходы по хранению				
1.4	Страхование				
1.5	Перепредъявляемый тариф				
1.6	Расходы по сертификации продукции				
1.7	Подача-уборка вагонов, оформление, пользование вагонами				
1.8	Охранные и сторожевые услуги				
1.9	Услуги инфраструктурных организаций				
1.10	Услуги по транзиту электроэнергии по сетям				
1.11	Подписка, маркетинговые источники информации				
1.12	Ремонты зданий				
1.14	Прочие расходы по услугам сторонних организаций*				
2	Комиссионные и прочие сборы				
	в т.ч. предприятия Группы				
3	Таможенные сборы				
4	Экспортные пошлины				
5	Использование товарного знака				
6	Расходы на рекламу				
7	Энергозатраты				
8	Топливо, ГСМ				
9	Расходы на персонал:				
	Зарплата				
	Начисления на ФЗП				
	Резерв на оплату отпусков				
10	Амортизация				
11	Расходы на содержание железнодорожного и автотранспорта				
12	Расходы на ИТ				
-	связь и телекоммуникации				
-	запчасти и расходные материалы				
-	услуги (кроме связи)				
-	программное обеспечение				
13	Командировки				
14	Аренда				
15	Лизинг				
16	Социальные расходы				
17	Вспомогательные материалы				
18	Материалы на ремонты				
19	Материалы на затаривание и упаковку				
20	Талоны на питание				
21	Прочие*				
22	ИТОГО				
23	ИТОГО без расходов на персонал и расходов по использованию товарного знака, страхования				

Таблица 120. Форма 16 «Управленческие расходы»

№ п.п.	Показатель	Планы		Исполнение	
		Годовой план (бюджет)	План текущего месяца	Абс.	%
1	Услуги сторонних организаций:				
1.1	Юридические услуги				
1.2	Аудиторские услуги				
	- технический аудит				
	- бухгалтерский аудит				
1.3	Обеспечение безопасности (охрана объектов)				
1.4	Расходы на сертификацию и лицензирование				
1.5	Содержание представительства				
1.6	Услуги по уборке помещений и благоустройству территории				
1.7	Подготовка/переподготовка кадров				
1.8	Страхование				
1.9	Ремонты оборудования				
1.10	Ремонты зданий				
1.11	Информационно-консультационные расходы:				
	подписка				
	маркетинговые источники информации				
	консультационные услуги предприятий Группы				
	И т.д.				
	услуги связанные с акционерной собственностью				
	агентское вознаграждение ПАО Оружейный завод				
1.15	Прочие расходы по услугам сторонних организаций*				
2	Услуги УК по договору управления				
3	Расходы на персонал:				
	Зарплата				
	Начисления на ФЗП				
	Резерв на оплату отпусков				
4	Энергозатраты				
5	Топливо, ГСМ				
6	Амортизация ОС				
7	Амортизация НМА				
8	Расходы на имидж организации (реклама)				
9	Расходы на природоохранные мероприятия				
10	Расходы на ОТ и ПБ				
11	Расходы на службу безопасности				
12	Налоги				
	в том числе платежи за негативное воздействие на окружающую среду				
13	Расходы на содержание служебного автотранспорта (без ГСМ)				
14	Расходы на ИТ:				
	связь и телекоммуникации				
	запчасти и расходные материалы				
	услуги (кроме связи)				
	программное обеспечение				
15	Командировки				
16	Представительские расходы				
17	Аренда				
18	Лизинг				
19	Соц.расходы				
20	Вспомогательные материалы				
21	Материалы на ремонты				
22	Талоны на питание				
23	Прочие (услуги собственных цехов, РБП)				
24	ИТОГО				
25	ИТОГО без услуг УК (по договору управления)				

Таблица 121. Форма 19 «Бюджет по налогам

№ п.п.	Наименование	Бюджет	Операти вный план	ДЗ, сальдо на начало периода	КЗ, сально на начало периода	Начисления	Платежи
1.	Налоги, включаемые в состав расходов (смета затрат на производство, УР, КР, прочие дох/расх).						
1.1.	Отчисления от ФЗП						
1.2.	Водный налог и плата за пользование водными объектами						
1.3.	Налог на имущество						
1.4.	Транспортный налог						
1.5.	Земельный налог						
1.6.	Арендная плата за землю						
1.7.	Плата за негативное воздействие на окружающую среду						
1.8	Налог на добычу полезных ископаемых						
1.9	Фонд занятости населения						
1.10	Итого налоги						
2.	Таможенные платежи						
3.	Государственная пошлина						
4.	Косвенные налоги						
4.1	Налог на добавленную стоимость						
5.	Налоги за счет финансового результата						
5.1	Налог на прибыль						
5.2	ЕНВД						
5.3	Налог на доходы иностранных юридических лиц						
5.4	...						
6.	Всего						
7.	Налоги у источника выплаты/прочие налоги						
7.1	Налог на доходы физических лиц						
8.	ИТОГО						

Таблица 122. Форма 22 «Отчет о движении денежных средств»

Доходная часть

1.	Операционная деятельность
1.1.	предприятия Группы:
1.1.1.	промышленные предприятия Группы
1.1.2.	ТД Оружейный завод
1.1.3.	Оружейный завод- Сервис
1.1.4.	Оружейный завод-Трейдинг
1.2.	сторонние:
1.2.1.	металлопродукция внутр. рынок
1.2.2.	металлопродукция ДЭ
1.2.3.	металлопродукция СНГ

Продолжение таблицы

1.2.4.	угольная продукция внутр рынок
1.2.5.	угольная продукция ДЭ
1.2.6.	угольная продукция СНГ
1.2.10.	ферросплавы внутр рынок
1.2.11.	ферросплавы ДЭ
1.2.12.	ферросплавы СНГ
1.2.13.	возврат НДС из бюджета
1.2.14.	прочее
2.	Инвестиционная деятельность
3.	Финансовая деятельность
3.1.	предприятия Группы
3.1.1.	%% по займам
3.1.2.	тело займов
3.1.3.	прочее
3.2.	сторонние
4.	ИТОГО
4.1.	предприятия Группы
4.2.	сторонние

Таблица 122. Форма 22 «Отчет о движении денежных средств»

Расходная часть

5.	Операционная деятельность
5.1.	предприятия Группы
5.1.1.	промышленные предприятия Группы
5.1.2.	ТД Оружейный завод
5.2.	сторонние:
5.2.1.	сырье
5.2.2.	материалы
5.2.3.	услуги сторонних организаций
5.2.4.	транспорт. расходы
5.2.4.1.	В т.ч. транспорт.расходы в себестоимости
5.2.4.2.	жд тариф возмещаемый
5.2.5.	эл.энергия, газ, тепло, вода и др.
5.2.6.	налоги
5.2.7.	з\п+НДФЛ
5.2.8.	социальные расходы
5.2.9.	услуги по охране
5.2.10.	прочее
6.	Инвестиционная деятельность
6.1.	предприятия Группы
6.2.	сторонние
7.	Финансовая деятельность
7.1.	предприятия Группы
7.1.1.	%% по займам
7.1.2.	тело займов
7.1.3.	прочее
7.2.	сторонние
7.2.1.	%% по займам
7.2.2.	тело займов
7.2.3.	прочее
8.	ИТОГО

Таблица 123. Форма 2 «Отчет о прибылях и убытках»

№ п.п.	Показатель	Планы		Исполнение	
		Бюджет	Текущий	Ожидание	Факт
1	Выручка от реализации				
2	Основная продукция				
3	Прочая реализация				
4	Себестоимость				
5	Сырье и основные материалы				
6	Вспомогательные материалы				
7	Энергозатраты				
8	Зарплата и начисления ППР				
9	Услуги сторонних организаций				
10	Амортизация				
11	Налоги в себестоимости				
12	Товары и услуги для перепродажи				
13	Прочие расходы				
14	Изменение НЗП, П/Ф				
15	Изменение ГП				
16	Валовая прибыль				
17	Коммерческие расходы				
18	ФЗП + ЕСН				
19	Ремонтный фонд				
20	Амортизация				
21	Прочие				
22	Управленческие расходы				
23	ФЗП + ЕСН				
24	Ремонтный фонд				
25	Амортизация				
26	Прочие				
27	Операционная прибыль				
28	Прочие доходы (-)/расходы (+)				
29	Проценты по займам доходы(-) / расходы(+)				
30	Курсовые разницы доходы(-) / расходы(+)				
31	Прочие				
32	Прибыль до налогообложения				
33	Налог на прибыль				
34	ОНО (+)				
35	ОНА (-)				
36	Чистая прибыль				
37	EBITDA				
38	EBIT				
39	Коэффициент эффективности использования рабочего капитала				
40	Рентабельность собственного капитала (ЧП / Акционерный капитал)				

ГЛАВА 3. ФИНАНСОВОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Финансовое прогнозирование – предтеча финансового планирования. Это совокупность результатов анализа предполагаемых будущих ситуаций в экономике и бизнес-среде, облеченных форму некоего утверждения, что события будут развиваться так, как предполагается и приведут к результату, который имеет под собой, принимаемые бизнес-средой, методические обоснования.

Понятно, что никакой прогноз и составленный на его основе план не могут гарантировать ни течения событий, которые рассматривались в прогнозе, ни тем более гарантировать достижение поставленных целей.

Поэтому, всех нам более знакома ситуация их невыполнения. И это нормально.

Они лишь инструменты (технологии) позволяющие по возможностям тщательно оценить ситуацию, сделать анализ их развития и главное структурировать и организовать свою деятельность. Организовать её так, чтобы двигаясь в определенном направлении видеть возможные препятствия. И своевременно и эффективно преодолевать их, корректируя свои тактические цели и планы.

И, как показывает практика, чем качественнее был прогноз, тем чаще он бывает близок к утверждаемым в нем целевым характеристикам. И, тем меньше будет затрат связанных с корректировкой планов и проведением дополнительных исследований. А это безусловно положительный фактор, при условии соблюдения разумной величины затраченных на прогнозирование и планирование средств. О том какова будет цена результата не забываем никогда.

Ещё более важное значение прогнозирования, как финансовой технологии, связано с формированием у потенциальных покупателей мнения о будущей цене акций компании. Здесь уже «не обойтись» без современных инновационных технологий и использования брендовых пакетов прикладных программ. Главное в таких прогнозах не вероятность, а правдоподобность того, что предсказывает этот прогноз.

Далее мы приведем один примеров финансового прогнозирования.

Применения методологии MarkitEconomics

Методология расчета индикаторов деловой активности PMI

Кратко опишем методологию расчета индикаторов деловой активности PMI. Purchasing Managers' Index (PMI) или Индекс менеджеров по закупкам это индикатор состояния экономики страны, для которой он рассчитывается. Разработан специалистами Institute for Supply Management (ISM)⁹ в США в 1948 году. Цель расчета данного индикатора состоит в предоставлении лицам, принимающим решения, аналитикам и прочим управленцам, информации о деловой активности в экономике. Согласно методологии исследования MarkitEconomics данный индикатор рассчитывается в трех измерениях: совокупном, для промышленных предприятий и предприятий сферы услуг. Базируется

⁹ Официальный сайт ISM:

<https://www.instituteforsupplymanagement.org/about/content.cfm?ItemNumber=30134&navItemNumber=30170>

данный индикатор на пяти ключевых метриках, таких как новые заказы, запасы готовой продукции, выпуск продукции, время выполнения заказов и уровень занятости¹⁰.

Формула расчета PMI составлена таким образом, что доля респондентов, отмечающих ухудшение условий по тем или иным показателям игнорируется, а в расчет принимаются ответы об улучшении и отсутствии изменений:

$$PMI_t = (A_t \times 1) + (B_t \times 0,5) + (C_t \times 0) \quad (1)$$

Где A – доля респондентов, отметивших улучшение показателя за соответствующий период t , B – отметивших неизменность уровня, C – ухудшение.

Значение PMI равное 50 означает, что показатель не изменился в сопоставлении с предыдущим периодом, больше 50 – улучшение и, соответственно, меньше 50 – ухудшение. На рисунке 3 проиллюстрируем пример сопоставления динамики промышленного производства и индикатора деловой активности обрабатывающих отраслей промышленности России (рис. 5).

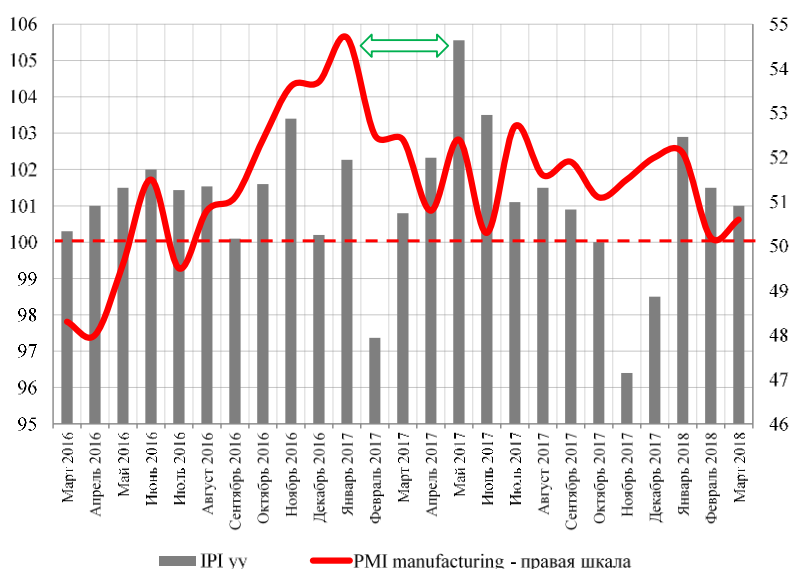


Рисунок 5. Промышленность и ожидания в 2016-2018 гг.

Источник: Росстат, MarkitEconomics

Пояснение: IPI уу – Индекс промышленного производства в годовом выражении

Опережающий характер данного индикатора прослеживается на пиках и доньях динамики промышленного производства. Период опережения составляет приблизительно четыре месяца, чего вполне достаточно для принятия решений по изменению политики промышленного предприятия (или косвенно связанного с данной отраслью) в области финансового планирования.

¹⁰ <https://www.investopedia.com/terms/p/pmi.asp>

Апробируем данную методику на результатах опросов Росстата и сопоставим с динамикой цен закрытий акций ПАО «Татнефть» на ММВБ¹¹.

Обработка первичных данных ежемесячных опросов Росстата с применением методологии PMI

В расчетах были использованы индикаторы ожидаемых изменений отдельных метрик в ближайшие три месяца, предоставляемые Росстатом по результатам ежемесячного мониторинга деловой активности промышленных предприятий России. Данные показатели позволяют по ответам руководителей предприятий относительно ожидаемых объемов выпуска продукции в натуральном выражении, численности занятых, портфеля заказов охарактеризовать будущий уровень деловой активности в промышленности России по таким видам деятельности, как «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» в перспективе на 3-4 месяца. В ежемесячных опросах деловой активности участвуют свыше 3 тыс. крупных и средних предприятий (без малых предприятий)¹².

Первый этап работы заключался в сборе и обработке первичных данных опросов Росстата об уровне деловой активности предприятий в двух разрезах – по отдельным показателям (таким как «Выпуск продукции в натуральном выражении», «Спрос на продукцию», «Численность занятых» и т.д.) и отраслям промышленного производства (добывающие отрасли, обрабатывающие производства). На рисунке 4 представлен фрагмент таблицы с первичными данными опросов о деловой активности по составляющей индекса предпринимательской уверенности – Перспективы изменения выпуска продукции в натуральном выражении.

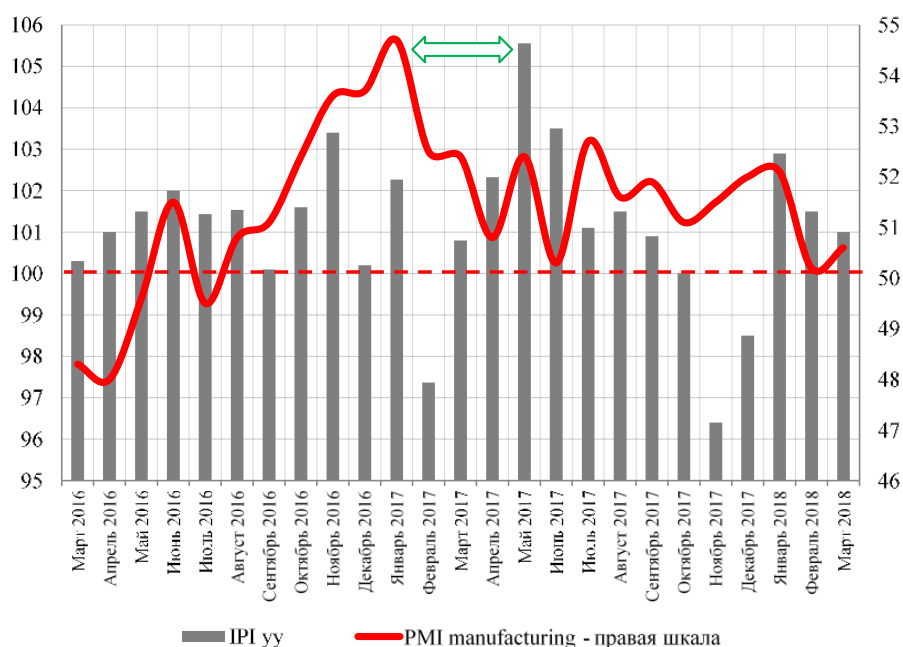


Рисунок 6. Фрагмент таблицы первичных данных опроса Росстат, ожидания выпуска продукции в натуральном выражении в ближайшие три месяца

¹¹ Сайт Московской биржи: <https://www.moex.com/ru/indices>

¹² Сайт Росстат: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/leading_indicators/

На третьем этапе, посредством лагирования отобранных переменных подбираются такие лаги, при которых коэффициент корреляции между зависимой (в нашем случае среднемесячные значения стоимости акций ПАО «Татнефть» на закрытиях) и независимой (обработанные первичные данные ежемесячных опросов Росстат о деловой активности в промышленности России) переменными достигает своего максимального значения: лагирование прекращается при уменьшении коэффициента корреляции. Коэффициент корреляции рассчитывается по формуле Пирсона, представленной ниже :

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_i - \bar{x}) \times (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 \times \sum(y_i - \bar{y})^2}} \quad (2)$$

Где x – значения переменной «ПАО Татнефть – закрытие», y – значения переменной – индикатора деловой активности.

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_i - \bar{x}) \times (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 \times (y_i - \bar{y})^2}}$$

На рисунке 7 представлен фрагмент таблицы с индикаторами деловой активности в отраслевом разрезе и результатами корреляционного анализа.

[illegible]

Рисунок 7. Индикаторы деловой активности (выпуск продукции в натуральном выражении) в сопоставлении с динамикой среднемесячных значений стоимости акций ПАО «Татнефть»

Как видно из таблицы, наибольший коэффициент корреляции был получен для пары «цена акций ПАО «Татнефть» - перспективы выпуска продукции в натуральном выражении в отрасли добычи топливно-энергетических-полезных ископаемых» и составил 0,902 при смещении индикатора ожиданий на четыре месяца, что говорит о крайне высокой степени сходимости указанных временных рядов и опережающем характере расчетной переменной.

На четвертом этапе корреляции между зависимой и независимыми переменными проверяются на случайность. Процедура состоит в ретроспективном анализе зависимости указанных переменных. Допустим, на первом этапе коэффициент корреляции между зависимой переменной $Y(t_1;t_{12})$ и независимой переменной $X(t_1;t_{12})$, взятой с лагом $T=5$ месяцев, составил 0,79. Казалось бы, наблюдается прямая зависимость и переменную можно использовать при моделировании Y , однако необходимо проверить, изменится ли коэффициент корреляции, если мы, сохранив лаг $T=5$ месяцев для X , будучи в периоде t , переместимся на один, два, три месяца в прошлое. Допустим, последовательно перемещая «окно» из 12 точек в $t-1, t-2, t-3...t-5$ для некоторой переменной уже на первом месяце смещения мы наблюдаем изменение знака коэффициента корреляции на отрицательный (-0,79), что означает случайную зависимость между Y и X для данной выборки временных периодов.

Итак, после проведения указанных процедур, для составления оценки будущих среднемесячных значений цен акций ПАО «Татнефть» были отобраны два индикатора деловой активности, удовлетворяющих критерию экономического смысла – выпуск продукции в натуральном выражении предприятий топливно-энергетического комплекса и общий портфель заказов (рис. 8).

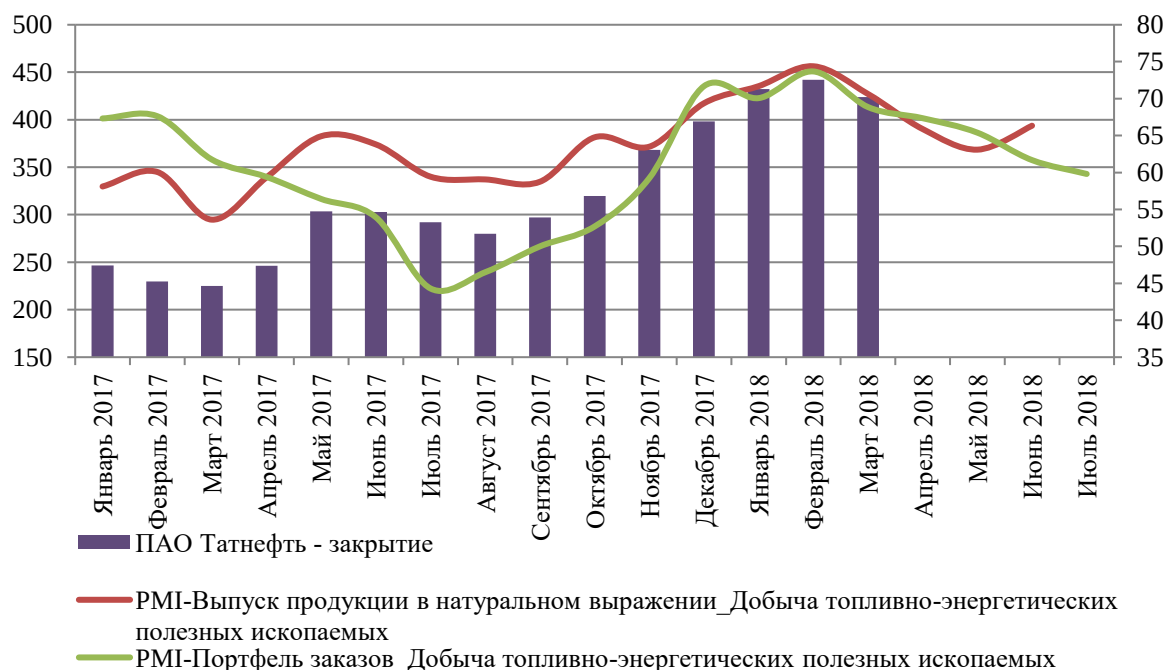


Рисунок 8. Ожидания и цены на акции ПАО «Татнефть» в 2017 – 2018 гг. Источник: по данным Росстат

Смысл применения индикаторов ожиданий заключается в получении оперативной информации относительно краткосрочных тенденций в деловом климате. Рассчитав индикаторы ожиданий по методологии Markit Economics и сопоставив наиболее тесно

связанные с динамикой цен акций ПАО «Татнефть», можно сделать следующий вывод: во втором квартале 2018 г. ожидается снижение стоимости акций компании, поскольку в целом по нефтегазовой отрасли снижаются ожидания по выпуску продукции в натуральном выражении, а также ухудшаются оценки по будущему портфелю заказов, в том числе экспортному. Однако в третьей главе построим простейшую регрессионную модель и сделаем краткосрочную оценку котировок акций ПАО.

Учет макроэкономических показателей и опережающих индикаторов экономической деятельности при прогнозировании финансового развития предприятия

Макроэкономическая среда организации состоит из факторов, которые условно можно разделить на экономические, политические, демографические и социальные. К экономическим факторам отнесем уровень цен на энергоресурсы, инфляцию, уровень спроса, доступность кредитов (процентные ставки), фазу экономического цикла (рецессия, восстановление), налогообложение. К политическим традиционно относятся ситуация в стране, международные отношения, государственное регулирование и т.д. Демографические факторы включают уровень численность трудоспособного населения, рабочей силы, миграционную динамику. Социальные факторы не менее важны при оценке деловой среды, поскольку при планировании и прогнозировании финансового развития предприятия невозможно обойтись без оценок потенциального спроса на производимую продукцию. К применимым на практике социальным факторам можно отнести оценки населения относительно ожидаемого уровня инфляции (опросы ФОМ), социальные настроения (Левада-центр) и другие.

В контексте данной работы наибольший интерес представляют экономические факторы, оказывающие влияние на динамику денежных потоков, в частности *свободного денежного потока* (FCF) – доступного инвесторам (кредиторам и собственникам) организации ее чистого денежного потока от операционной (текущей) деятельности за вычетом налогов и чистых инвестиций в основной и оборотный капитал. Ниже представлены денежные потоки ПАО «Татнефть» от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности (рис. 9).

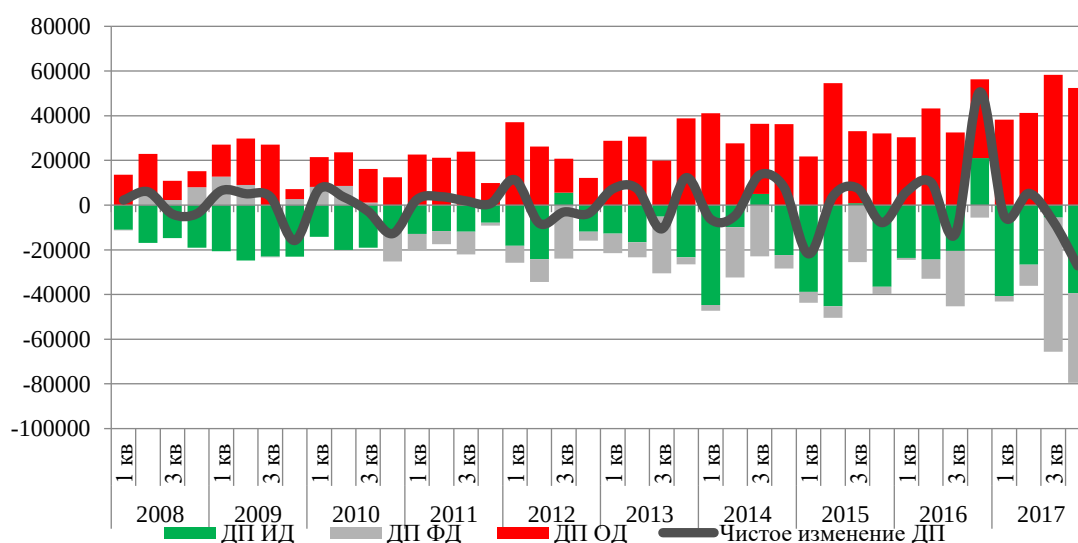


Рисунок 9. Денежные потоки ПАО «Татнефть» и чистое изменение

Как видно из графика, отрицательные значения чистого изменения денежных средств за последние два квартала 2017 г. формировались за счет увеличения оттоков по инвестиционной и финансовой деятельности. В первом случае из-за существенного роста капитальных затрат (CAPEX) предприятия и роста инвестиций в различные проекты, во втором – из-за выплаты дивидендов акционерам и погашения долговых обязательств по выпущенным облигациям.

Как видно из графика, отрицательные значения чистого изменения денежных средств за последние два квартала 2017 г. формировались за счет увеличения оттоков по инвестиционной и финансовой деятельности. В первом случае из-за существенного роста капитальных затрат (CAPEX) предприятия и роста инвестиций в различные проекты, во втором – из-за выплаты дивидендов акционерам и погашения долговых обязательств по выпущенным облигациям.

В противовес показателю «Чистая прибыль (убыток)» в Отчете о финансовых результатах показатель свободного денежного потока характеризует реальный объем «живых» денег, которые могут быть доступны инвесторам. Считается, что это те деньги, которые можно изъять из компании без последствий для нее. Именно поэтому показатель свободного денежного потока для многих инвесторов может оказаться даже более привлекательным индикатором, чем чистая прибыль. Ведь известно, что наличие чистой прибыли в организации вовсе не означает, что ей будет соответствовать сумма денежных средств¹³.

Итак, для расчета свободного денежного потока (FCF), или другими словами «прибыли собственников», нам, в соответствии с располагаемой квартальной отчетностью по МСФО, необходимо знать величину операционного денежного потока, определяемую, как сумма следующих статей Отчета о движении денежных средств: Net income (Чистая прибыль), Deprecation (Износ основных средств), Deferred taxes (Отложенные налоговые обязательства), Non-cash items (Неденежные позиции) и Changes in working capital (Изменения в рабочем капитале); а также величину CAPEX (Капитальные затраты). Результаты расчётов представлены в таблице 124, ниже.

В рамках прогнозирования финансового развития ПАО «Татнефть» нас интересуют два параметра – денежный поток от операционной деятельности (основной деятельности предприятия, приносящей доход) и капитальные затраты. Рассмотрим для начала наиболее трудно предсказуемые капитальные затраты и предположим, от каких параметров может зависеть их динамика. Согласно стандарту МСФО (IAS) 16 «Основные средства», в состав капитальных затрат входят:

- затраты на подготовку площадки;
- первичные затраты на доставку и разгрузку;
- затраты на установку;
- тестирование;

¹³ Онлайн-журнал для бухгалтеров Главкнига: <http://glavkniga.ru/situations/k505455>

Таблица 124. Расчет свободного денежного потока ПАО «Татнефть» поквартально с 2007 по 2017 гг. (млн руб.).

		Net Income/St arting Line	Depreciat ion/Deple tion	Deferred Taxes	Non-Cash Items	Changes in Working Capital	Cash from Operating Activities	Capital expendit ure	Free cash flow
		1	2	3	4	5	6=1+2+3+ 4+5	7	8 = 6+7
2007	2 кв	16 493,0	5 397,0	- 999,0	4 803,0	-93,0	25 601,0	-14 064,0	11 537,0
	3 кв	29 531,0	7 672,0	- 1 149,0	6 905,0	- 14 518,0	28 441,0	-20 344,0	8 097,0
	4 кв	43 279,0	10 379,0	- 641,0	5 337,0	- 10 321,0	48 033,0	-33 649,0	14 384,0
2008	1 кв	6 335,0	2 518,0	- 747,0	1 248,0	4 275,0	13 629,0	- 8 177,0	5 452,0
	2 кв	21 005,0	5 252,0	90,0	7 174,0	- 1 368,0	32 153,0	-21 436,0	10 717,0
	3 кв	30 397,0	7 621,0	- 1 081,0	11 335,0	- 7 596,0	40 676,0	-36 878,0	3 798,0
	4 кв	8 413,0	10 139,0	- 6 701,0	29 256,0	6 745,0	47 852,0	-60 441,0	- 12 589,0
2009	1 кв	7 929,0	3 820,0	- 2 526,0	4 690,0	365,0	14 278,0	-19 140,0	- 4 862,0
	2 кв	31 006,0	6 326,0	- 1 284,0	941,0	- 1 868,0	35 121,0	-46 055,0	- 10 934,0
	3 кв	48 872,0	9 404,0	474,0	- 1 468,0	4 926,0	62 208,0	-66 578,0	- 4 370,0
	4 кв	56 970,0	11 917,0	29,0	2 290,0	- 4 603,0	66 603,0	-89 254,0	- 22 651,0
2010	1 кв	12 957,0	3 259,0	211,0	- 2 081,0	- 1 094,0	13 252,0	-17 900,0	- 4 648,0
	2 кв	18 151,0	6 671,0	-97,0	5 798,0	- 2 144,0	28 379,0	-39 363,0	- 10 984,0
	3 кв	34 095,0	10 086,0	-15,0	4 124,0	- 4 927,0	43 363,0	-59 667,0	- 16 304,0
	4 кв	50 648,0	12 483,0	48,0	6 226,0	- 13 528,0	55 877,0	-77 901,0	- 22 024,0
2011	1 кв	25 029,0	3 279,0	444,0	- 6 581,0	413,0	22 584,0	-13 033,0	9 551,0
	2 кв	40 698,0	6 561,0	970,0	- 5 627,0	1 143,0	43 745,0	-28 651,0	15 094,0
	3 кв	47 050,0	10 053,0	1 202,0	9 434,0	-62,0	67 677,0	-41 809,0	25 868,0
	4 кв	64 210,0	12 223,0	--	12 076,0	- 10 933,0	77 576,0	-49 929,0	27 647,0
2012	1 кв	28 598,0	4 250,0	--	775,0	3 437,0	37 060,0	- 8 874,0	28 186,0
	2 кв	35 716,0	8 105,0	- 806,0	2 815,0	17 468,0	63 298,0	-21 892,0	41 406,0
	3 кв	63 313,0	13 175,0	--	18 576,0	- 16 622,0	78 442,0	-36 411,0	42 031,0
	4 кв	78 448,0	17 770,0	--	- 240,0	- 5 341,0	90 637,0	-50 795,0	39 842,0
2013	1 кв	17 960,0	5 046,0	--	8 313,0	- 2 501,0	28 818,0	-12 433,0	16 385,0
	2 кв	33 914,0	9 215,0	--	16 069,0	238,0	59 436,0	-27 209,0	32 227,0
	3 кв	59 909,0	12 894,0	--	23 605,0	- 17 099,0	79 309,0	-38 639,0	40 670,0
	4 кв	78 344,0	19 323,0	--	10 069,0	10 413,0	118 149,0	-56 827,0	61 322,0
2014	1 кв	25 494,0	4 943,0	--	10 159,0	466,0	41 062,0	- 9 662,0	31 400,0
	2 кв	54 607,0	10 232,0	--	14 740,0	- 10 858,0	68 721,0	-21 923,0	46 798,0
	3 кв	77 959,0	15 343,0	--	25 794,0	- 18 897,0	100 199,0	-37 409,0	62 790,0
	4 кв	97 677,0	21 121,0	--	36 564,0	- 18 879,0	136 483,0	-62 574,0	73 909,0
2015	1 кв	28 101,0	5 709,0	--	9 395,0	- 21 370,0	21 835,0	-13 246,0	8 589,0
	2 кв	59 528,0	11 531,0	--	4 184,0	1 107,0	76 350,0	-34 183,0	42 167,0
	3 кв	84 331,0	17 439,0	--	23 911,0	- 17 175,0	108 506,0	-61 486,0	47 020,0
	4 кв	105 772,0	25 052,0	--	35 147,0	- 25 455,0	140 516,0	-92 872,0	47 644,0
2016	1 кв	17 582,0	5 333,0	--	14 705,0	- 7 241,0	30 379,0	-22 104,0	8 275,0
	2 кв	48 476,0	11 033,0	--	22 152,0	- 8 083,0	73 578,0	-47 356,0	26 222,0
	3 кв	75 100,0	16 109,0	--	29 044,0	- 14 214,0	106 039,0	-68 954,0	37 085,0
	4 кв	106 130,0	21 626,0	--	32 199,0	- 18 584,0	141 371,0	-95 669,0	45 702,0
2017	1 кв	36 636,0	4 340,0	--	7 773,0	- 10 453,0	38 296,0	-19 418,0	18 878,0
	2 кв	62 373,0	12 095,0	--	14 982,0	- 9 836,0	79 614,0	-39 940,0	39 674,0
	3 кв	87 981,0	18 826,0	--	35 960,0	- 4 864,0	137 903,0	-59 668,0	78 235,0
	4 кв	123 892,0	24 885,0	--	60 902,0	- 19 407,0	190 272,0	-84 986,0	105 286,0

Источник: Отчетность ПАО «Татнефть» по МСФО, Thomson Reuters

стоимость профессиональных услуг;

затраты на любые виды вознаграждений в отношении работников, непосредственно задействованных в строительстве или приобретении объекта ОС;

прочие аналогичные затраты.

Соответственно, можем предположить, что на данные статьи капитальных затрат могут воздействовать основные макроэкономические показатели, такие как валютный курс, нефтяные котировки, темпы роста ВВП и показатели деловой среды.

Основным фактором, согласно данным консолидированной финансовой отчетности по МСФО за 2017 г.¹⁴, влияющим на выручку компании, является цена, по которой она продает нефть и нефтепродукты. В течение четвертого квартала 2017 г. нефть марки «Брент» изменялась в интервале от 55 до 66 долл./барр. со средним значением 61,3 долл./барр. по сравнению со средним значением 52,1 долл./барр. в третьем квартале 2017 г. В 2017 г. нефть марки «Брент» изменялась в интервале от 44 до 66 долл./барр. со средним значением 54,2 долл./барр. по сравнению со средним значением 43,7 долл./барр. в 2016 г. Большая часть нефти, продаваемая Татнефтью, относится к марке «Urals», цены на которую находятся в прямой зависимости от цен на «Brent». Поскольку валютный курс (доллар к рублю) тесно связан с нефтяными котировками (а профиль деятельности рассматриваемого предприятия основан на добыче нефти), в качестве фактора для динамики капитальных затрат будем рассматривать среднеквартальную стоимость барреля нефти сорта BRENT (рис. 10).

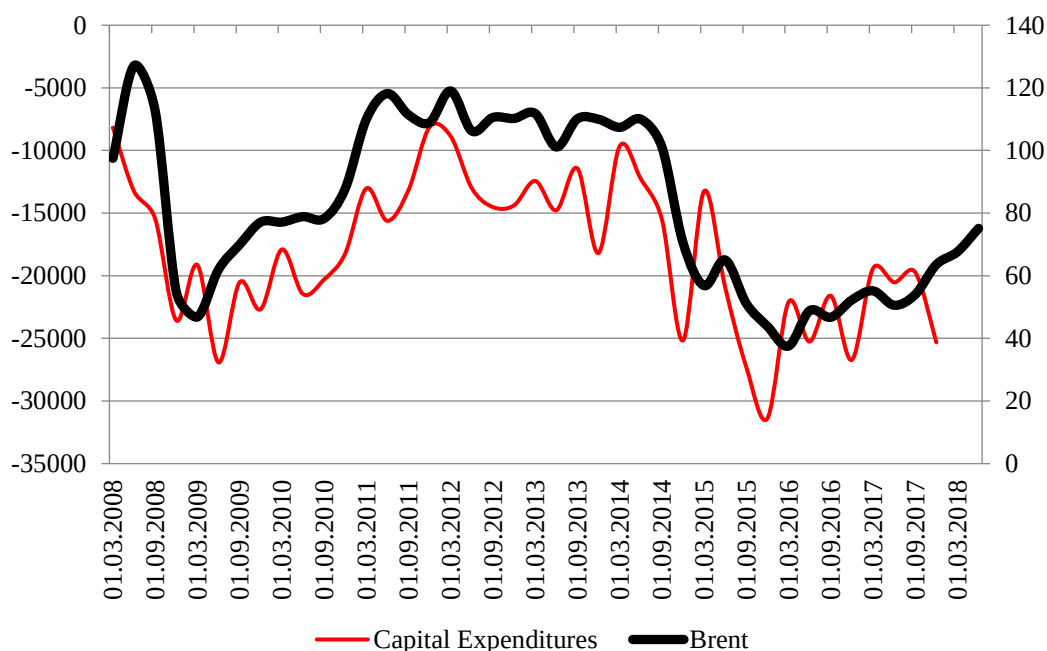


Рисунок 10. Капитальные затраты ПАО «Татнефть» и стоимость нефти

Источник: ФИНАМ

Как видно из графика, с увеличением стоимости нефти (как правило, сопровождающимся укреплением рубля к доллару) капитальные затраты ПАО «Татнефть» сокращаются, что можно связать с состоянием конъюнктуры рынка.

¹⁴ Данные МСФО за 2017 г.

В периоды низких цен на нефть издержки производства возрастают в связи с ростом инфляции на потребительском рынке (рост процентных ставок, снижение платежеспособного спроса, удорожание импорта, транспортировки и др.).

Очевидно, что в структуре доходов большей части российских ориентированных на экспорт компаний значительную долю составляют доходы не в национальной валюте, а в долларах США, что обуславливает важность учета фактора курсовых колебаний рубля к доллару.

По данным МСФО за 2017 г.¹⁵ почти половина всех доходов от продажи нефти и нефтепродуктов на экспорт ПАО «Татнефть» выражена в долларах США. Операционные затраты предприятия, в основном, производятся в рублях. Из этого следует, что колебания рублевой инфляции и обменного курса рубля к доллару США значительным образом отражаются на финансовых результатах деятельности ПАО «Татнефть».

Как отмечается в указанном отчете, укрепление рубля относительно доллара США в большинстве случаев влияет негативно на операционную маржу (или рентабельности продаж), т.к. в условиях инфляции это приводит к большему росту затрат относительно доходов. Подтверждение этому представлено на рисунке 11.

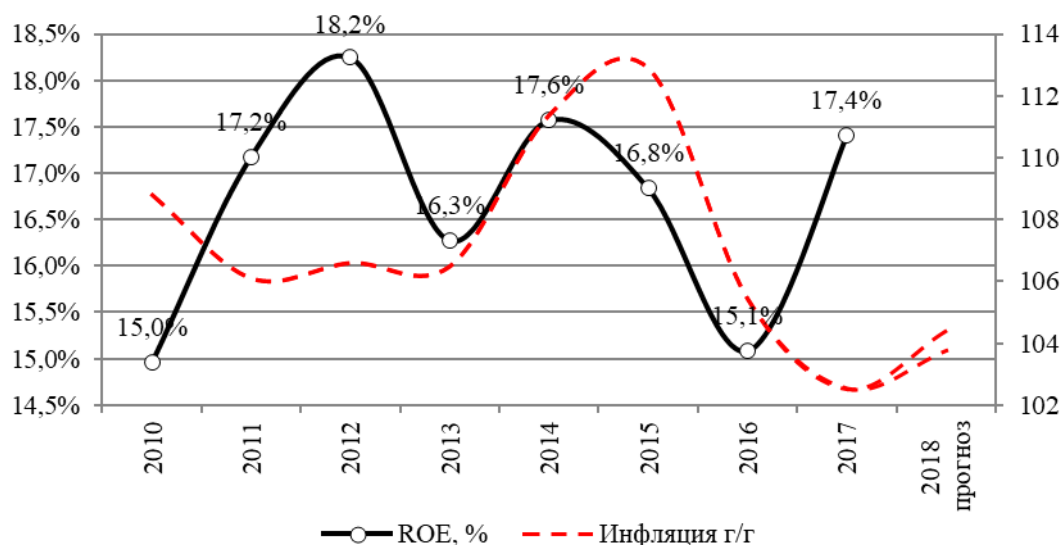


Рисунок 11. Рентабельность собственного капитала ПАО «Татнефть» и инфляция на потребительском рынке. Источник: отчетность ПАО «Татнефть», Росстат

Рентабельность собственного капитала, как величина прибыли предприятия на единицу стоимости собственного капитала, на временном отрезке с 2010 по 2017 гг. почти полностью совпадает по точкам перегибов кривых с годовыми значениями инфляции на потребительском рынке. Последние в свою очередь в значительной степени зависят от мировой конъюнктуры. Здесь же стоит отметить, что расхождение между указанными кривыми объясняется не совсем верным отражением реального положения дел в экономике органами государственной статистики (Росстат). Методика расчета стоимости потребительской корзины, на основе которой рассчитываются индексы цен весьма вариативна, в связи с чем в последнее время желаемое (цель ЦБ РФ по инфляции – 4%¹⁶)

¹⁵ По данным МСФО 2017 г.

http://www.tatneft.ru/storage/block_editor/files/34b8e8c05c74c0407e4c3c36c4223723d07b14f7.pdf

¹⁶ Официальный сайт Банка России: <https://www.cbr.ru/>

выдается за действительное. Проверим утверждение о зависимости операционных затрат от инфляции, сопоставив капитальные затраты с инфляцией на потребительском рынке (рис. 12).

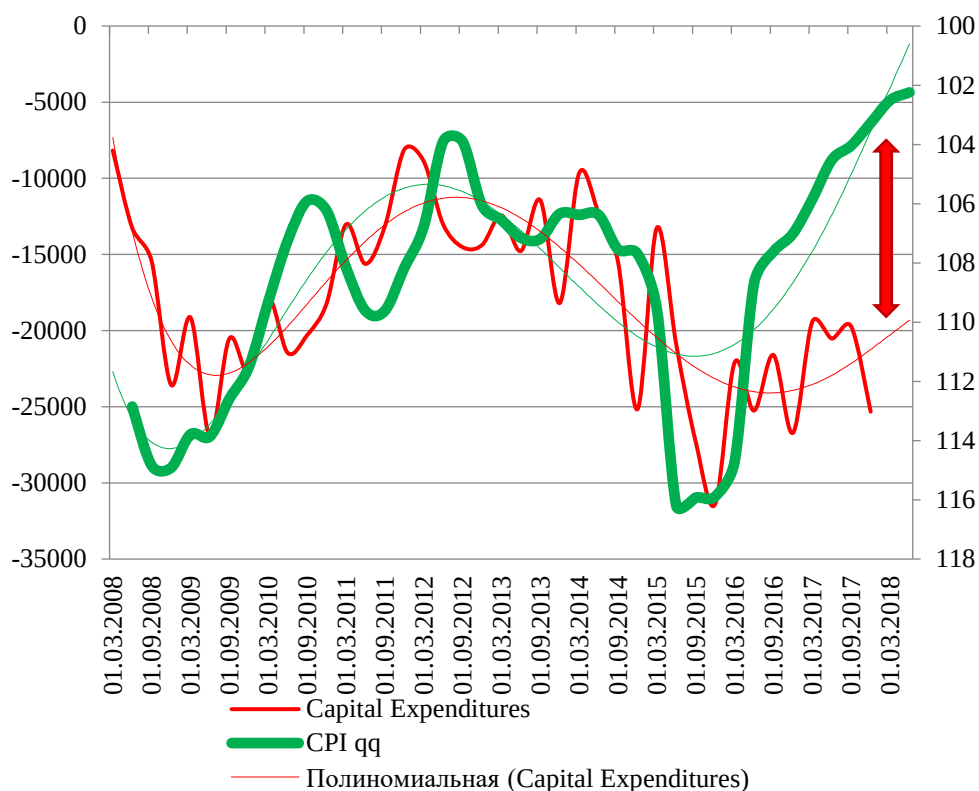


Рисунок 12. Капитальные затраты ПАО «Татнефть» и инфляция на потребительском рынке. Источник: Росстат

При анализе указанных временных рядов, выяснилось, что инфляция воздействует на динамику капитальных затрат ПАО «Татнефть» с лагом равным двум кварталам (на графике инфляция представлена со смещением, по обратной шкале). Объяснить расхождение краткосрочных трендов в период с первого квартала 2016 г. по текущий момент можно тем, что инфляционные ожидания продолжают тестировать высокие значения, в связи с чем и ключевая ставка Банка России существенно выше официально публикуемой инфляции 7,25%¹⁷ (рис. 13).

Как известно, инфляционные ожидания учитываются экономическими агентами при принятии решений и, таким образом, оказывают значимое влияние на объем предложения финансовых ресурсов и инвестиций в реальные активы.

Увеличение спреда между фактом и ожиданиями может бы стать сигналом к снижению цен на основные факторы производства и, соответственно, позволило бы говорить о последующем снижении издержек производства продукции.

Обозначенный сценарий имел бы место при условии стабильной экономической ситуации, при положительных, либо «нулевых» темпах роста производства, так как при продолжительном снижении денежной массы, соотношение количества произведенных товаров и услуг к денежному предложению возрастает, а инфляция – снижается.

¹⁷ Официальный сайт Банка России: <http://www.cbr.ru/dkp/surveys/inflation/>

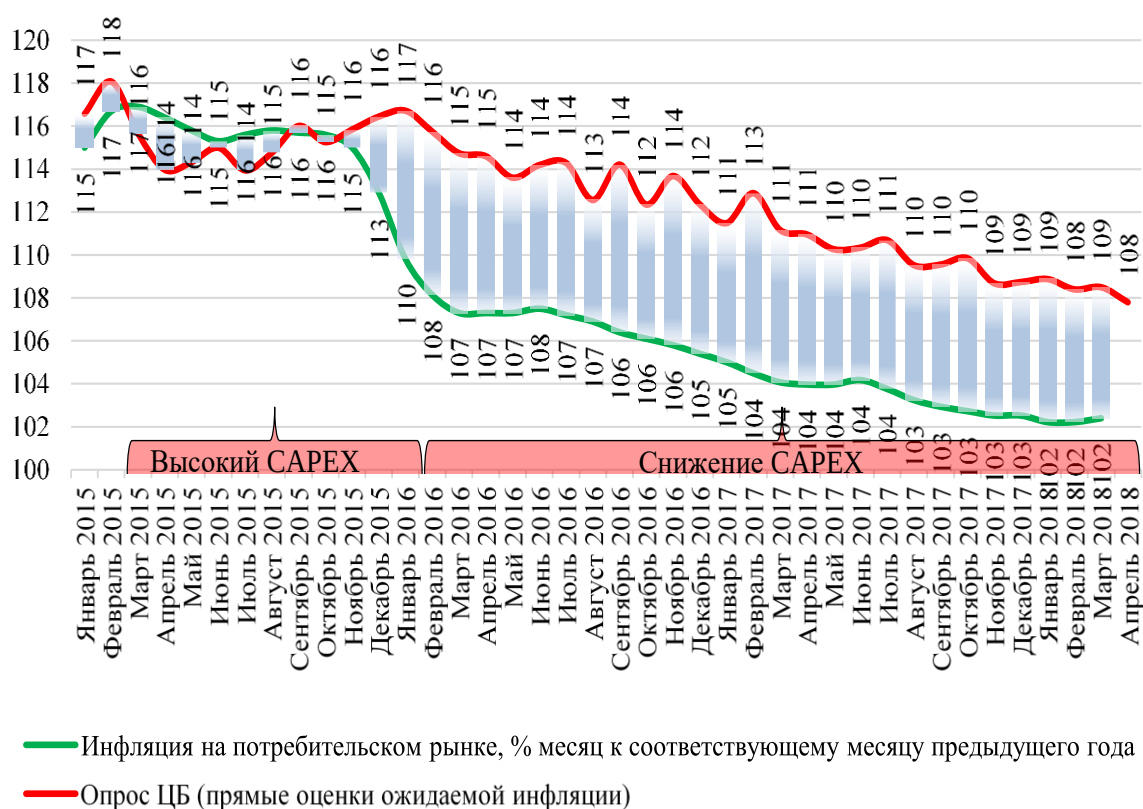


Рисунок 13. Реальная и ожидаемая инфляция в 2015-2018 гг., %. Источник: НИФИ по данным Росстата и Банка России.

Однако, в период с марта по август 2015 года наблюдалась противоположная картина: промышленность (в том числе нефтедобывающая) в годовом выражении в среднем сократилась на 4,1% в сравнении с аналогичным периодом 2014 г., в то время как денежная масса за тот же период увеличилась на 7,4%.

С сентября 2015 по сентябрь 2016 гг. началось стремительное увеличение разрыва между ожиданиями населения и реальным уровнем потребительских цен, и до апреля 2018 г. величина этого разрыва остается стабильно высокой.

Это свидетельствует о недоверии населения к официально публикуемой Росстатом информации о росте цен, а также (в теории) может способствовать увеличению издержек производства, в первую очередь по причине необходимости индексации заработных плат.

Теперь проверим наличие зависимости капитальных затрат и от роста ВВП и Композитного опережающего индикатора CLI и представим на рисунках 14 и 15.

Опережение темпов роста ВВП к капитальным затратам составляет один квартал. CLI по динамике является совпадающим к CAPEX. Обнаружение взаимосвязей между рассматриваемыми с капитальными затратами показателями позволяет смоделировать динамику капитальных затрат с учетом прогнозов.

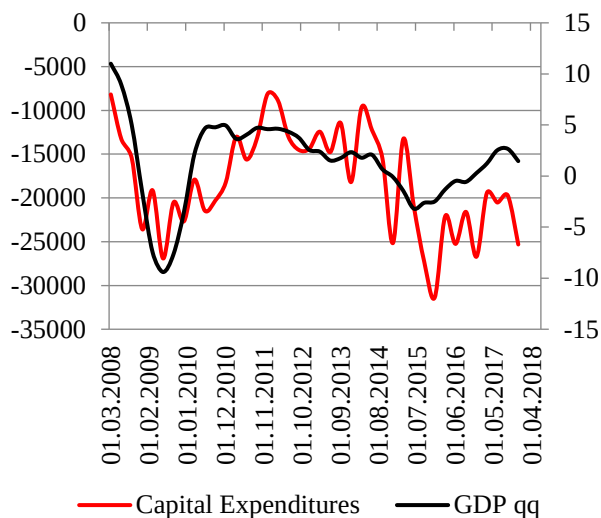


Рисунок 14. CAPEX и ВВП. Источник: МВФ

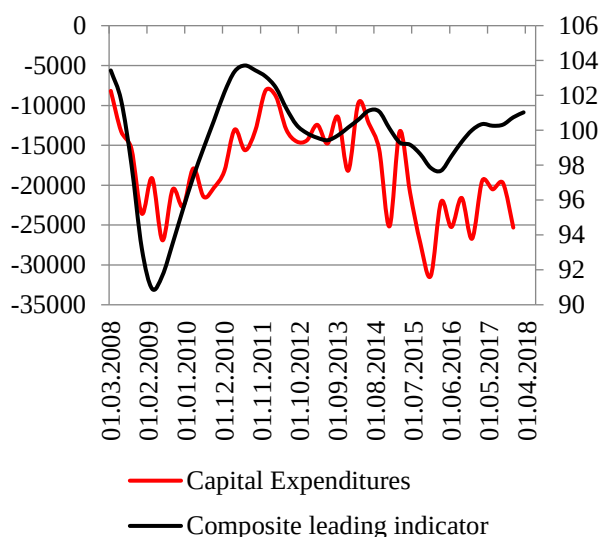


Рисунок 15. CAPEX и CLI. Источник: МВФ

Кейс-пример. Прогнозирование денежных потоков **ПАО «Татнефть»**

В первой главе настоящей работы была произведена процедура декомпозиции факторов динамики капитальных затрат ПАО «Татнефть». Удалось выяснить, что на величину CAPEX наибольшее влияние оказывают такие факторы, как цены на нефть сорта Brent, динамика ВВП (с лагом в два квартала), инфляция на потребительском рынке (с лагом в один квартал), опережающий композитный индикатор CLI.

Для построения эконометрической модели капитальных затрат введем следующие обозначения (таб. 125):

Таблица 125. Обозначения переменных уравнения модели

CAPEX _t	Форма зависимости	Капитальные затраты
a _{0-n}		коэффициенты при экзогенных переменных с порядковым номером от 0 до n;
BRENT _{it}	Прямая	Стоимость барреля нефти сорта Brent, среднеквартальная (ФИНАМ, ММВБ);
GDP _{it-j}	Прямая	Квартальная динамика ВВП, сезонно-скорректированная, взятая с лагом j;
CPI _{it-j}	Обратная	Индекс потребительских цен России, взятый с лагом j;
CLI _{it}	Прямая	Композитный опережающий индикатор
ε _t		ошибка регрессионной модели.

Таким образом, оцениваемая модель имеет следующий вид:

$$CAPEX_t = a_0 + a_1 \cdot BRENT_{it} + a_2 \cdot GDP_{it-j} + a_3 \cdot CPI_{it-j} + a_4 \cdot CLI_{it} + \varepsilon_t \quad (*)$$

Как показали расчеты по уравнению (*), параметр a_0 имеет малую статистическую значимость, что позволяет сократить размерность модели без потерь для качества ее оценивания. Так, модель приняла следующий вид:

$$CAPEX_t = a_1 \cdot BRENT_{it} + a_2 \cdot GDP_{it-j} + a_3 \cdot CPI_{it-j} + a_4 \cdot CLI_{it} + \varepsilon_t \quad (**)$$

В связи с введением в регрессионное уравнение условия о нулевой константе ($a_0=0$), возможность использования статистики Фишера утрачивается. Однако, все еще можно оценить точность аппроксимации ряда динамики $CAPEX_t$ комбинацией факторов, указанных в правой части уравнения.

В ходе расчетов по уравнению этого вида (**) были получены следующие оценки, приведенные в таблице 126:

Таблица 126. Оценки, полученные методом наименьших квадратов

Модель 1: МНК, использованы наблюдения 2008:3-2017:4 (T = 38)

Зависимая переменная: CAPEX

Стандартные ошибки НАС, ширина окна 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
BRENT	146,735	19,8357	7,398	<0,0001	***
CPI	-210,619	76,6237	-2,749	0,0095	***
GDP	150,965	115,202	1,310	0,1988	
CLI	-75,7936	92,3544	-0,8207	0,4175	

Среднее зав. перемен	-18416,11	Ст. откл. зав. перемен	5711,263
Сумма кв. остатков	4,14e+08	Ст. ошибка модели	3487,951
R-квадрат	0,970653	Испр. R-квадрат	0,968064
F(4, 34)	631,8329	P-значение (F)	2,19e-31
Лог. правдоподобие	-361,7750	Крит. Акаике	731,5501
Крит. Шварца	738,1004	Крит. Хеннана-Куинна	733,8806
Параметр rho	-0,286383	Стат. Дарбина-Вотсона	2,446880

Источник: по результатам моделирования в ПО Gretl

Несмотря на высокие значения коэффициентов детерминации R^2 (0,971) и R^2_{adj} (0,968), свидетельствующие о том, что для данной выборки капитальные затраты примерно на 97% определялись вариацией перечисленных факторов, высокие уровни значимости t-статистики для переменных GDP и CLI могут исказить оценки по модели. Исключим из набора регрессоров CLI и проверим результаты оценивания. Таким образом, модель приняла следующий вид (10):

$$CAPEX_t = a_1 \cdot BRENT_{it} + a_2 \cdot GDP_{it-j} + a_3 \cdot CPI_{it-j} + \varepsilon_t^{***}$$

Результаты оценивания модели по уравнению вида (***) представлены в Таблице 127. Значения коэффициентов детерминации R^2 и R^2_{adj} составили 0,970 и 0,969, соответственно.

Таблица 127. Оценки, полученные методом наименьших квадратов
Модель 2: МНК, использованы наблюдения 2008:3-2017:4 (T = 38)
Зависимая переменная: CapitalExpenditures
Стандартные ошибки HAC, ширина окна 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
BRENT	140,939	17,8497	7,896	<0,0001	***
CPI	-274,780	14,0627	-19,54	<0,0001	***
GDP	103,065	98,6177	1,045	0,3031	

Среднее зав. перемен	-18416,11	Ст. откл. зав. перемен	5711,263
Сумма кв. остатков	4,17e+08	Ст. ошибка модели	3452,730
R-квадрат	0,970397	Испр. R-квадрат	0,968705
F(3, 35)	863,9493	P-значение (F)	7,27e-33
Лог. правдоподобие	-361,9401	Крит. Акаике	729,8802
Крит. Шварца	734,7930	Крит. Хеннана-Куинна	731,6282
Параметр rho	-0,279883	Стат. Дарбина-Вотсона	2,423183

Источник: по результатам моделирования в ПО Gretl

Наибольшее среди прочих P-значение (0,3031), полученное для переменной GDP указывает на низкую степень ее статистической значимости для объясняемой переменной. В связи с этим, необходимо исключить ее из набора регрессоров. Однако, торопиться с ее исключением не будем, а попробуем произвести для данной модели процедуру робастного оценивания. Особенности применения данной процедуры изложены в работе Марьясина М.Ш. [18]. Знаки коэффициентов поменялись в связи с преобразованием исходного ряда значений CAPEX путем его логарифмирования (Таблица 128).

Применение процедуры дало более удовлетворительный результат на первой итерации, однако уровень значимости t-статистики все равно превышает 5%, в связи с чем регрессор – Ln GDP – необходимо исключить из модели.

Таблица 128. Итерации при оценивании модели по методу наименьших квадратов (логарифмы)

Порядковый номер итерации					
Регрессионная статистика	0	1	2	3	4
Множественный R	0,999757	0,999991	0,999942	0,999931	0,99994
R-квадрат	0,999514	0,999982	0,999883	0,999861	0,999879
Нормированный R-квадрат	0,970915	0,97141	0,971305	0,971282	0,971301
Стандартная ошибка	0,224526	0,420763	0,300826	0,353078	0,325388
Наблюдения	38	38	38	38	38
Дисперсионный анализ					
	df				
Регрессия	3	3	3	3	3
Остаток	35	35	35	35	35
Итого	38	38	38	38	38
Коэффициенты					
Y-пересечение	0	0	0	0	0

¹⁸ Марьясин М.Ш. Проблемы методического обеспечения таргетирования инфляции в российской экономике // Деньги и кредит. 2001. №5. С. 64-70.

Порядковый номер итерации					
	0	1	2	3	4
Ln BRENT	-0,60784	-0,60206	-0,59397	-0,5849	-0,58051
Ln CPI	2,327993	2,370561	2,457036	2,503471	2,508892
Ln GDP	0,322009	0,274059	0,179309	0,12388	0,114373
<i>t-статистика</i>					
Ln BRENT	-4,7133	-19,1458	-9,17043	-9,15693	-8,41002
Ln CPI	3,460474	11,73884	6,386119	9,151846	12,2285
Ln GDP	0,426514	1,375781	0,427529	0,412713	0,488977
<i>P-значение</i>					
Ln BRENT	3,8E-05	3,99E-20	7,77E-11	8,06E-11	6,4E-10
Ln CPI	0,001438	1,09E-13	2,4E-07	8,18E-11	3,42E-14
Ln GDP	0,672345	0,17763	0,671613	0,682334	0,627909

Итоговая модель строится на основе двух экзогенных переменных – Индекса потребительских цен и Стоимости нефти сорта Brent, расчеты представлены ниже (таб. 129).

Таблица 129. Метод наименьших квадратов

Модель 3: МНК, использованы наблюдения 2008:3-2017:4 (T = 38)

Зависимая переменная: CAPEX

Стандартные ошибки НАС, ширина окна 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))

	<i>Коэффициент</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	
BRENT	149,237	16,5023	9,043	<0,0001	***
CPI	-279,988	12,8652	-21,76	<0,0001	***
Среднее зав. перемен	-18416,11		Ст. откл. зав. перемен	5711,263	
Сумма кв. остатков	4,21e+08		Ст. ошибка модели	3420,269	
R-квадрат	0,970121		Испр. R-квадрат	0,969291	
F(2, 36)	987,4701		P-значение (F)	3,57e-32	
Лог. правдоподобие	-362,1164		Крит. Акаике	728,2328	
Крит. Шварца	731,5080		Крит. Хеннана-Куинна	729,3981	
Параметр rho	-0,273621		Стат. Дарбина-Вотсона	2,427909	

- моделирования в ПО Gretl

Несмотря на ухудшение коэффициента детерминации R^2 , скорректированный R^2_{adj} повысился, и исключением названных переменных удалось достичь значимости всех коэффициентов при экзогенных переменных. Результаты представлены на рис. 16.

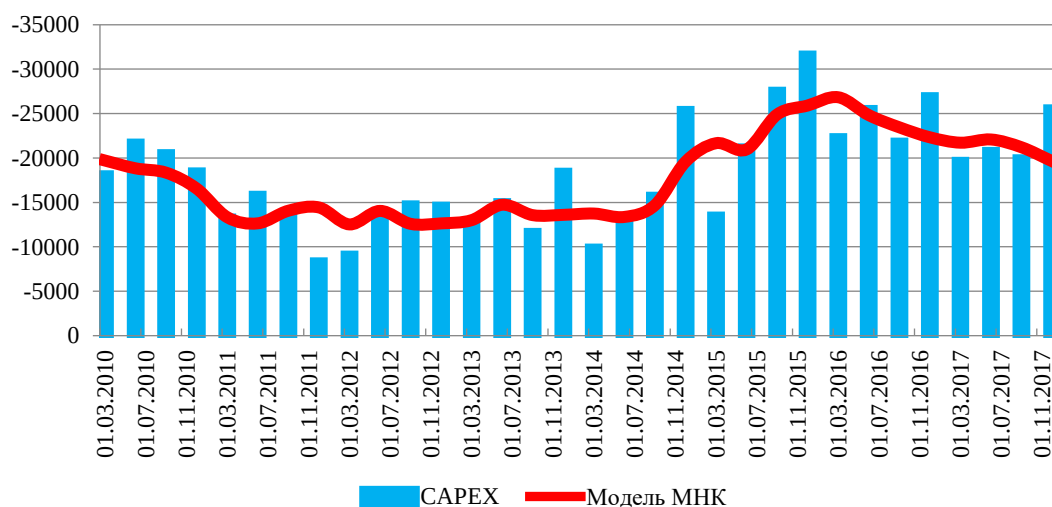


Рисунок 16. Фактические и смоделированные значения капитальных затрат ПАО «Татнефть» в 2010-2017 гг., поквартально

Спрогнозируем капитальные затраты ПАО «Татнефть» на период с 2018 по 2020 гг., подставив прогнозные значения для регрессоров. Прогноз цен на нефть взят у Всемирного Банка (World Bank Pink sheets, апрель 2018¹⁹), инфляции на потребительском рынке – у Международного Валютного Фонда²⁰ (Рис. 17).

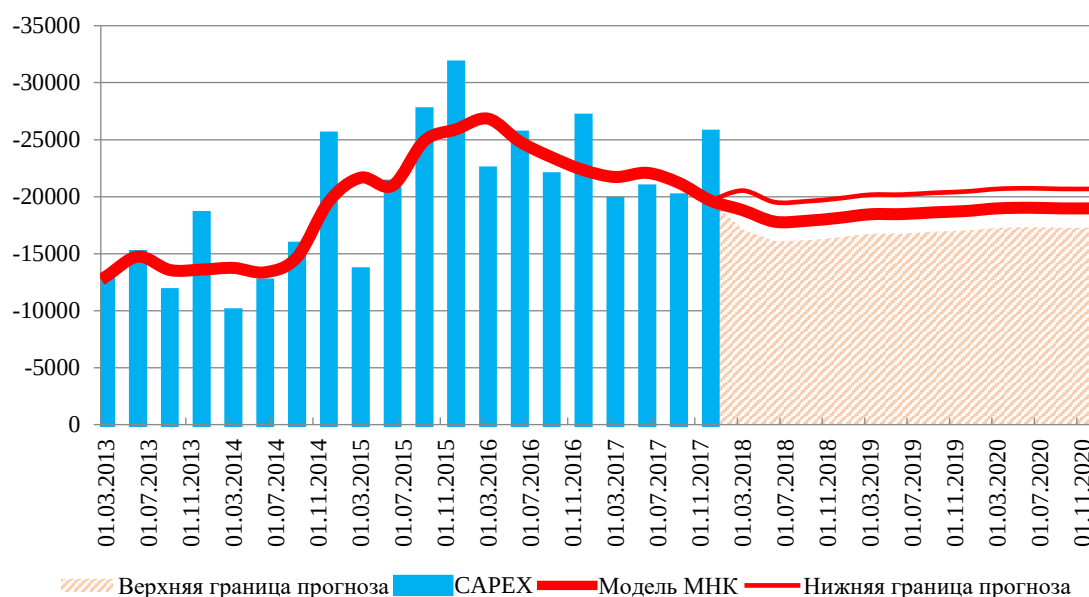


Рисунок 17. Прогноз капитальных затрат ПАО «Татнефть» в 2010-2017 гг., поквартально

Следующий этап в прогнозировании свободного денежного потока – оценка роста денежного потока от операционной деятельности. Расчеты были произведены в ПО Demetra+, предназначенной для сезонной корректировки временных рядов (однако нас больше интересует декомпозиция ряда на его составляющие). Учитывая, что операционный поток представляет собой постоянно возрастающую функцию с выраженной цикличностью (иными словами, временной ряд предположительно стационарен), соответственно можно воспользоваться прогнозированием его значений по тренду. Для достижения большей гибкости при построении модели исследуемых процессов полезно включать в нее и элементы скользящего среднего, и авторегрессионные члены. Это приводит к смешанной модели ARMA(p,q), которой мы и воспользуемся. Ниже представлен график с разложением временного ряда на его составляющие. Красная линия – тренд, голубая линия в нижнем окне – сезонность, фиолетовая в нижнем окне – иррегулярная компонента (рис.18).

Как видно из графика, на протяжении всего периода наблюдения, динамика временного ряда в наибольшей степени определялась трендом и иррегулярной компонентой, циклические колебания так же хорошо идентифицированы, но границы значений, в пределах которых они изменялись несколько меньше. Тем не менее, профиль цикличности получить удалось, а соответственно и оценку на будущие периоды (до 2020 года).

¹⁹ Всемирный Банк: <http://pubdocs.worldbank.org/en/458391524495555669/CMO-April-2018-Forecasts.pdf>

²⁰ МВФ: <http://www.imf.org/en/Countries/RUS>

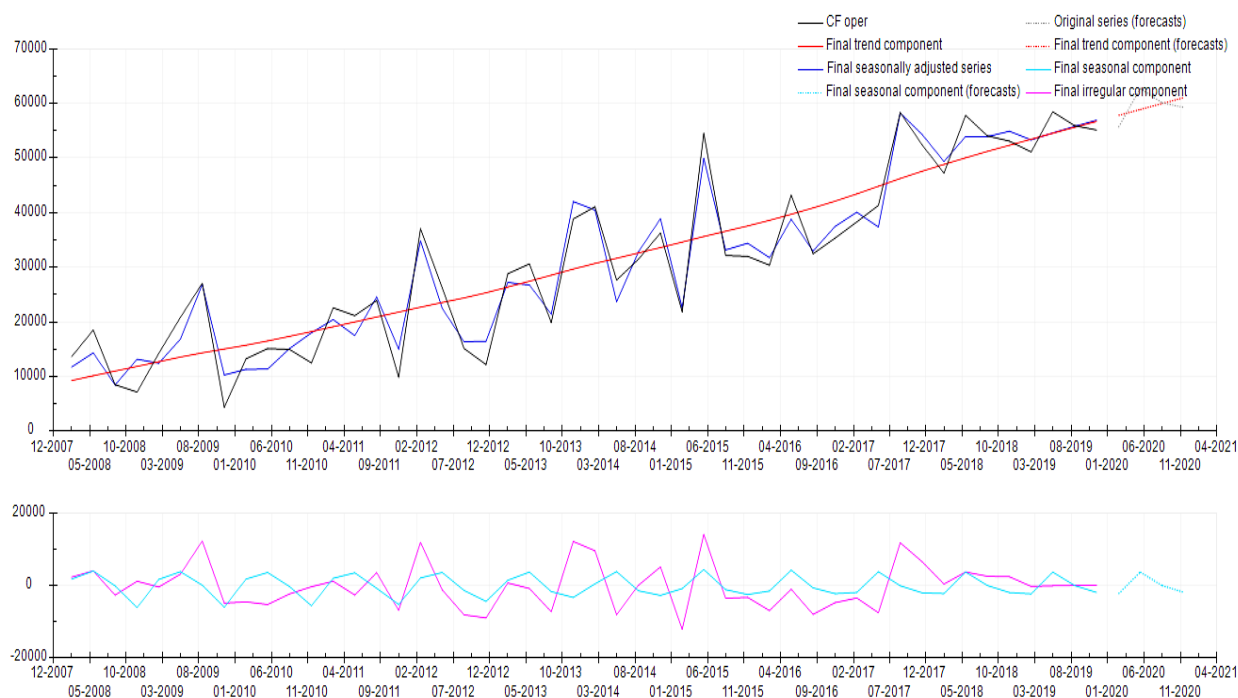


Рисунок 18. Прогноз денежного потока от операционной деятельности ПАО «Татнефть» в 2018-2020 гг., поквартально. Расчеты автора в среде Demetra+

Получив значения двух необходимых переменных на трехлетний период, мы можем оценить величину свободного денежного потока в 2018-2020 гг., которая, как уже отмечалось, представляет собой величину операционного денежного потока за вычетом капитальных затрат.

Свободный денежный поток крайне важен для предприятия, поскольку дает возможность увеличивать его акционерную стоимость. Недостаток свободных денежных средств затрудняет процессы модернизации производства, приобретения новых активов, ограничивает выплаты дивидендов акционерам и ограничивает возможности по использованию заемного капитала. Это крайне негативно сказывается на рыночном положении компании, поскольку существенно снижает инвестиционную привлекательность.

Отрицательный денежный поток ПАО «Татнефть» в период 2008-2008 гг. возник из-за инвестиций в масштабные инвестиционные проекты (рис. 19).

Сам по себе отрицательный FCF не является плохим показателем, но с условием, что возник он по причине вложения денежных средств в инвестиционные проекты. По данным группы инвестиции в сферу нефтедобычи, включая бурение и обустройство месторождений, в 2008 г. превысили 22 млрд. рублей. В целом, общий объем инвестиций по компании составил 72 млрд. рублей, что в 1,7 раза больше уровня предыдущего года. Возможное отклонение прогнозных уровней свободного денежного потока от фактических может быть вызвано увеличением инвестиций в производство (по заявлению группы от декабря 2017 г.)²¹.

²¹ <http://prav.tatarstan.ru/rus/index.htm/news/1087305.htm>

В целом развитие ПАО «Татнефть», учитывая прогноз свободного денежного потока и основных макроэкономических показателей, оказывающих на него влияние, можно назвать устойчивым и перспективным к дальнейшему увеличению занимаемой доли на рынке российской нефти. К концу 2020 г., согласно составленному прогнозу, свободный денежный поток увеличится до 40,2 млрд руб., что на 8 млрд больше, чем по результатам 2017 года (к концу 2018 – 34,9 млрд руб., 2019 – 36,3 млрд руб.).

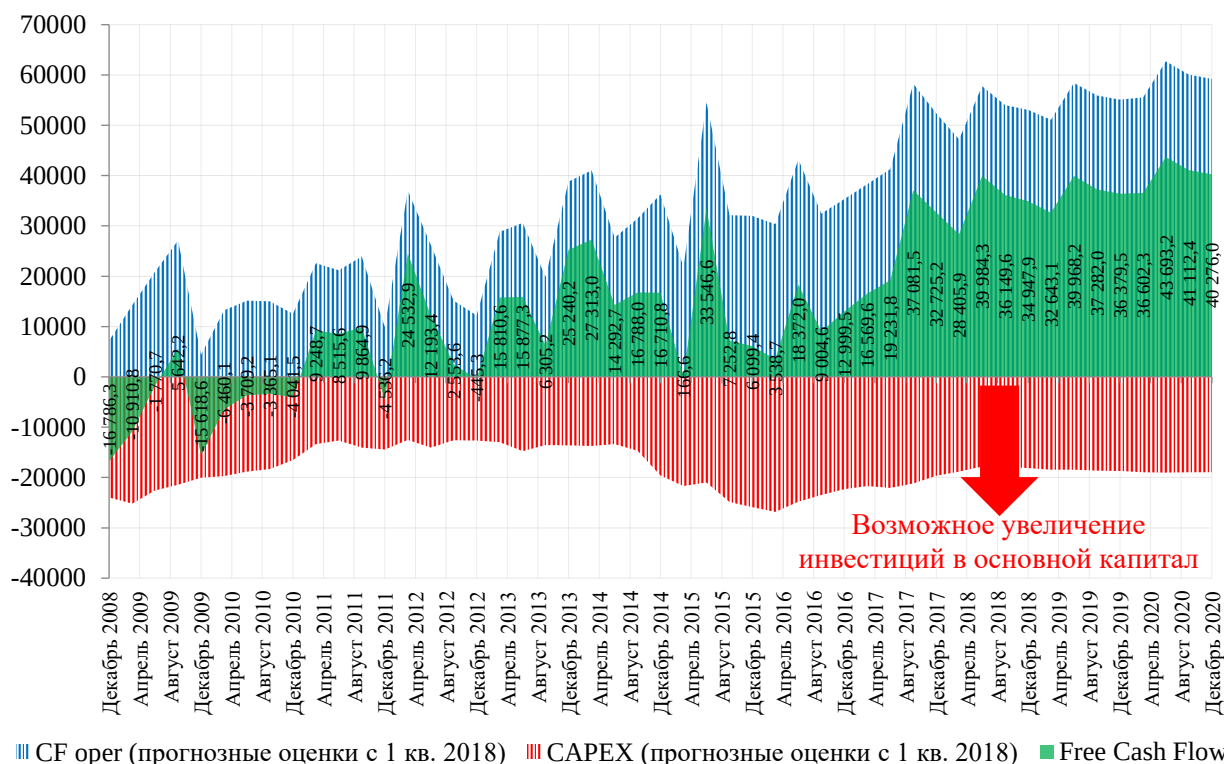


Рисунок 19. Прогноз свободного денежного потока ПАО «Татнефть» в 2010-2017 гг., поквартально. Расчеты выполнены в среде Demetra+

Кейс-пример. Прогнозирование стоимости акций ПАО «Татнефть» с учетом ожиданий

Многие участники финансового рынка, в частности инвесторы, полагают, что стоимость акций компании в основном зависит от уровня ее доходов. Но при этом ими часто игнорируются объемы реальных наличных денежных средств, которые предприятие генерирует.

Чистая прибыль или прибыль до налогообложения – это показатели, которыми можно оперировать с целью представления деятельности предприятия в лучшем свете. Со свободным денежным потоком все куда сложнее.

Именно из-за сложностей манипуляций в данном показателе, инвесторы ориентируются именно на FCF, поскольку он дает более четкое представление о способности компании производить наличные средства (и, таким образом, прибыль).

В связи с этим, попробуем построить модель стоимости акций ПАО «Татнефть» в зависимости от величины свободного денежного потока. Поскольку данные по денежным

потокам квартальные, примем их значения константами для месяцев, которые они охватывают.

Ограничение временного интервала моделирования ($T = 23$ точки) объясняется длиной ряда индикатора деловой активности, рассчитанного и описанного в первой главе настоящей работы и которым мы не пренебрегаем из соображений демонстрации эффективности использования индикаторов ожиданий в финансовом моделировании.

Итак, предположим, что на цену акций (среднемесячные значения закрытий) ПАО «Татнефть» оказывают влияние такие факторы, как деловая активность нефтедобывающих предприятий (ожидания выпуска), стоимость нефти сорта Brent (среднемесячные значения) и величина генерируемого свободного денежного потока.

Напишем уравнение, оцениваемое по Методу наименьших квадратов:

$$TTNFTclose_t = a_0 + a_1 \cdot PMIoutput_{it-j} + a_2 \cdot BRENT_{it} + a_3 \cdot FCF_{it} + \varepsilon_t$$

Оценки, полученные при оценивании, представим в таблице 130.

Таблица 130. Метод наименьших квадратов

Модель 1: МНК, использованы наблюдения 2016:06-2018:04 ($T = 23$)					
Зависимая переменная: TTNFTclose					
Стандартные ошибки HAC, ширина окна 2 (Ядро Бартлетта (Bartlett))					
	<i>Коэффициент</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	
const	-431,732	40,2966	-10,71	<0,0001	***
PMIoutput	4,23686	1,53344	2,763	0,0124	**
BRENT	6,45797	1,43033	4,515	0,0002	***
FCF	0,00321742	0,000463708	6,938	<0,0001	***
Среднее зав. перемен	288,4043	Ст. откл. зав. перемен		91,47881	
Сумма кв. остатков	14005,89	Ст. ошибка модели		27,15054	
R-квадрат	0,923924	Испр. R-квадрат		0,911912	
F(3, 19)	305,1645	P-значение (F)		3,03e-16	
Лог. правдоподобие	-106,3706	Крит. Акаике		220,7412	
Крит. Шварца	225,2831	Крит. Хеннана-Куинна		221,8835	
Параметр rho	0,207423	Стат. Дарбина-Вотсона		1,456989	

Все включенные переменные в модель оказались значимыми: высокие показатели t-статистики и малые P-значения.

Полученное значение статистики Фишера существенно превышает критическое при заданном количестве объясняющих переменных и количестве наблюдений (3,19).

Низкое значение коэффициента при переменной FCF обусловлено тем, что она измеряется в тысячах.

Коэффициенты детерминации R^2 и R^2_{adj} так же высоки и составляют 0,924 и 0,911: динамика среднемесячных котировок акций Татнефть на 91-92% объясняются уровнем деловой активности, стоимостью нефти и объемом свободных денежных средств (FCF).

Сформируем краткосрочный прогноз стоимости акций до июня 2018 года.

Опять же, горизонт прогнозирования ограничивается ожиданиями, глубина опережения которых составляет три месяца (рис. 20).

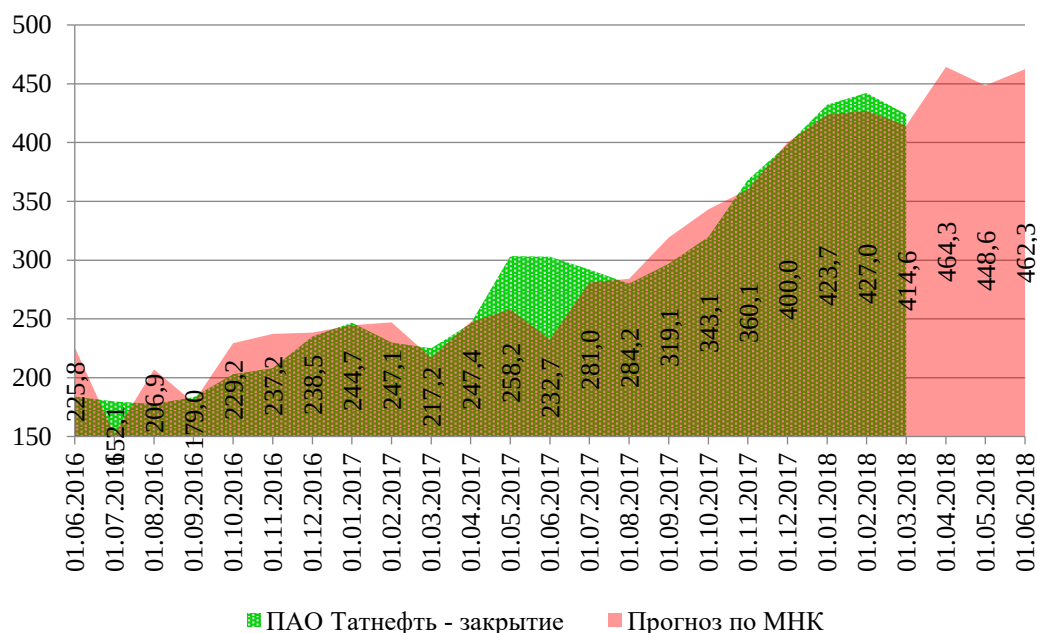


Рисунок 20. Прогноз свободного денежного потока ПАО «Татнефть» в 2010-2017 гг., поквартально. Расчеты в среде GRETL

Адекватность построенной модели подтверждается полученным среднемесячным значением стоимости акций ПАО «Татнефти» за апрель, которое, согласно данным ММВБ, составило 455 руб., что всего на 9,3 руб. меньше спрогнозированного значения. Таким образом, задачу по прогнозированию стоимости акций с использованием индикаторов ожиданий можно считать успешно выполненной.

Подведем итоги.

Декомпозированная система факторов, оказывающих влияние на капитальные затраты ПАО «Татнефть» была применена при построении модели, построенной по методу наименьших квадратов с коррекцией гетероскедастичности.

Построенная модель позволила выяснить, что между ценами на нефть и капитальными затратами зависимость обратная, то есть чем меньше стоимость барреля Brent, тем выше капитальные затраты предприятия.

Прямая зависимость обнаружена для инфляции на потребительском рынке (которая в свою очередь определяется курсовой динамикой рубля к доллару) – с увеличением индекса потребительских цен растут капитальные затраты.

Операционный денежный поток ПАО был оценен по модели с авторегрессионной зависимостью ввиду линейности развития динамического ряда денежных потоков и идентифицированной сезонностью.

Построенные модели и прогнозы по ним позволили оценить величину свободного денежного потока предприятия на горизонте трех лет поквартально (2018-2020 гг.).

Помимо этого, наряду с индикаторами деловой активности, рассчитанными в первой главе, в модели среднемесячной стоимости акций ПАО «Татнефть» были применены расчетные значения свободного денежного потока, и был построен прогноз в краткосрочной перспективе.

ГЛАВА 4. РЕАЛЬНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ

Реальные инвестиции — это вложение свободных ресурсов инвесторов в экономические (не финансовые) активы организации, с целью получения прибыли.

Суть процесса инвестирования в реальные активы представим в виде кейсов-примеров.

Кейс-пример. Инвестирование в машиностроении

Объект: ПАО «Трансмашина»

ПАО «Трансмашина») было основано в 1893 году (ОАО с 1996 г.) в городе Энгельс, Саратовской области. Входит в состав ЗАО «Трансмашхолдинг».

ПАО «Трансмашина» специализируется на производстве и обслуживании фитинговых, специализированных, универсальных платформ, а также вагонной, путевой снегоуборочной технике. Продукция общества востребована на железных дорогах России, стран СНГ и ближнего зарубежья. Мощности компании рассчитаны на выпуск 2500 - 3500 грузовых вагонов в год.

В ПАО «Трансмашина» функционирует система менеджмента бизнеса, соответствующая международным стандартам IRIS, ISO 9001:2008 (Международный Стандарт Железнодорожной Промышленности).

Кроме этого, в ПАО «Трансмашина» успешно реализуется производственная система ТМХ.

Система ТМХ – это стандартизированный набор методик и инструментов, направленных на максимальное использование ресурсов предприятия для создания ценности, на снижение непроизводительных затрат (потерь) и повышение удовлетворенности клиентов.

На всех участках компании применяются основные инструменты Бережливого производства:

Система 5С

SWIP

ABC-классификация

На момент исследования ПАО «Трасмашина» уже 3-й год подряд работает в убыток, а темп роста непокрытого убытка имеет положительную динамику.

Вместе с тем, компания обеспечена достаточной суммой чистых активов для получения финансирования. Она абсолютно не имеет никаких заемных средств. Расчет стоимости чистых активов представлен в таблице 131, ниже:

Поскольку, компания обеспеченна достаточной суммой чистых активов и не имеет долговых обязательств она способна реализовать инвестиционные проекты. Вместе с тем инвестирование в данную компанию сопряжено с высоким уровнем риска. В силу ведения деятельности, не обеспечивающей чистую прибыль.

Тем не менее, на данный момент, на рассмотрении компании находятся 2 инвестиционных проекта, различающихся масштабами и концепцией, это:

Создание на базе ПАО «Трансмашина» нового производства вагонов-цистерн последнего поколения;

Организация производства разработанных поглощающих аппаратов АПЭ–160 авто сцепного устройства грузовых вагонов.

Таблица 131. Стоимость чистых активов предприятия

Показатель	2015	2016	Показатель	2015	2016
АКТИВЫ			ПАССИВЫ		
Нематериальные активы	6555	194	Обязательства по кредитам и займам	-	-
Основные средства	641102	617156	Прочие долгосрочные обязательства	6441	6270
Незавершенное строительство	19931	24589	Кредиторская задолженность	46592	543751
Финансовые вложения	366000	529000	Прочие краткосрочные обязательства	23283	15377
Прочие внеоборотные активы	59106	92791			
Запасы	339913	400473			
НДС по приобретенным ценностям	3417	2400			
Дебиторская задолженность	71752	64893			
Денежные средства	5058	147885			
Прочие оборотные активы	1787	183			
Итого активы	1514621	1879564	Итого пассивы	76316	565398
Итого чистых активов (Итого активы - Итого пассивы)				1438305	1314166

Исследуем и оценим оба инвестиционных проект, поочередно.

Проект производства вагонов-цистерн на базе ПАО «Трансмашина»

Отрасль проекта – транспортный комплекс, является одним из приоритетных секторов экономики России.

Инвестиционный проект представляет собой производство вагонов-цистерн для перевозки нефтеналивных грузов, сжиженных углеводородных газов и химических продуктов.

Номенклатура выпускаемой продукции будет включать вагоны-цистерны для нефтепродуктов, химические вагоны-цистерны. Всего планируется более 10 видов вагонов-цистерн, не считая их модификаций. Максимальная производственная мощность проекта составляет 3600 вагонов-цистерн в год, плановая – от 1800 до 2200 вагонов-цистерн в год.

Предпосылками реализации проекта является высокий спрос на данный вид подвижного состава в связи со значительным выбытием старых вагонов-цистерн из вагонного парка России и СНГ.

В 2014 г. в связи с общим снижением спроса на подвижной состав старого поколения, поставки вагонов украинских производителей в Россию значительно уменьшились. А в условиях девальвации рубля украинские производители стали неконкурентоспособными на российском рынке, что привело их уходу с российского рынка. В результате возникла перспективная рыночная возможность для получения существенной доли рынка и вывода инновационных вагонов с увеличенной грузоподъемностью и кубатурой в сегмент вагонов-цистерн.

Дополнительным фактором спроса является тот факт, что значительная часть вагонов-цистерн, произведенных в течение последних 10 лет, имеет в своем составе

потенциально опасное литье производства ОАО «Азовмаш», подверженное увеличенной вероятности дефектов по сравнению с вагонами на российском литье.

Кроме этого, по данным информационного агентства РЖД-партнер. ру, железнодорожный рынок России продолжает расти.

Проект является крупномасштабным и нацелен на долгосрочную перспективу.

Инициатором проекта является ЗАО «ТрансМашХолдинг» в состав которого входит ПАО «Трансмашина».

Бюджет капитальных вложений представлен в таблице 132 ниже.

Таблица 132. Бюджет проекта, тыс. руб. с НДС

Статья бюджета	Сумма затрат, тыс. руб., с НДС
Приобретение оборудования	1 013 000
Строительно-монтажные работы	754 500
Сертификация	125 000
Создание логистической системы	89 000
ЕРСМ-контракт	115 000
Создание IT системы	13 000
ПИР и НИОКР	190 000
Непредвиденные расходы	25 500
ИТОГО бюджет проекта	2 325 000

Ожидается, что инвестиционные затраты проекта будут заранее зафиксированы как минимум на 60% в фиксированных ценах в соответствующей валюте. По остальным же будет согласован бюджет и проведено обсуждение прочих условий договоров.

Проект отличается от заводов-конкурентов по двум аспектам:

это производство уникальных вагонов-цистерн с повышенной грузоподъемностью; очень широкая номенклатура производимой продукции, покрывающая все возможные виды вагонов-цистерн, существующие на рынке.

Основные преимущества инновационных вагонов-цистерн для клиентов заключаются в особых технико-экономических характеристиках, которые позволяют собственнику/оператору вагона получать экономический эффект за счёт:

меньшей тарифной стоимости перевозки одной тонны груза за счет увеличенной грузоподъемности вагона;

сниженной стоимости жизненного цикла вагона за счет большего срока жизни и увеличенных межремонтных интервалов;

экономии на вагонном парке для перевоза одного и того же количества груза в силу большей грузоподъемности вагона.

В совокупности эти эффекты обуславливают ожидание повышенного спроса со стороны клиентов и более высокую цену на представленные вагоны.

Цели инвестиционного проекта:

выход на крупный сегмент вагоностроения (цистерны) с инновационными вагонами повышенной грузоподъемности;

обеспечение хорошей диверсификации по отраслям и клиентам;

получение экономической добавленной стоимости от производства технологически наиболее сложных видов подвижного состава;

обеспечение дополнительного гарантированного сбыта крупного вагонного литья производства ЗАО «ТрансМашХолдинг»;

занятие рыночной ниши, освободившейся после ухода с российского рынка завода "Азовмаш" (Украина), размер которой можно оценить в 5 тыс. вагонов-цистерн в год.

Также, проект вносит вклад в достижение целей «Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г.», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 июня 2008 г. №877-р., решая задачи по снижению совокупных транспортных издержек.

Оценка потенциального спроса (ёмкости рынка) на продукцию компании

Спрос предопределён широкой клиентской базой холдинга - ЗАО «ТрансМашХолдинг». С которым у компании заключено соглашение о намерениях.

Клиентская база холдинга состоит из крупнейших грузоотправителей и компаний транспортной отрасли, ориентирована на долгосрочные контракты операционного лизинга на большие объёмы. От 2 до 3 тыс. вагонов. Ряд крупных компании заявили о готовности приобретения до 2,2 тыс. нефте-бензиновых, до 1,0 тыс. метанольных, до 0,5 тыс. вагонов-цистерн для каустика, и до 0,5 тыс. прочих вагонов-цистерн на ближайшие 3 года, что практически закрывает всю производственную программу за период.

Общий размер рынка вагонов-цистерн определяется тем, что за ближайшие 5 лет 63 тыс. ед. должны быть списаны и, соответственно, замещены новыми вагонами.

Сроки реализации инвестиционного проекта:

Начало инвестиций – январь 2017 г.

Завершение инвестиций – март 2018 г.

План выхода на проектную мощность:

2017 г. – 1,5% загрузка проектной мощности по производству вагонов-цистерн;

2018 г. – 35%;

2019 г. – 85%;

2020 г. и далее – 100%.

Фаза строительства: 2017 - 2018

Фаза эксплуатации: 2017 – 2027 (срок полезного использования оборудования составляет от 10 лет)

Бюджет капитальных вложений 2325000 тыс. руб. (с НДС). Структура финансирования представлена в таблице 133.

Таблица 133. Объем финансирования проекта без НДС , тыс. руб.

Заемное финансирование (срок кредита - 7 лет)	1 576 272 (80%)
Собственный капитал	394 068 (20%)
Средства партнеров	0 (0%)
Бюджетные средства	0 (0%)
Всего	1 970 340 (100%)

Таблица 134. Результат расчёта β коэффициента, финансового рычага и пр.

Компания	β -коэффициент	Налоговый щит	D/E
ОВК	0,068	0,8	10,21
АВТОВАЗ	0,82	0,8	-4,89
КАМАЗ	0,92	0,8	4,07
ЗИЛ	0,14	0,8	9,42
Среднее	0,49	0,8	4,70
Безрычаговая бета (b_u)	$0,49/(1+0,8*4,70) = 0,102243144$		
Рычаговая бета (b_L) ПАО «Трансмашин»	$0,102*(1+0,8*0,431) = 0,13749658$ $D/E(\text{Трансмаш}) = 0,431$		
Локальный CAPM (стоимость собственного капитала)	$0,09+0,137*(0,15-0,09) + 0,02+0,02=0,138249795$ $RfL = 0,09$ (ОФЗ) $ERP = 6\%$ $S1 = 2\%$ $S2 = 2\%$		
Стоимость заемного капитала	Процент по кредиту = 11%		
WACC	$0,699*0,123+0,301*0,11*0,8 = 0,1231$ или 12,31%		

Далее определим период окупаемости первоначальных затрат, рассчитанный с учетом дисконтирования денежных потоков (DPP).

Расчет для 2017 года: находим сумму денежных потоков за этот год - 124 584 тыс. руб.

За ставку дисконтирования принимаем средневзвешенную цену капитала (WACC) компании = 12%. Так как 2017 год является началом инвестирования, то $n=1$. Для последующих периодов расчеты проводятся аналогично. Результаты сводим в таблицу 135.

Таблица 135. Расчет дисконтированного денежного потока и нарастающей суммы по годам, (тыс. рублей)

Год	Чистый денежный поток	Ставка дисконтирования (WACC), %	Дисконтированный денежный поток	Сумма нарастающим итогом
ИС	-1970340			
2017	-686005	1,12	-612504	-612504
2018	14300	1,254	11400	-601105
2019	-153741	1,40	-109430	-710534
2020	268222	1,57	170460	-540074
2021	542111	1,76	307608	-232466
2022	886613	1,97	449186	216720
2023	569340	2,21	257541	474260
2024	1314345	2,48	530842	1005102
2025	1485043	2,77	535521	1540623
2026	1580436	3,11	508858	2049482
2027	1755690	3,48	504719	2554200

Результаты показывают, что данный инвестиционный проект является эффективным. Допускается его дальнейшее рассмотрения по другим показателям оценки эффективности.

Внутренняя норма доходности (IRR)

Для более точного определения показателя расчет произведен с помощью программы Excel. Функция ВСД показывает внутреннюю ставку доходности для денежных потоков, представленных численными значениями.

Для начала необходимо найти денежный поток для каждого года, чтобы найти внутреннюю ставку доходности по функции Excel (ВСД). Данные приведены в таблице 13, графа чистый денежный поток. После чего в диапазон значений для функции ВСД необходимо включить сумму инвестиций.

В результате, IRR для данного проекта получился 14,9%, что является больше ставки дисконтирования (12%). Следовательно, вложения в данный проект должны быть эффективными.

Коэффициент рентабельности инвестиции (ARR)

Определяем чистую прибыль

Суммы чистой прибыли по годам представлены в таблице 136.

Таблица 136. Расчет суммы чистой прибыли по годам

Год	Сумма чистой прибыли (тыс. рублей)
2017	-438561
2018	-260884
2019	321742
2020	612654
2021	863125
2022	1122432
2023	1165684
2024	1233065
2025	1401725
2026	1495123
2027	1668425

Далее находим среднее значение чистой прибыли. Оно равно 834 957 тыс. рублей. Половина суммы инвестиций составляет 985 170 тыс. рублей. В итоге отношение этих двух усредненных значений составляют ARR равный 84,75%, что является высоким показателем.

Идентификация рисков

Рыночные риски можно оценить как средние.

Существует риск продолжения роста цены на металлопрокат. Для минимизации этого риска ПАО «Трансмашина» предлагается заключать длинные контракты с поставщиками с фиксированием цены на максимальные периоды времени и постоянно проводить тендеры для получения наиболее низких цен.

Риски изменения спроса на продукцию проекта минимальны.

Поскольку на фоне увеличивающегося списания старых вагонов-цистерн спрос на них растет и глобальных проблем с осуществлением проекта нет, за исключением форс-мажорных ситуаций.

Если рассматривать политические и международные факторы риски, то они не существенны. так как:

компания осуществляет свою деятельность исключительно на территории Российской Федерации:

она не оказывает влияния на политическую сферу, потому что её деятельность не связана с политикой.

Поэтому вероятность реализации данного риска кажется незначительной.

Проектные риски можно оценить как средние. Поскольку возможности компании и холдинга в целом, а также высокий спрос на вагоны-цистерны позволяют законтрактовать около 60% инвестиционных затрат проекта.

СМР и ПНР будут проводиться под руководством надежного партнера «Alstom Transport», участвовавшего в реализации нескольких успешных проектов холдинга.

Планируемого кредита на реализацию инвестиционного проекта будет достаточно. Требуемые вложения собственного капитала будут осуществлены за счет инициатора проекта ЗАО «ТрансМашХолдинг», в которую входят заемщики проекта.

Вероятность возникновения юридических рисков низкая.

Это риски утраты прав собственности на имущество и риск утраты управления компанией.

Для элиминации этих рисков компания использует механизмы контроля над корпоративной юридической структурой и юридический контроль над приобретением и распоряжением активами.

Главным риском является риск недофинансирования проекта.

Это связано с тем, что финансирование данного проекта планируется преимущественно путем привлечения кредита в размере 80% от общего объема финансирования.

В случае неэффективной реализации проекта, у компании может возникнуть риск банкротства. Но этот риск маловероятен.

Самыми опасными являются риски роста цен на металлопрокат и недофинансирования.

В случае роста цен на сырье компания рискует не выйти на достаточный уровень прибыли и реализация проекта окажется провальной.

Последствия риска недофинансирования попросту не позволят реализовать данный проект.

В целом же можно сказать, что данный инвестиционный проект может быть эффективным. Показатели оценки эффективности показывают положительную отдачу от вложенных средств. При реализации проекта ПАО «Трансмашина» может стать новым мощнейшим комплексом по производству вагонов-цистерн, на территории России.

Альтернативный проект компании ПАО «Трансмашина».

Проект производства поглощающих аппаратов АПЭ–160.

Проект предполагает организацию крупномасштабного производства эластомерных поглощающих аппаратов АПЭ-160. Аппарат, разработан и прошел все испытания на ПАО «Трансмашина». Он предназначен для эффективной защиты конструкции вагонов и перевозимых грузов от действия продольных нагрузок, возникающих от соударения вагонов при маневровых работах на сортировочных горках и переходных режимах ведения поезда.

Эластомерные аппараты АПЭ–160 автосцепного устройства грузовых вагонов по основным эксплуатационным техническим показателям относятся к классу ТЗ, который предназначен для специализированных вагонов и цистерн, перевозящих дорогостоящие и опасные грузы.

Цели проекта:

организация производства эластомерных аппаратов АПЭ–160 автосцепного устройства грузовых вагонов;

обеспечение сохранности вагонного парка при маневровых работах и переходных режимов ведения поезда;

улучшение защиты конструкций вагонов и перевозимых ими грузов от действия продольных нагрузок;

создание дополнительных рабочих мест (150).

Предпосылки реализации проекта.

Несмотря на активный рост железнодорожных перевозок, состояние многих подвижных составов подходит к критическому уровню. Значительная часть их эксплуатируется за пределами нормативного срока службы. Вследствие этого существенно ухудшаются показатели безопасности и экономической эффективности перевозок.

Обеспечение сохранности вагонного парка является актуальной задачей, решение которой непосредственно влияет на технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта, определяя, таким образом, его конкурентоспособность на рынке транспортных услуг.

Основным показателем, характеризующим сохранность вагонного парка, являются данные по количеству отцепов в текущий ремонт одного вагона рабочего парка в течение года (текущий отцепочный ремонт - ТОР).

По данным Союза операторов железнодорожного транспорта (СОЖТ), число отцепов в 2014 году выросло на 11%, в 2015-м — еще на 6,7%, а сейчас отцепляется почти каждый пятый вагон, что явно меньше неисправного парка.

Доля отцепов в ТОР по причине неисправности автосцепного устройства и недостаточно эффективной работы поглощающего аппарата составляет 37% для цистерн и 26% для полувагонов. При этом средняя стоимость текущего отцепочного ремонта одного вагона составляет 18,3 тыс. руб., а средняя стоимость ТОР второго объема – 26,3 тыс. руб. Отсюда и вытекает потребность в сокращении количества ремонтов, чему способствует установка нового поглощающего аппарата.

Повышение номинальной энергоемкости поглощающих аппаратов до 150-160 кДж, а максимальной до 200 кДж позволяет довести количество безопасных для вагона соударений до 99%, что практически исключит повреждения, приводящие к выходу вагонов из строя, значительно повысит сохранность вагонного парка, уменьшит необходимость приобретения новых вагонов и, самое главное, уменьшит вероятность экологических катастроф из за повреждений вагонов, перевозящих опасные грузы.

Основные технические характеристики продукции в сравнении с основными конкурентами в классе ТЗ приведены в таблице 137.

Для достижения таких параметров, в производстве применяются принципиально новые технологии и более качественные материалы, что значительно увеличивает стоимость аппарата АПЭ-160 в сравнении с конкурентами.

Таблица 137. Технические характеристики продукции в сравнении с основными конкурентами в классе ТЗ

Показатель	АПЭ-160 ПАО «Трансмашина»	РТ-120 ООО «Вагонмаш»	73ZW АО «УралВагонЗавод»
Ход, мм	120	85	100
Энергоемкость номинальная, КДж	160	70	100
Энергоемкость максимальная, КДж	200	90	150
Сила начальной затяжки, МН	0,2	0,2	0,2
Сила закрытия динамическая, МН	2,4	1,1	1,6
Срок службы аппарата, лет	32	32	32
Срок службы аппарата до кап. ремонта, лет	16	16	16

Однако, экономический эффект от использования аппаратов АПЭ-160 будет большим, за счет:

- сокращения количества поступления вагонов в ТОР;
- уменьшения затрат на деповские и капитальные ремонты вагонов из-за сокращения объема их повреждений;
- сокращения затрат на устранение неисправностей, которые требовали отцепки вагонов в пути следования;
- сокращения дополнительных расходов в результате снижения вероятности крушений и аварий;
- сокращения убытков, вызванных не сохранением перевозимых грузов.

Положительным фактором для реализации проекта является широкая сеть потребителей, включающая:

- вагоностроительные и вагоноремонтные заводы;
- предприятия нефтехимии и нефтепереработки;
- предприятия химической и газовой промышленности;
- перевозчики подвижного состава и т.д.

Реализация аппарата АПЭ-160 планируется через партнера компании - ООО «РЕЙЛКОМП». Это общество входит в холдинг и специализируется на сбыте высокотехнологичных компонентов, для подвижного состава, производимых на предприятиях холдинга. ООО «РЕЙЛКОМП» на сегодняшний день уже реализует большую часть продукции компании на основании договора поставки продукции по заявленному объему.

Положительными моментами данного договора являются:

- гарантированный сбыт товара;
- предоплата в размере 40% позволит предприятию не отвлекать собственные оборотные средства.

Учитывая успешные деловые отношения со сбытчиком продукции по реализации других компонентов, компания имеет долгосрочный гарантированный канал сбыт продукции.

Заявленная потребность ООО «РЕЙЛКОМП» на 2017 год составляет 3 750 аппаратов АПЭ-160.

Прогнозируемая потребность ООО «РЕЙЛКОМП» в аппаратах составляет 9 000 штук.

При этом по проекту максимальная загрузка производства позволит производить 6000 изделий. Данное условие демонстрирует, что у предприятия есть перспективы для увеличения объема производства аппарата АПЭ-160.

Проект предусматривает модернизацию и капитальный ремонт оборудования, изготовление оснастки и организацию поточных линий.

Бюджет капитальных вложений и объем финансирования представлен в таблице 138 и 139 соответственно.

Таблица 138. Бюджет проекта, тыс. руб. с НДС

Разработка КД	1 500
Разработка технологии процесса	36 000
Разработка планировок	19 000
Капитальный ремонт оборудования	215800
Капитальный ремонт линии	103450
Изготовление оснастки	7 850
Организация поточных линий	27 650
Ремонт грузоподъемных механизмов	30 300
Капитальный ремонт помещения поточных линий	19 450
ИТОГО	461 000

Таблица 139. Объем финансирования проекта без НДС, тыс. руб. (%)

Заемное финансирование (срок кредита - 5 лет)	312 445(80%)
Собственный капитал	78 111 (20%)
Средства партнеров	0 (0%)
Бюджетные средства	0 (0%)
Всего	390 556 (100%)

Для реализации проекта планируется привлечение кредита в размере 312 445 тыс. руб. на срок 5 лет, под 11% годовых, с ежеквартальным начислением процентов.

Погашать основную сумму долга планируется со второго года реализации проекта. Ежеквартально, равными платежами.

Оценка эффективности инвестиционного проекта производится аналогично первому проекту. Основные расчеты дисконтирования денежных потоков представлены в таблице 140.

Таблица 140. Расчет показателей эффективности проекта

Год	Чистый денежный поток	Ставка дисконтирования (WACC), %	Дисконтированный денежный поток	Сумма нарастающим итогом
IC	-390556			
2017	-17036	1,12	-15210,7	-15210,71
2018	34724	1,254	27681,76	12471,05
2019	-4122	1,4	-2933,96	9537,09
2020	23783	1,57	15114,53	24651,61
2021	51516	1,76	29231,56	53883,18
2022	204721	1,97	103718	157601,21
2023	223936	2,21	101297,3	258898,48
2024	234070	2,48	94536,95	353435,43
2025	241035	2,77	86919,64	440355,06
2026	252703	3,11	81363,6	521718,67
2027	271360	3,48	78009,52	599728,18

На основе приведенных расчетов можно сделать следующие выводы:

дисконтированный срок окупаемости проекта составляет 8 полных лет, так как сумма нарастающим итогом превышает инвестиции начиная 2025 года;

чистый дисконтированный доход проекта (NPV) составляет 208 572 тыс. руб. (599 728 – 390 556), что больше нуля, следовательно, проект оцениваем, как эффективный;

дисконтированный индекс доходности (DPI) определяется отношением суммы дисконтированных денежных потоков к инвестиционным затратам.

В итоге, $DPI = \frac{599\,728}{390\,556} = 1,534$ или 53,4%. Данный показатель выше нуля и выше аналогичного показателя по первому проекту (29,6%), что свидетельствует о более высокой эффективности проекта с точки зрения доходности инвестиций;

внутренняя норма доходности (IRR) была также рассчитана с помощью функции Excel (ВСД), и составила 18,28%, что является больше ставки дисконтирования (12%) и больше аналогичного показателя первого проекта (14,9%). Вложения в данный проект являются эффективными;

коэффициент эффективности инвестиций (ARR) рассчитанный как отношение среднегодовой чистой прибыли по проекту (178 095 тыс. руб.) к 1/2 суммы инвестиций (195 278 тыс. руб.) составил 91,2%. Суммы чистой прибыли проекта по годам представлена в таблице 141.

Таблица 141. Суммы чистой прибыли проекта по годам

Год	Сумма чистой прибыли (тыс. рублей)
2017 - 2027	356190,54
Среднее значение	178095,27

Анализируя риски, сопряженные с инвестиционным проектом, можно в целом провести аналогию с рисками по проекту производства вагонов-цистерн.

Так как производство является материалоемким для обоих проектов, и главным сырьем выступает металлопрокат, то существует риск повышения цены на металлопрокат. Этот риск оценивается как средний. По причине падения цены на сталь в 2016 г. вплоть до 100\$ за тонну. Данное падение аналитики связывают с сырьевым циклом и прогнозируют, что цена вновь пойдет вверх.

Риск падения спроса на продукцию невелик по причине массового обновления вагонного парка большинства компаний, а также желания потенциальных клиентов минимизировать затраты на ТОР.

В результате проведенной оценки эффективности проекта производства аппарата АПЭ – 160, можно сделать вывод, что проект может быть эффективен.

Все рассчитанные показатели демонстрируют эффективность вложения средств. Кроме этого, производство усиленных поглощающих аппаратов для российского рынка является актуальным на фоне массового обновления вагонного парка многих компаний.

Полноценное сравнение двух проанализированных проектов не является целесообразным, так как они кардинально отличаются по объемам капитальных вложений.

В случае проекта производства вагонов-цистерн сопряженные риски с проектом гораздо выше, чем производство поглощающих аппаратов.

Необходимый объем инвестиций для первого проекта в 5 раз превышает инвестиции во второй проект.

Реализация производства вагонов-цистерн сопровождается гораздо большим количеством организационных рисков.

Однако крупные объемы вложений могут привести к большим объемам чистой прибыли.

Достаточно сравнить сумму дисконтированных денежных потоков за 10 лет реализации обоих проектов (2 554 200 тыс. руб. против 599 728 тыс. руб.).

Однако, рыночное правило «чем выше риск, тем выше доходность» в сравнении этих проектов не работает. Показатели доходности менее рискованного проекта по производству поглощающих аппаратов выше, чем более рискованного проекта изготовления вагонов-цистерн.

Если рассматривать проекты как альтернативу друг другу, то более целесообразным будет принятие решения к реализации второго проекта. Поскольку, степень риска меньше, доходность больше.

При этом, в условиях фактической убыточной деятельности ПАО «Трансмашина», второй проект не настолько сильно увеличивает риск банкротства компании, в случае провала первого проекта.

По возникшим обязательствам в случае неэффективной реализации второго проекта компания будет способна ответить за счет чистых активов, в отличие от ситуации провала реализации первого проекта.

Так или иначе, оба проекта являются эффективными и могут быть приняты к реализации с определенными допущениями.

Кроме этого, многие инвесторы и руководители проектов отмечают, что в инвестиционном проектировании на стадии разработки и оценки эффективности проекта недостаточное внимание уделяется организационной структуре управления проекта, а именно методологии их создания.

В рамках рассматриваемых инвестиционных проектов ПАО «Трансмашина», предлагается детализировать инвестиционные проекты именно в данном аспекте.

К примеру, использовать в качестве методологической базы систему проектирования организационных структур компании ПАО «Татнефть». (см. рис. 21)

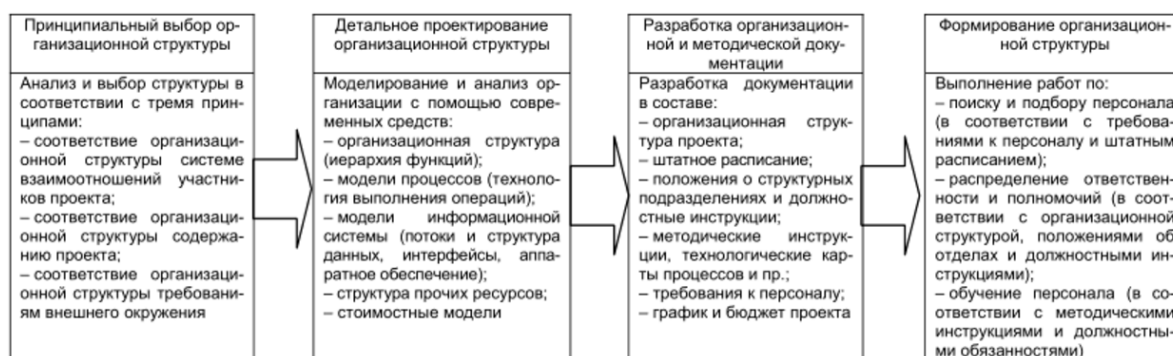


Рисунок 21. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами. Источник: Официальный сайт ПАО «Татнефть»

Еще одной выявленной проблемой процесса инвестиционного проектирования на предприятии является неоцененность рисков проекта.

Работа с рисками является одной из ключевых в инвестиционном проектировании, так как такие ошибки могут привести к неверным инвестиционным решениям и

значительным убыткам, и очень важно своевременно выявить и оценить все проектные риски.

В инвестиционных проектах ПАО «Трансмашина», недостаточно оценены риски проекта. Идентификация данных рисков еще не означает эффективность инвестиционного проектирования, необходимо разработать конкретные меры по локализации конкретных рисков.

В первую очередь, следует рассмотреть риск недофинансирования проекта по производству вагонов-цистерн. Возможность финансирования такого крупномасштабного проекта за счет кредита (1 576 272 тыс. руб.) крайне мала.

Даже несмотря на абсолютное отсутствие у компании заемных средств, чистых активов компании будет недостаточно для покрытия такой суммы кредита.

Кроме этого, в условиях убыточной деятельности компании на протяжении 3 лет, банки, скорее всего, будут не заинтересованы в кредитовании такого проекта.

Однако сбрасывать со счетов такой проект не следует, так как оценка эффективности данного проекта действительно подтверждает положительную отдачу от вложения средств.

Для успешной реализации проекта, предлагается рассмотреть вариант создания нового совместного предприятия, предназначенного специально для реализации инвестиционного проекта, на основе долевого участия в проекте.

Для реализации проекта практикуется создание самостоятельного юридического лица для более детального отслеживания этапов реализации проекта.

Создание нового предприятия, предназначенного специально для реализации инвестиционного проекта, выступает как один из способов целевого долевого финансирования.

Данный способ уже довольно давно практикуется различными компаниями, например, крупными диверсифицированными компаниями, организующими новое предприятие, в том числе на базе своих структурных подразделений, для реализации инвестиционных проектов или предприятиями, находящимися в сложном финансовом состоянии, которые разрабатывают антикризисные инвестиционные проекты в целях финансового оздоровления.

Финансовое обеспечение инвестиционного проекта в этих случаях осуществляется путем взносов сторонних соучредителей в формирование уставного капитала нового предприятия.

Такой выбор финансирования проекта позволит диверсифицировать риски между участниками проекта, и позволит избежать главный риск в виде недофинансирования. Кроме этого, создание нового юридического лица позволит более эффективно контролировать реализацию инвестиционного проекта, в первую очередь за счет возможности более детально отслеживать денежные потоки и сроки реализации проекта.

Еще одним существенным риском для обоих проектов является возможность роста цен на сырье (сталь). Стоимость первичного сырья для изготовления вагонов-цистерн и поглощающих аппаратов АПЭ – 160 занимает большую долю в себестоимости товара в обоих случаях (приблизительно 60%). Изменение в ценах окажут большое влияние на рентабельность и эффективность проекта.

Данный риск предлагается нивелировать заключением долгосрочных контрактов с основным поставщиком стали АО «ПО «Бежицкая сталь» в фиксированных ценах. Так как в обоих проектах ожидается, что большая часть инвестиционных затрат будет законтрактована, у компании ПАО «Трансмашина» есть возможность заключить долгосрочный контракт на поставку сырья в объемах соответствующим законтрактованным объемам производства по предоплате.

Однако, кроме вышеперечисленных рисков, существует еще множество других рисков, которые в свою очередь могут существенно повлиять на изменения цен, переменных затрат и объемов выпуска.

Для комплексного анализа рисков убыточности проекта, предлагается применение сценарного анализа методом Монте-Карло.

Метод сценариев основывается на прогнозах, как правило: пессимистичный, оптимистичный и базовый (наиболее вероятный).

Рассмотрим пошагово данный метод:

Шаг 1. Формирование параметров для имитаций. Вначале стоит заполнить данные в программе Excel (названия ключевых параметров и их значения при позитивном и негативном сценарии (табл.142).

Таблица 142. Основные сценарии

Показатели	Сценарий		
	Наихудший	Наилучший	Наиболее вероятный
Объем выпуска – Q	12000	33000	19151
Цена за штуку – P	3000	5200	3960
Переменные затраты – V	4000	2800	3165

Интервалы от минимального до максимального значения сценариев, по каждому параметру принимаются в качестве ключевых (изменяемых) параметров проекта.

Шаг 2. Создание модели имитации. Для проведения имитаций, в качестве ключевых результирующих показателей принимаются расчет денежного потока $NCft$ и приведенной стоимости $NPVt$.

Формула для расчета денежного потока выглядит следующим образом: ((Среднее значение интервала Объема * (Среднее значение интервала Цены - Среднее значение интервала Переменных издержек) – Постоянные издержки - Амортизация) * (1- ставка по налогу на прибыль) + Амортизация

Расчет NPV производится через функцию Excel «ПС»: (ставка дисконтирования - 12%; 10 – срок инвестиционного проекта; (- Моделируемый денежный поток $NCft/10$)) – Сумма инвестируемых средств.

Шаг 3. Для проведения имитации используется функция СЛУЧМЕЖДУ. Данная функция Excel случайным образом генерирует любое число в заданном промежутке. Для каждого из параметров (количество, переменные издержки, цена) задаем случайное число в интервале. Результат проведенных операций представлен в приложении 7. (см. Прил. 7)

После имитации 20 различных сценариев, результат можно представить в виде таблицы 143.

Таблица 143. Расчет основных показателей на основе проведенной имитации

Показатели	Объем	Цена	Переменные затраты	Денежный поток NCFt	Приведенная стоимость NPVt
Среднее значение	24391,2	3949	3362,55	7016104,4	2161606,663
Стандартное отклонение	6208,76	574,09	345,87	16263348,10	9577863,02
Коэффициент вариации	0,255	0,145	0,103	2,318	4,430900029
Минимум	13737	3020	2841	-20066154	-13787763,65
Максимум	32805	4941	3895	37177199	19924175,04
Число случаев NPV>0					12
Число случаев NPV<0					8

В результате максимальное значение $NPV_{max} = 19\,924\,175,04$ тыс. руб., а минимальное $NPV_{min} = -13\,787\,763,65$ тыс. руб.

Из 20 различных сценариев 8 оказались убыточными или 40% из общего числа сценариев.

Коэффициент вариации показывает, какой разброс (отклонение) было у показателя от средних величин. Чем выше данный коэффициент, тем выше риск возможного отклонения.

По итогам проведения метода сценариев можно предположить, что данный инвестиционный проект является высокодоходным с определённой степенью риска.

Однако нельзя утверждать, что имитация 20 сценариев является надёжной основой для решения об эффективности проекта, и проведенный сценарный анализ в ручном режиме не является достаточно достоверным.

Метод Монте-Карло, также дает возможность просмотреть вероятности изменения различных параметров инвестиционного проекта.

Однако основным принцип метода в отличие от того, же сценарного метода, заключается в возможности построении фактически безграничного количества различных сценариев с использованием случайных чисел, которые заданы в определенном промежутке.

Данный метод обладает важнейшим преимуществом, поскольку при расчете каждого отдельного сценария изменяются одновременно все показатели проекта. Это позволяет провести оценку эффективности проекта комплексно.

Также большим преимуществом данного метода является то, что информацию по своей структуре схожа с той, которую мы бы получили, если проводили исследование реальной системы. Однако объем ее значительно больше и на ее получение затрачивается меньше средств и времени.

Существует множество программ для имитационного моделирования методом Монте-Карло: @Risk, AIE, Crystal Ball, Risk Solver Engine, SAS, SPSS, XLSim. Большинство из них идут как дополнительный пакет на базе Excel.

Если углубляться в данные программы, то их возможности позволяют провести моделирование с учетом всевозможных изменений и потенциальных рисков. Большинство из этих программ предоставляют пользователю возможность анализа критических факторов, влияющих на уровень риска, что в свою очередь, помогает принимать тактические решения для достижения поставленных целей в условиях высокого уровня неопределенности рыночных факторов.

Для более полной оценки эффективности проекта методом моделирования, предлагается использование программы Crystal Ball, данный софт принадлежит компании Oracle.

Как уже говорилось ранее, моделирование методом Монте-Карло очень схоже с методом сценариев.

Отличие состоит в том, что в методе сценариев используются функции Excel СЛЧИС и СЛУЧМЕЖДУ, а в имитационном моделировании используются специальные программы, которые на базе распределений строят прогноз.

Для более детального анализа рассмотрим построение имитации пошагово. Исходные значения возьмем из метода сценариев (см. табл. 144).

Далее находим среднее значение между минимальным и максимальным значением интервала, а также стандартное отклонение для каждого их изменяемых параметров (см. табл. 144).

Таблица 144. Стандартное отклонение каждого параметра

	Наиболее вероятный	Стандартное отклонение
Объем выпуска	19151	10500
Цена	3960	1100
Переменные расходы	3165	600

Следующим шагом, используя функцию «Определение допущения», строим нормальное распределение для каждого параметра с учетом среднего значения и стандартного отклонения. В результате этих действий Crystal Ball строит диаграмму нормального распределения. (Рис.22, 23)

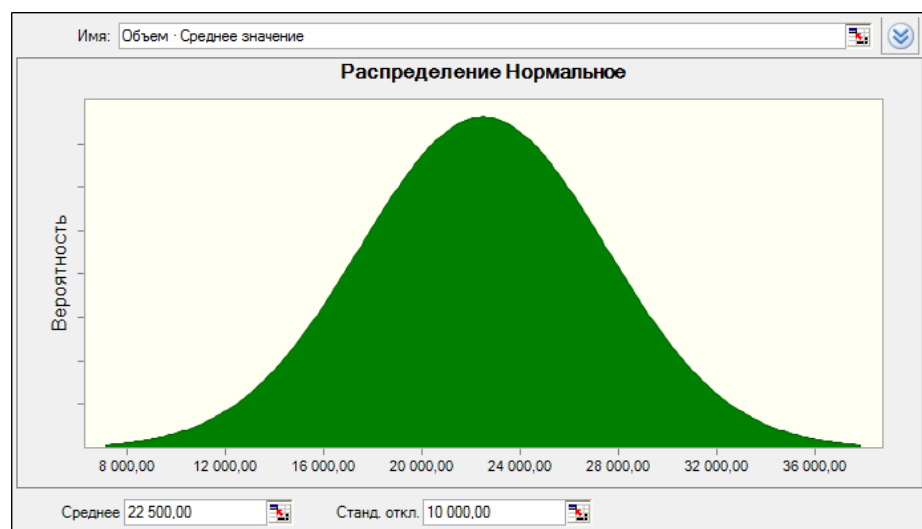


Рисунок 22 . Нормальное распределение для параметра «Объем»

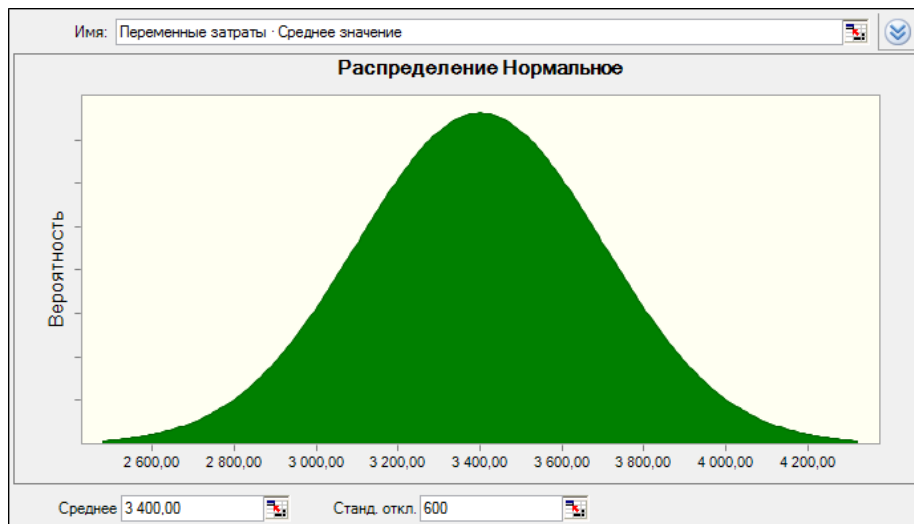


Рисунок 23. Нормальное распределение для параметра «Переменные затраты»

Следующим шагом, выполняется моделирование сценариев. Через функцию имитации для параметров NCft (денежный поток) и NPVt (чистая приведенная стоимость) производится расчет для всевозможных комбинаций значений параметров, в зависимости от установленной частоты испытаний. В нашем случае количество испытаний составляет 5000 раз.

После того, как программа завершит моделирование, автоматически строится график прогнозных значений параметра (сис.24 и 25).

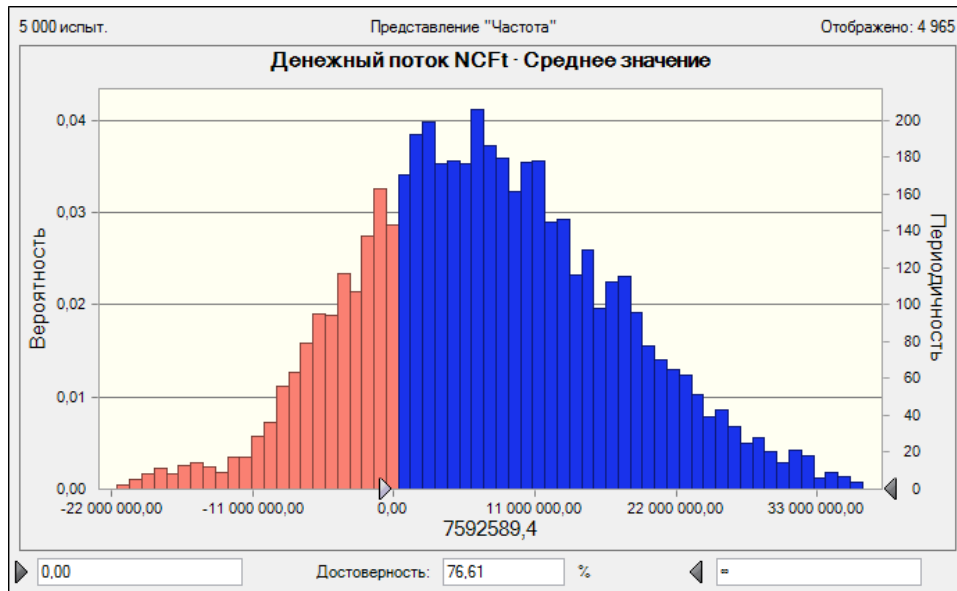


Рисунок 24. Моделируемый прогноз показателя NCft

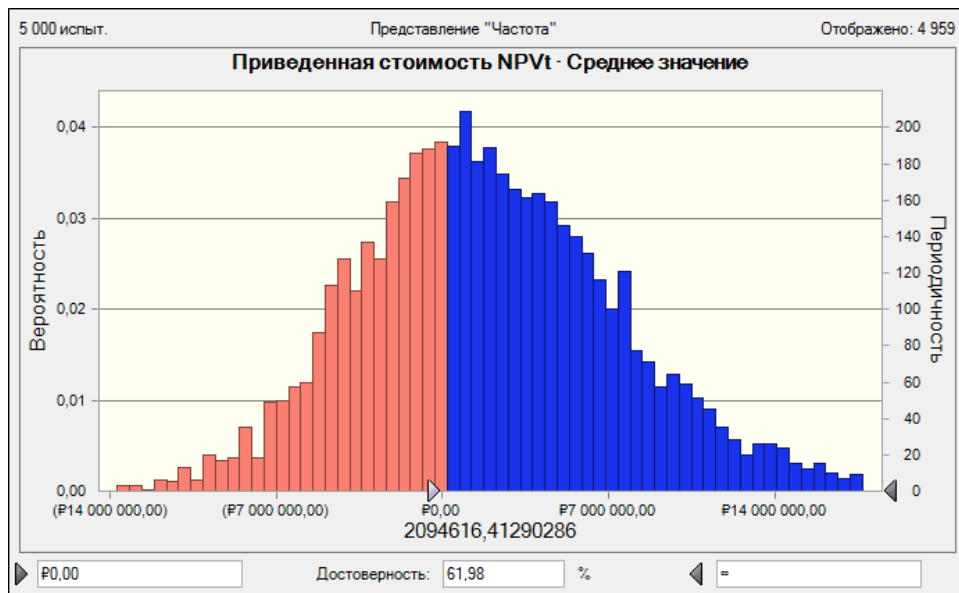


Рисунок 25. Моделируемый прогноз показателя NPVt

В результате получаются следующие значения:

$NC_{Ft} = 7\,592\,589,4$ тыс. рублей;

$NPV_t = 2\,094\,616,4129$ тыс. рублей.

Всего было проведено 5000 испытаний для каждого параметра. Этого вполне достаточно для того, чтобы выборка была репрезентативной.

Как видно из распределения, в 61,98% сценариев $NPV > 0$. Это говорит о том, что с вероятностью примерно 62% инвестиционный проект будет эффективным и полностью окупится.

Моделируемый прогноз для второго проекта по производству поглощающих аппаратов проводится аналогично. Результаты представлены на рисунках 26 и 27.

В результате моделирования сценариев для второго проекта, по производству поглощающих аппаратов, NPV будет выше 0, в 67,85% случаев, а NCF в 72,96%. Данный факт в очередной раз доказывает, что реализация второго проекта менее рискованна и является более предпочтительным вариантом.

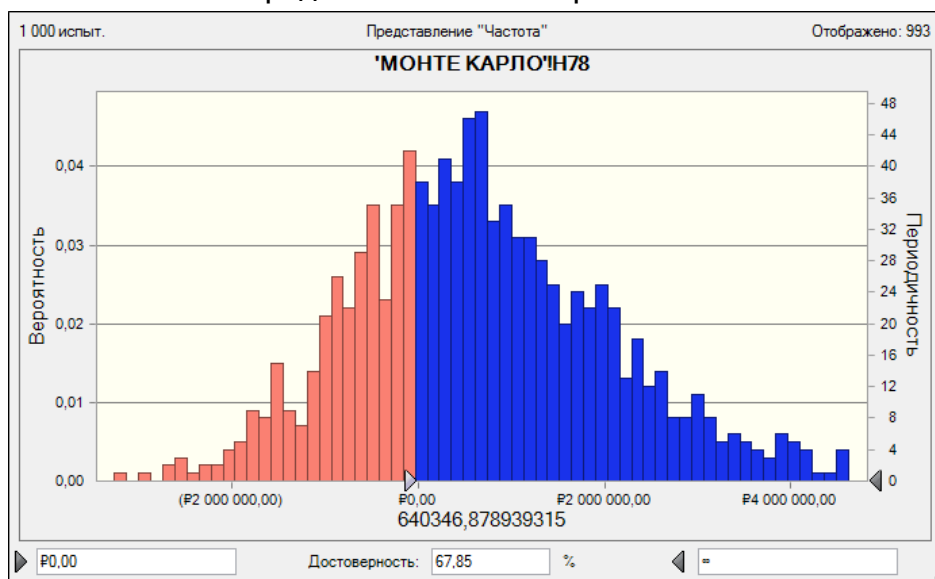


Рисунок 26. Моделируемый прогноз показателя NC_{Ft} для проекта по производству поглощающих аппаратов

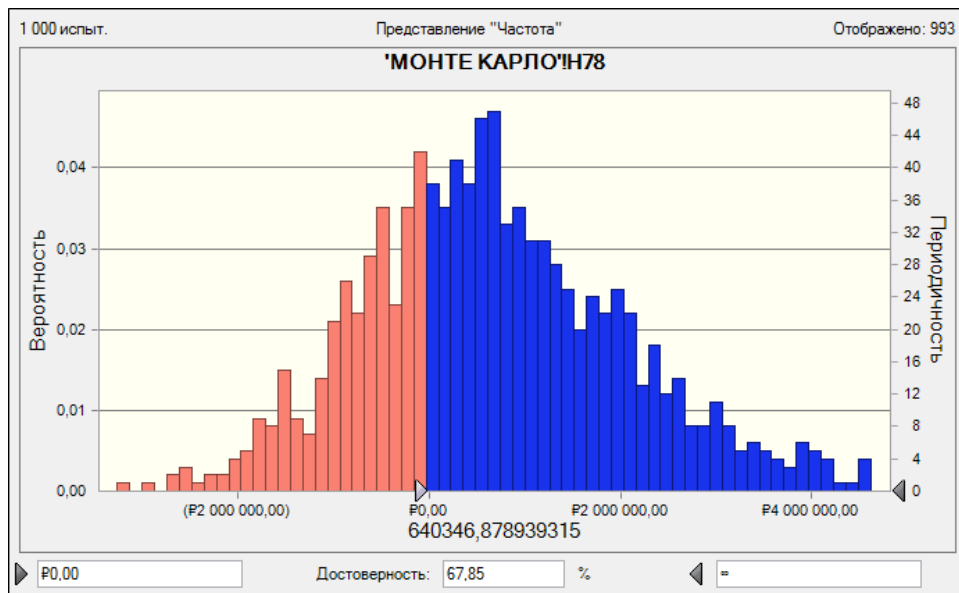


Рисунок 27. Моделируемый прогноз показателя NPVt для проекта по производству поглощающих аппаратов

Динамические методы определения эффективности инвестиционного проекта:

1. Чистый дисконтированный доход:

Для начала определим безрисковую ставку дисконтирования по формуле:

$$r = (1 + n_1)(1 + n_2)(1 + n_3) - 1 \quad (27)$$

где n_1 – реальная ставка ссудного процента;

n_2 – темп инфляции;

n_3 – вероятность риска.

Определяем переменные:

$$n_1 = 8\%;^{22}$$

$$n_2 = 8,7\%;^{23}$$

n_3 – не учитываем.

$$r = (1 + 0,8)(1 + 0,087) - 1 = 1,08 * 1,087 - 1 = 0,17$$

В соответствии с полученной ставкой вычисляем чистый дисконтированный доход:

$$NPV = -200 + \frac{55}{1,17} + \frac{77}{1,37} + \frac{115}{1,6} + \frac{115}{1,87} + \frac{115}{2,19} = -200 + 47,01 + 56,20 + 71,87 + 61,50 + 52,51 = 89,09$$

Таким образом, данный расчёт чистого дисконтированного дохода указывает на прибыльность проекта (т.к. $NPV > 0$).

²² Значение данного показателя (безрисковой ставки процента) определено по данным аналитического материала портала по оценочной деятельности. Выбрано значение показателя в виде средней безрисковой ставки доходности на основе депозитных ставок банков высшей категории надёжности с учётом Сбербанка РФ.

²³ Значения данного показателя: Департамент исследований и информации Центрального Банка Российской Федерации «Квартальный обзор инфляции – II квартал 2011 года».

ГЛАВА 5. ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ

Кейс-пример. Гостиничный бизнес

Цель: сделать анализ процесса управления денежными потоками в гостиничной индустрии. Объекты анализа: ПАО Гостиница «НАЦИОНАЛЬНАЯ» и ПАО «ЛЕЛЬ Отель».

Описание и анализ деятельности исследуемых объектов

Гостиница «НАЦИОНАЛЬНАЯ». Имеет 5 звёзд, является одним из старейших и красивейших отелей столицы. В ней насчитывается 202 номера, среди которых 56 люксов.

Прежде всего мы оценивали обоснование степени достаточности (недостаточности) формирования объема денежной массы в целом, а также по видам деятельности, сбалансированности положительного и отрицательного денежных потоков по объему и во времени. Мы применяли для этого прямой метод, т.е. исходили из данных отчета о движении денежных средств (форма №4). Ниже, в таблице 145, приведены основные данные по денежным потокам ПАО «Национальная».

Таблица 145. Показатели состава, структуры и динамики денежных потоков, тыс. руб.

Показатель денежных потоков			Сумма			Темп роста, %	Структура, %		
			за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)		за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)
Положительный - всего			1207042	1319837	112795	9,34	100,00	100,00	х
Отрицательный - всего			1174860	1414847	239987	20,43	100,00	100,00	х
Чистый - всего			32182	-95010	-127192	-395,23	100,00	100,00	х
П о д е я т е л ь н о с т и	текущей	положительный	814757	983525	168768	20,71	67,50	74,52	7,02
		отрицательный	901813	1138347	236534	26,23	76,76	80,46	3,70
		чистый	-87056	-154822	-67766	77,84	-270,51	162,95	433,46
	инвестиционной	положительный	392285	146312	-245973	-62,70	32,50	11,09	-21,41
		отрицательный	202673	256562	53889	26,59	17,25	18,13	0,88
		чистый	189612	-110250	-299862	-158,15	589,19	116,04	-473,15
	финансовой	положительный	0	190000	190000	0,00	0,00	0,00	0,00
		отрицательный	70374	19938	-50436	-71,67	5,99	1,41	-4,58
		чистый	-70374	170062	240436	-341,65	-218,68	-178,99	39,68

Данные таблицы показывают, что в отчетном периоде объем денежных потоков гостиницы рос. Увеличивались и притоки, и оттоки денег. Но, результат негативный. Чистый денежный поток - 95010 тыс. руб., т.е. отрицательный.

Для выяснения причины этого проанализируем структуру притоков и оттоков денег.

Так, мы видим, что текущая деятельность компании, занимает большую долю в объеме всех денежных поступлений. Продажа номеров, банкетных залов, услуг ресторанов и др., принесла в отчётном году 983525 тыс. руб., что на 168768 тыс. руб. больше, чем в предыдущем. Общая доля операционного притока в общем объеме всех денежных поступлений за отчетный период выросла с 67,50% до 74,52%.

Расходы денежных средств превысили поступления на 154822 тыс. руб. Значит по операционной деятельности не был достигнут уровень позволяющий самостоятельно финансировать вложения в инвестиционную и финансовую деятельность. Свободных средств по итогу года нет. Факт крайне негативный. Так как притоки от операционной деятельности – основа для инвестиций в другие виды деятельности компании.

Недостаток притока денежных средств по операционной деятельности заставил компанию заимствовать денежные средства. Однако факт того, что компания увеличила объем долгосрочных вложений, говорит о наличии стратегических целей в компании. Компания рассчитывает в перспективе достигнуть целей, которые принесут доход.

Рассматривая денежные потоки за 2014 год, можно отметить политику, заключающуюся в возвращении долгов. Расходы за этот год преобладали над поступлениями на 70374 тыс. руб.

Анализ притоков денежных средств показывает, что большая доля поступлений средств за 2014 и 2015 года приходится на средства, полученные от покупателей. Прироста объема этих средств в 2015 г. составил 127572 тыс. руб. или 17,62% по сравнению с прошлым годом. Более того, доля притока средств от покупателей в 2015 году в общей структуре денежных притоков выросла на 15,39% относительно 2014 года.

Данные о составе, структуре и динамике притока денег даны в таблице 145 ниже.

Таблица 145. Состав, структура и динамика притока денежных средств, тыс. руб.

Показатель денежных потоков	Сумма			Темп роста, %	Структура, %		
	за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)		за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)
Средства, полученные от покупателей	723956,00	851528,00	127572,00	17,62	59,98	75,37	15,39
Средства от арендных платежей и пр.	89925,00	111583,00	21658,00	24,08	7,45	9,88	2,43
Прочие поступления по текущей деятельности	876,00	20414,00	19538,00	2230,37	0,07	1,81	1,73
Полученные проценты и дивиденды	285788,00	132117,00	-153671,00	-53,77	23,68	11,69	-11,98
Поступления от погашения займов	106497,00	14195,00	-92302,00	-86,67	8,82	1,26	-7,57
Получение кредитов и займов	0,00	190000,00	190000,00	100,00	0,00	16,82	16,82
Всего поступило денежных средств (положительный денежный поток)	1207042,00	1129837,00	-77205,00	-6,40	100,00	100,00	x

Из данных, приведенных ниже в таблице 146, мы можем сделать вывод, что поступления, от других видов деятельности, были направлены на операционные нужды гостиницы. И эта строка расходов компании выходит на первое место. Основная деятельность убыточна.

В ходе анализа был также рассчитан ликвидный денежный поток за 2014 и 2015 года.

В 2015 году объем ликвидного денежного потока снизился с 2157202 тыс. руб. до 1850923 тыс. руб., то есть на 14,98%. Спад показателя говорит об уменьшении самостоятельной генерации денег компанией. О снижении их остатков. При полном покрытии долговых обязательств предприятия. Возможный фактор – снижение активности компании на рынке.

Таблица 146. Состав, структура и динамика оттока денежных средств, тыс. руб.

Показатель денежных потоков	Сумма			Темп роста, %	Структура, %		
	за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)		за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)
Оплата товаров, работ, услуг	345075	328971	-16104	-4,67	29,37	23,51	-5,87
Оплата труда и начисления	194183	233190	39007	20,09	16,53	16,66	0,13
Выплата процентов по заемным средствам	246067	444643	198576	80,70	20,94	31,77	10,83
Погашение налоговых обязательств	50541	75804	25263	49,99	4,30	5,42	1,11
Страховые взносы во внебюджетные фонды	48077	0	-48077	-100,00	4,09	0,00	-4,09
Прочие текущие платежи	17870	40445	22575	126,33	1,52	2,89	1,37
Приобретение основных средств, капитальное строительство	157673	34134	-123539	-78,35	13,42	2,44	-10,98
Финансовые вложения	45000	222428	177428	394,28	3,83	15,89	12,06
Выплаченные кредиты и займы	70374	19938	-50436	-71,67	5,99	1,42	-4,57
Всего расходовано денежных средств (отрицательный денежный поток)	1174860	1399553	224693	19,13	100	100	x

Однако увеличение заемных средств в 2015 году говорит о доверии кредиторов по отношению к отелю, и возможности предприятия к развитию и стабилизации денежных потоков.

ПАО «Лель Отель», также имеет категорию 5 звезд.

Он предлагает 273 просторных гостевых комнаты, включая 39 номеров представительского уровня, пять исторических люксов с воссозданными интерьерами 50-х гг. и роскошный трехкомнатный президентский люкс. Отель обладает возможностями премиум-класса для организации деловых и банкетных мероприятий

Таблица 147. Состав, структура и динамика денежных потоков ПАО «Лель-отель», тыс. руб.

Показатель денежных потоков			Сумма			Темп роста, %	Структура, %		
			за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)		за 2014	за 2015	Изменение, (+/-)
Положительный - всего			1598441	951542	-646899	-40,47	100,00	100,00	x
Отрицательный - всего			1621050	945008	-676042	-41,70	100,00	100,00	x
Чистый - всего			-22609	6534	29143	128,90	100,00	100,00	x
По де я т е л ь н о с т и	текущей	положительный	744853	951012	206159	27,68	46,60	99,94	53,35
		отрицательный	824356	847780	23424	2,84	50,85	89,71	38,86
		чистый	-79503	103232	182735	-229,85	351,64	1579,92	1228,28
	инвестиционной	положительный	68588	530	-68058	-99,23	4,29	0,06	-4,24
		отрицательный	1681	9053	7372	438,55	0,10	0,96	0,85
		чистый	66907	-8523	-75430	-112,74	-295,93	-130,44	165,49
	финансовой	положительный	785000	0	-785000	-100,00	0,00	0,00	0,00
		отрицательный	795013	88175	-706838	-88,91	49,04	9,33	-39,71
		чистый	-10013	-88175	-78162	780,61	44,29	-1349,48	-1393,77

Результат деятельности гостиницы показывает снижение объема денежной массы и в части притоков, и в части оттоков денежных средств. Несмотря на это, в 2015 году наблюдается превышение притока денежных средств над их оттоком, что дало положительный чистый денежный поток в сумме 29143 тыс. руб. При этом снижение притока денег было на 40,47%, а снижение их оттока на 41,70%. И этой разности в 1% было достаточно для образования положительного чистого потока. 29143 тыс. руб.

При анализе показателей денежных потоков в соответствии с видами деятельности, становится очевидным, что наибольший объем денежной массы обеспечивает оборот по текущей деятельности компании, хотя по сравнению с 2014 годом в 2015 году этот объем значительно вырос, вытеснив обороты по финансовой деятельности. Сумма притока денежных средств по текущей деятельности в 2015 году составила 951012 тыс. руб., что на 206159 тыс. руб. больше, чем в предыдущем. Удельный вес этого показателя в общем объеме всех денежных поступлений составил в 2015 году 99,94%, по сравнению с 46,60% в 2014 году.

В 2015 году наблюдается увеличение положительного денежного потока по текущей деятельности на 27,68% и отрицательного потока лишь на 2,84%, что приводит к положительному чистому потоку в размере 103232 тыс. руб. Это является, несомненно, положительным фактором, так как именно обычная деятельность компании формирует средства для их реализации в процессе дальнейшей инвестиционной и финансовой деятельности.

Результаты анализа показывают, что в 2015 году компания свернула активную финансовую деятельность и практически полностью перешла на формирование денежных потоков с помощью операционной деятельности. Из-за резкого снижения притоков от инвестиционной деятельности и одновременно повышения оттоков, чистый денежный поток от инвестиционной деятельности упал до отрицательной суммы 8523 тыс. руб.

В 2015 году денежные потоки по финансовой деятельности были направлены в первую очередь на возврат заемных средств. Об этом свидетельствует превышение отрицательного потока над положительным на 78162 тыс. руб. При этом, по сравнению с 2014 годом, у компании отсутствует положительный денежный поток по финансовой деятельности, то есть произошло снижение на 100%. Отток средств также снизился на 706838 тыс. руб. (88,91%). Это говорит о приостановке компанией привлечения внешних инвестиций и ориентир на самофинансирование с помощью притоков от операционной деятельности.

Структурный анализ притоков и оттоков дан ниже, в таблице 148. Из содержания которой видно, что наибольший приток денег отеля в 2015 г. был сформирован денежным потоком от покупателей, в размере 723477 тыс. руб.

Спад данного потока в 2015 году составил 16452 тыс. руб., темп роста по сравнению с 2014 г. составил -2,22%.

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве. Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона. Любой пустяк будет оценен и приятен. Мои книги можно скачивать бесплатно.

Таблица 148. Состав, структура и динамика притока денежных средств

Показатель денежных потоков	Сумма			Темп роста, %	Структура, %		
	за 2014	за 2015	Изменени е, (+/-)		за 2014	за 2015	Изменени е, (+/-)
Средства, полученные от покупателей	739929,00	723477,00	-16452,00	-2,22	46,29	76,03	29,74
Средства от арендных платежей и пр.	2880,00	2754,00	-126,00	-4,38	0,18	0,29	0,11
Прочие поступления по текущей деятельности	2044,00	224781,00	222737,00	10897,11	0,13	23,62	23,49
Полученные проценты и дивиденды	4737,00	530,00	-4207,00	-88,81	0,30	0,06	-0,24
Прочие поступления по инвестиционной деятельности	63851,00	0,00	-63851,00	-100,00	3,99	0,00	-3,99
Получение кредитов и займов	405000,00	0,00	-405000,00	-100,00	25,34	0,00	-25,34
Прочие поступления по финансовой деятельности	380000,00	0,00	-380000,00	-100,00	23,77	0,00	-23,77
Всего поступило денежных средств (положительный денежный поток)	1598441,00	951542,00	-646899,00	-40,47	100,00	100,00	x

Однако, доля этого показателя в структуре притоков выросла с 46,29% до 76,03%.

Такое изменение связано со спадом доли потоков от инвестиционной деятельности и всех потоков от финансовой деятельности до нулевых объемов.

Таким образом, размер поступления денежных средств не смог восполнить недостаток средств от финансовой и инвестиционной деятельности.

Таблица 149. Состав, структура и динамика оттока денежных средств

Показатель денежных потоков	Сумма			Темп роста, %	Структура, %		
	за 2014	за 2015	Изменени е, (+/-)		за 2014	за 2015	Изменени е, (+/-)
Оплата товаров, работ, услуг	335079	299411	-35668	-10,64	20,67	31,68	11,01
Оплата труда и начисления	147606	180265	32659	22,13	9,11	19,08	9,97
Выплата процентов по заемным средствам	235073	298691	63618	27,06	14,50	31,61	17,11
Погашение налоговых обязательств	297	0	-297	-100,00	0,02	0,00	-0,02
Прочие текущие платежи	106301	69413	-36888	-34,70	6,56	7,35	0,79
Приобретение основных средств, капитальное	1681	9053	7372	438,55	0,10	0,96	0,85
Выплаченные кредиты и займы	795013	88175	-706838	-88,91	49,04	9,33	-39,71
Всего расходовано денежных средств (отрицательный денежный поток)	1621050	945008	-676042	-41,70	100,00	100,00	x

Большая доля отрицательных потоков денежных средств за 2015 год в равных пропорциях относится к расходам по оплате товаров и услуг (31,68%) и выплатам процентов по кредитам и заемным средствам (31,61%). При этом сумма денежных средств, использованных на выплату процентов, возросла на 63618 тыс. руб., в то время как объем средств на авансовые платежи снизился на 10,64%.

Размер ликвидного денежного потока в 2015 году заметно вырос с 149615 тыс. руб. до 778814 тыс. руб., то есть в 5,21 раз. Рост данного показателя указывает на увеличение

объемов средств, образуемых компанией в ходе хозяйственной деятельности. Таким образом, в связи с уменьшением доли заемных средств и увеличением притока от операционной деятельности, за 2015 год предприятие имеет достаточный объем ликвидных денежных средств.

По результатам анализа можно сделать вывод, что динамика денежных потоков компании ПАО «Лель Отель» имеет другой характер, нежели тенденция денежных потоков компании ПАО Гостиница «НАЦИОНАЛЬНАЯ».

Будучи отелем более крупного масштаба, эта компания имела большую долю заемных средств, однако в 2015 году перешла на самофинансирование. Однако стоит учитывать, что при нехватке притоков от операционной деятельности компания рискует столкнуться с риском неплатежеспособности.

При финансовом управлении гостиницей особое внимание уделяют работе с клиентами на предоплатной (авансовой) основе предоставляемых услуг.

В зависимости от типа, звёздности гостиницы и размера клиентской базы, большинство крупных отелей имеет дело с корпоративными клиентами и дорогими групповыми заказами. В том числе на мероприятия, оплата за которые поступает в виде банковского перевода.

Управление дебиторской задолженностью проходит на ежедневной основе и затрагивает несколько ключевых отделов отеля.

Но контроль поступления своевременных оплат, банковскими переводами, является прежде всего задачей отдела по работе с клиентами, который входит в состав финансового департамента.

Для детального анализа работы с дебиторской задолженностью в отеле ниже приведен пример работы отдела по работе с клиентами (Accounts Receivable) одной из крупнейших гостиниц Москвы Марриотт Грандъ-Отель.

Для решения задач по автоматизации и управлению деятельностью отеля в ЗАО «Грандъ-Отель» используется система Opera Hotel Edition.

В программе OPERA сохранены имена гостей, когда-либо проживавших в гостинице, названия организаций клиентов. С помощью данной системы в любой момент можно получить информацию о наличии комнат, времени и количестве ожидаемых приездов и отъездов, проанализировать и, следовательно, правильно определить ценовую политику гостиницы.

Финансовый отдел гостиницы, пользуясь данной программой, может выполнять следующие функции:

- текущая работа со счетами клиентов;
- выставление счетов для авансовых оплат;
- осуществление приема депозита для бронирования;
- печать отчетов;
- прием оплат картой или наличными;
- перенос начислений с одного счета на другой;
- деление и объединение начислений (оплата никогда не делится);
- ручные начисления на счета клиентов.

Бухгалтерский модуль OPERA представляет собой книгу продаж гостиницы, с помощью которой отслеживается задолженность клиентов по выставленным счетам. Программа позволяет переносить начисления с одного счета на другой, вводить оплату по каждой позиции, отслеживать историю по клиентам, печатать различные отчеты.

Для автоматизации финансового и бухгалтерского учета в ЗАО «Грандъ-Отель» также используется программа Microsoft Business Solutions-Navision. Эта программа также синхронизирована с OPERA, что позволяет переносить задолженность и оплату из одной программы в другую, а также вести подробный учет состояния счетов по каждому из клиентов и формировать необходимые отчеты по мере необходимости на любой период времени.

Доходы гостиницы складываются от рационального использования номерного фонда, деятельности предприятий общественного питания, продажи напитков и иных угощений посредством мини-баров, дополнительных платных услуг (телефон, прачечная, прокат автомобилей), от сдачи в аренду свободных площадей гостиницы.

Структура издержек гостиницы по содержанию номерного фонда включает заработную плату и связанные с ней выплаты, эксплуатационные издержки по содержанию номерного фонда, административные расходы в осуществлении гостиничной деятельности, затраты на энергоносители, амортизационные отчисления, ремонт оборудования, маркетинговые исследования и рекламу, страховые сборы, оплату аренды, закупку продуктов питания и напитков и др.

Наибольшую прибыль приносит номерной фонд гостиницы, так как именно от него отель получает большую часть доходов при достаточно низких издержках. Второе место по результативности вложений по сравнению с доходом занимает комбинат питания.

Для контроля над текущей дебиторской задолженностью на ежедневной основе составляют отчет ДейлиБио (DailyBeo). Этот отчет, содержит всю информацию об оплате и долгах за группы и мероприятия. Его ежедневно высылают сотрудникам отдела продаж, сотрудникам отдела проведения мероприятий, банкетной службе, финансовым контролерам и другим.

ДейлиБио состоит из нескольких частей:

В верхнюю часть (Balance Before Event) мы вносим все оплаты по предстоящим группам и мероприятиям.

В среднюю часть (Balance After Event) мы вносим все вопросы к сотрудникам отдела проведения мероприятий.

В третью (нижнюю) часть (Balance After Event) мы переносим долги по группам и мероприятиям. После того как сотрудники отдела проведения мероприятий проверили расходы из второй части и, подтвердили их корректность.

Отчет ДейлиБио включает задолженность компаний из обеих программ и помогает контролировать оплату от компаний за будущие и прошедшие мероприятия на ежедневной основе.

На еженедельной основе, а также специально для собраний специалист по работе с дебиторской задолженностью составляет отчет Эйджинг (Aging), который показывает старение задолженностей компаний.

Таким образом, все долги из Opera и Navision сортируются по компаниям и срочности оплаты: 30, 60, 90, 120, 150 дней и старше.

Чем больше у компании старых долгов, тем хуже. И тем срочнее они должны быть оплачены.

Задача отдела по работе с дебиторской задолженностью в том, чтобы предупредить образование старых долгов путем постоянного общения с компаниями-клиентами и контроля над их оплатой счетов гостиницы.

Отдел по работе с клиентами работает с расходами клиентов за их проживание, а также с дополнительными затратами, связанными с дополнительными услугами.

Процесс обслуживания клиентов состоит из нескольких этапов:

бронирование номера;

регистрация по заезде и размещение;

предоставление услуг проживания и питания в отеле;

предоставление дополнительных услуг (по запросу);

итоговый расчет и выезд гостя.

На ежемесячной основе проводятся кредитные встречи. На них обсуждается проблема долгов компании. На встрече обязательно присутствуют генеральный менеджер гостиницы, финансовый контроллер и менеджер отдела продаж. Информация по долгам предоставляется специалистом по работе с клиентами в форме ежедневного (DailyBeo) и еженедельного (Aging Report) отчетов.

Отдел по работе с клиентами осуществляет расчет с компаниями, бронирующими проживание своих сотрудников, либо выступающими посредником между отелем и гостем (туристические компании). Которые оплачивают предоставляемые услуги путем банковского перевода денежных средств (расчет не наличными и не кредитной картой).

После того, как компания направила запрос в отдел бронирования, и отдел бронирования создал бронь, он направляет её номер в отдел по работе с клиентами для подготовки счета на оплату.

Все бронирования создаются в электронной форме, чтобы любой сотрудник из отдела продаж, бронирования или отдела по работе с клиентами имел доступ к информации.

Для этого используется программа Opera Hotel Edition Program (Opera).

Программа хранит данные всех гостей, за весь период её использования. С её помощью легко в любой момент определить доступность номеров, время заезда и выезда гостей, их количество. Анализ такой информации способствует установлению корректной ценовой политики гостиницы.

Отдел по работе с клиентами приступает к обработке запроса на проживание. Во время проверки корректности оформления заявки в электронной форме в программе Opera, необходимо быть предельно внимательным и обратить особое внимание на правильность занесения в программу имени гостя, дат проживания и метода оплаты.

За корректность установленной стоимости проживания ответственность несет отдел бронирования, так как он располагает информацией от отдела продаж и имеет все подписанные соглашения с компаниями, где прописаны условия проживания и рейты.

Поскольку отдел бронирования работает с очень большим объемом заявок, которые поступают круглосуточно, отдел по работе с клиентами, прежде всего, должен удостовериться, что бронирование оформлено в соответствии с заявкой.

В случае некорректности бронирования, необходимо связаться с отделом бронирования и указать на ошибку.

Часто бывают случаи, когда компания желает внести изменения в уже созданные бронирования. В таком случае, изменения принимаются только в письменном виде, как и первоначальные заявки, чтобы в случае отказа компании от оплаты счета из-за некорректности бронирования гостиница могла предоставить со своей стороны письмо-подтверждение, по которому были внесены изменения в условия проживания.

Заявки на изменения также направляются в отдел бронирования, а затем в отдел по работе с клиентами, и подкладываются к истории заявок по данному бронированию. Все документы отдельно по каждому счету хранятся со счетом как бэк-ап с полной информацией.

Отдел по работе с клиентами обрабатывает заявки на проживания, которые будут оплачены банковским переводом.

Таким образом, либо компания направляет своего сотрудника в командировку и произведет предоплату проживания путем перевода денежных средств, либо компания-клиент является туристическим оператором и посредником между отелем и гостем: в таком случае, гость не должен знать стоимость номера, поскольку он уже заплатил за тур.

В случаях оплаты проживания наличными или кредитной картой, гость самостоятельно закрывает счет на стойке приема и размещения при выезде.

Для своевременной предоплаты клиентом услуг размещения гостей в отеле, отдел по работе с клиентами выставляет счет с указанием данных бронирования (имя гостя, даты проживания, итоговая стоимость за все ночи с учетом НДС).

Также в счете указаны банковские реквизиты ЗАО «Грандъ-Отель» и реквизиты компании-плательщика (ИНН, КПП, юридический и фактический адреса, контактное лицо от компании и данные для связи с ним).

Гостиница работает на авансовой основе. То есть услуги, запрашиваемые в заявке от компании, должны быть предоплачены.

В случае отсутствия оплаты на расчетном счете гостиницы до заезда гостя, при заселении у него запрашивают кредитную карту для блокировки денежных средств в виде гарантии.

Такие ситуации портят отношение гостей к компаниям, которым они уже оплатили проживание заранее, и отношения между компаниями-клиентами и гостиницей. Подобные неприятные ситуации можно избежать при своевременном и эффективном взаимодействии между отелем и корпоративными клиентами.

Информация о выставленном счете заносится в электронное бронирование в Opera в виде «Trace» (указывается номер счета и дата его выставления).

Номера выставленных счетов являются уникальными и не повторяются. Оригинал счета с печатью и подписью в двух экземплярах подкладываются в файл к заявке и информации по бронированию. Также сохраняется электронная форма каждого выставленного счета. Скан оригинала, заверенный печатью и подписью, направляется

компании-клиенту для оплаты. В редких случаях клиенту необходим оригинал счета для оплаты, тогда оригинал направляется курьерской службой.

В «Марриотт Грандъ-Отеле» используют бухгалтерскую программу Microsoft Business Solutions Software Navision. Данная программа хранит обороты по всем клиентам за весь период работы, которые включают только оплаты, полученные банковским переводом. На оплату услуг, осуществленную на банковский счет, после оказания услуг гостиница оформляет закрывающие документы, необходимые клиенту для подачи в налоговую. Оформление закрывающих документов также входит в обязанности отдела по работе с клиентами. Через программу Navision происходит формирование закрывающих документов (счетов-фактур и актов о выполненных работах), актов сверок и контроль над дебиторской задолженностью.

После получения счета компания производит оплату.

Поступление денежных средств проверяется каждое утро в начале рабочего дня. После снятия банковской выписки за прошлый рабочий день полученные оплаты должны быть проведены в Navision на код каждого клиента отдельно. А также в соответствии со статусом денежного перевода (аванс или постоплата).

Для определения статуса оплаты необходимо сравнить дату оплаты и дату оказания услуги: если дата оплаты раньше даты оказания услуги или равняется ей, то оплату проводят как аванс; если позже – как постоплату.

Факт получения оплаты за проживание того или иного гостя отмечают в программе Opera, чтобы при заселении коллеги со стойки приёма и размещения не запрашивали у гостя карту на гарантию.

Для этого открывается виртуальная комната («PM») в программе Opera, на которую будет проставлен «Routing» с бронирования гостя, и расходы («Postings») автоматически переносятся на эту комнату.

Таким образом, при выезде гостя его расходы, на которые проставлен «Routing», записаны не на комнату гостя, а на виртуальную комнату компании, которая оплачивает расходы, и гость не обязан их покрывать.

Соответственно, дополнительные расходы, на которые не проставлен «Routing», будут отражены на комнате гостя. И при выезде гостю выставляется счет для оплаты.

Корректная информация об услугах, которые будут оплачены компанией, счет на сумму этих услуг и поступление оплаты за них должны быть предоставлены до заезда гостя в отель, чтобы при заселении не возникло неприятных ситуаций.

Как было отмечено, во время проживания гость может пользоваться дополнительными услугами, которые не входят в стоимость проживания (питание, услуги парковки, спа, мини-бар и др.).

При выселении гостю предоставляется счет, и оплата происходит наличными или кредитной картой на стойке приема и размещения. Такие оплаты не проходят через отдел по работе с клиентами.

Если компания подтверждает оплату дополнительных расходов банковским переводом, после выезда гостя отдел по работе с клиентами выставляет счет на неоплаченную сумму и направляет его в компанию. Закрывающие документы предоставляются клиенту только после полной оплаты всех расходов.

Закрывающие документы оформляются на следующий день после выезда гостя. При условии, что все его расходы оплачены либо наличными (кредитной картой), либо банковским переводом.

Для этого в программе Opera закрывается виртуальная комната «РМ», открытая на имя компании, на которой «висят» расходы, оплаченные банковским переводом. После этого, расходы гостя переносятся в программу Navision.

На следующий день специалист по работе с клиентами проводит интеграцию, т.е. учитывает расходы, выписанные с одной виртуальной комнаты, единой общей суммой на код клиента, от которого пришла оплата.

При учете выручки на коде клиента автоматически формируются закрывающие документы (счет-фактура и акт о выполненных работах) на выписанную сумму.

Закрывающие документы подтверждают, что гостиница предоставила определенной компании услуги на указанную сумму в данный период времени и более не имеет перед клиентом обязательств.

Для закрытия выручки, чтобы у компании не числился долг, специалист «схлопывает» полученную ранее оплату, которая уже «висит» на коде клиента, с только что сформированной выручкой.

После «схлопывания» необходимо распечатать комплект закрывающих документов: два счета-фактуры и два акта.

При авансовой оплате в счете-фактуре прописывается ссылка на платежное поручение, т.е. оплату, которой была закрыта данная выручка.

Комплект закрывающих документов – счет, счет-фактура и два акта - направляется в компанию-клиент; один счет-фактура подкладывается в файл с информацией по бронированию, к заявке и счету.

После получения документов, клиент подпишет и проставит печать на обоих оригиналах акта и направит один из них обратно в гостиницу, как подтверждение, что он согласен с предоставленными услугами и претензий не имеет.

Если компания не предоплатила проживание гостя, отель не подготавливает закрывающие документы до момента получения денежного перевода.

До получения оплаты РМ, на котором находятся расходы гостя за проживание, остается открытым.

Однако некоторые компании, с которыми у ЗАО «Грандъ-Отеля» имеется соглашение на постоплату услуг, имеют кредитную линию и оплачивают проживание после выезда гостей и получения закрывающих документов.

При получении заявки на проживание от такой компании, отдел по работе с клиентами не выставляет счет на оплату, а только открывает виртуальную комнату РМ и проставляет на бронирование Routing.

То есть несмотря на то, что оплата от компании не поступала, с гостя не будут списаны средства за проживание. Расходы будут перенесены на виртуальную комнату, и после выезда гостя и закрытия РМ выставлен счет и сформированы закрывающие документы.

Для выставления счета и формирования закрывающих документов на корректную сумму используется информация о расходах с РМ, то есть уже фактические расходы гостя.

Счет и закрывающие документы предоставляются на полную сумму фолио. После получения пакета документов компания обязана совершить денежный перевод в течение 30 дней (в некоторых случаях 45 дней, период кредитной линии прописан в соглашении между компанией и отелем).

Кейс-пример. Производственно-коммерческое предприятие

Объект: ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ»

Управление денежными потоками предприятий неразрывно связано со стратегией самофинансирования, которая является наиболее предпочтительной для крупных компаний. особенно важно Управление денежными потоками с точки зрения:

регулирования ликвидности баланса;

управления оборотными активами - их текущего финансирования за счет чистого оборотного капитала, а при его дефиците за счёт заемных и привлеченных средств;

планирования временных параметров капитальных затрат и источников их финансирования;

управления текущими издержками и их оптимизации с точки зрения рационального использования ресурсов в производственном процессе;

прогнозирования экономического роста.

Следовательно, для реальной оценки финансового состояния компании требуется информация о состоянии его финансовых ресурсов и их движении во времени, т.е. о денежных потоках.

Значительное внимание в процессе анализа денежных потоков должно быть уделено анализу равномерности распределения объемов притока и оттока денежных средств по отдельным временным промежуткам.

Это позволяет выявить характер колебаний абсолютных и относительных величин денежных потоков под воздействием различного рода факторов, например, сезонности производства и реализации. Определить максимальные значения так называемых пиков отклонений от средних величин. Разработать предложения по сглаживанию колебаний.

По ежемесячным отчетным данным ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» составлена табл. 150.

Мы видим, что распределение абсолютных и относительных показателей притока, оттока и остатков денежных средств по месяцам было далеко не равномерным. Так, относительно среднемесячного значения удельного веса денежного потока, равного 8,33% ($100: 12 = 8,33\%$), его максимальные и минимальные показатели варьировались от 15,11 до 3,99% в 2020г. и от 15,02 до 3,33% в 2021г.

Для характеристики равномерности по квартальному распределению денежных потоков в 2020 и 2011гг. необходимо воспользоваться относительными величинами коэффициентов равномерности.

Коэффициент равномерности характеризует относительную величину среднеквадратических отклонений фактических значений показателей от их среднеарифметического значения.

Таблица 150. Распределение денежных потоков ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» по месяцам и кварталам 2020-2021гг.

Месяц	Удельный вес денежного потока			
	положительного		отрицательного	
	2020	2021	2020	2021
Январь	8,66	8,99	9,06	9,59
Февраль	8,06	7,65	7,15	6,55
Март	9,50	9,12	8,88	9,92
Итого I квартал	26,22	25,76	25,09	26,06
Апрель	6,87	7,55	7,33	7,99
Май	3,99	4,06	4,02	3,33
Июнь	4,48	4,09	5,30	5,40
Итого II квартал	15,34	15,70	16,65	16,72
Июль	5,13	5,67	4,99	5,01
Август	8,45	7,98	7,99	8,66
Сентябрь	7,37	8,44	7,65	8,01
Итого III квартал	20,95	22,09	20,63	21,68
Октябрь	9,50	10,03	11,56	10,22
Ноябрь	12,88	11,40	11,98	10,49
Декабрь	15,11	15,02	14,09	14,83
Итого IV квартал	37,49	36,45	37,63	35,54
Всего за год	100,00	100,00	100,00	100,00

Он рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{равн}} = 1 - \frac{\sigma}{\bar{x}},$$

где σ - среднеквадратическое отклонение фактических значений i -х показателей от их среднеарифметического значения за период;

Рассчитывается среднеквадратичное отклонение по формуле: $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}},$

где x_i - фактическое значение i -го показателя совокупности данных;

$\bar{x}$ - среднеарифметическое значение фактических показателей денежных потоков по совокупности данных;

n - количество показателей, принимаемых в расчет.

В качестве i -х значений показателей могут быть использованы как абсолютные величины притоков и оттоков денежных средств по кварталам (месяцам, декадам) в стоимостном выражении, так и относительные показатели удельного веса притока и оттока денежных средств за каждый временной интервал.

Для расчета соответствующих коэффициентов равномерности за 2020 и 2021гг. использованы фактические квартальные значения удельных весов (в %) притоков и оттоков денежных средств, приведенные в табл. 151.

Так, величина x равна 25%, x_i - соответствующие значения удельного веса денежных потоков за I-IV кварталы 2020 и 2021гг. Результаты расчетов представлены в таблице 151.

Таблица 151. Коэффициенты равномерности притоков и оттоков денежных средств ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» за 2020 – 2021гг.

Показатель	Расчет	Значение, %
Коэффициент равномерности притока денежных средств за 2010г.	$1 - \frac{\sqrt{\frac{(26,22 - 25)^2 + (15,34 - 25)^2 + (20,95 - 25)^2 + (37,49 - 25)^2}{4}}}{25}$	67,31
Коэффициент равномерности притока денежных средств за 2011г.	$1 - \frac{\sqrt{\frac{(25,76 - 25)^2 + (15,70 - 25)^2 + (22,09 - 25)^2 + (36,45 - 25)^2}{4}}}{25}$	69,89
Коэффициент равномерности оттока денежных средств за 2010г.	$1 - \frac{\sqrt{\frac{(25,09 - 25)^2 + (16,65 - 25)^2 + (20,63 - 25)^2 + (37,63 - 25)^2}{4}}}{25}$	68,48
Коэффициент равномерности оттока денежных средств за 2011г.	$1 - \frac{\sqrt{\frac{(26,06 - 25)^2 + (16,72 - 25)^2 + (21,68 - 25)^2 + (35,54 - 25)^2}{4}}}{25}$	72,30

Исчисленные коэффициенты равномерности имеют недостаточно высокие значения. Однако их сравнение в динамике говорит в пользу 2021г. Так как коэффициенты равномерности и притока, и оттока денежных средств выше соответствующих показателей 2020г.

Вместе с тем значения коэффициентов существенно отдалены от 100%-го уровня абсолютной равномерности. А чем ближе коэффициент равномерности к 1, тем более равномерно распределены фактические величины показателей относительно их среднеарифметического или среднеквадратического значения.

То, можно сделать вывод о невысоком уровне равномерности притоков и оттоков денежных средств ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ».

Оценка сложившейся ситуации не может быть однозначной.

Если деятельности анализируемого предприятия свойственна существенная степень сезонности оказания услуг, то следует лишь констатировать этот факт, но целесообразно было бы на основе трендового анализа выявить характер сезонной волны и оценить фактические отклонения от установленного тренда. При этом существенные максимальные и минимальные значения отклонений будут оцениваться негативно.

Анализ денежных потоков на базе показателей финансовой отчетности может быть использован как при оперативном, так и стратегическом финансовом планировании.

Если в рамках краткосрочного периода (от месяца до квартала) сравнительно легко спланировать поступления и выплаты денежных средств, то при среднесрочном плановом периоде (от квартала до полугода) и долгосрочном (более года) следует основываться на поддержании необходимого балансового соотношения между собственными средствами и обязательствами.

При этом необходимый уровень ликвидности должен быть обеспечен за счет планируемого соответствия нарастания итоговых выплат и поступлений денежных средств.

Оценка денежных потоков косвенным методом

Косвенный метод реализуется на корректировках чистой прибыли отчетного периода, в результате которых последняя становится равной чистому денежному потоку (приросту остатка денежных средств). Такие корректировки условно подразделяются на три группы по характеру хозяйственных операций.

1.Корректировки, связанные с несовпадением времени отражения доходов и расходов в бухгалтерском учете с притоком и оттоком денежных средств по этим операциям.

Примером служит отражение в учете операции отгрузки продукции с предоставлением покупателям отсрочки платежа, при котором начисляется доход (выручка от продаж), а соответствующего притока денежных средств в данном отчетном периоде может не произойти.

Следовательно, необходимо выполнить корректировку прибыли в сторону ее уменьшения на сумму роста балансовых остатков дебиторской задолженности. И, наоборот, при росте кредиторской балансовой задолженности по авансам, полученным от покупателей в качестве предоплаты за будущие поставки продукции, необходимо увеличить прибыль отчетного периода.

2.Корректировки, связанные с хозяйственными операциями, не оказывающими непосредственного влияния на формирование прибыли, но вызывающими движение денежных средств. В частности, оплата закупок сырья, материалов и т. п. и адекватный этому рост остатков материальных оборотных активов в анализируемом периоде вызывают необходимость корректировок величины чистой прибыли.

При росте остатков материальных оборотных активов сумму чистой прибыли требуется уменьшить на эту величину, при снижении - увеличить.

Иным примером данной группы корректировочных процедур могут быть хозяйственные операции, вызывающие изменение балансовых обязательств по кредитам и займам.

Так, приток или отток денежных средств в связи с привлечением или возвратом заемных средств (кредитов, займов) не вызывает аналогичного изменения финансового результата.

Поэтому при изменении остатков соответствующих счетов сумма прибыли отчетного периода также подлежит корректировке: с их ростом прибыль должна быть увеличена, с уменьшением - уменьшена.

3.Корректировки, связанные с операциями, оказывающими непосредственное влияние на расчет показателя прибыли, но не вызывающие движения денежных средств.

Пример такой операции - начисление амортизации основных средств, нематериальных активов. Прибыль должна быть скорректирована в сторону увеличения на сумму начисленной амортизации за отчетный период.

При корректировке суммы чистой прибыли учитываются изменения балансовых остатков активов и пассивов по видам деятельности организации (текущей, инвестиционной, финансовой).

В процессе корректировок величина чистой прибыли преобразуется в величину изменения остатка денежных средств за анализируемый период, т.е. в конечном счете

должно быть достигнуто равенство: $P'_ч = \Delta ДС$,

где $P'_ч$ - скорректированная величина чистой прибыли за анализируемый период;

$\Delta ДС$ – абсолютное изменение балансовых остатков денежных средств за анализируемый период (совокупный чистый денежный поток) или разность между валовым положительным и валовым отрицательным денежным потоком по всем видам деятельности.

Формулы для расчетов за анализируемый период имеют следующий вид:

1) по текущей деятельности –

$$\text{ЧДП}_т = P_ч + A_{oc} + A_{на} + \Delta ДЗ + \Delta З + \Delta КЗ,$$

где:

$\text{ЧДП}_т$ – чистый денежный поток по текущей деятельности;

$P_ч$ – чистая прибыль за анализируемый период;

A_{oc} , $A_{на}$ – начисленная за анализируемый период амортизация соответственно основных средств и нематериальных активов;

$\Delta ДЗ$, $\Delta З$, $\Delta КЗ$ – прирост (снижение) остатков соответственно дебиторской задолженности; запасов материальных оборотных активов; кредиторской задолженности;

2) по инвестиционной деятельности –

$$\text{ЧДП}_и = \Delta ОС + \Delta НА + \Delta ДФВ + Д_{в-} П_{ид} + \Delta НКС,$$

где:

$\text{ЧДП}_и$ – чистый денежный поток по инвестиционной деятельности;

$Д$ – дивиденды (проценты), полученные по долгосрочным финансовым вложениям;

$П_{ид}$ – прибыль от инвестиций

$\Delta ОС$, $\Delta НА$, $\Delta ДФВ$, $\Delta НКС$ – прирост (снижение) остатков соответственно основных средств, нематериальных активов, долгосрочных финансовых вложений, незавершенного строительства;

3) по финансовой деятельности –

$$\text{ЧДП}_ф = \Delta СК + \Delta ДЗК + \Delta КЗК,$$

где;

$\text{ЧДП}_ф$ – чистый денежный поток по финансовой деятельности;

$\Delta СК$, $\Delta ДЗК$, $\Delta КЗК$ – прирост (снижение) остатка соответственно собственного капитала, долгосрочных займов, кредитов; краткосрочных займов и кредитов.

Для проведения расчетов необходимо воспользоваться данными оборотной ведомости по счетам бухгалтерского учета, а также отдельными аналитическими записями. Например, если необходимо скорректировать прибыль в связи с изменением стоимости основных средств за анализируемый период, то данную величину можно определить, воспользовавшись бухгалтерскими записями по дебету балансового счета 01, из которых следует выбрать лишь те, которые связаны с приобретением основных средств за плату.

Соответственно из записей по кредиту счета 01 следует выбрать суммы, связанные с продажей основных средств за деньги (т. е. суммы денежных средств, полученные от реализации основных средств). Корректировочная величина, связанная с изменением стоимости основных средств, будет равна разности между принятыми в расчет дебетовыми и кредитовыми оборотами по счету 01. На эту сумму следует скорректировать показатель чистой прибыли организации за анализируемый период. Аналогично рассчитываются корректировочные суммы по другим балансовым счетам учета внеоборотных активов.

Процедура расчета корректировочной величины по счетам учета дебиторской задолженности заключается в определении приращения сальдо за анализируемый период по счетам дебиторов (62, 71, 76 и т. д.). На сумму этого приращения будет корректироваться финансовый результат анализируемого периода. Если приращение будет положительным, то сумму прибыли необходимо уменьшить на эту величину, а если отрицательным - увеличить.

Корректировки прибыли в связи с начислением амортизации производятся на сумму начисленной амортизации за анализируемый период (кредитовые обороты по счетам 02, 05), при этом сумма прибыли увеличивается.

Корректировочные процедуры затрагивают подавляющую часть счетов бухгалтерского учета, причем расчеты должны производиться исходя из предлагаемого общего правила: чтобы достичь соответствия между суммой прироста остатков денежных средств и скорректированной суммой чистой прибыли, необходимо чистую прибыль увеличивать на сумму положительного приращения капитала (собственных и заемных источников средств) и уменьшать на сумму положительного приращения активов (внеоборотных, оборотных); знак корректировки меняется на противоположный, если абсолютное значение приращения активов и капитала отрицательное.

В наиболее упрощенном виде процедура корректировок чистой прибыли для преобразования ее в чистый денежный поток может быть реализована с использованием данных баланса.

В таблице 152 представлены расчеты по данным ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» за 2021г., в результате которых сумма чистой прибыли (2 734 тыс. руб., стр. 190 Отчета о прибылях и убытках, форма № 2) скорректирована на изменения балансовых остатков и стала равной величине чистого денежного потока (96 тыс. руб., стр. 050 Отчета о движении денежных средств, форма № 4).

Скорректированная величина чистой прибыли ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» за 2021г. равна приросту остатка денежных средств:

$$\begin{array}{rcl} \text{Чистая прибыль} & - & \text{Общая сумма корректировок} = \text{Чистый денежный поток} \\ (2\,734 \text{ тыс. руб.}) & & (2\,638 \text{ тыс. руб.}) \quad (96 \text{ тыс. руб.}) \end{array}$$

Благодаря этому методу можно установить, какие факторы сыграли наиболее существенную роль в плане отвлечения денежных средств и какие источники были привлечены организацией для компенсации денежной массы.

По данным таблицы 152 ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» активно использовало денежные средства на финансирование внеоборотных активов.

Наиболее значительная иммобилизация произошла в результате приобретения основных средств (-105 тыс. руб.) и капитального строительства (-645 тыс. руб.).

Активизация производственной деятельности компании в 2020г. потребовала дополнительного отвлечения денежных средств в материально- производственные запасы (-152 тыс. руб.) и дебиторскую задолженность (64 тыс. руб.).

Рассматривая влияние динамики показателей пассива баланса на денежный оборот, можно заметить, что для наращивания вложения средств капитального характера компании

не потребовались дополнительные заимствования. Более того, ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» за 2021г., управляя денежными потоками, сократило краткосрочные обязательства в части кредитных средств и кредиторской задолженности, что привело к укреплению финансовой независимости.

Таблица 152. Корректировки чистой прибыли ЗАО «ТЕХНОЛОГИЯ» за 2021г. (косвенный метод)

Показатель	Номер формы, код строки	Сумма (+, -), тыс.руб.
	1	2
Чистая прибыль	2, стр. 190	2 734
Чистый денежный поток	4, стр. 050	96
Корректировки чистой прибыли в связи с изменением балансовых остатков: нематериальных активов*	1, стр. 110	-2
основных средств*	1, стр. 120	-105
незавершенного строительства	1, стр. 130	-645
долгосрочных финансовых вложений	1, стр. 140	-80
отложенных налоговых активов	1, стр. 145	-24
запасов	1, стр. 210	-152
НДС по приобретенным ценностям	1, стр. 220	70
дебиторской задолженности (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	1, стр. 230	50
дебиторской задолженности (платежи по которой ожидаются менее чем через 12 месяцев после отчетной даты)	1, стр. 240	-64
краткосрочных финансовых вложений	1, стр. 250	-20
резервного капитала	1, стр. 430	14
нераспределенной прибыли прошлых лет	1, стр. 470 (за минусом чистой прибыли отчетного года)	-684
займов и кредитов	1, стр. 610	-193
кредиторской задолженности	1, стр. 620	-790
доходов будущих периодов	1, стр. 640	-8
резервов предстоящих расходов	1, стр. 650	-5
Итого сумма корректировок чистой прибыли	-	-2 638
Чистая прибыль с учетом корректировок	-	96

В отличие от данной компании многие хозяйствующие субъекты постоянно испытывают нехватку денежных средств для поддержания постоянной платежеспособности. Отвлекая денежные средства из оборота на оплату затрат капитального характера, организации используют заемные средства, привлекаемые на краткосрочной основе. С наступлением сроков их погашения (менее года), когда капитальные затраты еще не окупились (для этого требуется более длительный период) и необходимая денежная масса еще не сгенерирована, у компании возникает ситуация неплатежеспособности, грозящая в худшем случае банкротством.

Меры сводятся к поиску источников дополнительных заимствований. Если получение очередных краткосрочных «вливаний» временно помогает, то через непродолжительный срок опять возникают финансовые затруднения и наступает закономерный момент реализации финансовых рисков, вплоть до ликвидации компании.

Банкротство предприятий наступает в результате нарушения целого комплекса правил ведения бизнеса. Одно из которых - реализация финансовой политики по привлечению и использованию заемных денежных ресурсов.

Косвенный метод помогает вовремя обнаружить негативные тенденции (например, существенный рост отвлечения денежных средств, компенсацией которого являются кредиты и займы, имеющие высокий уровень платности) и своевременно принять адекватные меры по предотвращению возможных негативных финансовых последствий.

Основываясь на результатах прямого и косвенного анализа движения денежных средств, руководство организации может корректировать свою финансовую политику с дебиторами и кредиторами, принимать решения по формированию оптимальных объемов производственных запасов, созданию резервов, реинвестированию прибыли, с учетом финансовых возможностей и уровня обеспеченности денежными ресурсами.

Платежный календарь

Основная цель платежного календаря – формирование графика денежных потоков на ближайший период таким образом, чтобы гарантировать оплату всех необходимых платежей, минимизировать излишки денежных средств на счетах и избежать кассовых разрывов.

Платежный календарь может иметь разное представление в зависимости от специфики бизнеса и предпочтений соответствующих сотрудников.

При формировании платежного календаря на месяц потребуется смоделировать распределение запланированных денежных потоков по неделям и дням. Такая модель календаря приведена в таблице 153.

Распределение поступлений и расходов денег во времени помогает выявлять рискованные точки – моменты времени возникновения кассовых разрывов и провести мероприятия по перераспределению бремени платежей. Например, разнести на разные дни выплату заработной платы и перечисление в бюджет налогов, вовремя воспользоваться кредитом.

Платежный календарь составляется на основании заявок на оплату, поданных и утвержденных в соответствии с регламентом прохождения платежей в компании. Все заявки регистрируются в реестре, в котором отражается необходимая информация о ходе согласования и оплате каждой из них.

Реестр может содержать и другую аналитическую информацию, необходимую для оперативного управления платежами, например, название центра финансовой ответственности, к которому относится заявленный платеж, валюту платежа и соответствующий курс к валюте бюджетирования, название юридического лица, от имени которого будет осуществляться платеж, доступный лимит по статье платежа.

Предприятие планирует денежные средства, составляя платежный календарем, что свидетельствует о низком уровне планирования денежных средств, хотя в настоящее время существует множество более прогрессивных методов планирования денежных потоков, применяя их предприятие могло бы более эффективно планировать и управлять денежными средствами.

Таблица 153. Платежный календарь, тыс. руб.

Статья	Дата/план-факт								Итого за месяц	Прогноз отклонений от бюджета
	1 июня	2 июня	4 июня	5 июня	6 июня	9 июня	...	30 июня		
	факт	факт	факт	план	план	план	...	план		
Текущая деятельность										
Поступления от клиентов	120	100	90	100	100	100		100	918	–82
Прочие поступления	28								78	–2
Итого поступления	148	100	90	100	100	100		100	996	–84
Оплата основным поставщикам			–50		–90	–100		–150	–500	–50
Зар.плата	–98								–98	2
Премии									–30	0
НДС									–40	0
Налог на прибыль									–20	0
Расходы на рекламу				–10				–5	–15	0
Аренда								–20	–20	–20
Хозрасходы		–9				–10		–10	–29	1
Итого выбытия	–98	–9	–50	–10	–90	–110	...	–185	–752	–67
Сальдо по текущей деятельности	50	91	40	90	10	–10	...	–85	304	–246
Сальдо на конец периода	6	2	2	2	22	22		22	22	12

Например, планирование посредством бюджета движения денежных средств (БДДС) является более прогрессивным и эффективным методом планирования.

Таблица 154. Пример распределения платежей, тыс. руб.

Статья	Способ распределения	Итого за месяц	Неделя/кол-во рабочих дней			
			1/5	2/4	3/5	4/6
Поступления от клиента	Пропорционально количеству рабочих дней	1000	250	200	250	300
Налоги с ФОТ	2-я неделя; до 15-го календарного дня месяца	–6		–6		
НДС	3-я неделя; до 20-го календарного дня месяца	–30			–30	
Аренда офиса	4-я неделя; до конца месяца	–8				–8
Реклама, оплата за выставку	2-я неделя; до 10-го календарного дня месяца	–10		–10		
Реклама, оплата буклетов	4-я неделя (в соответствии с договором)	–4				–4
Оплата основным поставщикам	В соответствии с графиком закупок и договором (50% – предоплата за 2 недели до поставки, 50% – в течение трех дней с даты поставки)	–800	–200	–150	–200	–250
Хозяйственные расходы	Еженедельно равными долями	–2	–0,5	–0,5	–0,5	–0,5
Заработная плата	1-я неделя; 2-й рабочий день месяца	–20	–20			
Непредвиденные расходы	Еженедельно равными долями	–2	–0,5	–0,5	–0,5	–0,5

Ключевым плановым документом по управлению текущим денежным оборотом является бюджет движения денежных средств (БДДС) или «денежный бюджет. Он входит в состав финансовых бюджетов предприятия.

БДДС разрабатывают на предстоящий квартал с разбивкой показателей по месяцам или на месяц с разбивкой по декадам (пятидневкам).

Цель составления БДДС — обеспечить достаточность денежных ресурсов на любой момент времени для совершения операций по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

Таблица 155. Бюджет движения денежных средств на предстоящий квартал, тыс. руб.

Наименование статей	Сумма на предстоящий квартал, тыс. руб.	В том числе по месяцам		
		1	2	3
I Текущая деятельность				
1.1.Остаток денежных средств на начало расчетного периода	350	-	-	-
1.2.Ожидаемые поступления от реализации продукции	159452	51140	51910	56402
1.3.Прочие поступления	28095	7843	8954	11298
2.Итого поступлений от текущей деятельности (п.1.2. + п.1.3.)	187547	58983	60864	67700
3.Предстоящие выплаты				
3.1.Закупка материалов	28143	7514	8005	12624
3.2.Расходы на оплату труда (включая отчисления во внебюджетные фонды)	14978	4567	4983	5428
3.3.Общепроизводственные расходы	10118	3109	3254	3755
3.4.Коммерческие и управленческие расходы	-	-	-	-
3.5.Налоговые платежи	1906	543	605	758
4.Итого выплат	55145	15733	16847	22565
5.Превышение поступлений над выплатами (п.2-п.4)	132402	43250	44017	45135
II Финансовая деятельность				
6.Поступления от финансовой деятельности	56028	18189	18345	19674
7.Выплаты по финансовой деятельности	55003	18123	18311	18569
8.Превышение поступлений над выплатами	1025	66	34	1105
9.Всего поступлений (п.2+п.6)	244347	77172	79209	87374
10.Всего выплат(п.4+п.7)	110148	33856	35158	41134
11.Избыток поступлений над выплатами (п.9-п.10)	134199	43316	44051	46240
12.Прогнозируемый остаток денежных средств на конец расчетного периода(п.1.1+п.11)	134549	-	-	-

Из данных таблицы 155 следует, что чистый приток денежных средств по текущей и финансовой деятельности полностью перекрывает их отток.

Чистое изменение денежных средств (превышение притока над оттоком) на конец прогнозного квартала составляет 134 199 тыс. руб. Остаток денежных средств на конец прогнозного квартала по сравнению с его началом вырос в 174,83 раза. На это изменение повлиял ожидаемый приток денежных средств от текущей и финансовой деятельности. Следовательно, предприятие в целом способно генерировать денежные средства в объеме, достаточном для осуществления необходимых расходов.

Проанализировав планируемый бюджет и приняв соответствующие управленческие решения, осуществляют оперативный контроль за их выполнением. При наличии возможных отклонений от плана, приводящих к негативным последствиям для финансово-хозяйственной деятельности предприятия, принимают меры по уточнению бюджета или корректировке действий персонала фирмы. Бюджет движения денежных средств является результирующим бюджетом и показывает взаимосвязь и взаимозависимость всех

составленных ранее бюджетов предприятия. Так, выручка от продаж и величина авансов, полученных от покупателей и заказчиков, определяется на базе «Бюджета продаж». Аналогично формируются и другие статьи БДДС.

Финансовые службы на предприятии опираются на данные бюджета движения денежных средств как на основной документ, регламентирующий все взаиморасчеты с контрагентами. Руководство компании может принимать в этом случае обоснованные управленческие решения, которые повлекут за собой усиление контроля над структурными подразделениями в достоверности предоставляемых данных.

Кейс-пример. Некоторые организационные моменты

При построении системы управления денежными потоками важно оптимизировать соответствующие бизнес-процессы, для чего необходимо определить:

- состав центров финансовой ответственности (ЦФО), по которым формируются и контролируются бюджеты денежных средств;

- участников процесса, то есть сотрудников компании, выступающих в роли инициаторов платежей, контролеров выполнения внутренних регламентов, акцептантов;

- обязанности и полномочия каждого участника бизнес-процесса, в частности по определению платежных лимитов, и ответственных за принятие решений по тем или иным платежам;

- временной график прохождения платежей, в частности установить сроки и последовательность прохождения заявок на оплату.

Это, в частности, позволяет сократить время генерального и финансового директоров на контроль расходования средств. Поскольку, когда суммы расходов утверждены в бюджетах, а порядок согласования платежей формализован, контроль за денежными потоками можно возложить на финансового менеджера. Соответственно финансовый директор будет согласовывать только ограниченное количество платежей, как правило сверхлимитных, крупных или нерегулярных. Например, сумму платежа за аренду оборудования достаточно согласовать один раз при утверждении бюджета, оставив контроль самой процедуры оплаты и соответствия сумм бюджету за финансовым менеджером.

Четкая регламентация процессов управления денежными средствами позволит финансовому директору не отвлекаться на решение менее важных задач. Например, даже простое требование указывать при инициации счетов на оплату фамилию ответственного менеджера, который должен будет представить отчет по выплаченным суммам, дает возможность сократить трудозатраты финансового директора, а также неоправданное расходование средств.

Регламент управления денежными средствами позволяет избегать споров с линейными менеджерами о якобы несвоевременных оплатах: всем ясно, по какому принципу выделяются на это деньги.

Кроме того, исключаются ситуации, когда менеджер за две минуты до окончания платежного дня приносит заявку на оплату с требованием обязательно заплатить сегодня.

Правильно выстроенные бизнес-процессы помогают решить еще одну актуальную задачу – свести к минимуму риск злоупотреблений со стороны сотрудников предприятия за счет разделения функций контроля выплат и их инициации.

Например, руководитель бизнес-направления акцептует все заявки на оплату по своему ЦФО и отвечает за выполнение бюджета, а сотрудник финансовой службы (это может быть финансовый директор, финансовый менеджер) контролирует соответствие заявок бюджетным лимитам и выполнение регламентных процедур платежной системы.

Правильно построенная платежная система, безусловно, позволяет решить множество задач, стоящих перед финансовым директором. Однако необходимо помнить, что ни одна платежная система не защитит предприятие полностью от:

злоупотреблений, связанных с использованием фирм-однодневок или «искусственным» завышением цен. Соответственно, должны проводиться другие мероприятия, в частности проверка контрагентов службой безопасности компании при заключении договора;

ошибок, допущенных в ходе заключения договора. Процесс подписания договора должен быть адекватен по степени защиты от «человеческого фактора» процессу подачи заявки на оплату;

расходов, возникновение которых не связано с моментом оплаты. В этом случае в заявке на оплату указан свершившийся факт расхода (например, подписанный уполномоченным лицом акт сдачи-приемки работ), поэтому сотрудник, принимающий решение об оплате, уже не может предотвратить расход.

Как правило регламенты «О порядке прохождения платежей в компании» утверждаются внутренним приказом и являются обязательными к исполнению всеми подразделениями компании.

Такой внутренний документ, определяющий правила функционирования платежной системы компании, обязательно будет содержать информацию о порядке прохождения заявок на оплату, сроках, ответственных за согласование, обязанностях и полномочиях сотрудников, последовательности действий.

Заявка проходит три уровня контроля. Руководитель ЦФО проверяет целесообразность и обоснованность данного расхода, сотрудник отдела планирования и бюджетирования – наличие лимитов в бюджете ЦФО на этот вид расхода в данном периоде, а сотрудник бухгалтерии – правильность оформления документов на оплату и отсутствие задолженностей по расчетам и представлению документов по данному контрагенту и сотруднику. На все проверки по внеочередным заявкам отводится два часа, по очередным – до двух рабочих дней. После этого заявка в зависимости от суммы и кодировки бюджета попадает к финансовому директору, который принимают решение об оплате. Затем заявка направляется в главную кассу, которая в зависимости от времени поступления и очередности оплачивает ее в тот же день либо на следующий.

Необходимо отметить, что хорошо проработанный регламент должен предотвращать сбои в управлении платежной системой, быть прозрачным и однозначно трактовать действия того или иного сотрудника. Однако это не всегда можно проверить, пока регламент не запущен в работу. Поэтому нормальной является практика, когда регламент корректируется в процессе использования и заново утверждается вместе с изменениями.

Инициатором платежа является структурное подразделение, в рамках бюджета расходов которого заключен соответствующий договор.

На базе утвержденных финансовым директором бюджетов структурных подразделений на текущий год формируется ежемесячный план финансирования их расходов, что является основой для составления платежного календаря.

Каждая заявка к оплате акцептуется руководителями структурных подразделений и утверждается «распорядителями кредитов» в соответствии с лимитами, установленными в их доверенностях.

Функции составления и контроля исполнения платежного календаря и бюджета движения денежных средств возложены на экономические службы компании.

Платежный календарь, составляемый одновременно с уточнением БДДС (бюджет движения денежных средств) на каждый месяц, позволяет заранее выявить вероятную нехватку (либо избыток) денежных средств.

Резерв сомнительных долгов и затраты

Организация создает резервы сомнительных долгов в случае признания дебиторской задолженности сомнительной.

Сомнительной считается дебиторская задолженность организации, которая не погашена или с высокой степенью вероятности не будет погашена в сроки, установленные договором, и не обеспечена соответствующими гарантиями.

Создание резервов сомнительных долгов является обязанностью, а не правом, для всех организаций без исключений.

Резервы необходимо создавать по любой дебиторской задолженности. А не только за реализованную продукцию, товары, работы и услуги. То есть, в расчете резерва нужно учитывать всех дебиторов. В том числе поставщиков по выданным авансам и заемщиков.

Дата возникновения и размер сомнительного долга, по которому компания обязана создать резерв, определяются исходя из условий договора о сроках платежа.

Например, если условиями контракта предусмотрен единый срок оплаты по нескольким отгрузкам, то для создания резерва такая задолженность рассматривается как один долг.

Если условиями договора предусмотрена оплата каждой отгрузки товара, то резерв необходимо создавать по каждой не оплаченной в срок отгрузке.

При создании резерва по сомнительным долгам компания вправе включить в сумму резерва сомнительную задолженность с учетом налога на добавленную стоимость (письмо Минфина России от 03.08.2010 № 03-03-06/1/517).

Основанием для создания резерва является инвентаризация, проведенная по расчетам с контрагентами.

По сомнительной задолженности, выявленной в результате инвентаризации, компания должна сформировать резерв.

Поскольку нормативные акты по бухгалтерскому учету не содержат четких правил формирования резерва по сомнительным долгам, то порядок создания резерва фирма должна разработать самостоятельно. И закрепить его в учетной политике.

За основу формирования резерва в бухгалтерском учете можно взять методику, изложенную в Налоговом кодексе (ст. 266 НК РФ):

по сомнительной задолженности со сроком возникновения свыше 90 календарных дней в сумму создаваемого резерва включается полная сумма выявленной на основании инвентаризации задолженности;

по сомнительной задолженности со сроком возникновения от 45 до 90 календарных дней (включительно) в сумму резерва включается 50 процентов задолженности;

сомнительная задолженность со сроком возникновения до 45 дней не увеличивает сумму создаваемого резерва.

При этом необходимо помнить, что сроки создания резервов в бухгалтерском и налоговом учете могут не совпадать.

Такая ситуация может возникнуть, если фирма-должник ликвидируется и долги остаются непогашенными. В этом случае в бухгалтерском учете необходимо всю сумму задолженности по данному контрагенту включить в резерв. Так как имеется информация о невозможности погашения задолженности контрагентом.

В налоговом же учете основания для создания резерва по этому контрагенту могут не возникнуть. По причине того, что срок для создания резерва не наступил. Налоговый кодекс предусматривает создание резерва по истечении 45 и 90 календарных дней после срока оплаты, предусмотренного договором.

Если у одного и того же контрагента одновременно имеются сомнительная дебиторская и кредиторская задолженность, то компания вправе сформировать резерв по сомнительным долгам в отношении сомнительной дебиторской задолженности в той ее части, которая превышает ее (компании) кредиторскую задолженность перед тем же контрагентом (письмо Минфина России от 06.08.2010 № 03-03-06/1/528).

Обратим внимание, что для целей налогообложения не будет являться сомнительной:

задолженность по предоплате, если поставщик не отгрузил товар (письма Минфина России от 17.06.2009 № 03-03-06/1/398, от 07.10.2005 № 03-03-04/1/257; пост. ФАС ЗСО от 02.08.2007 № Ф04-5218/2007(36844-А67-37) (оставлено в силе определением ВАС РФ от 24.10.2007 № 13279/07));

задолженность по штрафным санкциям за нарушение условий договора (письма Минфина России от 23.09.2010 № 03-03-06/1/612, от 19.03.2010 № 03-03-06/2/52);

задолженность по договорам займа и договорам уступки права требования (письмо Минфина России от 12.05.2009 № 03-03-06/1/318).

Кроме того, в налоговом учете имеется ограничение по сумме создаваемого резерва.

Для целей исчисления налога на прибыль сумма резерва по сомнительным долгам за каждый отчетный (налоговый) период не может превышать 10 процентов от выручки отчетного (налогового) периода. В бухгалтерском учете такое ограничение не установлено.

В том случае, если управление резервом сомнительных долгов не оказывается достаточным, с точки зрения обеспечения ликвидного денежного потока, необходимо активизировать арбитражную работу по принудительному взысканию долгов, на ранней стадии их возникновения.

Компания с 2020 года активно стала подавать иски в арбитражные суды Российской Федерации.

Таблица 156. Работа компании с просроченной дебиторской задолженностью

Должник	Арбитражный суд	Сумма долга, руб.	Принятое решение
2019			
ИП Хабибов И.З	АС республики Башкортостан	73 426,80	производство прекращено
ООО ТОП-Книга	АС Новосибирской области	881 395,86	иск удовлетворен
2020			
ИП Захаров	АС Новосибирской области	164 286,42	иск удовлетворен
ООО Феникс	АС Санкт-Петербурга	802 052,30	иск удовлетворен
ИП Михальцова	АС Брянской области	220 397,42	утверждено мировое соглашение
2021			
ООО Маугли	АС Москвы	322 926,13	иск удовлетворен
ООО Страна Игрушек	АС Москвы	95 017,41	иск удовлетворен
ООО Данди	АС Москвы	31 428,28	иск удовлетворен
ООО Школьник	АС Москвы	1 380 475,69	утверждено мировое соглашение
ООО Мир мягкой игрушки	АС Самарской области	3 405 235,38	возвращено исковое заявление

Общая сумма задолженности за период с 2019-2021 год составила 7 376 641 рублей. Сумма задолженности, взысканная в денежных средствах, составила 6 087 376).

Сумма безнадежной дебиторской задолженности составила 1 289 264 рубля или 17,5% от общей суммы дебиторской задолженности.

Дебиторская задолженность, которая признана нереальной для взыскания списывается в составе внереализационных расходов.

Пример регламента определения приоритета платежей компании

Каждой статье расходования денежных средств присваивается один из следующих платежных приоритетов:

приоритет первой очереди – платежи, задержка по которым может вызвать серьезные негативные последствия для компании, например штрафные санкции или ухудшение деловой репутации. К таким платежам относятся оплата налогов и погашение кредитов. Оплачиваются финансовой службой строго в соответствии со сроком платежа, указанным в заявке;

приоритет второй очереди – платежи, по которым допустима задержка оплаты на срок до трех банковских дней без серьезных негативных последствий для компании (выплата заработной платы, оплата основным поставщикам);

приоритет третьей очереди – платежи, по которым допустим перенос сроков оплаты более чем на три банковских дня. При невыполнении плана поступлений по выручке финансовая служба имеет право инициировать сокращение таких статей в бюджете или отмену таких платежей. Если финансовая служба изменила сроки платежа, указанные его инициатором в заявке на оплату, то она обязательно извещает инициатора об этом.

На практике нередко возникает ситуация, когда план поступлений не выполняется, а план расходования денежных средств исполняется в полном объеме, соответственно общая сумма заявок на оплату превышает реальное поступление денежных средств.

Чтобы избежать кассовых разрывов, целесообразно ранжировать все платежи по степени их приоритетности или значимости.

Статьи с наиболее высоким приоритетом оплачиваются в обязательном порядке, статьи с пониженным приоритетом – при выполнении дополнительных условий. Например, заявки на оплату задолженности перед основными поставщиками продукции, налогов и другие оплачиваются в первую очередь, тогда как расходы на обучение, модернизацию оргтехники финансируются при выполнении плана продаж не менее чем на 90%.

В условиях нехватки денежных средств в первую очередь должны осуществляться выплаты по тем обязательствам, нарушение которых приведет к наибольшим финансовым потерям (выраженным в пених и штрафах, простоях производства и др.).

Статьи расходов, позволяющие при необходимости сдвигать сроки оплаты счетов, предоставляют возможность для маневра при временном недостатке средств.

Кроме того, высшее руководство обладает полномочиями по изменению очередности платежей.

Например, финансовый руководитель может поставить в «первую» очередь платеж, однако должен обязательно определить, за счет каких источников (в том числе дополнительных) он будет осуществлен или взамен какого платежа он может быть произведен без ущерба для финансовой устойчивости предприятия.

Для поддержки оперативного управления денежными потоками потребуется автоматизация соответствующих бизнес-процессов. Выбранное программное обеспечение должно позволять:

- создавать электронные учетные документы платежной системы (например, заявки на оплату);

- формировать электронную отчетность, необходимую для контроля исполнения платежей, выполнения регламентов платежной системы, бюджетов движения денежных средств, к примеру платежного календаря;

- реализовать поддержку процедур контроля и согласования (бюджетов, заявок на оплату и пр.). Например, заявки, неакцептованные начальником соответствующего ЦФО, и заявки на оплату не видны для других участников бизнес-процесса, но как только заявка акцептована, она автоматически направляется на рассмотрение финансовому менеджеру;

- разграничить права доступа к финансовой информации для разных уровней ответственности в компании. К примеру, начальник ЦФО видит в системе только заявки по своему бизнес-направлению.

До сих пор на предприятиях используют для автоматизации бизнес-процессов управления денежными потоками таблицы Excel и прочие непрофильные программные инструменты. Они имеют ряд существенных недостатков: низкая оперативность в отражении информации и формировании отчетности, незащищенность от сбоев, проблема двойного ввода данных. Поэтому, крупные компании приобретают специальные пакеты программ, ориентированные на специфику именно их деятельности.

В идеале система управления денежными потоками должна быть интегрирована в компьютерную информационную систему предприятия.

Автоматизация, в частности, позволяет искоренить внеплановые платежи. Например платежи, которые являются типичными и предсказуемыми, но по каким-то причинам не запланированы, а также платежи, инициированные с нарушением внутренних правил. Система может напомнить о них, своевременно.

Также практика показывает, что если в компании более 5% платежей являются внеплановыми или идут в нарушение внутреннего порядка осуществления платежей, то, скорее всего, это свидетельствует о не отлаженности внутренних бизнес-процессов управления денежными потоками, некорректных внутренних регламентах осуществления платежей либо проблемах с финансовой дисциплиной.

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона

**Любой пустяк будет оценен и приятен
Мои книги можно скачивать бесплатно!**

ГЛАВА 5. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ

ABC и ZYX-анализ, пример изучения ассортимента аптеки

Кейс -пример. Сокращение ассортимента аптеки и организация отдела оптики

В результате распределения количества торговых марок препаратов аптеки и их объемов продаж, а также валовой маржи по группам А, В и С было установлено, что 80,0% общего объема продаж лекарственных средств в денежном выражении приходится на торговые позиции, попавшие в группу А. Препараты данной группы составили 28,1% общего количества ассортиментных позиций и обеспечили 79,5% валовой маржи аптеки.

Отметим, что группа А сформирована более дорогостоящими препаратами, чем группа В и С. Поэтому доля было препаратов группы А в общем объеме продаж лекарств в натуральном выражении меньше, чем в денежном, и составляет 72,4%.

Средневзвешенная маржа от продажи 1 упаковки препаратов группы А, также больше, чем в группах В и С.

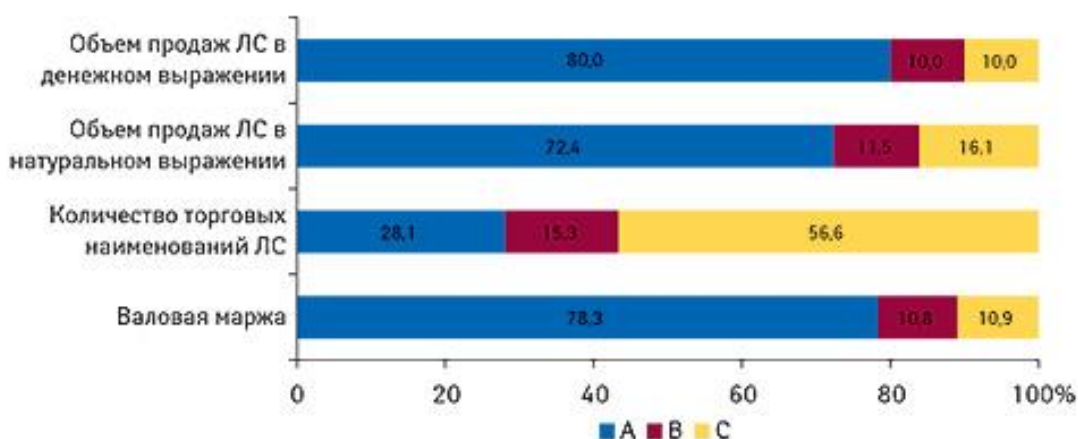


Рисунок 28. Доли продаж в лекарстве денежном и натуральном выражении, количества их наименований и валовой маржи и в разрезе групп А, В, С в исследуемой аптеке в 2021 году.

Совместим полученные результаты ABC-анализа с XYZ.

Внедрение данного метода способствует сокращению количества упущенных продаж, уменьшению излишек товаров, минимизации суммарных затрат, связанных с запасами.

Следует отметить, что при проведении ABC — XYZ-анализа ассортимента его объектом могут быть данные об объеме продаж в натуральном или денежном выражении.

Выбор способа расчета зависит от целей, которые ставит перед собой компания. Группы А, В, С были сформированы в соотношении 80:10:10 по объемам продаж в денежном выражении. Коэффициент вариации объемов продаж в денежном выражении позволил распределить торговые наименования по группам X, Y, Z.

Для группы X он находился в диапазоне до 10%, для группы Y — 10–25%, для группы Z — больше 25%.

Матричное изображение интегрированного ABC — XYZ-анализа ассортимента исследуемой аптеки представлено в таблице ниже.

Матрица ABC – XYZ для ассортиментных позиций исследуемой аптеки показала отсутствие торговых наименований в группе ВХ. Наиболее емкой по количеству товарных позиций является группа CZ.

Таблица 157. Матрица ABC – XYZ по количеству наименований препаратов в исследуемой аптеке в 2021 году

Группа ABC–XYZ	X	Y	Z	Всего
A	14	135	627	776
B	—	29	393	422
C	2	15	1546	1563
Всего	16	179	2566	2761

Таблица 158 Матрица ABC – XYZ по доле наименований препаратов в исследуемой аптеке в 2021 году

Группа ABC–XYZ, %	X	Y	Z	Всего
A	0,5	4,8	22,7	28,0
B	-	1,1	14,2	15,3
C	0,1	0,5	56,1	56,7
Всего	0,6	6,4	93,0	100,0

Важнейшими для закупки являются препараты, которые попали в ячейки с параметрами AX, AY, AZ, BY и CX, поскольку потребность в них на определенный период наиболее вероятна.

При этом в поле AZ находятся препараты, имеющие значительную долю продаж, но характеризуются стохастическим типом спроса на них.

В группу CZ попадают все новые товары, товары спонтанного спроса, поставляемые под заказ и т. п. Это наименее доходная и продаваемая группа.

Поэтому можно сделать вывод о возможности ее частичного вывода из ассортимента (70%). Рациональным будет вывести из ассортимента остатки товаров, взятых под заказ или уже нашедших более конкурентоспособных заменителей, то есть относящихся к категории стоков.

Вместо вышедшего ассортимента предлагается организовать в аптеке отдел оптики.

Оптика имеет высокую маржу товаров (100% и выше) и регулирование, не слишком ограниченное со стороны государства.

Анализ соседствующих аптечных заведений-конкурентов показал отсутствие в их ассортименте оптики, что дает возможность первым в районе занять эту нишу.

Торговая площадь аптеки составляет 117 м², что позволяет разместить в ней отдел оптики при правильной реорганизации пространства.

Для начала предлагается сосредоточиться на торговле только оптикой (ассортимент может состоять из готовых очков с диоптриями, солнцезащитных очков, линз и средств по

уходу за очками). Без оказания услуг по изготовлению очков, диагностике и проверке зрения, хотя они как раз и являются самыми прибыльными. Причина в том, что для изготовления очков на заказ и оказания специализированных услуг окулиста необходимо наличие специальной лицензии, которой у аптеки нет.

Для торговли же очками достаточно действующей фармацевтической лицензии (пункт 2.5. Отраслевого стандарта "Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях. Основные положения. ОСТ 91500.05.0007-2003", утвержденного Приказом Минздрава РФ от 04.03.2003 г. N 80 (в ред. от 23.08.2004 г.).

В случае успешности и рентабельности продажи оптики можно задуматься о вводе в штат окулиста. Который будет проводить диагностику (примерно 1200 рублей) и проверку зрения (примерно 120 рублей), а также специалиста по изготовлению очков на заказ (оба специалиста могут быть проходящими).

Торговля оптикой характеризуется сезонностью: повышение спроса на солнцезащитные очки в феврале-марте и открытие оптического сезона в августе-сентябре. Это следует учесть при планировании товарооборота.

Рассчитаем первоначальные инвестиций.

В аптеке достаточно стеллажного оборудования, плюс остатки нераспроданного оборудования закрывшейся аптеки, хранящиеся на складе материнской компании. То есть, крупных затрат за закупку стеллажей не потребуется.

Расходы будут связаны:

с организацией кассовой зоны для продавца-консультанта (закупка кассы и стойки); проведением дополнительного освещения и коммуникаций, реорганизацией пространства в аптеке с соблюдением общепринятых рекомендаций по расположению слепых, проходных зон и зон спонтанного спроса;

изготовлением дополнительной навигации и рекламы (всего на 150 тыс. рублей). 300 тыс. рублей пойдут на закупку товара. Итого 450 тыс. рублей.

Специфика товара такова, что на относительно небольшом пространстве можно представить довольно широкий ассортимент - и все это без особой потребности в складских помещениях.

Дополнительные расходы будут связаны с наймом 2 консультантов, работающих в 2 смены (каждого с окладом 20 тыс. рублей плюс мотивация).

Себестоимость изделий колеблется в широком диапазоне – от 150 до 5000 рублей и выше.

На первое время дорогостоящих линз и очков закупаться не будет. Стартовое количество наименований – 1000.

Для начала наметим, что оборот оптики в день в штуках будет составлять 10 изделий, который к концу года увеличится до 20-25.

В пиковые месяцы запланируем товарооборот в размере 350 тыс. рублей, в первые месяцы и месяцы спада – 150 тыс. рублей.

Маржу установим на уровне 54% (которая будет корректироваться с учетом спроса).

На все организационные мероприятия, поиск поставщиков и сотрудников может уйти до 2 месяцев, то есть количество рабочих месяцев в планируемом году будет составлять 10.

Соотнесем годовые доходы и расходы от внедрения отдела оптики. Результаты в таблице 159.

Таблица 159. Оценка проекта по открытию отдела оптики в аптеке

Наименование показателя	Сумма, тыс.руб.
Стартовые инвестиции	450
Выручка	2 700
Себестоимость	1 230
Валовый доход	1 470
Маржа	54%
Зарплата, 2 консультанта	460
Налоги	138
Прибыль от продаж	872

Кейс-пример. Определение нормативных запасов сырья и материалов

Как избыток, так и недостаток товарно-материальных запасов создают проблемы.

При избытке увеличиваются расходы на хранение.

Нехватка может привести к перебоям в производственном цикле и дефициту готовой продукции на складе, а значит к риску потери дохода, потенциальных и реальных клиентов. В этом случае вырастут затраты на устранение дефицита. Поскольку придётся срочно закупать основные материалы, необходимые для производства продукции. Или товар-заменитель, которые часто приобретаются по завышенным ценам, так как в данной ситуации нет времени на поиск более дешевых.

Чтобы потери были минимальными, целесообразно рассчитать нормы товарно-материальных запасов.

В соответствии с п. 2 Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» (ПБУ 5/01), утвержденного Приказом Минфина России от 09.06.2001 № 44н (в ред. от 16.05.2016), для целей бухгалтерского учета к товарно-материальным запасам можно отнести:

- производственные запасы;
- тару для хранения материальных ценностей на складе;
- товары, приобретенные для продажи;
- материальные ценности, используемые для хозяйственных нужд организации;
- готовую продукцию.

Обратим внимание, что учет товарно-материальных запасов на складе ведут в натуральных и стоимостных единицах по партиям, номенклатурным номерам, группам, маркам и т. п.

Запасы приобретают и создают для:

- обеспечения производственной деятельности (запасы сырья и материалов, полуфабрикатов);
- продажи (запасы готовой продукции, товаров для продажи);
- нужд вспомогательных производств (например, запасные части и комплектующие изделия для ремонта оборудования);

обеспечения административно-управленческой деятельности (канцелярские принадлежности, оргтехника и т. п.).

Запасы предприятия можно структурировать по трём группам:

основной запас;

временный запас;

вынужденный запас.

Основной запас служит для обеспечения производственной деятельности (сырьё и материалы) и продаж (товары и готовая продукция) и состоит из нескольких частей:

текущий запас сырья и материалов — необходим для выполнения плана по выпуску готовой продукции, ориентированного на покупательский спрос. Размер этого запаса зависит от технологического цикла изготовления продукции;

текущий товарный запас (товары и готовая продукция) — предназначен для нормального функционирования процесса сбыта, своевременного выполнения плана реализации готовой продукции и товаров. У производственных компаний его размер зависит от времени реализации, периодичности поставок, у торговых организаций — от того, какими партиями поступает товар от поставщика, а также от периодичности и времени его поставки;

страховой запас сырья и материалов — нужен для того, чтобы компенсировать неопределённости, связанные с производственным процессом (например, при выпуске бракованных изделий иметь возможность быстро устранить брак или изготовить качественные изделия вместо бракованных);

страховой запас готовой продукции и товаров — ориентирован на организацию внеочередной поставки.

временный товарный запас — это избыточный запас, который создается на конкретный срок и состоит из трех основных видов:

сезонный запас — формируют в период сезонного роста потребления на рынке (в течение сезона его следует реализовать);

маркетинговый запас — формируют в период проведения маркетинговых акций (в ходе акций этот запас реализуют);

конъюнктурный — в основном создают торговые организации, чтобы получить дополнительную прибыль за счет разницы между старой и новой ценой приобретения (компания оставляет часть товара, приобретенного ранее по более низкой цене, а когда цены на товар у поставщиков повышаются, выбрасывает его на рынок).

Вынужденный запас возникает при затаривании склада.

К нему относятся неликвидные товары (товары нормального качества, но в объеме, который трудно быстро реализовать).

Необходимый уровень производства и продаж обеспечивает только основной запас, поэтому нормы рассчитаем именно для него.

При нормировании запасов следует принять во внимание следующие условия:

частота приобретения запасов, объемы партий поставки, возможные товарные кредиты;

реализация готовой продукции (изменение объемов продаж, скидки в цене, состояние спроса, развитость и надежность дилерской сети);

технология производственного процесса (длительность подготовительного и основного процесса, особенности технологии производства);

издержки по хранению запасов (складские расходы, возможная порча, замораживание средств).

Расчет нормативного уровня запасов готовой продукции

Запасы готовой продукции — это готовая продукция, хранящаяся на складе и отгрузочных площадках, а также погруженная в транспортные средства, на которую не оформлены отгрузочные документы.

Норматив запасов готовой продукции — это минимум готовой продукции который важно иметь на складе постоянно.

Норма запаса готовой продукции должна обеспечить выполнение плана реализации готовой продукции на определенный период.

Если объемы готовой продукции выше расчетного норматива, это говорит о неэффективности распределения финансового потока на предприятии.

Если фактические остатки готовой продукции на складе ниже норматива, то возникают перебои в отгрузке товаров покупателям. Компания может потерять клиентов.

Если, отдельные виды изделий выпускают партиями, то их учет ведется по каждой партии.

Если, изделия поступают на склады поштучно, то их учитывают по номенклатурным позициям.

Обратим внимание, что готовую продукцию при поступлении на склад обычно оценивают по её фактической себестоимости или по плановым (учетным) ценам.

Условия поставки определяют в договоре поставки. В нем указывают объем, ассортимент, цену, условия доставки, сроки поставки продукции покупателю. Поэтому при нормировании запаса готовой продукции следует обратить особое внимание на объемы реализации, графики поставки и условия доставки, которые определены в контрактах.

При расчете нормы запаса готовой продукции на складе главным критерием является объем продаж.

Также при расчете нормы запаса готовой продукции следует учесть время на погрузку, комплектование партий готовой продукции, упаковку, доставку покупателю, транспортировку и разгрузку.

Норматив остатков готовой продукции на складе рассчитывают умножением среднесуточного количества поступающей из производства готовой продукции на норматив времени в сутках.

При расчете нормативных остатков готовой продукции используют:

данные бухгалтерской отчетности об остатках готовой продукции;

данные о планируемых объемах выпуска готовой продукции;

нормы времени на хранение и проведение складских операций;

нормы времени на предпродажную подготовку;

общий объем реализации готовой продукции за плановый период (год, квартал или месяц).

Расчет производится поэтапно.

Этап 1.

Рассчитываем поступление готовой продукции на склад за плановый период.

Плановый период может составлять год, квартал или месяц. Зная приход готовой продукции на склад за плановый период, можно определить среднесуточный объем готовой продукции.

Объем поступления готовой продукции на склад в плановом периоде (РП) рассчитывают по формуле:

$$РП = ТП + ГП_{\text{н}} - ГП_{\text{к}},$$

где:

ТП — готовая товарная продукция, реализуемая на сторону;

ГП_н — остатки нереализованной продукции на начало планового периода;

ГП_к — остатки нереализованной продукции на конец планового периода.

Этап 2.

Определяем среднесуточный объем готовой продукции, поступающей на склад.

Здесь расчеты производят в натуральном измерении.

Поэтому для продукции, которая имеет различные единицы измерения (например, штуки, килограммы, метры), среднесуточный объем должен определяться отдельно по каждому наименованию единиц измерения.

Период считают в днях. Для расчетов принимают месяц, квартал, год (соответственно — 30, 90 и 360 дней).

Расчет среднесуточного объема готовой продукции, поступающей на склад, следующий: общий объем поступления продукции за плановый период, делят на число дней расчетного периода.

Формула расчета:

$$РП_{\text{ср/с}} = РП / T,$$

где:

РП_{ср/с} — среднесуточный объем готовой продукции, поступающей на склад;

РП — объем готовой продукции, поступивший на склад в плановом периоде;

T — плановый период в днях.

Этап 3.

Определяем норматив времени, в течение которого готовая продукция находится на складе с момента поступления до момента отгрузки.

Все перечисленные нормы времени в целях расчета норматива готовой продукции должны быть выражены в днях.

Чтобы узнать норматив времени, следует суммировать все нормы времени, установленные на складские операции: сортировку, складирование, упаковку, маркировку готовой продукции, на комплектование товаров для каждого заказчика или грузополучателя.

Формула расчета:

$$Н_{\text{гп}} = Н_{\text{подг}} + Н_{\text{тек}},$$

где:

Н_{гп} — норматив времени запасов готовой продукции;

Н_{подг} — норма времени на подготовительные операции;

Н_{тек} — норма времени на текущее хранение.

Норма времени на подготовительные операции включает время на:
приемку готовой продукции и ее складирование;
комплектацию партии готовой продукции;
упаковку и маркировку;
доставку продукции на станцию погрузки;
ожидание транспортных средств и погрузку продукции;
сдачу груза и оформление отгрузочных документов.

Этап 4.

Рассчитываем норматив запасов готовой продукции в натуральных единицах.

Формула расчета:

$$\text{НРП} = \text{Н}_{\text{гп}} \times \text{РП}_{\text{ср/с}},$$

где:

НРП — норма запаса готовой продукции в натуральном выражении;

$\text{Н}_{\text{гп}}$ — норматив времени запасов готовой продукции, дн.;

$\text{РП}_{\text{ср/с}}$ — среднесуточное количество поступившей готовой продукции в натуральных единицах.

Этап 5.

Норматив запасов готовой продукции, выраженный в натуральном измерении, переводим в денежное выражение.

Для этого умножаем полученный норматив на среднюю учетную цену одной единицы продукции.

Напомним, что учетная цена — это цена, по которой готовую продукцию учитывают на складе. Можно учитывать по фактической себестоимости или по плановой стоимости.

Пример 1.

Компания выпускает штучные изделия. Складской учет ведется по номенклатурным позициям. Продукцию приносят на склад по плановой цене, которая составляет 1500 руб. за штуку. Плановый период — квартал.

Необходимо рассчитать норматив запасов готовой продукции в этом квартале.

Начнем с объема отгрузки.

Служба сбыта планирует отгрузить клиентам 1600 изделий. Затем, в следующем квартале, объем реализации доведут до 2000 изделий.

По учету остаток готовой продукции на конец четвертого квартала предшествующего года составил 260 шт.

Руководство компании посчитало, что допустимый объем продукции на складе в конце каждого квартала должен составлять не более 15 % от объема реализации в следующем квартале.

Поэтому для расчета норматива готовой продукции было решено принять остаток готовой продукции равным 300 шт. (2000 шт. × 15 %). То есть с учётом роста продаж.

До момента отгрузки покупателю продукция хранится на складе в среднем 8 дней.

Время, необходимое на предпродажную подготовку (сортировка, упаковка), — 0,5 дня, доставка покупателю — 1 день.

Рассчитаем плановый выпуск готовой продукции в натуральных единицах. Для этого сложим остаток готовой продукции на складе на начало первого квартала и плановый

объем реализации продукции в данном квартале, а из полученной суммы вычтем остаток готовой продукции на конец первого квартала.

Выпуск готовой продукции составит:

$$260 \text{ шт.} + 1600 \text{ шт.} - 300 \text{ шт.} = 1560 \text{ шт.}$$

Определим среднесуточный объем готовой продукции, поступающей на склад. Для этого объем готовой продукции, выпущенной в первом квартале, делим на количество дней в плановом периоде. У нас плановый период квартал, значит, делим на 90 дней:

$$1560 \text{ шт.} / 90 \text{ дн.} = 17,33 \text{ шт.}$$

То есть на склад должно поступать ежедневно 17-18 изделий.

Определим норматив времени, в течение которого готовая продукция находится на складе с момента поступления до момента отгрузки:

$$8 \text{ дн. (хранение на складе)} + 0,5 \text{ дн. (предпродажная подготовка)} + 1 \text{ день (доставка до покупателя)} = 9,5 \text{ дн.}$$

Норматив времени хранения и сбыта составляет 9,5 дня.

Установим норматив запасов готовой продукции в натуральных единицах. Для этого среднесуточный объем поступившей на склад готовой продукции умножаем на рассчитанный выше норматив времени хранения и сбыта:

$$17 \text{ шт.} \times 9,5 \text{ дн.} = 161,5 \text{ шт.}$$

Норматив запаса на складе готовой продукции — 162 шт.

Определим норматив запасов готовой продукции в суммовом выражении. Для этого полученный норматив запаса в количественном выражении умножим на учетную цену, по которой выпущенные изделия приходятся на склад:

$$162 \text{ шт.} \times 1500 \text{ руб.} = 243\,000 \text{ руб.}$$

Норматив запасов готовой продукции в денежном эквиваленте составляет 243 тыс. руб.

Норму запасов готовой продукции также можно определять исходя из периодичности поставок продукции заказчику. Клиент покупает у производителя товар, а она восполняет распроданные запасы до целевого уровня с определенной периодичностью.

Пример 2

На складе готовой продукции есть товар «А», который реализуется в течение двух недель.

Компания определила средний объем продаж исходя из продаж последнего квартала.

В предыдущем квартале клиентам было отгружено в среднем 300 штук товара за две недели.

То есть 300 шт. — это средний объем потребления продукции за две недели. Допустимое отклонение от среднего показателя компания приняла равным ± 50 шт.

Соответственно, целевой уровень пополнения запасов будет 350 шт. ($300 + 50$) плюс страховой запас, который составляет 20 % от целевого запаса и равен 70 шт. ($350 \text{ шт.} \times 20 \%$).

Отсюда норматив запаса товара «А»:

$$350 \text{ шт.} + 70 \text{ шт.} = 420 \text{ шт.}$$

В результате реализации товара в течение первых двух недель (контрольный период) его запас по данным складского учета упал до 300 шт. (текущий уровень).

По истечении двух недель текущий запас сравнивают с нормативным и выясняется, что для пополнения запаса до нормативного уровня необходимо выпустить 120 шт. товара (420 – 300) за две недели.

В оставшиеся две недели до конца месяца текущий уровень товара составляет 250 штук. Следовательно, до нормативного уровня нужно изготовить и поставить на склад еще 170 шт. (420 – 250) изделий.

Наличие товара или готовой продукции выше нормы считается излишком.

В этом случае снижается объем закупок или объем выпуска такого товара.

Если при этом излишний товар имеет медленную оборачиваемость, то в таком случае нужно снизить цену и стимулировать продажи. Например, предоставить скидки.

Бывает, излишний товар не продается совсем длительное время.

Расчёт нормативного уровня сырья и материалов для производства

Норму запасов для сырья и материалов производственного назначения рассчитывают на основании программы выпуска готовой продукции, норм и периодичности списания материальных запасов в производство.

Определяя потребность в материалах для производства, учитывают:

особенности технологического процесса

сезонность;

используемые производственные мощности;

трудовые ресурсы;

автоматизацию производственных процессов и др.

При нормировании остатков материальных запасов учитывают время их хранения до отпуска в производство. А также время, необходимое для приемки, складирования, погрузки, разгрузки, доставки материалов в цех или иное производственное подразделение.

Кроме основного запаса можно создавать страховой запас. На случай срыва поставок, брака и порчи товарно-материальных ценностей, задержек на таможне и т. д.

На практике, страховой запас часто составляет 30–50 % от среднего уровня текущего запаса.

Страховой запас не предусматривают в следующих случаях:

вид материально производственного запаса (МПЗ) не критичен для производства, то есть его возможный дефицит не приведет к серьезным последствиям, существенным потерям или остановке производства;

при нерегулярных (например, сезонных) поставках;

при импульсном расходе, когда короткие интервалы наличия спроса на МПЗ перемежаются длительными интервалами его полного отсутствия.

Для расчета нормы основного запаса МПЗ нужно знать общий расход материалов, которые будут отпущены в производство за определенный плановый период.

Такой расход обычно отражен в калькуляции затрат на производство. Напомним, что плановый период определяется в днях (месяц — 30 дней, квартал — 90 дней, год — 360 дней).

Зная общий расход сырья и материалов за плановый период, можно определить их среднесуточный расход по формуле:

$$P_{\text{ср/с}} = P / T,$$

где:

$P_{\text{ср/с}}$ — среднесуточный расход товарно-материальных ценностей;

P — расход сырья и материалов за плановый период;

T — плановый период, дн.

Далее среднесуточный расход сырья и материалов умножается на нормативное время. Норматив времени включает:

время хранения материалов;

время, необходимое для приемки, складирования, погрузки, разгрузки, доставки ТМЦ до цеха.

Пример 3

Сметой затрат на производство краски предусмотрено, что в течение месяца расходуется сырье в количестве 1200 кг.

Сырье завозят периодически через 5 дней.

Компания страховой запас не формирует. Соответственно, норма запаса материальных ценностей составит 5 дней.

Определим потребность (норматив) по сырью:

$1200 \text{ кг} / 30 \text{ дн.} = 40 \text{ кг/дн.}$ — однодневный расход материальных ценностей;

$40 \text{ кг/дн.} \times 5 \text{ дн.} = 200 \text{ кг}$ — норматив потребности в сырье между поставками.

Предположим, 1 кг сырья стоит 100 руб. Тогда потребность в сырье составит:

$200 \text{ кг} \times 100 \text{ руб.} = 20\,000 \text{ руб.}$

Общая формула норматива сырья и материалов ($H_{\text{с/м}}$):

$$H_{\text{с/м}} = T_{\text{норм}} \times C \times Ц,$$

где:

$T_{\text{норм}}$ — норма запаса;

C — среднедневное потребление сырья в натуральных единицах;

$Ц$ — стоимость единицы потребляемого сырья.

Рассмотренная норма запаса определялась только временем пребывания сырья на складе. То есть текущим складским запасом. Не было учтено время на доставку и приемку сырья, на его подготовку к производству. С учетом этого времени норму запаса в днях ($T_{\text{норм}}$) можно скорректировать по формуле:

$$T_{\text{норм}} = T_{\text{тек}} + T_{\text{тран}} + T_{\text{подг}} + T_{\text{страх}},$$

где:

$T_{\text{тек}}$ — текущая норма запаса, то есть время хранения материала на складе с момента прихода до отпуска в производство;

$T_{\text{тран}}$ — время доставки сырья до склада;

$T_{\text{подг}}$ — время на приемку сырья (взвешивание, расфасовка, складирование);

$T_{\text{страх}}$ — время на подготовку сырья к производству (взвешивание, подготовка документов, доставка до цеха, приемка на складе цеха).

Пусть среднее время составляет:

хранение на складе — 5 дн.;

транспортировка — 1 день;

приемка сырья — 0,5 дн.;

подготовка сырья к производству — 0,5 дн.

$$T_{\text{норм}} = 5 + 1 + 0,5 + 0,5 = 7 \text{ (дней)}.$$

Норматив сырья с учетом времени на его транспортировку, приемку, хранение и отпуск в производство составит:

в натуральных единицах: $40 \text{ кг/дн.} \times 7 \text{ дн.} = 280 \text{ кг};$

в суммовом выражении: $280 \text{ кг} \times 100 \text{ руб.} = 28\,000 \text{ руб.}$

Оптимальный размер партии заказа

На оптимальные размер партии заказа и частоту завоза влияют:

объема спроса (оборота);

транспортно-заготовительные расходы (доставка материалов до организации, погрузка на складе поставщика и разгрузка на складе покупателя);

затраты на хранение запаса (аренда складского помещения; заработная плата кладовщиков, потери от естественной убыли имущества или убытки от снижения его потребительских качеств).

Одним из наиболее известных методов расчета необходимого размера заказа является формула экономически оптимального размера заказа или формула Харриса-Вильсона:

$$OPZ = \sqrt{\frac{2AS}{i}},$$

где:

OPZ — оптимальный размер заказа, ед. изм.;

A — затраты на поставку единицы заказываемого продукта, руб.;

S — потребность в заказываемом продукте, ед. изм.;

I — затраты на хранение единицы заказываемого продукта, руб.

Отметим, что затраты на поставку единицы заказываемого продукта (A) представляют собой издержки на поставку только одной товарной позиции.

Среднюю стоимость запаса рассчитывают, как среднее значение его стоимости за последние 12 месяцев.

Расчет по данной формуле осуществляется для материалов категории А, т.е. самых необходимых и дорогих.

Расчет точки возобновления заказа

Пример 4

Компания закупает металлолом. Годовой спрос 18000 т равен объему закупок. Металлолом компания расходует равномерно. Заказ исполняется в течение 7 дней.

Примем для расчета, что в текущем году 360 дн. Тогда средний расход металла на единицу продолжительности заказа составит:

$$P_3 = 18\,000 \text{ т} / 360 \text{ дн.} \times 7 \text{ дн.} = 350 \text{ т.}$$

Страховой объем заказа составляет 50 % от спроса, то есть 50 % от расхода материала на изготовление заказа:

$$350 \text{ т} \times 50 \% = 175 \text{ т.}$$

Определим точку возобновления заказа:

$$T_3 = 350 \text{ т} + 175 \text{ т} = 525 \text{ т.}$$

Вывод: при снижении уровня запаса металлолома на складе до 525 т, нужно сделать очередной заказ поставщику.

ГЛАВА 7. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ВЫРУЧКА, ЗАТРАТЫ

Механизмы управления рентабельностью

Модель фирмы «Дюпон»

Одним из наиболее распространенных инструментов выявления факторов, влияющих на рентабельность, был реализован в известной модели фирмы «Дюпон». Схематическое представление модели приведено на рис. 29.

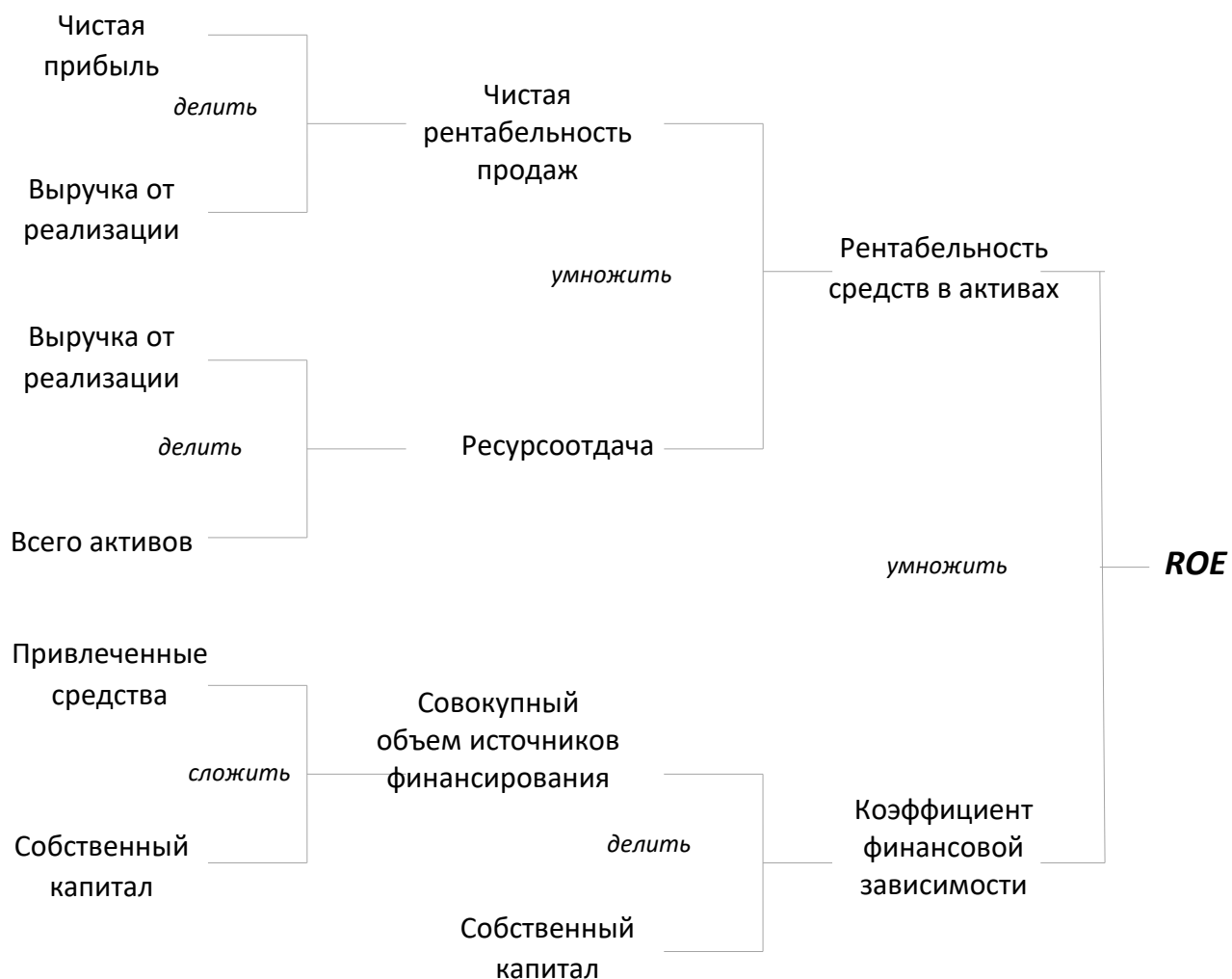


Рисунок 29. Модифицированная схема факторного анализа фирмы «Дюпон»

В основе схемы заложен механизм жестко детерминированной трехфакторной зависимости:

$$ROE = \frac{P_{\pi}}{E} = \frac{P_{\pi}}{S} \frac{S}{A} \frac{A}{E} = \frac{P_{\pi}}{S} \frac{S}{A} \frac{E + LTD + CL}{E}, \quad (*)$$

где:

ROE – рентабельность собственного капитала;

P_{π} - чистая прибыль;

S - выручка от реализации товаров и услуг;

A – величина совокупных активов бизнеса;

E – собственный капитал;

LTD – заемный капитал/долгосрочные обязательства бизнеса;

CL – краткосрочные обязательства бизнеса.

В приведенной модели видно, что значение показателя ROE зависит от трех факторов:

рентабельности продаж;

ресурсотдачи;

структуры источников средств, инвестированных в предприятие или проект.

Значимость данных факторов с точки зрения управления бизнесом объясняется тем, что они обобщают все стороны его финансово-хозяйственной деятельности. Его динамику и статику.

Анализируя значение ROE в пространственно-временном аспекте, можно выделить три основные особенности, важные при формулировании выводов:

Первая характеризуется временным аспектом деятельности бизнеса. Рентабельность продаж определяется результативностью работы в отчетном периоде. Она не отражает вероятный и планируемый эффект долгосрочных инвестиций.

В период перехода бизнеса на новые перспективные технологии и ввода иных перспективных нововведений требующие значительных инвестиций, величина показателя рентабельности продаж может временно снижаться.

Однако если стратегия модернизации была верной, понесенные затраты в дальнейшем окупятся.

То есть, снижение рентабельности продаж в текущем периоде нельзя рассматривать только как негативную тенденцию и характеризовать при этом текущую деятельность.

Вторая особенность характеризуется проблемой риска. Показателем рискованности бизнеса является коэффициент финансовой зависимости. Чем выше значение этого коэффициента, тем более рискованной, с позиции инвесторов, акционеров и кредиторов, является бизнес.

Третья особенность характеризуется проблемой оценки. Числитель и знаменатель показателя рентабельности собственного капитала отражены в денежных единицах разной покупательской способности. Значение показателя прибыли носит динамичный характер. Он отражает результаты деятельности бизнеса и сложившийся уровень цен на товары и

услуги за истекший период. Значение показателя собственного капитала, складывалось в течение нескольких лет. Он выражен в книжной (учетной) оценке, которая может весьма существенно отличаться от текущей оценки.

В модели (*) число факторов ограничено тремя. В процессе факторного анализа модель может, поддается расширению, могут быть введены такие существенные факторы, как операционная прибыль, проценты, выплачиваемые за пользование заемным капиталом, налоговая нагрузка. Исходная модель благодаря этому приобретет дополнительные аналитические возможности:

$$P_{\pi} = NBT - T = NBT \left(1 - \frac{T}{NBT}\right) = NBT (1 - k_{TL}) = NBT \times k_{TR},$$

$$NBT = EBIT - I_n,$$

где,

NBT – прибыль до вычета налогов (налогооблагаемая прибыль);

T – сумма налога на прибыль и прочих обязательных отчислений от прибыли;

k_{TL} – коэффициент налоговой нагрузки;

k_{TR} – коэффициент после налогового удержания прибыли;

I_n – сумма начисленных (уплаченных) процентов за пользование заемным капиталом

С учетом сделанных замечаний модель (*) может быть преобразована следующим образом:

$$= k_{TR} \left(\frac{EBIT}{S} \frac{S}{A} - \frac{I_n}{A} \right) \frac{1}{E/FR}$$

где, FR сумма финансирования (итог по пассиву баланса)

Таким образом имеем следующую модель:

$$ROE = k_{TR} \left(\frac{EBIT}{S} \frac{S}{A} - \frac{I_n}{A} \right) \frac{1}{k_{EC}} \quad (**)$$

где:

k_{EC} - коэффициент концентрации собственного капитала.

Модель (**) представляет собой 5-факторную жестко детерминированную модель $ROE = f(v_1, v_2, v_3, v_4, v_5)$ позволяет оценивать в динамике влияние следующих факторов на изменение рентабельности собственного капитала:

фактор $v_1 = k_{TR}$ – коэффициент после налогового удержания прибыли;

фактор $v_2 = \frac{EBIT}{S}$ – операционная рентабельность продаж;

фактор $v_3 = \frac{S}{A}$ – ресурсоотдача;

фактор $v_4 = \frac{I_n}{A}$ – уровень процентных расходов на рубль активов;

фактор $v_5 = k_{EC}$ – коэффициент концентрации собственного капитала.

Приведем краткую характеристику факторов.

Коэффициент после налогового удержания прибыли (Tax Retention Rate) определяет долю чистой прибыли, остающейся в распоряжении бизнеса (точнее, его собственников) после вычитания налога на прибыль и прочих обязательных платежей.

Операционная рентабельность продаж (Operating Profit Margin) определяет долю операционной прибыли в выручке от продажи товаров/услуг. Рост операционной рентабельности продаж приводит к увеличению значения ROE.

Ресурсоотдача, или оборачиваемость средств, вложенных в активы (Total Asset Turnover), определяет эффективность использования активов.

Модель (**) показывает, что ресурсоотдача является фактором прямого действия: чем существеннее отдача с рубля, инвестированного в активы, тем выше рентабельность.

Уровень процентных расходов на рубль активов (Interest Expense on Assets) определяет величину постоянных финансовых затрат на рубль, вложенных в активы бизнеса. Данный фактор является фактором обратного действия: чем больше величина относительных расходов, тем ниже значение показателя ROE.

Коэффициент концентрации собственного капитала (Equity Concentration Rate) определяет одну из характеристик финансовой структуры бизнеса - структуру источников финансирования. Он используется при анализе оценки финансовой устойчивости бизнеса, ее способности в долгосрочной перспективе рассчитываться с поставщиками капитала.

Из модели (**) следует, что коэффициент k_{EC} является фактором обратного действия, его снижение способствует росту ROE.

Анализируемая модель поддается дальнейшей детализации.

В частности, можно подключать к анализу показатели маржинальной прибыли, постоянных и переменных расходов, выручки. Приведем один из возможных вариантов.

Операционная прибыль может быть представлена как разность выручки и переменных (VC) и постоянных нефинансовых (FC) расходов ($EBIT = S - VC - FC$). Поэтому, модель (**) может быть преобразована следующим образом:

$$ROE = k_{TR} \left(\left(1 - \frac{VC}{S} - \frac{FC}{S} \right) \times \frac{S}{A} - \frac{I_n}{A} \right) \frac{1}{k_{EC}} \quad (***)$$

В модели (***) вместо операционной рентабельности продаж появились два других фактора: доля переменных расходов в выручке и доля постоянных расходов в выручке.

Очевидно, и это показывает модель (*), что вновь введенные переменные являются факторами обратного действия: их снижение способствует росту рентабельности собственного капитала.

Безусловно, аналитическая значимость факторов в рассмотренных моделях различна. Как различна и возможность менеджеров бизнеса влиять на них.

Так, менеджмент компании никак не может влиять на ставку налогообложения прибыли. Но управление, структурой и величиной затрат входит в их компетенцию.

Приведем пример (таблица 160) анализа факторов капитала по схеме «Дюпон».

Таблица 160. Факторы рентабельности собственного капитала

Год	Рентабельность собственного капитала, %	Коэффициент посленалогового удержания прибыли	Доля переменных расходов в выручке	Доля постоянных нефинансовых расходов в выручке	Ресурсоотдача	Уровень процентных расходов на рубли активов	Коэффициент концентрации собственного капитала
2012	42,7	0,75	0,65	0,22	2,75	0,05	0,54
2013	47,4	0,75	0,61	0,25	2,77	0,04	0,55

В данном случае рентабельность собственного капитала увеличивается с 42,7% до 47,4%. Основные причины этого следующие:

Во-первых, повышена доля постоянных нефинансовых расходов в выручке и одновременно снижена доля переменных расходов. Это могло произойти в результате повышения технической оснащенности компании.

Во-вторых, увеличена ресурсоотдача.

Регулярный мониторинг и сравнительный анализ динамики приведенных в таблице индикаторов позволяет определить и сосредоточить внимание менеджмента на негативных и позитивных тенденциях в отношении ключевых сторон бизнеса, имеющих финансовую подоплеку.

Управление издержками обращения

Издержки обращения – это затраты торгового предприятия, связанные с обеспечением его эффективного торгового оборота.

Цель управления издержками обращения – это, сокращение затрат, не дающих соответствующей целевой отдачи.

Соответствующая целевая отдача – это установленный в компании норматив минимального уровня рентабельности продаж определённой марки (ассортимента) товара.

Если фактическая рентабельность марки меньше норматива, то необходимо изъять товар из оборота и найти ему замену.

Управление издержками обращения должно обеспечивать:

надлежащий учет и отчетность;

логичную классификацию издержек обращения и возможность их глубокого и полного анализа;

отнесение издержек обращения на соответствующие подразделения, службы, функции, отдельных лиц, т.е. установление меры ответственности за их расходование;

прогнозирование и планирование издержек обращения, составление сметы расходов на будущий период с учетом других показателей и специфики работы торгового предприятия.

Процесс управления издержками обращения включает:

организацию информационного обеспечения в соответствии с содержанием, составом и структурой издержек, целевыми ориентирами;

оценку способностей формирования затрат в прошлом и плановом периоде, т.е. оценку условий функционирования торгового предприятия;
полный анализ издержек обращения в динамике и за текущий период;
прогнозирование размера и уровня затрат различными методами при разных объемах товарооборота и прибыли и с учетом имеющихся ограничений;
планирование максимально и минимально допустимых уровней затрат;
нормирование затрат в разрезе статей издержек;
доведение планового уровня затрат до подведомственных подразделений, служб, отдельных лиц.

контроль и оперативное управление издержками обращения с учетом изменения условий функционирования предприятия;
совершенствование учета издержек обращения;
поиск резервов снижения издержек и введения их в действие.

При формировании затрат предприятия торговли целесообразно обеспечить выполнение следующих условий:

прирост общей суммы затрат не должен превышать прирост доходов. Максимизация прибыли должна достигаться при равенстве граничных затрат с граничными доходами;

минимальный уровень издержек обращения (средних затрат) должен достигаться при таком объеме товарооборота, когда граничные затраты по своей величине соответствуют средним затратам. Дальнейшее увеличение объемов деятельности приведет к росту размера средних затрат, что считается не эффективным;

снижение затрат не должно приводить к ухудшению качества торгового обслуживания и, как следствие, к снижению спроса, товарооборота, росту издержек на организацию процесса реализации товаров;

размер затрат должен быть увязан с обеспеченностью ресурсами, прогнозные значения издержек обращения должны быть определены с учетом ограничения по ресурсам, расчеты должны обеспечивать выбор наиболее оптимальных вариантов использования ресурсов;

соответствие изменения затрат изменениям объемов и особенностями деятельности торгового предприятия, его целевым ориентирам, требованиям покупателей к качеству обслуживания.

Контроль следует понимать, как проверку умения использовать ресурсы таким образом, чтобы вести бизнес как можно эффективнее и в желаемом направлении.

Критерии контроля и оперативного управления издержками обращения определяются взаимосвязью с конечными показателями хозяйственной деятельности – прибылью и товарооборотом, которые в условиях рынка в основном должны обладать тенденцией к росту.

Для организации контроля за издержками необходимо их разделить на регулируемые и нерегулируемые.

Нерегулируемые постоянные издержки невозможно существенно снизить или увеличить за короткий срок, они, как правило, требуют долгосрочного планирования. К таким затратам можно отнести арендную плату или расходы на подготовку кадров и т.п.

К регулируемым относятся многие прочие расходы, такие как расходы на подготовку кадров, такие как расходы на выпуск газет, журналов, справочной литературы, представительские расходы и т.п.

Управляемость издержек напрямую связана с обоснованным распределением затрат по отдельным подразделениям предприятия, хозяйственным единицам, которые непосредственно зарабатывают прибыль.

При распределении затрат внутри предприятия между секциями, складами и другими отделами целесообразно соблюдать следующие требования:

1. Учет затрат необходимо осуществлять не в фактических, а в нормативных ценах. Чтобы то подразделение, которое пользуется этой продукцией (услугами), не страдало из-за неэффективной работы другого подразделения.

2. Во всех издержках следует выделить:

а) постоянный элемент (торговая площадь и т.п.).

б) переменный элемент (фактическое ее использование и т.п.).

Также, в практике управления издержками необходимо решать вопрос о методе определения затрат, связанных с содержанием обслуживающих подразделений (бухгалтерия и т.п.) и отнесения их на хозяйственные единицы.

Существуют два основных метода: это метод прямого переноса издержек вспомогательных подразделений на хозяйственные единицы и так называемый «шаговый» метод. Согласно этому методу, вспомогательные подразделения выступают, как хозяйственные единицы. Это значит, что их продукция может быть оценена и определена прибыль, приносимая ими компании.

Важнейшим элементом системы управления издержками обращения является совершенствование их учета.

Управленческий учет издержек обращения является одним из инструментов в руках руководства предприятия (фирмы) по обеспечению достижения его целей.

К другим аспектам относятся формирование оптимальной структуры и системы подчиненности, организация эффективного контроля за ходом работ и рациональной системы оплаты. Все это образует целостную систему управления и контроля за издержками обращения.

Учет затрат и результатов должен включать учет затрат по видам, по местам возникновения, по носителям затрат, учет результатов за определенный период.

Основные требования к учету – оперативность и полнота. Одной из эффективных систем обеспечения принятия эффективных управленческих решений является система «директ-костинг» или CVP-анализ.

Основные особенности и преимущества «директ-костинг»:

издержки для оперативного управления планируются только в части переменных затрат, что значительно упрощает сам процесс планирования;

появляется возможность изучать взаимозависимость между объемом реализации, затратами и прибылью. В этих целях может строиться график, на котором показывается зависимость переменных, постоянных затрат от объема товарооборота, точка критического объема реализации, точка рентабельности.

Он позволяет с помощью экономико-математического и графического методов определить формы зависимости затрат от объема реализации или использования производственных мощностей, получить необходимую информацию о прибыльности (убыточности) отдельных товаров, рассчитать соответствующие критические точки, прогнозировать поведение издержек обращения в целом и по отдельным элементам и на основе всего этого принимать стратегические управленческие решения;

«директ-костинг», являясь важным элементом маркетинга, позволяет определить изделия с низкой рентабельностью и отказаться от их производства или продажи, а также установить предел изменения цены;

создается возможность повысить обоснованность планов, эффективность оперативного контроля за постоянными расходами.

«Директ-костинг» необходимо рассматривать как дополнение к принятой и действующей системе учета, анализа и планирования издержек. «Директ-костинг» можно применять там, где это целесообразно (когда требуется более детальная оценка поведения переменных затрат в связи с изменением условий работы с контрагентами, когда удельный вес переменных в общей сумме издержек составляет около 75% и т.п.).

К основным резервам экономии издержек обращения как правило относят:

рост товарооборота, равномерное и ритмичное обеспечение продажи товаров в плановом периоде;

эффективное использование материально-технической базы торговли;

внедрение прогрессивных форм обслуживания;

повышение производительности труда;

современный ввод в действие новых, дополнительных рабочих мест;

соблюдение сроков ремонтов, инвентаризации;

сокращение многоэтапности товародвижения, простоя транспорта, большую механизацию погрузочно-разгрузочных работ;

прогрессивную доставку товаров (тара-оборудование и т.п.);

сокращение и ликвидацию потерь продукции и потерь по таре;

ускорение оборачиваемости товаров;

усиление контроля за расходами в разрезе отдельных статей с целью выявления затрат, не работающих на одну отдачу;

разукрупнение статей;

введение сплошного или выборочного учета издержек обращения;

нормирование издержек обращения с учетом разделения удельных издержек в разрезе ассортимента товаров и услуг др.

Такие возможности экономии издержек имеются по всем статьям расходов. Важно уметь оценить и обосновать размер неэффективно потраченных средств или последствия от нерациональных действий.

Кейс-пример. Стратегия управления ценами

Объект: ЗАО «Графит»

ЗАО «Графит» использует несколько подходов к ценообразованию, но внимание акцентирует, прежде всего, на издержках производства и ценах конкурентов.

Исходя из задач по уровню прибыли и объему продаж базовая цена на услугу по калибровке (предназначена для настройки любых компьютерных мониторов на точную цветопередачу), определена в размере 573,00 руб.

Рассмотрим методику формирования цены.

В процессе оценки конкурентоспособности товаров ЗАО «Графит» на рынке в сравнении товарами конкурентов было установлено, что эти товары превосходят товары-аналоги конкурентов по техническим и экономическим параметрам. Это позволяет обществу варьировать ценами.

При этом необходимо отметить, что если издержки ЗАО «Графит» превысят издержки конкурентов, то обществу придется повысить цену на товар. Или согласиться на меньшую прибыль при сохранении прежней цены.

Для исследования взаимосвязи затрат, объема и прибыли, используем метод «критического объема продаж».

Сформируем нормативную калькуляцию на услуги общества. Они в таблице 161.

Таблица 161. Нормативная калькуляция на единицу услуги

Статья расходов	Сумма, руб.
Расходные материалы	63,28
Покупные комплектующие изделия	321,24
Возвратные расходы	0
Транспортно-заготовительные расходы	19,22
Итого материальных затрат	403,75
Основная заработная плата сотрудников	8,49
Отчисления на соц. нужды	3,12
Накладные расходы	70,04
Итого производственная себестоимость	485,42
Внепроизводственные расходы	7,28
Полная себестоимость	492,70
Прибыль	80,29
Цена без НДС	573,00

Переменные затраты на услугу составляют 415, 35 руб., постоянные – 77, 32 руб.

Графически зависимость объема продаж от валовой выручки и затрат представлена на рис. 30.

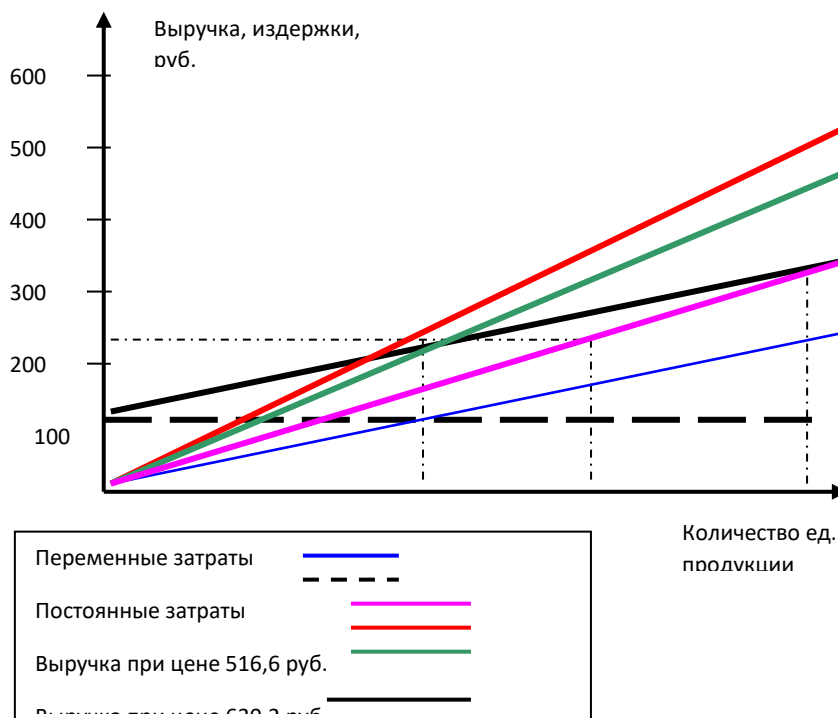


Рисунок 30. График безубыточности при различных уровнях цена на услугу

Здесь предполагается, что ЗАО «Графит» планирует реализовывать в месяц 100 услуг. При этом не будут меняться цена на расходные материалы и комплектующие за период, на который осуществляется планирование. Постоянные издержки остаются неизменными в заданном диапазоне объема продаж; переменные издержки на единицу услуги не меняются при изменении объема продаж; объем производства равен объему реализации. Точка безубыточности находится на пересечении линий выручки и суммарных затрат (объем прибыли равен 0).

Для ЗАО «Графит» стоимостной уровень безубыточности (порог рентабельности) для услуги равен:

$$B_k = 0,47 * 572,91 = 266,87 \text{ (руб.)}$$

В натуральном выражении количество единиц предложенных услуг в точке безубыточности равно:

$$TB = \frac{77,32}{572,91 - 415,35} = 0,49$$

Расчетная величина (ТБ) меньше единицы. Поэтому при продаже хотя бы одной услуги ЗАО «Графит» может получить прибыль.

Маржинальный доход (МД):

$$\begin{aligned} \text{МД} &= B - Z_{\text{ПЕРЕМ}} \\ \text{МД} &= 572,92 - 415,35 = 157,57 \text{ (руб.)} \end{aligned}$$

Расчет уровня производственного рычага ($Y_{\text{ПР}}$) рассчитывается по формуле:

$$Y_{\text{ПР}} = \frac{\text{МД}}{\Pi} = \frac{Z_{\text{ПЕРЕМ}} + \Pi}{\Pi}$$

где Π – прибыль

$$Y_{IP} = \frac{157,56}{80,29} = 1,96$$

Уровень производственного рычага равен 1,96, что означает, что при увеличении объема продаж выше точки безубыточности на 1% прибыль увеличится на 1,96 %, а при снижении объема продаж уменьшится в той же пропорции.

Расчет коэффициента вклада на покрытие производится по формуле:

$$K_{\text{вклада}} = \frac{MД}{B}$$

где B – размер вклада на покрытие постоянных издержек.

$$K_{\text{вклада}} = 157,56 / 572,97 = 0,275$$

То есть 27,5% финансовых средств можно использовать для покрытия постоянных издержек и формирования прибыли.

Определим ряд показателей, предназначенных для принятия различных управленческих решений.

Точка закрытия предприятия ($T_{\text{закр}}$) – такой объем реализации, при котором выручка предприятия покрывает только постоянные расходы, деятельность предприятия становится экономически неэффективной:

$$T_{\text{закр}} = 77,32 / 572,92 = 0,134 \times 100\% = 13,4\%$$

Кромка безубыточности» ($K_{\text{безуб}}$) – это разность между фактическим и пороговым натуральным объемом реализации. Это характеристика производственного риска компании. Чем меньше кромка безубыточности, тем выше риск убытков:

$$K_{\text{безуб}} = \frac{100 - 0,49}{100} \times 100\% = 99,51\%$$

Запас финансовой прочности – разность между фактической выручкой от реализации и порогом рентабельности показывает, на какую величину может снизиться выручка от реализации, прежде чем предприятие начнет работать убыточно.

$$ЗПФ = \frac{572,30 \times 11 - 266,87}{57,30} \times 100\% = 95,6\%$$

При данном уровне цен ЗАО «Графит» способно выдержать до 96% снижения выручки от реализации без серьезной угрозы для своего финансового положения.

Учитывая, что при продажах предоставляется скидка, плановая цена на услуги может отличаться от реальной.

Кроме того, в качестве вознаграждения потребителей за раннюю оплату счетов, ЗАО «Графит» изменяет исходную цену на услугу.

Рассмотрим, как изменятся результаты безубыточности при предоставлении скидки на услуги в размере 10% (таблица 162)

Таблица 162. Показатели безубыточности

Показатель	1-й вариант	2-й вариант	3-й вариант
Цена, руб.	573,00	515,70	630,30
Прибыль, руб.	80,29	23,03	137,58
Точка безубыточности	0,49	0,77	0,36
Критическая (пороговая) выручка, руб.	266,87	397,48	226,24
Маржинальный доход, руб.	157,56	100,27	214,85
Коэффициент вклада на покрытие	0,275	0,194	0,341
Уровень операционного рычага	1,96	4,36	1,56
Точка закрытия	0,134	0,149	0,12
Кромка безубыточности, %	95	92,3	96,5
Запас финансовой прочности, %	95,6	92,3	96,5

При 10%-ной скидке цена на услугу составит 515, 70 руб.

Из-за снижения цены коэффициент вклада на покрытие уменьшится на 8,1%. Прибыль может снизиться на 71,35%.

Операционный рычаг, а значит, и уровень предпринимательского риска, возрастет на 2,4%.

При увеличении увеличение цены за одну услугу 10%, то есть до уровня 630, 00 руб. прибыль возрастет на 57, 29 руб., коэффициент вклада на покрытие увеличится на 6,6%, операционный рычаг и, следовательно, уровень предпринимательского риска снизится на 0,4%.

При такой цене ЗАО «Графит» способно выдержать до 96,5% снижения выручки от реализации без серьезной угрозы своему финансовому состоянию.

Теперь определим *рациональную цену за одну услугу*.

Такая цена должна возмещать все издержки на продажу и обеспечивать получение заданной нормы прибыли.

Возможны три варианта установления цены: минимальный уровень, определяемый затратами; максимальный уровень, сформированный спросом; оптимальный уровень цены.

Для определения оптимального уровня цены применим метод «дерева решений».

«Дерево решений» создается при движении слева направо, а анализируется в обратном направлении.

При создании «дерева» пункты принятия решений обозначим квадратами, а узлы возникающих неопределенностей – кружками.

Для каждого разветвления неопределенности рассчитывается вероятность, а в конце каждой финальной ветви узла указывается ожидаемая выплата.

При обратном анализе для каждого узла неопределенности рассчитывается математическое ожидание выплаты; для каждого пункта принятия решения выплату максимизируют.

Лучшее решение выбирается по максимуму выплат.

Продавать услугу по цене ниже 490 руб. невыгодно, а по цене выше 630 руб. невозможно.

Поэтому определим вероятность продажи данной услуги по цене X в интервале 490 – 630 руб. Применим формулу:

$$P(X) = \frac{630 - X}{630 - 490}$$

Вероятность, что весь товар может оказаться проданным, равна:

$$Q(X) = 1 - P(X)$$

Величины $P(X)$ и $Q(X)$ можно рассматривать и как вероятности, и как доли проданной и непроданной услуги.

Возможную прибыль (d) от реализации услуги по цене X определим по формуле:

$$d = (X - 490)$$

Результаты расчетов приведены в таблице 163.

Таблица 163 Вероятности реализации или не реализации услуги при различных уровнях цен

Цена (X), руб.	Вероятность того, что весь товар		Размер прибыли, руб.
	Будет продан [$P(X)$]	Не будет продан [$Q(X)$]	
490	1	0	0
525	0,75	0,25	35
560	0,5	0,5	70
595	0,25	0,75	105
630	0	1	140

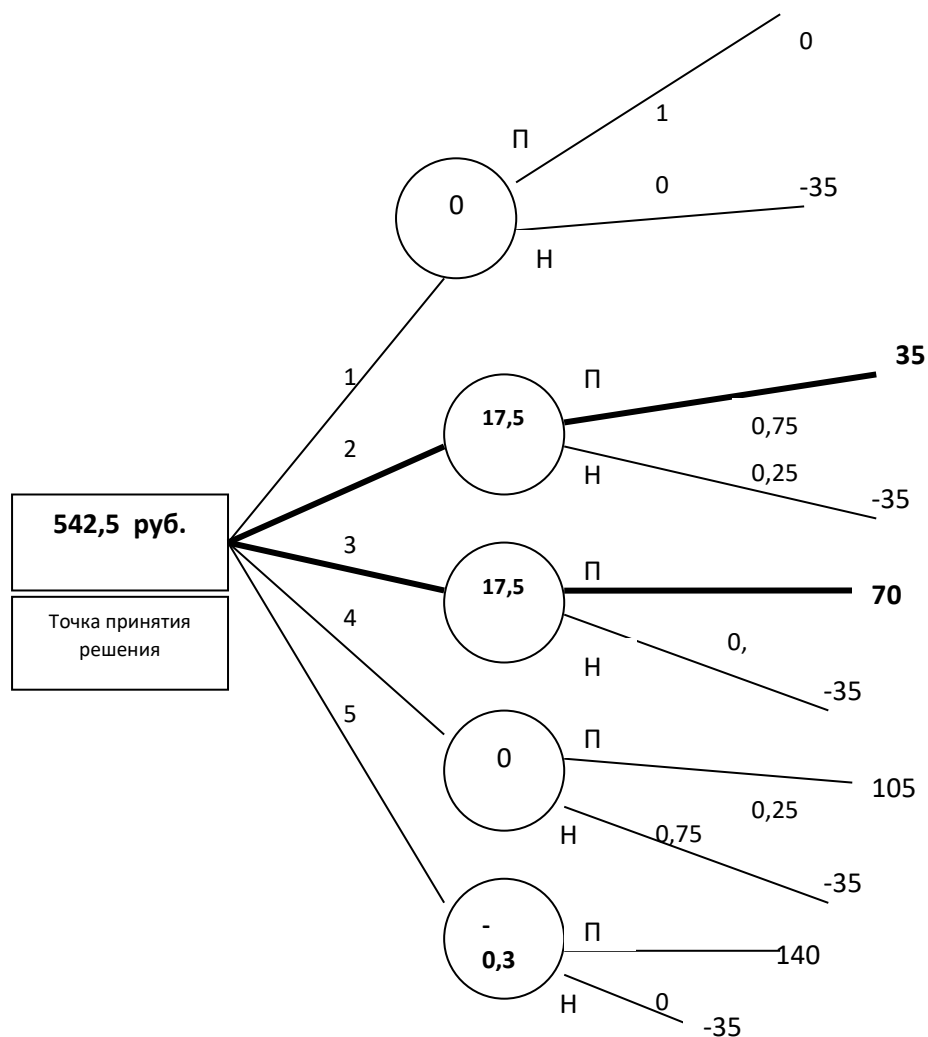


Рисунок 31. «Дерево решений» для нахождения оптимального решения уровня цены

Пункт принятия решения обозначен квадратом. Из него выходят пять лучей, соответствующих пяти вариантам цены: 490, 525, 560, 595, 630 руб.

На концах выходящих из квадрата лучей построены кружки, изображающие узлы возникновения неопределенностей. Неопределенность, т.е., принимая решения, мы не знаем, что оно даст.

Из каждого узла неопределенности выходят по два финальных луча, соответствующие двум возможным исходам: услуга будет продана (П), услуга не будет продана (Н). В конце финальных лучей проставлены ожидаемые выплаты: прибыль или убыток.

После создания «дерева решений» произведем его анализ: движение по «дереву» справа налево. В узлах указаны математические ожидания выплат. Их расчет таков:

$$M(X_1) = 1 \cdot 0 + 0 \cdot (-35) = 0; M(X_2) = 0,75 \cdot 35 - 0,25 \cdot 35 = 17,5$$

$$M(X_3) = 0,5 \cdot 70 - 0,5 \cdot 35 = 17,5; M(X_4) = 0,25 \cdot 105 - 0,75 \cdot 35 = 0;$$

$$M(X_5) = 0 \cdot 140 - 1 \cdot 35 = -35$$

Результаты (математическое ожидание) приведены в узлах возникновения неопределенностей.

Последующее движение налево (в квадрат) позволяет определить максимальные величины ожиданий (вершины ветвей). Их две. Обе равны 17,5 и соответствуют решениям «назначить продажную цену на уровне 525 и 560 руб. Между этими решениями есть третье, с еще большей выплатой.

Сделаем проверку: находим среднее – выплату для цены в 542,5 руб.

$$P(542,5) = \frac{(630 - 542,5)}{630 - 490} = 0,625$$

$$Q(542,5) = 1 - 0,625 = 0,375$$

$$\text{Прибыль } 542,5 - 490 = 52,5; d = -35$$

$$\text{Отсюда } M(X_{542,5}) = 52,5 \cdot 0,625 - 0,375 \cdot 35 = 19,68$$

Согласно расчетам оптимальной для одной услуги по калибровке ЗАО «Графит» является цена в размере 542,5 руб.

При установлении цены на уровне 630 руб. за услугу ЗАО «Графит» будет получать желаемую прибыль. Но вероятность снижения спроса на его услуги будет высокой.

Установление минимальной цены, определяемой издержками фирмы, может способствовать высокому объему продаж, но снизит размер денежных средств, необходимых для развития фирмы.

Тем не менее дефицит финансовых средств у большинства постоянных клиентов вынуждает ЗАО «Графит» снижать цены на услуги. Несмотря на постоянное совершенствование технических характеристик. Исключения составляют случаи, когда потребители ориентируются не на ценовые факторы, а на сроки и условия формирования услуги и оплаты.

О скидках

Отсутствие единой системы расчета и обоснования скидок в компании может создать ей существенные проблемы. Например, привести к оттоку покупателей и резкому сокращению объема продаж. Не исключено, что покупатели, узнав, что другим покупателям компания реализует продукцию на более выгодных, будут задерживать оплату, снижать объемы закупок, а в отдельных случаях даже уходить к конкурентам.

С помощью механизма скидок предприятие может максимизировать свои продажи и прибыль, увеличить свою долю рынка, повысить оборачиваемость дебиторской задолженности и улучшить показатели ликвидности.

Определение размера скидки – это поиск компромисса между дополнительными выгодами и потерями от фактического снижения цены.

При предоставлении скидок в размере, превышающем 20% продажной цены, в целях избегания налоговых проблем, должно быть подготовлено обоснование предоставления скидки. В соответствии с п.3 ст.40 НК РФ основаниями для применения скидок являются:

- сезонные и иные колебания потребительского спроса на товары (работы, услуги);
- потеря товарами качества или иных потребительских свойств;
- истечение (приближение даты истечения) сроков годности или реализации товаров;
- маркетинговая политика, в том числе при продвижении на рынки новых товаров, не имеющих аналогов, а также при продвижении товаров (работ, услуг) на новые рынки;
- реализация опытных моделей и образцов товаров в целях ознакомления с ними потребителей.

Установленные компанией цены, размеры и период действия скидок с цены после их обоснования соответствующими расчетами должны быть закреплены в специальных внутренних регламентах. Эти документы являются частью маркетинговой стратегии как составной части учетной политики компании. К ним могут относиться приказы или распоряжения руководителя компании и др.

Указание на формирование цены сделки с учетом размера соответствующих скидок (надбавок) в рамках проведения маркетинговой (в том числе ценовой) политики также необходимо отражать в тексте договора купли – продажи товаров, реализуемых со скидкой.

При отсутствии фактических условий, обуславливающих предоставление скидок с цены и соответствующим образом оформленных документов, налоговыми органами могут быть не приняты во внимание устные ссылки на проводимую маркетинговую политику.

Если размер скидки не превышает 20% продажной цены, то беспокоиться о наличии оснований, предусмотренных п.3 ст.40 НК РФ, не стоит.

Скидка является очевидным финансовым стимулом для покупателей. Она поощряет их к оплате своих счетов в течение оговорённого периода, который может быть короче указанного в договоре поставки.

Скидки, также, имеют благотворное воздействие на работу компании в следующих аспектах:

- они могут значительно улучшить поток денежных средств путем сокращения сроков получения оплаты с клиентов, что сокращает инвестиции в дебиторскую задолженность и риск возникновения безнадежных долгов;

скидки могут принести к увеличению объема продаж имеющимся и новым клиентам, которые способны платить в течение определенного периода времени и которых привлекает возможность получения увеличенной скидки с цены;

компания получает возможность сократить не только объем дебиторской задолженности, но и объем финансирования, т.е. объем необходимого капитала.

Дело в том, что помимо потерь от инфляции, возникающих в связи с несвоевременностью расчетов с покупателями, предприятие-поставщик несет потери связанные с необходимостью обслуживания долга. А также с упущенной выгодой возможного использования временно свободных денежных средств.

Например:

Объект: ООО «Тридцать девятое царство»

Согласно расчетам коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности в днях (day's sales outstanding – DSO) в 2021 году он составил 96,28 дня. В 2021 году общество привлекало заемные средства под 18 % годовых. Приемлемым сроком оплаты при условии предоставления скидки 3% будем считать 30 дней с момента передачи товара.

Для определения коэффициента падения покупательной способности денег (Кпп), потери от уплаты процентов за пользование кредитом (Попк), при ставке 18% годовых, руб., расчет проводился по следующим формулам: $K_{пп} = 1 / I_{ц}$

где:

Кпп – коэффициент падения покупательной способности денег;

I_ц – индекс цен.

$$ПОПК = 1000 \times (n - n_1) \times r / 360$$

где: ПОПК – потери от уплаты процентов за пользование кредитом, n – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности в днях, n₁ – срок оплаты при условии предоставления скидки, % ставка по кредиту.

Таблица 164. Обоснования предоставления скидки 3%, при оплате через 30 дней

№ строки	Показатель	Срок оплаты до 30 дней при условии 3% скидки	Срок оплаты 96,28 дня (согласно коэффициенту оборачиваемости дебиторской задолженности в днях)	Отклонения
1	Индекс цен (I _ц)	1,003	1,006	-0,003
2	Коэффициент падения покупательной способности денег (Кпп)	0,997	0,994	0,003
3	Потери от инфляции с каждой тысячи рублей договорной цены, руб.	2,99	5,97	-2,98
4	Потери от уплаты процентов за пользование кредитом, ставка 18% годовых, руб.	0	33,14	-33,14
5	Потери от предоставления скидки с каждой тысячи рублей договорной цены, руб.	30,00	0,00	-30,00
6	Результат политики предоставления скидки с цены при сокращении срока оплаты (стр.3 + стр.4 + стр.5)	32,99	39,11	-66,12

Из таблицы видно, что предоставление 3% скидки при уменьшении срока оплаты может позволить ООО «Тридевятое царство» сократить потери от инфляции, а также расходы, связанные с привлечением финансовых ресурсов в размере 66,12 руб. с каждой тысячи рублей договорной цены.

Варьируя размером предоставляемой скидки и установив значение в 5 %, ООО «Тридевятое царство» сможет сократить потери от инфляции, а также расходы, связанные с привлечением финансовых ресурсов в размере 86,12 руб. с каждой тысячи рублей договорной цены.

Как видим расчёты весьма просты и практичны.

Кейс – пример. Управление скидками в фармацевтике

Объект: ЗАО «СИА ИНТЕРНЕЙШНЛ ЛТД»

1.Реализация принципов ценообразования обеспечивается при помощи системы прайс-листов, которая имеет иерархическую структуру и обеспечивает строгую согласованность цен различных сбытовых подразделений компании.

2.Торговые прайс-листы сбытовых подразделений формируются в сбытовых подразделениях на основе базового прайс-листа общества, с учётом требований местного законодательства по государственному регулированию цен, конъюнктуры рынка, а также затрат фирмы на транспортировку и складское обслуживание товара. В торговых прайс-листах сбытовых подразделений декларируются цены для реализации товара покупателям на условиях предоплаты.

3.Конечные отпускные цены сбытового подразделения формируются самим сбытовым подразделением, с помощью наложения цен торговых прайс-листов данного подразделения и сбытовой модели, применяемой к каждому конкретному клиенту или условиям отпуска товара.

4. В целях стимулирования продаж в компании применяются следующие виды ценовых скидок:

за объем (объем заказа не менее 100000 руб. - 3%);

за условия обработки заказа (коробочная, -1%);

4.Предлагаемые скидки не суммируются.

Приведём пример расчёта объема продаж, при средней скидке 2,3% = $(1 - 74202 / 75943) \times 100\%$

Определим его по формуле:

$$\text{Требуемый объем продаж со скидкой} = \frac{\text{Текущая маржа} + \text{Желаемый прирост маржи}}{1 - \left(1 - \frac{\text{Скидка}}{100\%}\right) \times \left(1 + \frac{\text{Наценка}}{100\%}\right)}$$

где:

текущая маржа – это, выручка, за вычетом стоимости закупки;

желаемый прирост маржи – это, показатель, желаемого прироста маржи по отношению к текущему уровню.

$$\text{Требуемый объем продаж со скидкой} = \frac{17887 + 1800}{1 - \frac{1}{\left(1 - \frac{2,3}{100\%}\right) \times \left(1 + \frac{35}{100\%}\right)}} = 81351 \text{ тыс. руб.}$$

Торговая наценка составляет 35%. Стоимость продаж по прайс-листу составит 83266 тыс. руб. ($81351 / (1 - 2,3\% / 100\%)$).

Таким образом, закупочная цена равна 61679 тыс. руб. ($83266 \text{ тыс.руб} / (1 + 35\% / 100\%)$), а текущая маржа 19672 тыс. руб. ($81351 - 61679$).

Работа со сбытовыми организациями и клиентами.

Скидки, предоставляемые компанией, являются её услугами клиентам. Чем они больше и разнообразней, тем интересней они для клиента. Но их необходимо соотносить с реальными финансовыми возможностями и стратегическими планами компании.

Компания обслуживает три основных вида клиентов, интересы которых между собой существенно различаются. Это, аптеки разной формы собственности, больницы и оптовые фирмы.

Аптеки в первую очередь заинтересованы в широте и постоянстве ассортимента, максимальном товарном кредите и скидках. Цены по целому ряду причин могут не иметь большого значения.

Больницы, периодически имеют деньги на закупки медикаментов из бюджета. Они более склонны к предоплате, и поскольку в конечном счете им все равно кому переводить деньги, а роль цен здесь также не очень велика, то главное это проблема их мотивации.

При формировании своей сбытовой стратегии компания должна принимать во внимание категории лекарственных препаратов, применимо к каждой из которых та или иная сбытовая стратегия может иметь совершенно разный эффект.

При выборе новинки из множества брендов, предлагаемых поставщиками, компания должна опираться на данные поставщика.

Информация о вышедших или готовящихся к выпуску новинках должна поступать в компанию в режиме реального времени.

Перед включением какого-либо продукта в ассортиментный план необходимо убедиться в том, что его регистрация и сертификация соответствуют установленным нормам.

Если это не лекарственное средство, то в обязательном порядке нужно рассматривать медиаплан компании по продвижению данного продукта: какие рекламные и POS-материалы предоставляются, будет ли осуществляться рекламная поддержка и т.д. Это крайне важно для скорейшего узнавания товара потребителями.

Не менее важным фактором при включении товара в ассортиментный план является возможность ознакомления сотрудников компании с особенностями нового продукта.

В основном успех товара у покупателей зависит от грамотных и детальных консультаций фармацевтов и провизоров.

После того как вся необходимая информация о продукте, включая программу продвижения, возможность обучения сотрудников сети и ценовую политику, собрана, проанализирована дирекциями по маркетингу и закупкам, начинается поставка товара в торговую сеть компании.

Потенциал новинки специалисты компании должны оценивать самостоятельно: отслеживая продажи похожего товара по Москве, свои собственные продажи и сопоставляя эти данные. При положительном результате должны учитываться возможности маркетинговой поддержки производителя - акции в аптеках и рекламу новинки.

Ценообразование на новинки, в компании рекомендуется устанавливать на основе текущих цен конкурентов.

При появлении новинки каждое предложение по продукту должно вноситься в базу данных, что позволяет при необходимости возвращаться к нему.

При анализе предложения специалисты компании должны оценить динамику емкости рынка продуктов аналогичного действия, актуальность направления, работу компании-производителя на рынке, размер рекламного бюджета.

Ассортиментная позиция оценивается по критериям, различным для каждой категории товара. Будь то лекарственные средства или сопутствующая фармацевтическая продукция.

В результате появляется рейтинг данной позиции, который и показывает, насколько она перспективна с точки зрения продаж.

Основным критерием введения новинки в ассортимент компании должны быть достаточно надежные данные о спросе или уровне фактических, а не прогнозируемых, продаж продукта на местном аптечном рынке.

В качестве данных о спросе выступают запросы клиентуры.

Обычно, уже начиная с 2-3 запросов в среднем за день, целесообразно вводить соответствующую позицию (бренд) в ассортимент. И далее по итогам 1-2 месяцев анализировать финансовые результаты.

Заслуживают внимания также маркетинговые данные о продажах товара на местном рынке.

Поясним сказанное.

Компания намерена предложить потребителям новинку от компании «Гедеон Рихтер» - препарат Осталон.

Для продвижения препарата компания организовала в ноябре 2020 г. круглый стол ведущих специалистов в области профилактики и лечения остеопороза - «Будущее без остеопороза».

В рамках круглого стола проводилось обсуждение ведущими российскими врачами вопросов профилактики и лечения остеопороза. Цель - привлечь внимание общественности к проблеме заболевания и возможности его предотвращения с помощью здорового образа жизни и приема достаточного количества кальция и витамина Д.

Профилактика остеопороза – это активный образ жизни и употребление достаточного количества кальция и витамина Д, которое надо начинать еще с внутриутробного периода!

Источник кальция – это, в основном, молочные и кисломолочные продукты. Однако, в современном обществе, даже потребляя большое количество этих продуктов, суточной нормы не достигнуть!

Поэтому разработаны современные кальцийсодержащие препараты, эффективность которых научно доказана.

Например, очень хороший кальций содержащий препарат, который поможет добрать недостаток кальция – это препарат Осталон!

Осталон, стимулирует остеогенез, восстанавливает положительный баланс между резорбцией и восстановлением кости. Он прогрессивно увеличивает минеральную плотность костей и способствует формированию костной ткани нормального состава и структуры.

Медицинский представитель компании информирует работников аптек и ЛПУ о появлении нового препарата и параллельно приступает к работе с врачами.

Результатом этой работы является возникновение спроса.

Препарат заносится в дефектуру аптеки, закупается пробная партия, и в случае успешной реализации направляется заказ поставщику.

В помещении аптеки размещаются буклеты, листовки, к работе в торговом зале часто привлекается консультант.

Медицинские представители компании должны располагать самым прогрессивным и убедительным инструментарием для достижения целей, эффективно вооружить которым может мультимедиа.

Данная технология предлагает сотрудникам компании единую методику обучения, возможность самообразования, обеспеченность техническим инструментарием и возможность представления препарата в самом выгодном свете.

Мультимедиа является одним из самых эффективных инструментов, транслирующих информацию в яркой, доступной и запоминающейся форме.

Преимуществами использования мультимедиа по сравнению с другими каналами получения информации является интерактивность, эффективность, гибкость, информационная насыщенность и экономичность данной технологии.

На врачей могут быть нацелены следующие типы мультимедийных проектов:

информационный продукт о проблеме, которую эффективно решает продвигаемый препарат, включающий анимацию, большой массив объективной информации о препарате, иллюстрации, видео, интервью с лидерами мнений;

интерактивный справочник о препарате, вся информация о препарате на одном диске с доступом к ней через меню. Как вариант, каталог препаратов компании;

проект, построенный на основе работы авторитетного в данной области специалиста; прикладные продукты, позволяющие практикующему врачу решать реальные задачи.

Также в компании разработаны программы:

«Фармацевтическая учёба»: презентации препарата среди работников аптечных и медицинских учреждений. Одновременное проведения этой акции в ряде профильных учреждений заметно повышает известность лекарственного препарата.

«Врач-консультант»: в период реализации этого проекта медицинскими консультантами компании проводится работа по продвижению препарата в фокус - группе потребителей. Консультирование идёт в торговых залах аптек и/или других профильных учреждениях (поликлиники, медицинские центры). Программа «Врач-консультант» способствует росту продаж препарата в 5-7 раз в период проведения программы и в 1,5-2 раза - по окончании акции («следовые продажи»).

«Мерчандайзинг»: сотрудники, участвующие в программе, осуществляют распространение рекламной продукции компании и её установку в торговых залах аптек.

«Лифлетинг»: в ходе этой программы сотрудники компании осуществляют раздачу рекламных материалов конечному потребителю в местах с максимальной вероятностью охвата целевой аудитории. В непосредственной близости от аптек, ЛПУ и др. Программа обеспечивает рост продаж, в среднем, на 25-30% в период проведения акции, а также «следовые продажи» в течение 1-1,5 мес. после её окончания. Узнаваемость бренда в районе проведения программы вырастает 1,5-2 раза.

В качестве эффективного метода стимулирования заинтересованности аптек в продвижении препарата выступает проведение городских презентаций-конференций для врачей и фармацевтов.

В ноябре 2020 г. компания начинает широкомасштабную рекламную кампанию в СМИ.

При продвижении лекарственных средств внимание общественности целесообразно привлекать не к продвигаемому препарату, а к проблеме заболевания, для лечения которого он предназначен.

Для того, чтобы сделать информационную кампанию более актуальной и авторитетной по содержанию, к участию в ней необходимо привлекать известных врачей, фармацевтов, медицинских чиновников и других opinion-лидеров, интервью с которыми дают, как правило, сильный отклик и повышают интерес к продвигаемому препарату.

Компания представляет продвигаемый препарат на различных выставках и семинарах. Для врачей организуются разнообразные конкурсы.

На факультетах усовершенствования врачей организуются лекции ведущих специалистов: в ММА им. И.М. Сеченова курс читает И.И. Ивашкин, в ЦКБ МЦ УД Президента РФ — М.М. Минушкин, в Главном военном клиническом госпитале им. акад. Н.Н. Бурденко — Б.Б. Бабашкин.

На специалистов рассчитаны публикации в медицинских и фармацевтических изданиях, таких как «Фармацевтический вестник», «Аптекарь», «Справочник поликлинического врача», «Ремедиум», «Российские аптеки»

Для стимулирования сбыта компания рекомендуется проводить различные акции.

Например, можно провести акцию для аптечных учреждений. Предоставить возможность совершить новогоднюю туристическую поездку в страну, право выбора которой по условиям акции будет предоставлено победителям.

Условия акции легко выполнимы: минимальная сумма закупки (10000 руб.) реальна даже для небольшой аптеки, а заказ продукции не ограничивается лишь определенным перечнем наименований.

Поэтому, участвуя в акции, клиенты компании могут обеспечить свои розничные точки достаточно разнообразным ассортиментом препаратов разных фармакотерапевтических групп. Поэтому возможность выиграть будет у многих аптек.

Компании также необходимо повысить лояльность клиентов, увеличить объемы продаж и развить свой бизнес. Необходимо формировать в глазах партнеров собственный оригинальный образ, отличный от такового у других отечественных оптовых компаний, создавать для них определенную ценность, которую они могли бы четко идентифицировать именно с ЗАО «СИА ИНТЕРНЕЙШНЛ ЛТД».

Одним из шагов к созданию такого имиджа и являются упоминаемая акция. Следует отметить, что дистрибьюторы, как правило, содействуют в проведении акций компаний-производителей, а самостоятельно иницируют их редко.

Тем не менее, благодаря такой стратегии налаживания долговременного сотрудничества с клиентами, компания укрепляет свои позиции на рынке.

При проведении такой акции компания должна продемонстрировать все положительные стороны работы с ней на постоянной основе.

Поэтому победителем акции станет фирма, сделавшая за время акции наибольшее количество заказов.

Благодаря этому приобретет новых клиентов, с которыми будет развивать взаимовыгодное сотрудничество.

В таблице ниже приведены прогнозные продажи и затраты на продвижение препарата Осталон.

Таблица 165. – Прогнозные продажи препарата Осталон

Затраты на приобретение 1 шт.	Затраты на продвижение	Коммерческие расходы на весь объем	Цена	Объем продаж, шт.	Затраты, всего, руб.	Объем продаж, всего, руб.	Прибыль от продаж, руб.
До проведения мероприятий по продвижению препарата							
228,05	0	965000	307,87	20000	5526000	6157400	631400
После проведения мероприятий по продвижению препарата							
228,05	700000	965000	307,87	42000	11243100	12930540	1687440
Отклонение				+22000	+5717100	+6773140	+1056040

Кейс- пример. Модель анализа рентабельности продаж и затрат розничных магазинов

Объект: ООО «Эльдорадо»

Общую рентабельность продаж магазинов и товарных групп обычно определяют отношением прибыли к товарообороту. Измеряют показатель в долях или процентах.

При этом используются только несколько ступеней критерия прибыли от реализации товаров. Анализ в разрезе всей (балансовой) прибыли, при рассмотрении Торговых магазинов, либо групп товаров не производится. Поскольку не операционные, доходы и расходы не находятся в прямой зависимости от изменения объема товарооборота.

Рассмотрим действующие показатели оценки рентабельности продаж компании;

Front Margin, % – показатель оперативного управления, отражающий текущие результаты работы розничной сети.

Он отражает отношение маржи товаров к выручке от ее реализации. И используется при анализе продаж до закрытия отчетного периода. В структуру данного показателя входят себестоимость товаров, логистические затраты до 1-го склада добавляемые к себестоимости товара и наценка.

$$\text{Front Margin, \%} = \frac{\text{Front Margin}}{\text{Front revenue}} \times 100\%$$

Gross Margin, % – показатель отражающий эффективность реализации товаров с учетом дополнительных вознаграждений, либо издержек. Таких как: бонусы от поставщиков, вознаграждения банков от реализации товаров в кредит, потери на ремонт, бракованный товар, и др.

Данный показатель отражает отношение валовой маржи товаров и услуг к валовой выручке от их реализации. Его применяют при анализе продаж после закрытия отчетного периода.

$$\text{Gross Margin, \%} = \frac{\text{Gross Margin}}{\text{Net revenue}} \times 100\%$$

Показатели Front Margin и Gross Margin предназначены не только для оценки работы магазинов, но и оценки маржи определенных товаров и товарных групп.

Уровни маржи позволяют отделять высокорентабельные товары от низко рентабельных и убыточных.

Номенклатуры и группы товаров, генерирующие убытки подлежат рассмотрению их причин и целесообразности дальнейшей закупки.

По номенклатурам и группам с высокой рентабельностью могут быть расширены закупки и ассортимент каждой из групп товаров.

При анализе относительного значения маржи необходимо учитывать ее абсолютное значение. К примеру, группы с более низким значением маржи, за счет большего объема реализации, могут приносить большую абсолютную маржу.

При изучении эффективности и необходимости закупки и реализации каждой из групп товаров, либо их партий необходимо учитывать предоставляемую поставщиком товаров отсрочку платежей и срок оборачиваемости данных товаров.

В идеале отсрочка платежа всегда должна превышать срок оборачиваемости товара. В случае, если оборачиваемость превышает отсрочку платежа, бизнесу приходится привлекать заемные средства на обслуживание этого запаса товаров.

Contribution Margin, % – критерий, отражающий эффективность работы магазинов с учетом всех их затрат.

Показатель отражает отношение контрибуционной маржи к валовой выручке. Он используется при анализе продаж после закрытия отчетного периода.

$$\text{Contribution Margin, \%} = \frac{\text{Contribution Margin}}{\text{Net revenue}} \times 100\%$$

Contribution Margin, определяется отношением прибыли к валовой выручке.

Критерий имеет существенный недостаток. Он не отражает, при каком уровне маржи достигнут финансовый результат и как эффективно используются вложенные средства.

С другой стороны, можно сказать, что потребности в учете вложенных средств, для данной модели нет. Так как при идеальной бизнес модели, объем вложений собственного капитала в товарооборот компании всегда стремится к нулю.

Это значит, что все магазины, которые генерируют прибыль и приносят ей доход – нужны компании.

Магазины, которые генерируют убыток, подлежат закрытию. Если, нет других резонов, препятствующих этому. Например, учитывающих фактор наличия конкурентной среды.

Например, в регионе может находиться наш магазин и магазин конкурента. При этом и наш магазин и магазин конкурента могут работать, принося убытки. Но в случае закрытия одного из магазинов второй магазин сразу может перейти из убыточной зоны в зону рентабельности.

Рассмотрим методы анализа результатов работы различных торговых магазинов на примере городов.

В этом случае, важным критерием для нас является положительная величина контрибуционной маржи данных магазинов.

При этом все магазины можно сравнить по их эффективности путем сравнения их издержек с величиной прибыли. Соотнесем каждую статью затрат с выручкой. Результаты представим в таблице 155.

Таблица 166. Структура затрат городов.

Статья расходов	Курск	Губкин	Брянск	Орел	Клинцы	Ливны
Выручка без НДС	400.5	135.4	341.6	312.4	224.3	141.5
Гросс маржа, %	27.6	26.3	27.82	27.22	28.52	29.6
Транспорт, %	-0.9	-1.11	-1.71	-1.10	-0.82	-1.01
Аренда и коммунальные расходы, %	-8.9	-3.84	-5.4	-6.03	-3.11	-3.26
Чистая аренда, %	-6.0	-2.85	-5.2	-5.3	-2.21	-2.64
Коммунальные расходы, %	-2.9	-1.15	-0.21	-0.7	-0.91	-0.61
Обслуживание и ремонт, %	-0.52	-0.75	-1.3	-1.5	-0.82	-0.8
Зарплата и связанные налоги, %	-4.33	-5.6	-4.42	-4.51	-4.21	-5.7
Рекламные расходы, %	-2.24	-2.31	-2.21	-2.3	-1.81	-1.81
Возмещение за совместные рекламные акции, %	1.48	1.58	1.42	1.4	1.42	1.4
Торговые маркетинговые расходы, %	-0.38	-0.38	-0.22	-0.41	-0.32	-0.31
Телекоммуникации, %	0.09	-0.17	-0.15	-0.14	-0.11	-0.21
Информационные Технологии, %	0.09	0.06	0.01	0.03	0.02	0.01
Безопасность, %	-0.4	-1.0	-0.6	-0.51	-0.8	-1.0
Финансовые и юридические расходы, %	0.06	0.06	-0.11	0.04	0.01	0.06
Банковские комиссии, %	-0.45	-0.31	-0.24	-0.32	-0.21	-0.21
Административные расходы, %	-0.1	-0.11	-0.1	-0.1	-0.11	-0.11
Налоги, кроме налога на прибыль, %	0.04	0.05	0.01	0.01	0.02	0.01
Безнадежная задолженность, %	0.04	0.05	0.04	0.06	0.02	0.01
Прочие операционные доходы/расходы, %	0.05	0.15	0.01	0.04	0.02	0.01
Амортизация, %	-0.65	-2.61	-0.3	-0.31	-0.3	-0.11
Прямая контрибуционная маржа, %	10.46	9.76	12.8	11.8	17.4	16.7
Перераспределенные логистические расходы, %	-1.35	-1.61	-1.3	-1.51	-1.3	-1.2
Контрибуционная маржа, %	9.16	8.1	11.51	10.3	16.1	15.5

Анализируя каждый из параметров можно принимать управленческие решения по оптимизации затрат, и увеличению прибыльности магазинов.

Так проанализировав раздел коммунальных расходов, методом сравнения с другими однотипными городами, можно сделать ряд выводов. Например: о не эффективном использовании ресурсов в Курске, повышенном значении затрат на обслуживание и ремонт в Брянске, повышенных расходах на персонал и безопасность в городах Ливны и Губкин.

Разумеется, часть данных расходов могут носить вполне оправданный характер. Так в Брянске величина затрат на обслуживание и ремонт могла носить единовременный характер. Но в Ливнах и Губкине не эффективно было составлено штатное расписание магазинов.

При анализе методами Front Margin или Gross Margin, на уровне магазина или всей компании, может быть проанализирован уровень маржи по каждой товарной группе, либо номенклатуре.

В этом случае менеджмент руководствуется такими факторами как присутствие аналогов у конкурентов, спрос на данный товар, баланс спроса и предложений, чувствительность изменения цены, планируемая оборачиваемость данного товара и, отсрочки платежа, предоставленной магазину поставщиком.

Товары крупной бытовой техники, заведомо ввиду повышенных издержек на транспортные расходы имеют более высокий уровень маржи в сравнении с товарами цифровой техники.

Пример сравнительного анализа товаров различных групп приведен в таблице 167.

Таблица 167. Сравнительный анализ Front Margin, % для различных групп товаров.

Группы товаров	Front Margin, %
Аксессуары	45,3%
Компьютеры	22,0%
Кухонная техника	35,6%
Микроволновые печи	31,5%
Мобильные телефоны	9,2%
Мониторы	29,3%
Ноутбуки	12,1%
Принтеры	32,2%
Стиральные машины	27,5%
Телевизоры	15,4%
Фото и Видео техника	14,6%
Холодильники	28,0%

При оценке рентабельности продаж товаров различных товарных групп анализируется текущий уровень относительной маржи в сравнении с аналогичным прошедшим периодом и аналогичным периодом в прошлом году.

Менеджмент компании ориентируясь на уровень маржи, текущий спрос на товар, предложение конкурентов, принимает решение о увеличении/уменьшении или неизменности цены продажи. Он преследует здесь как основную цель – максимизацию абсолютной величины полученной прибыли. Заметим, не рентабельности.

Товары группы «Аксессуары», как правило, имеют наивысший уровень маржи. Так как эти товары, представляют из себя спонтанные покупки покупателя. При которых он не производит анализ цен, оценку аналогичных предложений у конкурентов, как, к примеру, при покупке более дорогих товаров.

Определение уровня цен, на различные группы товаров является ключевым фактором влияния на рентабельность бизнеса, так как уровень цены продажи товаров непосредственно влияет на чистую прибыль.

Важным при анализе затрат розничных магазинов является оценка уровня нагрузки персонала, в разрезе видов деятельности. Пример дан в таблице 168.

Таблица 168. Распределение нагрузки персонала по видам деятельности

	Распределение месячной нагрузки до изменений	Оптимизация видов деятельности	Распределение месячной нагрузки после изменений
Обслуживание покупателей	53,0%	53,0%	65,6%
Утреннее собрание	4,8%	0,8%	1,0%
Расстановка товара	19,4%	14,6%	18,1%
Обед	4,8%	4,8%	5,9%
Прохождение дополнительного обучения	3,2%	3,2%	4,0%
Проверка товара на упаковочном комплексе	4,8%	2,2%	2,7%
Инвентаризация ежемесячная/ежеквартальная	2,9%	2,2%	2,7%
Раздача листовок и газеты (индивидуально)	2,4%	0,0%	0,0%
Разгрузка автомашины с товаром (индивидуально)	1,5%	0,0%	0,0%
Привлечение для инвентаризаций на другие магазины	1,3%	0,0%	0,0%
Обучение в выходные дни	1,3%	0,0%	0,0%
Инвентаризация выборочная (в месяц)	0,5%	0,0%	0,0%
	100,0%	80,8%	100,0%

Кейс-пример. Анализ затрат производства

Объект: ЗАО «ГРАН МЭРСИ»

В данном случае структура затрат исследуется по направлениям анализа:

состава себестоимости на основе сопоставления суммы и удельных весов каждой статьи и элементов расходов;

затрат с группировкой по калькуляционным статьям с целью выявления их функциональной роли в производственном процессе;

прямых материальных и трудовых затрат;

анализ косвенных затрат с подразделением на переменные и постоянные.

Источниками анализа послужили данные бухгалтерской отчетности ЗАО «ГРАН МЭРСИ»:

форма 2 «Отчет о прибылях и убытках»,

форма 5 (в разрезе элементов затрат),

данные статистической отчетности - форма № 5-з «Сведения о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия»,

калькуляции себестоимости отдельных видов продукции, журнал-ордер №10,

Таблица 169. Динамика затрат по экономическим элементам

Элементы затрат	2019		2020		2021		Изменения			
	тыс. руб.	у. в. (%)	тыс. руб.	у. в. (%)	тыс. руб.	у. в. (%)	20/09		21/10	
							т. р.	(%)	т. р.	(%)
Материальные затраты	17768	46,5	25212	38,2	28114	49,8	+7444	-8,3	2902	11,6
Затраты на оплату труда	14267	37,3	21227	32,1	18990	33,9	+6960	-5,2	2237	1,8
Отчисления	4637	12,1	6507	9,8	4937	8,5	+1870	-2,2	1570	1,3
Амортизация	694	1,8	975	1,4	877	2,3	+281	-0,3	98	0,9
Прочие	816	2,1	12047	18,2	3100	5,5	+11231	+16,1	8947	12,7
Всего затрат	38182	100	65968	100	56018	100	+27786		9950	

Из таблицы 169 следует, что за последние 3 года наибольший удельный вес в общих затратах занимают материальные затраты. Это говорит о материальном ёмком характере производства.

Повышение общей суммы затрат было вызвано повышением величины каждого элемента затрат. В особенности прочих затрат.

Общая сумма затрат возросла в 2019 г. на 27786 тыс. руб. а в 2020 г. на 9950 тыс. рублей.

Увеличилась величина, как переменных, так и постоянных затрат. Изменилась и структура затрат. Снизилась доля материальных затрат, затрат на оплату труда. Но имел место значительный рост по прочим затратам.

Для выявления причин изменения общих затрат была исследована структуру затрат на производство. А затем влияние ее изменения на изменение общих затрат.

Расчет производился по формулам:

$$\Delta \text{Оз} (N) = \text{Зр}_0 \times \text{In} - \text{Зр}_0 \quad \text{и} \quad \Delta \text{Оз} (\text{структура затрат}) = \text{Зр}_1 - \text{Зр}_0 \times \text{In}$$

где Оз - общая сумма затрат;

Зр - затраты каждого вида (по элементам затрат);

N - выпуск продукции;

In - индекс выпуска продукции.

Таблица 170. Динамика производственных затрат

Элементы затрат	2019 год		По плану 2020 год		Фактически 2020 год		Изменение фактических уд. в. по сравнению	
	Сумма тыс. руб.	Уд. вес %	Сумма тыс. руб.	Уд. вес%	Сумма тыс. руб.	Уд. вес%	с 2019г, %	С планом 2020 г. %
Материальные затраты	26147	47	26310	38,22	28114	49,8	8,31	8,78
Затраты на оплату труда	20950	37,65	19100	32,18	18990	33,9	5,18	5,47
Отчисления на заработную плату	6410	11,52	5810	9,86	4937	8,5	2,28	1,66
Амортизация	835	1,5	900	1,48	877	2,3	0,35	0,02
Прочие затраты	1292	2,33	3600	18,26	3100	5,5	16,12	15,93
Итого по элементам затрат	55634	100	55720	100	56018	100	-	-

Из таблицы 170 видно, что фактические затраты общества выше плановых на 1804 тыс. руб. (28114 – 26310).

Перерасход произошел по прочим расходам, перекрыв собой экономию по всем статьям.

То есть значительно изменилась сумма переменных расходов.

Изменения произошли за счет стоимости доставки.

Структура затрат изменилась незначительно.

Произошло увеличение материальных затрат, за счет нестабильных цен на сырье и материалы и в связи с увеличением объема производства.

Общая сумма затрат, как уже отмечалось может измениться из-за объема выпуска продукции, ее структуры, уровня переменных затрат на единицу продукции и величины постоянных расходов.

В таблице 171 представлены данные о затратах по видам продукции.

Таблица 171. Затраты по видам продукции за 2021 г. Продукция А

Наименование статей расходов	2011 г.		
	План, руб.	Факт, руб.	Отклонение
Основные материалы	567877,96	568537,10	+659,14
Основная заработная плата	164679,63	165179,63	+500
Дополнительная заработная плата	12350,97	13336,69	+985,72
Начисления на заработную плату	65678,35	65753,64	+74,29
Накладные расходы	1136289,45	1137943,54	+1654,09
Общезаводские расходы	1946876,36	1950750,60	+3874,24

Анализ затрат по данным таблицы 171 показал, что продукция А приносит компании прибыль. Вместе с тем:

основные и материалы, по отношению факта к плану, увеличились на 659,14 тыс. руб.;

основная заработанная плата увеличились на 500 тыс. руб.;

дополнительная заработанная плата тоже увеличилась, на 985,72 тыс. руб.;

начисления на заработанную плату так же повысились на 74,29 тыс. руб.;

накладные расходы, по отношению факта к плану, увеличились на 1654,09 тыс. руб.;

общезаводские расходы увеличились на 3874,24 тыс. рублей.

Такой же анализ затрат проведен в отношении продукции В. Результаты в таблице 172.

Таблица 172. Затраты по видам продукции за 2021 г. Продукция В

Наименование статей расходов	2021 г.		
	План, руб.	Факт, руб.	отклонение
Основные и вспомогательные материалы	380756,00	385978,10	+5222,10
Основная заработная плата	257828,36	260911,97	+3083,61
Дополнительная заработная плата	19337,13	20872,08	+1534,95
Начисления на заработную плату	102828,40	104541,88	+1713,48
Накладные расходы	2203833,82	2214795,34	+10961,52
Общезаводские расходы	5506911,59	5529427,25	+22515,66

Как и продукция А, продукция В приносит компании прибыль. При этом:

основные и вспомогательные материалы, по отношению факта к плану, увеличились на 5222,1 тыс. руб.;

основная заработанная плата увеличились на 3083,61 тыс. руб.;

дополнительная заработанная плата тоже увеличилась, но только на 1534,95 тыс. руб.;

начисления на заработанную плату так же повысились на 1713,48 тыс. руб.;

накладные расходы, по отношению факта к плану, увеличились на 10961,52 тыс. руб.;

общепроизводственные расходы увеличились на 22515,66 тыс. руб.

Полученные данные позволяют сформировать структуру затрат на производство. Она приведена в таблице 173, ниже.

Таблица 173. Показатели структуры затрат на производство (%)

Показатели	2020	2021	Отклонение%
1. Материалоемкость	59	79	20
2. Фондоёмкость	2	3	1
3. Зарплатоёмкость	63	87	24
4. Прочие затраты на 1руб. продукции	3	37	3

Из таблицы 173 следует, что материалоемкость увеличилась на 20 %, фондоёмкость, на 1 %, зарплатоёмкость на 24 %, прочие затраты на 1 руб. продукции увеличились на 3 процента.

В таблице 174 приведены данные о влиянии элементов затрат на общие затраты компании.

Таблица 174. Данные о влиянии изменения структуры затрат на общие затрат компании тыс. руб.

Показатели	2020	2021	Базовый год, пересчитанный	Влияние на общие затраты	
				Изменение	Изменение
				объёма производства	элементов затрат
				3=1*IN	5=4-2
1	2	3	4	5	6
Затраты на производство:	38182	65968	19091	-19091	+46877
Материальные затраты	17768	25212	8884	-8884	16328
Заработная плата с отчислениями	18904	27734	9452	-9452	18282
Амортизация	694	975	347	-347	1322
Прочие затраты	816	12047	408	-408	11639

По данным таблицы 174 можно сказать, что увеличение общих затрат было вызвано увеличением затрат по всем экономическим элементам.

Если бы объем производства остался на уровне 2020 г. увеличение себестоимости составило бы 46877 тыс. руб., но увеличение объема производства сократило рост себестоимости до 28480 тыс. руб.

Ниже в таблице 175 показана динамика себестоимости продукции В, по статьям калькуляции.

Таблица 175. Динамика себестоимости по статьям калькуляции. Продукция В.

Статьи затрат	2020 год		2021 год		Изменения	
	тыс. руб.	у. в. (%)	тыс. руб.	у. в. (%)	тыс. руб.	у. в. (%)
Материалы	3236,1	51	3259,0	52,54	+22,9	+1,54
Комплектующие	0	0	0	0	0	0
Заработная плата основных работников	340,0	5,4	389,0	6,26	+49	+0,86
Отчисления на заработную плату	123,8	1,9	144,3	2,3	+20,5	+0,4
Цеховые расходы	2642,6	41,7	2420	38,9	-222,6	-2,8
Себестоимость	6342,5	100	6212,4	100	-130,1	
Внепроизведенные расходы	757,5		1007,6			
Полная себестоимость	7100,0		7220,0			

По данным таблицы 175 резюмируем, что производственная себестоимость в 2020 году составила 89,33% полной себестоимости. Это говорит о незначительном размере внепроизводственных расходов.

В 2021 году доля внепроизводственных расходов уменьшается (86,04%), но имеет место рост в денежном выражении и возрастает полная себестоимость продукции.

Себестоимость продукции возросла на 1,7% ($7220/7100 \times 100$). За счет незначительного повышения затрат по всем статьям калькуляции. Наибольшее влияние имело снижение цеховых расходов.

Удельный вес цеховых расходов в полной себестоимости продукции снизился в 1,12 раза ($37/33$).

Как в отчетном, так и в прошлом году наибольший удельный вес в общих затратах составляют затраты на материалы.

В целом же можно сказать, что ЗАО «ГРАН МЭРСИ» является доходным предприятием, хотя и с негативной тенденцией.

Далее проведем анализ безубыточности производства на примере одного вида продукции:

Критический объем реализации определяют так:

$$B_K = \frac{C}{1 - \frac{V}{B}}$$

где:

B_K - выручка в точке безубыточности (порог рентабельности);

C - неизменяющиеся (постоянные) затраты;

V - изменяющиеся (переменные) затраты;

B - выручка от реализации в отчетном году.

МД - маржинальный доход = $B - V$ - должен быть максимальным, так как это источник покрытия постоянных расходов и образования прибыли;

Эффект (сила воздействия) операционного рычага =

Маржинальный доход $B - V$ / Прибыль

Запас финансовой прочности = $B - B_K$, т.е. превышение фактической выручки над

порогом рентабельности (в рублях или штуках). Это зона безопасной работы организации.

Объем выручки от продажи зависит от количества реализуемой продукции и ее цены:

$$B_k = q_k \times p$$

Тогда количество реализуемой продукции в точке безубыточности равно:

$$q_k = \frac{C}{p - v}$$

где:

q_k - количество реализуемой продукции в точке безубыточности;

C - общая сумма постоянных затрат;

p - цена единицы реализуемой продукции;

v - удельные переменные затраты на единицу продукции.

Рассмотрим последовательность прогнозирования критического объема реализации на примере реализации изделия C_1 .

В 1 декаду ЗАО «ГРАН МЭРСИ» реализовало (B_n) продукции на сумму 16 748 тыс. руб. На производство и реализацию было затрачено 13 833 тыс. руб.

Из них:

переменные расходы (V_n) составили 5883 тыс. руб.,

постоянные расходы (C_n) - 7950 тыс. руб.

прибыль от реализации (Π_n) только изделия C_1 составила 2915 тыс. руб. ($16\,748 - 5883 - 7950$).

В 1 декаду (n) было реализовано 6020 шт. (q_n) по цене 27,8 руб. за штуку (p_n). Удельные переменные затраты, приходящиеся на шт. (v_n), составили в отчетном периоде 9,77 руб. ($5883/6020$).

Рассчитаем объем выручки отчетного периода в точке безубыточности (B_{kn}):

$$B_{kn} = \frac{C_n}{1 - \frac{V_n}{B_n}} = \frac{7950}{1 - \frac{5883}{16748}} = 12230$$

При реализации продукции на сумму 12 230 тыс. руб. при сложившемся уровне затрат рентабельность организации равна нулю.

Но фактически организация в отчетном периоде реализовала продукции на сумму 16 478 тыс. руб. и получила соответствующую прибыль.

Если цена изделия составляет 27,8 руб., то критический объем реализации (q_{kn}) в отчетном периоде равен 4340 шт. ($12230/27,8$).

Расчет влияния факторов на критический объем реализации, в будущем периоде ($n + 1$).

1. Влияние изменения постоянных затрат

Предположим, что мы планируем сократить постоянные расходы в прогнозируемом периоде на 5,8%, тогда их сумма составит 4788,9 тыс. руб. ($7950 \times 0,942$). При этом объем

реализации должен измениться:

$$\Delta q_{\kappa}^{(C)} = \frac{C_{n+1} - H}{P_n - v_n} = \frac{7488,9 - 7950}{27,8 - 9,77} = -2600 \text{ шт.}$$

Вывод: при уменьшении суммы постоянных затрат (при прочих неизменных условиях) на 5,8% организация должна реализовать в прогнозном периоде продукции меньше, чем в отчетном периоде, чтобы быть безубыточной.

2. Влияние изменения переменных затрат

В прогнозном периоде мы планируем увеличение удельных переменных расходов на 6,1%,

Сумма составит 10,37 тыс. руб. (9,77x1,061).

Рассчитаем изменение объема реализации:

$$\Delta q_{\kappa}^{(V)} = C_n \cdot \left[\frac{1}{P_n - v_{n+1}} - \frac{1}{P_n - v_n} \right];$$

$$\Delta q_{\varepsilon}^{(V)} = 7950 \cdot \left[\frac{1}{27,8 - 9,77 \cdot 1,061} - \frac{1}{27,8 - 9,77} \right] = 1600 \text{ шт.}$$

Вывод: при увеличении удельных переменных затрат на 6,1% (при прочих неизменных условиях) организация, чтобы быть без убытка, должна реализовать на 1600 шт. продукции больше, чем в отчетном периоде.

3. Влияние изменения цены реализации

В прогнозном периоде планируется повышение цены реализации продукции на 14%. Значит, она составит 31,7 руб. (27,8 x 1,14). Рассчитаем изменение объема реализации при этом условии:

$$\Delta q_{\kappa}^{(II)} = C_n \cdot \left[\frac{1}{P_{n+1} - v_n} - \frac{1}{P_n - v_n} \right]$$

$$\Delta q_{\varepsilon}^{(V)} = 7950 \cdot \left[\frac{1}{27,8 \cdot 1,14 - 9,77} - \frac{1}{27,8 - 9,77} \right] = -800 \text{ шт.}$$

Вывод: при условии повышения цен на 14% (при прочих неизменных условиях) организации, чтобы быть без убытка, необходимо реализовать на 800 шт. меньше, чем в отчетном периоде.

Расчет прогнозной выручки от реализации в точке безубыточности. Совокупное влияние факторов на изменение критического объема реализации в прогнозном периоде при изменении всех факторов одновременно составит:

$$\Delta q_{\kappa}^{(\text{все факторы})} = \pm \Delta q^{(IB)} \pm \Delta q^{(VB)} \pm \Delta q^{(II)};$$

$$\Delta q_{\varepsilon}^{(\text{анализе от } \Delta u)} = -2600 + 16000 - 800 = -900,$$

а объем реализации продукции в точке безубыточности должен быть не менее:

$$\Delta q_{\text{кп}+1} = \pm \Delta q_{\text{кп}} \pm \Delta q_{\text{к}}^{(\text{всего затрат})},$$

$$\Delta q_{\varepsilon n+1} = 4340 - 900 = 3440 \text{ шт.}$$

Вывод: поскольку цена реализации 1 шт. в прогнозном периоде составит 31,7 руб., то организации, чтобы быть безубыточной, необходимо реализовать данной продукции на сумму не меньше 10904,8 тыс. руб. (31,7 x 3440):

$$B_{\text{кп}+1} = q_{\text{кп}+1} \times p_{\text{п}+1} = 3440 \times 31,70 = 10904,8 \text{ тыс. руб.}$$

Для построения графика и последующих расчетов использованы следующие исходные данные.

Таблица 176. Исходные данные

Показатели	Значение
Цена за единицу, руб.	30,1
Объем реализации, тыс. руб.	15000
Постоянные затраты, тыс. руб.	103018
Переменные затраты тыс. руб.	320200
Переменные затраты на единицу, руб.	28,3

Далее решим задачу оптимизации материальных запасов и снижении их стоимости.

Для ЗАО «ГРАН МЭРСИ» такой задачей является внедрение в практику системы бесперебойного сырьевого обеспечения материалами по оптимальным ценам.

Основой данной системы должны стать:

схема работы с основными крупными поставщиками;

оптимизация материального запаса в ЗАО «ГРАН МЭРСИ».

В таблице 177 представлена динамика использования материальных ресурсов компании.

Таблица 177. Показатели использования материальных ресурсов

Показатели	2020	2021	Отклонение
Объем продукции, т. р.	147 045	147 567	522
Материальные затраты, т. р.	92563	92487	224
Материалоемкость (стр.2 : стр.1), руб.	0,592	0,597	0,05
Материалоотдача (стр.1 : стр.2), руб.	1,69	1,67	- 0,02

Проанализировав результаты таблицы 177, можно сказать следующее:

в ЗАО «ГРАН МЭРСИ» наблюдается увеличение материальных затрат на 1 руб. выпущенной продукции в 2021 году по сравнению с 2020 годом.

То есть, если в 2020 году в ЗАО «ГРАН МЭРСИ» затрачивалось 592 руб. на единицу продукции, то в 2021 году этот показатель вырос до 597 руб.

Следовательно компании необходимо, в целях повышения экономической эффективности производства, снизить материалоемкость выпускаемой продукции.

Данные же об экономии материалов в ЗАО «ГРАН МЭРСИ» за 2020-2021 года показывают, что в 2021 году значительно сократилась экономия материала 1 руб. продукции, по сравнению с 2020 годом.

Таблица 178. Экономия материалов в ЗАО «ГРАН МЭРСИ» за 2020-2021 годы

Показатели	2010	2011	Отклонение
Материал 1, куб.м.	9509	4081	- 5428
Материал 1, тыс. руб.	16939	9217	- 7722

Из таблицы 178 следует что, если в 2020 году с сэкономили 9509 куб. м., на общую сумму 16939 тыс. руб., то в 2021 году, даже на половину не достигнут уровень 2020 года. В 2021 году сэкономлено лишь 4081 куб. м. на общую сумму 9217 тыс. руб.

В ЗАО «ГРАН МЭРСИ» значительное место в структуре себестоимости занимают материальные затраты (71,3% в 2020 году и 71,78% в 2021 году) и расходы на оплату труда (22,6% в 2020 году и 21,3% в 2021 году).

Следовательно, резервы снижения себестоимости продукции следует рассматривать именно за счет этих статей.

Если снизить данные затраты на единицу продукции, то компания сможет увеличить выпуск продукции и получить дополнительную прибыль.

Определим уровень и динамику материалоемкости продукции в ЗАО «ГРАН МЭРСИ».

Таблица 179. Частные показатели материалоемкости продукции

Элементы материальных затрат	Материалоемкость продукции		
	план	факт	отклонения (+,-)
Материальные затраты в целом по производству в т.ч.	88,1	92,0	+ 3,9
Материал 1, куб. м.	82,3	83,7	+ 1,4
транспорт	2,6	1,8	- 0,8
топливо	1,3	3,3	+ 2,0
энергия	1,9	3,2	+ 1,3

Норматив собственных оборотных средств потраченных на закупку материалов рассчитывается как произведение цены однодневного расхода и нормы оборотных средств в днях. Норма запасов материальных ресурсов $D_{об}$ определяется в днях суммой следующих нормативов (х).

$$D_{об} = D_{т} + D_{п} + D_{тек} + D_{стр},$$

где:

$D_{об}$ – длительность оборота запасов;

$D_{т}$ – транспортный запас (дн.);

$D_{п}$ – подготовительный запас (дн.);

$D_{тек}$ - время нахождения материалов в текущем запасе, (дн.);

$D_{стр}$ - время нахождения материалов в страховом запасе (дн.);

Для материалов, поступающих периодически с примерно равными интервалами и партиями, средний интервал определяется путем деления количества дней в году (360) на фактическое количество поставок (таблица 180).

Таблица 180. Средние интервалы между поставками материала С₁, для определения текущего запаса

По материалу С1		
Дата поступления материала (2021)	Объем поставки	Количество поставок
1	2	3
02.01.	357	1
17.01.	350	1
31.01.	360	1
12.02.	345	1
01.03.	355	1
15.03.	370	1
30.03.	360	1
14.04.	355	1
28.04.	342	1
12.05.	367	1
29.05.	371	1
1.06.	340	1
26.06.	376	1
09.07.	362	1
25.07.	378	1
1.08.	352	1
15.08.	368	1
05.09.	378	1
25.09.	350	1
03.10.	371	1
21.10.	352	1
02.11.	330	1
18.11.	350	1
16.12.	350	1
29.12.	354	1
Итого за год	9286	26
Ср. интервал		360/26 дн. = 14 дн.
Норма оборотных средств		14 дн. / 2 = 7 дн.

Аналогично произвели расчет нормы для текущего запаса для материала С₂. Он составил 30 дней.

По материалу С₃ поставки происходят ежедневно, следовательно норма текущего запаса равняется одному дню.

Размер страхового запаса в днях устанавливается 50% от текущего запаса. Компания осуществляет всю поставку материалов с предприятий Белгорода. В связи с этим нормы транспортного и страхового запасов невелики.

Рассчитаем норматив оборотных средств (таблица 181).

Таблица 181. Расчет норм оборотных средств

Наименование	Д _т	Д _п	Д _{тек}	Д _{стр}	Д _{об}
Материал С1	1	1	1	1	4
Материал С2	1	4	13	6	24
Материал С3	2	5	7	3	17
Прочие материалы	1	3	30	15	49

Так как доля первых трех наименований в производстве составляет всего лишь 13%, то произведем объединение этих материалов в одну группу и рассчитаем средневзвешенную норму оборотных средств в целом по ним по формуле :

$(24\text{дн.} \times 4 \text{ куб.м.} + 17\text{дн.} \times 25 \text{ куб.м.} + 49\text{дн.} \times 1 \text{ куб.м.}) / (4 \text{ куб.м.} + 25 \text{ куб.м.} + 1 \text{ куб.м.})$
 = 19 дней

Норматив по материалам составил: 19дн. x 674,8 тыс. руб. = 12 821,2 тыс. руб.

Средняя продолжительность производственного цикла в ЗАО «ГРАН МЭРСИ» составит 19,7 дня.

Нормирование оборотных средств по незавершенному производству.

Здесь мы рассчитываем коэффициент нарастания затрат:

$$K_{(н)} = (\alpha + 0.5\beta) / (\alpha + \beta),$$

где:

$K_{(н)}$ - коэффициент нарастания затрат;

α - затраты, производимые единовременно в начале процесса производства;

β - последующие затраты до окончания производства изделий.

Допустим, что в ЗАО «ГРАН МЭРСИ» затраты составят - 601580,4 тыс. руб., в т.ч. единовременные – 332726,5 тыс. руб.

В данном случае коэффициент нарастания составит:

$$332726,5 + 0,5 \times 268853,9) / 601580,4 = 0,77$$

Нормирование оборотных средств по незавершенному производству составит: 19,7 x 0,76 = 15 дн.

$$H_{нп} = 2705,1 \text{ т. р.} \times 15 \text{ дн.} = 40576,5 \text{ тыс. руб.}$$

Общая формула расчета норматива оборотных средств на незавершенное производство ($H_{нп}$): $H_{нп} = C/E \times t_{ц} \times K_{н}$, где:

C - затраты на производство валовой продукции;

E - продолжительность периода (квартал, полугодие и т.д.);

$t_{ц}$ - средняя продолжительность производственного цикла в днях;

$K_{н}$ - коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве.

Расчет: $H_{нп} = 1523,2 \text{ тыс. руб.} \times 7 \text{ дней} = 10 662,4 \text{ тыс. руб.}$

Разработка бюджета затрат на материалы представлена в таблице 182.

Таблица 182. Бюджет затрат на материалы

Показатели	январь	февраль	март	1-й кв.
Планируемый объем пр-ва, шт.	1010	1105	1150	3265
Удельные затраты материалов, куб.м./шт.	2	2	2	2
Потребность в материалах, куб.м..	2020	2210	2300	6530
Плановый запас материалов на конец периода, куб.м..	884	920	920	2724
Запас материалов на начало периода, куб.м../	808	884	920	2612
Материалы к закупке, кг	2020	2210	2300	6642
Цена 1 куб.м../ материалов, руб.	200	202	204	202
Расходы на материалы, руб.	419 200	453 692	469 200	1342092

Следующим фактором снижения себестоимости для ООО «ГРАН -МЭР» являются дополнительные затраты на освоение резервов увеличения производства продукции. Подсчитываются они отдельно, по каждому виду.

Для расчета данной величины необходимо воспользоваться формулой:

$$Зд = P \uparrow VB \Pi i \times bi$$

Рассмотрим пример:

фактический выпуск продукции А – 5040 шт.;

сумма затрат на весь выпуск – 22680 тыс. руб.;

резерв сокращения затрат – 816 тыс. руб.;

переменные затраты, при увеличении производства – 496 тыс. руб.;

Расчет: резерв снижения себестоимости в данном случае составит - $P \downarrow C = (22680 - 816 - 496) / (5040 + 160) = - 200$ тыс. руб.

Некоторые подходы оценки прибыли.

EBITDA и мультипликаторы.

При сравнении компаний с равными показателями EBITDA, мы можем столкнуться с абсолютно разной чистой прибылью. Такие существенные различия в прибыльности могут быть объяснены, если мы взглянем на формирование прибыли на всех уровнях.

Первое, что мы сделаем - мы вычтем эффект амортизации из EBITDA. Получим показатель EBIT – это прибыль до выплаты процентов и налогов.

Зачастую компании используют разные методы амортизации: первая использует accelerated method (списание в первые годы эксплуатации ОС), а вторая – straight line (начисление амортизации равными долями в течение всего срока жизни ОС)

Далее исключаем из EBIT выплаченные % и получаем EBT – это прибыль до налогов.

После выплаты налогов у нас остается чистая прибыль. Чистая прибыль пойдет на выплату дивидендов акционерам и на дальнейшее развитие компании. На величину чистой прибыли влияет методика расчета амортизации, ставки по долговому финансированию, программы развития предприятия (капитальные вложения)

Методика расчета EBITDA

EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) – прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации. EBITDA показывает финансовый результат компании, исключая влияние эффекта структуры капитала (т.е. процентов, уплаченных по заемным средствам), налоговых ставок и амортизационной политики организации. EBITDA позволяет грубо оценить денежный поток, исключив такую “неденежную” статью расходов как амортизация. Показатель полезен при сравнении предприятий одной отрасли, но имеющих различную структуру капитала.

Метод оценки EBITDA

Существует множество способов оценить компанию при существовании конкретных требований к капиталу и долговым обязательствам в отношении активов компании. Один из них - метод оценки EBITDA, который полагается на кратное EBITDA, чтобы достичь стоимости предприятия.

Стоимости предприятия – это общая стоимости капитала и долга фирмы. Его можно рассматривать как общую рыночную стоимость ожидаемых денежных потоков компании. Показатель EBITDA компании является показателем этого потока. EBITDA – это чистый доход компании с добавленными налогами, процентами, амортизацией и амортизационными отчислениями. Это не точный показатель денежного потока компании, но он получил широкое признание в банковских и инвестиционных сообществах.

Формула оценки предприятия выражается в виде: $\text{Enterprise value} = \text{multiple} * \text{EBITDA}$

Где EBITDA обычно прогнозируется на следующие двенадцать месяцев. Иногда используемая сумма является фактическим показателем EBITDA компании за последние двенадцать месяцев и обозначается как «EBITDA LTM».

Множитель обычно основан на сопоставимых фактических сделках, которые произошли в последнее время в отрасли, хотя зачастую используются производные мультипликаторы публично торгуемых компаний в отрасли вместо реальных транзакций.

Кроме того, может использоваться диапазон для показателя EBITDA, основанный на распределении сравниваемых кратных величин. При исключении аномально высоких или низких кратных значений, чтобы обеспечить полезный диапазон для конечного пользователя оценки.

Метод оценки EBITDA может использоваться для оценки общего капитала компании. После определения стоимости предприятия с использованием формулы, описанной выше, чистый долг компании вычитается для определения стоимости требования к долевному участию в общем потоке денежных средств компании (FCFE).

Формула для оценки собственного капитала с использованием метода оценки EBITDA:

$$\text{Equity Value} = \text{Enterprise Value} - \text{Total Debt} - \text{Cash and Cash Equivalents}$$

Основная проблема заключается в том, что метод основанный на EBITDA как прогноз стоимости денежного потока фирмы игнорирует другие существенные факторы, которые могут повлиять на денежный поток компании, такие как изменения в оборотном капитале и капиталовложения.

Ограничения использования EBITDA

Мы можем дополнительно рассчитать прибыльность продаж компании без учета процентов по кредитам, выплаты налога на прибыль и амортизации. Этот показатель называется EBITDA margin или рентабельность по EBITDA, он вычисляется по следующей формуле:

$$\text{EBITDA margin} = \text{EBITDA} / \text{Объем продаж} \times 100\%.$$

Сравнив рентабельность продаж с EBITDA margin, можно будет делать выводы о том, какая часть прибыли идет на капиталовложения, проценты и налоги.

EBITDA не дает информации, о прибыли или прибыльности деятельности, так как не учитывает реальное положение дел – потребность в капиталовложениях и долговую и налоговую нагрузку на бизнес. Он лишь моделирует идеальную ситуацию бизнеса, вышедшего на траекторию устойчивого развития, которому не требуются капиталовложения и который расплатился по долгам, и при этом не платит налоги.

Расчет также не отражает поступивших на счета компании средств по итогам отчетного периода, так как не является показателем денежного потока.

Здесь кроется главная опасность данного показателя. Отчет по форме-2 не отражает суммы, затраченные на покупку активов. Недвижимости, оборудования и всего того, что будет постоянно использоваться в течении многих лет. То есть инвестиционная деятельность выпадает из сферы учета показателя. А ведь все активы имеют свойство стареть, изнашиваться и терять в цене. Их нужно менять на новые. Получается, что

игнорируя амортизацию, мы как бы отрицаем необходимость такой замены или их капитального ремонта?

Показатели для расчета коэффициентов можно найти в отчетности, которую публикуют эмитенты по итогам каждого квартала и года. Впрочем, даже это делать сегодня необязательно: по большинству торгуемых компаний можно найти уже готовые мультипликаторы, например, на quote.rbc.ru.

Главное преимущество сравнительных коэффициентов – они выручают, когда нет времени, информации или знаний для глубокого анализа эмитента. Главная опасность – увлечься их простотой и начать сравнивать несравнимое. Коэффициенты розничной сети и нефтегазового холдинга будут отличаться, потому что различаются бизнес-модели эмитентов, а не эффективность их работы. Поэтому сравнивать компании по мультипликаторам есть смысл только в рамках одной отрасли.

При сравнении двух компаний P/E показывает, насколько один рубль чистой прибыли одной компании оценивается инвесторами выше, чем рубль чистой прибыли другой. При прочих равных условиях интереснее компания, у которой значение P/E меньше: есть вероятность, что она недооценена и ее акции будут расти быстрее.

С P/E есть одна проблема. Чистая прибыль – показатель весьма изменчивый. Даже большие компании могут в каком-нибудь квартале или году показать убыток, а не прибыль – тогда этот мультипликатор вообще теряет смысл. Кроме того, прибылью можно манипулировать бухгалтерскими методами. Об этом обычно пишут в годовых отчетах, но непрофессионалу трудно оценить значение этих изменений. Этого недостатка лишен следующий коэффициент.

P/S - отношение рыночной цены компании к выручке.

P/S во многом похож на P/E, только вместо прибыли в знаменателе используется выручка. Вообще-то с точки зрения акционера прибыль важнее. Ведь это именно те деньги, которыми акционеры вправе полностью распоряжаться — после того, как сотрудники получили зарплату, поставщики — оплату, кредиторы-проценты, государство-налоги. Но у P/S есть два преимущества перед «сводным братом»

P/E: выручка не так изменчива по сравнению с прибылью; этот коэффициент можно рассчитать даже если компания терпит убытки и P/E теряет смысл.

P/BV показывает, сколько стоит один рубль акционерной (балансовой) стоимости компании. Компания считается недооцененной, если ее ROE выше, а P/BV ниже, чем у конкурентов.

Все коэффициенты с использованием собственного капитала обладают одним общим недостатком: они очень немного могут сказать о компаниях, где человеческий капитал важнее стоимости оборудования и зданий: например, о разработчиках программного обеспечения или медийных компаниях.

EV / EBITDA.

Этот мультипликатор очень похож на P/E с одной существенной разницей. В таком, преобразованном виде он становится интересен в том числе кредиторам (скажем,

держателям облигаций). Чтобы этого добиться, числитель и знаменатель P/E меняются с «поправкой» на задолженность компании.

Чистая прибыль, которая используется в знаменателе для расчета P/E, принадлежит, напомним, исключительно акционерам. EBITDA же отражает способность компании зарабатывать деньги и для акционеров, и для кредиторов.

В числителе к капитализации прибавляется долгосрочный долг и вычитаются наличные средства – так получается справедливая стоимость компании (EV, Enterprise Value), то есть стоимость бизнеса с учетом долга.

Как и в случае с P/E, чем меньше коэффициент – тем выше вероятность, что компания недооценена. Анализ по этому мультипликатору используется покупателями облигаций и другими кредиторами.

Долг в данном случае – это не плохо. Ведь это дополнительные средства, которые компания может использовать для извлечения прибыли.

Главное, чтобы долговая нагрузка не была чрезмерной.

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен.

Мои книги можно скачивать бесплатно.

ГЛАВА 8.

ФИНАНСЫ, ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ИХ СТОИМОСТЬ

Финансирование бизнеса – это процесс формирования и использования финансов организации.

Финансы – это капитал организации, в части предназначенной для совершения финансовых операций, во всех его многообразных формах.

Реализуется финансирование посредством особых экономических отношений между компанией, мобилизующей и использующей имеющиеся в её распоряжении финансы и иными участниками (субъектами) экономических отношений. Субъекты этих отношений могут быть внешними и внутренними. Эти отношения принято называть финансовыми. Как правило один из субъектов экономики является источником финансов для другого.

Особенность финансовых отношений заключается в том, что они носят стоимостной характер. А значит измеряются в денежных единицах.

При этом не обязательно, чтобы движение денег было реальным. Существуют формы обеспечения достижения целей компании и без участия денежных форм расчетов и реальных денег. Расчеты могут осуществляться в денежных эквивалентах, иных активах или путём оказания услуг.

На наш взгляд целесообразно различать:

общий объем финансов, который необходимо иметь для достижения поставленных компанией целей;

мобилизуемый (требуемый) объем финансов, который есть разность между общим объемом финансов и их остатками на конец периода и финансами на начало периода.

Поясним примером. На реализацию проекта необходимо 1 млрд. рублей финансовых ресурсов. Имеется на начало периода 0,2 млрд. рублей. На конец периода потребуется, для нового проекта 0,3 млрд. рублей. Следовательно, за период общий объем финансирования составит: $1,0 + 0,3 - 0,2 = 1,1$ млрд. рублей.

Обратим внимание, что под финансами, как совокупностью финансовых ресурсов, понимаются не только деньги. Это также иные активы компании: как финансовые, так и не финансовые, но которые можно при необходимости превратить в деньги; как имеющиеся в наличии на определенный момент времени, так и «способные» поступить в распоряжение компании в течении определенного периода.

Поясним, на примере.

Компании рассчитала общий объем начальных инвестиций в проект в размере 100 млрд. руб., в том числе стоимость закупаемого оборудования 50 млрд. руб. стоимость сырья- 30 млрд. руб., стоимость оплаты труда – 20 млрд. руб., из которых 5 млрд. руб. потребуется на оплату труда специалистов по ремонту спец. оборудования.

У компании имеется собственного оборудования на 10 млрд. руб. и сырья на 10 млрд. руб. Всего на 20 млрд. руб.

Тогда объем мобилизуемых финансов составит 80 млрд. руб. ($100 - 20 = 80$). Из них стоимость оборудования, которое нужно, приобрести составит 40 млрд. руб., стоимость сырья и материалов 20 млрд. руб. и на оплату труда потребуется 20 млрд. рублей. из которых 5 млрд. руб. потребуется на оплату труда специалистов по ремонту спец. оборудования.

Если ничего не менять, то именно эту сумму компания должна будет привлечь в форме денежных поступлений, для реализации проекта.

Поскольку объем ресурсов, которые компания может представить в залог не превышает 20 млрд. руб., то объем кредита, который могут предоставить банки под такой залог, скорее всего, не превысит 10 млрд. руб. Этого явно недостаточно для запуска проекта.

В этой ситуации было предложено: взять оборудование стоимостью 40 млрд. руб. в лизинг, плата за который на период запуска проекта составит 5 млрд. руб.; для изготовления продукции недостающее сырье получить на условиях толлинга (давальческое сырье), а для ремонта спец. оборудования привлечь профессиональную компанию, услуги которой обойдутся в 3 млрд. рублей.

Таким образом для запуска проекта потребуется мобилизовать не 80 млрд. руб., а только 23 млрд. руб. в том числе потребуется на оплату оборудования, взятого в лизинг 5 млрд. руб.; сырье обойдется в 0 млрд. руб., и оплата труда составит 18 млрд. руб.

В ходе текущей деятельности объем требуемых к мобилизации финансов может быть уменьшен различными методами, например: изменением учетной политики амортизационных отчислений, формирования себестоимости, использованием финансовых ресурсов других собственников находящиеся в хозяйственном ведении правоприменителя, удержание чужих финансовых ресурсов, изменением условий товарного кредита и многими другими.

В дальнейшем величина финансов будет зависеть от эффективности финансово-хозяйственной деятельности реализуемого проекта. Прежде всего от величины чистого денежного потока, его рентабельности и структуры капитала.

По этой причине в составе общих и мобилизуемых финансовых ресурсов целесообразно выделить долю денег, в общем объеме этих ресурсов.

Эта доля может быть критерием эффективности работы финансовых менеджеров, поскольку отражает способность компании функционировать в условиях недостаточности денежных средств.

Примечание. Поясним, сказанное известной финансовой шуткой.

В небольшой городок приехал турист.

Оставив в залог \$1000 портье гостиницы, он поднялся посмотреть комнаты отеля. Портье, не медля ни минуты, берет купюру и бежит с ней к мяснику отдать долг. Мясник, с купюрой в руках, бежит к фермеру и отдает ему долг за говядину.

Фермер отдает долг менеджеру автомастерской. Менеджер мастерской направляется в местный магазин и отдает долг за продукты.

Хозяин магазина бегом к местной эскорт - девочке, которая из-за кризиса «обслуживала» его в долг. . . Девочка сразу бежит к портье гостиницы и отдает ему долг за комнаты, которые она снимала для клиентов.

В этот момент обратно спускается турист и говорит, что не нашел подходящей комнаты, забирает залог и уезжает...

Никто ничего не получил — но весь городок теперь живет без долгов и с оптимизмом смотрит в будущее.

Управление финансами – это, прежде всего, управление их структурой. Её целевое изменение по составу и пропорциям, входящих в неё элементов.

Изменение структуры финансов реформирует структуру капитала компании. Но: изменение структуры финансов – это изменение в структуре активов, а изменение структуры капитала – это изменение в структуре пассивов (источников финансирования).

Управление элементами финансовых ресурсов, реализуется посредством установления условий их мобилизации и использования.

Цель управления финансами создание структуры источников и форм финансирования деятельности компании, при которой стоимость финансовых ресурсов и рисков, связанных с их привлечением и использованием, будет возможно минимальной.

Критерием эффективности управления финансами является их мобилизованный объем (достаточность), рентабельность, стоимость привлечения и риск негативных последствий. Риск возникает в случае несоблюдения условий предоставления или пользования предоставленными финансовыми ресурсами.

С точки зрения бизнеса, источники финансирования – это, субъекты экономики, предоставившие финансовые ресурсы. Это конкретные инвесторы, кредиторы и благотворители - компании, их сотрудники и акционеры, банки и иные экономические институты, например налоговые и таможенные службы, страховые организации, фонды.

С точки зрения бухгалтерского учета и управления финансами источники финансирования – это статьи баланса, в которых отражаются обязательства компании, возникшие вследствие экономических отношений, с различными экономическими институтами в связи с формированием требуемой структуры активной части баланса компании.

С точки зрения управления финансами компании, источники финансирования целесообразно различать по:

- организационным формам мобилизации финансов;
- мобильности (скорости) привлечения и периода использования;
- стоимости или цены привлечения;

вероятности специфических рисков: сбои в предоставлении, санкции, потеря имиджа и иной деловой негатив, в связи с некорректным их предоставлением или использованием.

Как субъекты экономики, источники финансирования, взаимодействующие с мобилизующим их экономическим субъектом, могут быть классифицированы на два вида: внешние и внутренние.

Субъект экономики, мобилизующий финансы – это их правообладатель, балансодержатель.

Субъекты экономики, предоставляющие правообладателю финансы, различают в зависимости от характера экономических отношений между ними и правообладателем.

Внутренние финансовые источники – это финансы субъектов экономики входящих в организационную структуру правообладателя.

Внешние финансовые источники – это субъекты внешней экономической среды правообладателя.

Как внутренние, так внешние источники финансирования правообладателя могут функционировать в режимах мобилизации компанией собственных средств, привлечения средств от иных владельцев финансовых ресурсов на бесплатной основе и получения ссудного капитала на основе принципов срочности, возвратности и платности.

Ниже представлена их характеристика, по упрощённым классификационным группам. Это две группы источников – внутренние и внешние источники финансовых ресурсов и две основные формы организации мобилизации финансовых средств – не долговая и долговая.

Очевидно, что основной формой получения собственных финансовых ресурсов, компании имеют от её деятельности, в которой участвуют её внутренние субъекты. Они организуют и осуществляют три основных вида деятельности: операционную (производственную), финансовую и инвестиционную. Помимо этого, на возможности обеспечения компании собственными финансовыми ресурсами существенно влияет правильное управление названными субъектами компании её ликвидностью и задолженностями.

Полагаем уместным упомянуть, что все коммерческие субъекты экономики, могут реализовать от одного до трех видов бизнеса: продажа собственного товара, продажа активов (собственных или взятых для продажи со стороны) и продажу самих бизнесов.

Итак, рассмотрим источники финансирования в разрезе их видовых групп и форм организации мобилизации финансовых ресурсов:

ГРУППА 1. Внутренние источники финансовых ресурсов: учредители, акционеры, менеджеры

ФОРМА 1. Не долговые формы мобилизации финансовых ресурсов

Источник 1. Учредители

Это граждане и организации, выступившие инициаторами создания новой компании и претендующие на будущее владение ее акциями (долями) с вытекающими отсюда юридическими и экономическими правами и последствиями.

Уставный капитал общества определяет минимальный размер имущества общества, гарантирующего интересы его кредиторов.

Минимальный уставный капитал открытого общества должен составлять не менее тысячекратной суммы минимального размера оплаты труда, установленного федеральным законом на дату регистрации общества.

Учредители должны сформировать его по определенным законодательством и учредительным договорам правилам. От этого зависит фактический размер уставного капитала и срок регистрации (постановки на учет) компании. То есть зависит срок начала полноценной деятельности и возможности её осуществлять.

При учреждении общества осуществляется первый закрытый выпуск, все акции должны быть размещены среди учредителей. Форма оплаты акций при учреждении общества определяется договором о создании общества.

Возможность участия в первом закрытом выпуске дает учредителям определенные преференции в сравнении с акционерами приобретателями акций в ходе их публичной эмиссии.

Вместе с тем учредители подвергают себя определенным рискам. Эти риски вытекают прежде всего из требований действующего законодательства, касающегося порядка формирования уставного капитала.

Согласно статье 34 Закона об акционерных обществах акции общества, распределенные при его учреждении, должны быть полностью оплачены в течение года с момента государственной регистрации общества, если меньший срок не предусмотрен договором о создании общества.

При этом 50% распределенных акций должны быть оплачены в течение трех месяцев с момента государственной регистрации общества.

Кроме того, до оплаты 50% акций общества, распределенных среди его учредителей, оно не вправе совершать сделки, не связанные с учреждением общества.

Не редко собрать требующуюся сумму с подписчиков в установленные сроки не удаётся.

Согласно пункту 2 статьи 34 Закона об акционерных обществах оплата акций, распределяемых среди учредителей общества при его учреждении, может осуществляться деньгами, ценными бумагами, другими вещами или имущественными правами либо иными правами, имеющими денежную оценку.

Денежная оценка имущества, вносимого в оплату акций при учреждении общества, производится согласно условиям учредительного договора. Для определения рыночной стоимости такого имущества должен привлекаться независимый оценщик. Величина денежной оценки имущества, произведенной учредителями общества и советом директоров общества, не может быть выше величины оценки, произведенной независимым оценщиком (пункт 3 статьи 34 Закона об акционерных обществах).

Указанные объекты гражданских прав, внесенные учредителями в качестве вклада в уставный капитал юридического лица, по общему правилу переходят в собственность этого юридического лица. Именно с этого момента возникает право собственности юридического лица на его уставный капитал, поскольку он считается оплаченным, компания зарегистрированной. Только теперь она может приступить к деятельности.

Формируя уставный капитал, учредители сталкиваются с проблемой необходимости предварительного формирования уставного капитала компании. Суть в том, что действующее законодательство предусматривает обязанность учредителей производить к моменту государственной регистрации юридического лица оплату его уставного капитала. При этом в законодательстве отсутствует четкая регламентация выполнения данной процедуры. Но имеет место коллизии норм права. С одной стороны, юридическое лицо не может быть зарегистрировано без оплаты, к примеру, 50% уставного капитала, а с другой - юридическое лицо не может приобрести в собственность какое-либо имущество, в т.ч.

получить денежные средства, до момента его государственной регистрации. Так как правоспособность (т.е. возможность иметь гражданские права и нести обязанности) у юридического лица возникает только с момента его государственной регистрации.

Проблему решают, ориентируясь на форму вносимого учредителями капитала: деньги, имущество, ценные бумаги либо иное.

При формировании уставного капитала денежными средствами учредители до государственной регистрации юридического лица открывают в банке временный накопительный счет. На него они вносят свои денежные вклады в счет оплаты уставного капитала. Пока ещё несуществующей компании. Расходование средств с накопительного счета не допускается. После государственной регистрации компании открывается расчетный счет. На этот счет автоматически зачисляются деньги с накопительного счета.

При формировании уставного капитала имуществом также возникают аналогичные юридические коллизии. Это же относится к вопросу предварительного формирования уставного капитала компании:

именными бездокументарными ценными бумагами другого общества (например, акции) - в соответствии со ст. 29 Федерального закона от 22 апреля 1996 г. N 39-ФЗ (в ред. от 06.12.2007) "О рынке ценных бумаг" право на именную бездокументарную ценную бумагу переходит к приобретателю с момента внесения приходной записи по лицевому счету приобретателя в системе ведения реестра. Срок внесения записи составляет три рабочих дня с даты предоставления необходимых документов;

исключительными правами на результат интеллектуальной деятельности (например, передача исключительного права на изобретение) - согласно ст. 1232 Гражданского кодекса РФ предоставление права пользования, а равно переход исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности подлежат государственной регистрации, которая осуществляется в двухмесячный срок со дня поступления необходимых документов. При несоблюдении требования о государственной регистрации переход права считается не состоявшимся;

объектами недвижимости - в силу ст. 223 Гражданского кодекса РФ право собственности на недвижимое имущество возникает с момента государственной регистрации, которая осуществляется в месячный срок со дня подачи заявления и необходимых документов.

Во всех приведенных случаях подать документы на государственную регистрацию перехода права собственности на перечисленные объекты гражданских прав (далее - имущество) от учредителя к компании возможно лишь после государственной регистрации самого юридического лица (приобретателя). Это значит, что императивное требование об оплате части уставного капитала на момент государственной регистрации компании не может быть выполнено. Такая ситуация может быть расценена регистрирующим органом как грубое нарушение закона, допущенное при создании юридического лица. Выявление такого нарушения предоставляет регистрирующему органу право обратиться в суд с требованием о ликвидации юридического лица.

Если же компания уже зарегистрирована, то такие проблемы уже не будут иметь места. Порядок передачи имущества и его учет в компании будет определяться соответствующим законодательством.

Источник 2. Акционеры

Этот источник может иметь следующие элементы: мажоритарные акционеры и миноритарные акционеры.

Мажоритарные акционеры – это владельцы крупных пакетов акций. Как правило они члены Совета директоров компании. Многие из них приобрели акции по номиналу в ходе закрытой подписки при организации компаний. Другие, на биржевых торгах.

Мажоритарные акционеры в совокупности владеют до 75% акций, выпущенных при формировании общества. Остальные, предназначены для продажи миноритарным акционерам, прежде всего, для пополнения финансовых резервов и управления котировкой акций компании на бирже. Впоследствии доля мажоритариев может значительно уменьшиться. Как правило значительное количество акционеров миноритариев, порой более 95%, имеют компании с высоким биржевым индексом. Например, ПАО «Сбербанк» или ПАО «Яндекс».

Этим же целям служит и дополнительная эмиссия акций.

Процедура вывода на биржу первичного пакета акций общества, находящего в его распоряжении и нераспределенных между собственниками, а также эмиссия и выход на биржу с пакетом дополнительно эмитированных акций мы называем IPO.

Начало всем эмиссионным операциям и операциям по продаже акций компании, не распределенных между акционерами и, по выкупу компанией своих акций на биржевых торгах, дают члены Совета директоров и Наблюдательного Совета. При необходимости, такие операции проводятся и утверждаются через Общее собрание акционеров. Впрочем, названия управляющих институтов общества могут быть иными.

Мы не рассматриваем, операции, совершаемые акционерами, с принадлежащими лично им акциями. Поскольку они не меняют величины финансовых ресурсов компании, не являются средством их пополнения или уменьшения. Эти операции влияют только на личное финансовое состояние владельцев акций компании.

Вместе с тем, такие операции, проводимые мажоритарными акционерами, могут существенно повлиять на биржевые котировки акций компании. Они могут изменить её стоимость. Улучшить или ухудшить её имидж. Так вырос на торги даже 1%-о пакета акций, может существенно снизить их рыночную цену.

К операциям мажоритарных акционеров, изменяющим величину финансовых ресурсов компаний, можно отнести:

Имитационный «Выкуп акций» (BuyBack)

Эта игра, обычна для рынка акций в течении последних лет 15.

Объявляют выкуп акций. Причин три: пополнить финансовые ресурсы компании, помочь мажоритарному акционеру (аффилированной компании) с ликвидностью, отмыть деньги по определенному кругу лиц.

Например. Компания желает заработать на имеющихся у неё в резерве собственных акциях. Если акции компании не очень ликвидны, то появление новых акций не очень

повлияет на рынок. Необходимо их движение. То есть купля-продажа. Такое движение организуется через аффилированную (дружественную компанию). Она начинает приобретать акции по стоимости, превышающей рыночную. На это реагируют, потенциальные акционеры. Они покупают акции по все растущей цене. Компания инициатор «закупа» уходит с рынка. Потенциальные акционеры и акционеры миноритарии начинают скупать акции по стоимости, превышающей справедливую стоимость акций. После того, как компания инициатор заработала достаточное количество денег. Продажа акций на некоторое время прекращается. После, чего акции на рынке предлагаются по низкой цене. Миноритарии реагируют и начинают сбрасывать акции по все снижающейся их цене. Таким образом акции возвращаются в компанию.

Другая ситуация. Дружественная компания, возможно мажоритарный акционер, испытывает дефицит ликвидности. Деньги нужны, «уже вчера». На что рассчитывать? На дивиденды? Но когда их ждать, сколько по ним будет выплачено процентов, будут ли дивиденды вообще? Эта компания обращается к вам. И если ваша компания заинтересована в ней, то, в целях оказания «помощи», могут быть приняты следующие действия.

Объявляется выкуп акций. Он проходит по заявкам. Список заявителей закрывается в установленный компанией момент. Например, при закрытии лимита заявок по дате, по объему и т.д. Естественно, первым покупателем будут компания, ради которой этот выкуп затеян. Она получит столько наличности, на сколько договорились. Для остальных будут гораздо менее выгодные условия. Затем организуется падение цены акций и, компания покупает их на рынке у аффилированной компании. Для падения курса акций, например, может быть объявлен «делистинг». Если, компания откажется от его проведения, то может привести к росту котировок. Далее, все выкупленные акции ставятся на балансе компании эмитента. Цена растет, все довольны. Очевидно, что проведение таких операций связано с высоким риском их неудачной реализации.

Если игра крупная, то перемещение финансовых активов, посредством фондового рынка может сопровождаться активными технологиями целевого психологического мотивирования.

Целевое психологическое мотивирование

Это технология базируется на развитии чувства страха, перед кажущейся непреодолимой угрозой. Создаваемая паника и истерия позволяют проводить, невозможные в обычных условиях социально-экономические изменения. Закрывать границы, компании. Существенно влиять на перспективы развития отраслей и предприятий, котировки акций финансовых инструментов фондового рынка. Цели таких изменения могут как экономические, так и политические. Они могут иметь глобальную географию, с целью создания неблагоприятной атмосферы вокруг конкретных регионов, или создавать благоприятные условия для имеющих значение отраслей или крупных компаний.

Самым важным аспектом их проведения является необходимость у целевой аудитории веры в то, что угроза является чрезвычайной по последствиям и практически неотвратимой. Такой угрозой является высокая вероятность потери жизни и здоровья.

Поскольку, состояние истерии невозможно поддерживать слишком долго, в связи с психологическим выгоранием, то данные технологии следует использовать лишь периодически.

Приведем, порой ироничные, примеры, глобального применения предлагаемой технологии.

2001: Инфекция сибирской язвы убьет нас всех.

2002: Вирус Западного Нила убьет нас всех.

2003: SARS убьет нас всех (тяжелый острый респираторный синдром).

2005: Птичий грипп убьет нас всех.

2006: E.Coli собирается убить нас всех.

2008: Плохая экономика убьет нас всех.

2009: Свиной грипп убьет нас всех.

2010: BP Oil собирается убить нас всех.

2011: Obamasage собирается убить нас всех.

2012: "Конец света", предсказанный Майя убьет нас всех.

2013: Северная Корея убьет нас всех.

2014: Эбола убьет нас всех.

2015: Диснейская Корь и ИГИЛ убьют нас всех.

2016: Зика, убьет нас всех.

2017: Фальшивые новости убьют нас всех.

2018: Караваны мигрантов в Мексике убьют нас всех.

2019: Корь убьет нас всех.

2020: Коронавирус убьет нас всех.

Третьей мотивацией, используемой в технологии целевого мотивирования, является желание быть здоровым и красивым. Негласно, авторство, технологической цепочки этого направления, приписывают одному из Ротшильдов. Она такова: выпуск нездорового питания приведет к болезням, а значит потребуются развитие медицины и медицинской промышленности, для лечения потребуются лекарства и, следовательно, развитие фармацевтических исследований и фармацевтической промышленности. Для устранения конкурентов и развития собственного бизнеса применяют метод внедрения «инновационного мышления». В средствах массовой информации проводят кампанию об установлении учеными вреда, получаемого от ранее считавшихся вполне полезными продуктами и услугами. Одновременно проводится кампания об утаивании государственными институтами новейших инновационных открытий в сфере фармацевтики или косметологии или в любой иной сфере.

Такой подход, порой существенно меняет доли товарного рынка. И как следствие отражается на котировках акций фондового рынка. Вызывая перетекание финансовых ресурсов от одних компаний к другим.

Четвертая мотивация, это желание карьерного роста и достойного материального обеспечения. Реализация осуществляется как правило на рынке образовательных услуг. Целевая аудитория – молодежь. Технология реализуется примерно по вышеописанной схеме.

Миноритарные акционеры (миноритарии)

Обычно это организации или граждане, торгующие финансовыми инструментами на бирже через брокеров.

На бирже торгуется лишь незначительная часть акций принадлежащих самой компании. В начале до 25 %. Потом может быть и больше. Увеличивая, свой биржевой (фондовый) индекс, компании стремятся расширить круг миноритариев. Они дают основной приток денег на счета мажоритарных акционеров.

Внешне же, миноритарные акционеры, прямым источником финансирования компании являются лишь при первой покупке акций компании.

Дальнейшее движение акций миноритариев через биржевые механизмы или иные не приводит к прямому увеличению финансовых ресурсов компании. За исключением реализации имитационной модели «BuyBack».

Эта частая уловка делает потенциальных инвесторов – миноритарных акционеров основным источником мобилизации финансовых ресурсов мажоритарных акционеров. А значит и компаний, если такое решение ими будет принято.

Необходимость такой торговли, обычно связывают с реализацией крупных инвестиционных проектов. Но это также эффективный инструмент отмыwania денег и конкурентной борьбы.

В качестве инструмента, получения компанией финансового ресурса, используется технология первичного размещения основного и дополнительных траншей акций компании (IPO).

Часто ставится вопрос: что выгоднее, эмиссия акций или заем? Ответ зависит от того какие расходы потребуют эти финансовые операции. Практически это зависит от величины ставок налогов на операции с ценными бумагами и на доходы с полученных дивидендов, процентов по займом, порядка отнесения процентных расходов на себестоимость выпускаемой продукции, комиссионных и прочих затрат.

Что рискованнее? В случае заёмных форм финансирования деньги и проценты должны быть выплачены в оговоренный срок. В случае эмиссии акций, выплата дивидендов не является обязательной процедурой. Поскольку для этого необходима прибыли и соответствующее решение общего собрания акционеров. Ведущую роль в организации и проведении которого имеют мажоритарные акционеры.

Поэтому, основной задачей, здесь является проблема обоснования привлекательности акций компаний в лице потенциальных инвесторов – будущих миноритарных акционеров компании. Особую важность здесь имеет правильное определение стоимости акции, место (биржа) и дата включения в листинг биржи, для участия в торгах.

Процедура IPO (Initial Public Offering)

Процедура IPO (Initial Public Offering), как технология перехода компании из закрытой формы управления её собственностью в публичную дает ей ряд преимуществ, например:

Привлечение наличности на более выгодных, чем у закрытых компаний условиях. Поскольку статус публичной компании не только дает возможность «подключения» к

новому источнику финансирования — рынку, но и облегчает получение традиционных кредитных ресурсов.

Способствует росту стоимости компании. Если компания работает эффективно, показывает высокие темпы роста как производственных, так и финансовых показателей, открыта и прозрачна, то её акции привлекательны для инвесторов. Их котировки будут расти в цене, что приводит к росту стоимости компании и увеличению долей каждого из акционеров в абсолютном выражении.

Повышает узнаваемость и престиж.

Кроме того, существует и ряд недостатков:

Значительная стоимость проведения IPO. Перед выходом на биржу организаторы размещения (андеррайтеры, букраннеры, со-менеджеры биржи и пр.) проводят огромную работу, от которой зависит успешность размещения акций. Поэтому это мероприятие затратное и сэкономить здесь без потери качества не получится.

Обязанность предоставления информации, в связи с требованиями открытости. Компания должна будет раскрывать данные по структуре акционеров, предоставлять квартальные и годовые отчеты, проводить аудиторские проверки, встречаться и общаться с миноритарными акционерами.

Подготовка к IPO нередко занимает год и более.

Для инвесторов нельзя однозначно сказать, что участие в IPO — это хороший способ заработать. Есть как положительные примеры. Поэтому привлекательность акций компании для них нужно доказывать.

Кстати, IPO дополнительных эмиссий могут делать и непубличные компании. Вопрос раскрытия информации в этом случае регулируется самостоятельно. Но зависит от того является ли компания торгующей на бирже или нет. И к какой отрасли она относится.

Более быстрый и простой способ привлечения наличности — это, процедура SPO.

SPO (secondary public offering)

SPO (secondary public offering) — это публичное размещение акций, которые принадлежат уже существующим акционерам. Как правило, создателям компании или венчурным фондам.

SPO, в отличие от IPO, не влияет на размер уставного капитала компании.

Но в то же время такое размещение все равно делает компанию публичной, то есть такой, чьи акции свободно обращаются на рынке ценных бумаг. Кроме того, возрастет число акционеров, что делает акции ликвидными.

SPO — это предложение уже существующих, принадлежащих кому-то акций, взятых со вторичного рынка. Как правило, через SPO продают свои ценные бумаги либо создатели компании, то есть изначальные акционеры, либо венчурные фонды, которые таким способом фиксируют свою прибыль.

SPO также следует отличать от публичного размещения дополнительных выпусков акций, которое называется follow-on (доразмещение), или просто PO (публичное предложение).

Ускорить приток денежных средств в компанию, можно используя такие финансовые инструменты как права варранты (ордера) и депозитарные записки.

Оговоримся, что механизм выпуска, обращения и функционирования этих производных ценных бумаг в России имеет существенные отличия от мировой практики. Поэтому, раскрывая их сущность и механизм их действия, мы рассмотрим особенности их применения на российском рынке.

Рассмотрим их.

Права, варранты, депозитарные расписки

Право на подписку (rights) или **Преимущественное право** на подписку – это привилегия держателя обыкновенных акций купить акции нового выпуска по установленному курсу в течение определенного времени. Это возможно в том случае, если преимущественное право акционера зафиксировано в уставе акционерного общества. Причина предоставления такого права следующая. При увеличении уставного капитала путем выпуска новых акций доля акционера может уменьшиться. Для того, чтобы, дать ему возможность, сохранить свою долю собственности, а значит и возможности в управлении компанией, ему и дается первоочередное право подписаться на дополнительные акции в количестве, пропорциональном его доле в акционерном капитале. Например, если акционерный капитал увеличивается на 20 %, то акционеру будет дано право покупки одной дополнительной акции на каждые 5 имеющихся у него акций. На практике, как правило, за месяц до выдачи прав проводится перепись акционеров. Права получает тот, на чье имя зарегистрированы акции в день переписи. Покупатель, купивший акции после дня переписи, прав на покупку дополнительных акций не получает.

Преимущественные Права на подписку могут быть выданы как с правом передачи другим лицам, так и без права такой передачи.

Цена, по которой продаются новые акции обладателям прав, должна быть ниже рыночного курса акций. Иначе выпуск прав лишается смысла.

Права имеют ограниченный срок действия – как правило, один-два месяца, после чего они утрачивают свою силу.

Цена прав будет зависеть от разницы рыночной цены акции и цены, по которой приобретаются акции при реализации прав.

Поскольку подписная цена акции плюс цена прав приблизительно равны рыночному курсу акции, то возможности использовать права как инвестиционный или спекулятивный инструмент весьма незначительны. Акционеры просто предлагают для продажи права, если не собираются приобретать акции. А покупают права обычно с целью сокращения комиссионных расходов, уплачиваемых при покупке новых акций.

Варрант (warrant) - это производная ценная бумага, которая дает право приобрести акцию нового выпуска. От права на подписку варрант отличается тем, что имеет значительно больший срок действия. Иногда несколько лет. Некоторые варранты являются бессрочными.

Если права на подписку выдаются владельцам обыкновенных акций, то ордера получают держатели привилегированных акций и облигаций.

Привилегированные акции и облигации с ордерами выпускаются для того, чтобы повысить рыночность эмитируемых ценных бумаг.

Варранты могут быть выданы покупателям привилегированных акций и облигаций в момент выпуска или через некоторое время после выпуска. Обычно варранты дают правом их передачи другому лицу.

В этом случае, они сами становятся ценными бумагами и, могут продаваться и покупаться. Цена варранта, как и цена права, зависит от разницы рыночной цены акции и цены приобретения акции по варранту. Например, варрант дает возможность приобрести акцию компании по цене 20 долл./шт. Эта цена называется курсом или ценой исполнения. Рыночная цена акции – 23,2 долл. Следовательно, «скрытая стоимость» варранта или цена варранта составляет 3,2 долл. Но это не значит, что рыночная цена варранта установится на уровне 3,2 долл. Все зависит от срока действия данного варранта. Если до конца срока действия варранта остается несколько дней, то его рыночная цена скорее всего не превысит 3,2 долл. Если же срок реализации прав владельца варранта истекает через много месяцев, а тем более лет, то курс варранта может быть намного выше. Из-за ожидания возможного повышения курса акций.

Даже если рыночная цена акции упадет ниже 20 долл. за акцию, например до 18 долл., то и в этом случае найдутся желающие приобрести варрант. Скажем, по цене 1 долл. В надежде на то, что курс акций до истечения срока действия варранта повысится и покупатель не только вернет затраченные средства, но и получит некоторую дополнительную прибыль.

В действительности рыночный курс ордера часто превышает его расчетную цену.

Варранты, имеющие отрицательную расчетную стоимость, также продаются. И на них находятся покупатели. В нашем примере, где расчетная цена составляет 3,2 долл., варрант может быть продан, например, за 7 долл. Превышение рыночного курса варранта над его расчетной стоимостью называется *премией на варрант*. Чем больше срок действия варранта и чем больше размер колебаний курса акции, тем больше размер премии на варрант.

И Права и, Варранты по своему экономическому содержанию являются опционами и на них распространяется действие нормативных регулирующих управление ценными бумагами.

Обратим внимание на некоторые ситуации.

Так, если акции размещаются по открытой подписке, то все акционеры имеют преимущественные права на покупку акций новой эмиссии пропорционально своей доле.

При методе закрытой подписки ситуация несколько иная.

В случае размещения акций только среди существующих акционеров они все становятся обладателями преимущественных прав.

Если каждый акционер воспользуется своим преимущественным правом в полном объеме, то структура собственников не изменится, т.е. доли всех акционеров в уставном капитале компании сохранятся в неизменном виде.

Если же акции будут размещены как среди нынешних акционеров, так и среди сторонних инвесторов, то изменится структура собственников. Акционеры, которые согласны с новой структурой и проголосовали за список лиц, которым будут проданы акции новой эмиссии, отказываются от своего преимущественного права. Это означает, что если

их нет в данном списке, то они не будут приобретать акции новой эмиссии, и их доля в уставном капитале уменьшится. Преимущественное право сохраняется только за теми акционерами, которые проголосовали против или не принимали участия в голосовании.

Как правило, варранты выпускаются вместе с облигациями и акциями, с тем чтобы сделать ценные бумаги более привлекательными для инвесторов. Варрант выпускается как самостоятельная ценная бумага и может продаваться и покупаться отдельно от облигации или акции, к которой он прилагается.

Обычно варрант дает право на приобретение дополнительных акций. Однако в ряде случаев варрант позволяет получить другие ценности: облигации по льготной цене, золото и др.

При принятии инвестиционных решений о целесообразности покупки варрантов необходимо учитывать их переоценку. Под переоценкой варрантов понимается разница между стоимостью акций, приобретенных по исполнительской цене с учетом затрат на покупку варрантов, и рыночной ценой акций.

Обратим внимание, что владелец варранта не имеет права на дивиденды.

Депозитарные расписки

Впервые этот финансовый инструмент был использован в Великобритании почти век назад. В связи с тем, что был запрещен вывоз ценных бумаг, в том числе акций компаний, за пределы страны. Депозитарные расписки позволяли обойти это ограничение.

Специализированная организация покупала акции некой компании и передавало их на хранение (депозит) зарубежному банку. Этот банк, в свою очередь, эмитировал так называемые депозитарные расписки. Они подтверждали право владения их приобретателем соответствующими акциями.

В нынешних реалиях, акционерная компания может эмитировать ценные бумаги целевым образом для размещения в таком депозитарном банке.

В результате, зарубежный инвестор, приобретая депозитарные расписки банка, по факту будет покупателем акции компании, которые не покидали пределов страны. Этот механизм быстро стал популярен в странах, где запрещен оборот ценных бумаг компаний-нерезидентов.

В процессе развития сложились две основные разновидности расписок:

Американские депозитарные расписки (АДР). Их сфера применения исключительно рынок ценных бумаг США. Банк-депозитарий также резидент США.

Глобальные депозитарные расписки (ГДР). Находятся в обращении многих, в основном европейских, стран. Размещение и обслуживание ГДР обычно несколько дороже чем АДР.

Депозитарные расписки существуют в виде сертификатов, подтверждающих владение акциями. Они весьма привлекательны для современного инвестора.

Манипуляции депозитарными расписками не только позволяют получать те же преимущества, что и владение акциями, но и расширяют портфель ценных бумаг инвестора. Такая диверсификация полезно с точки зрения финансовой стабильности.

Акционерные компании получают доступ к иностранным рынкам капитала, что делает расписки выгодными для всех участников рынка.

Как финансовый инструмент депозитарные расписки позволяют инвестору:
обеспечить доступ к зарубежному фондовому рынку;
получать доходы от спреда (курсовой разницы) при росте цены акций, поскольку стоимость расписок колеблется вместе с ними;
снизить риски потерь из-за разнонаправленных изменений на фондовых биржах разных стран.

Кроме этого, работа с депозитарными расписками упрощает сделки и операционные расчеты с участием акций зарубежных компаний. Поскольку отсутствуют все негативные моменты, связанные с непосредственным их владением.

Ликвидность депозитарных расписок такая же, как у депонированных акций или облигаций.

Управление дивидендами

Принятие решения о выплате дивидендов является правом компании, но не обязанностью. То есть о невыплате дивидендов, также необходимо принимать официальное решение.

Его реализация зависит, в первую очередь, от наличия прибыли, которая является источником для выплаты дивидендов.

С момента принятия решения о выплате дивиденды становятся объявленными. Объявленные дивиденды должны быть выплачены обязательно.

Вопросы выплаты дивидендов регулируются гражданским законодательством и федеральными законами.

Выплату дивидендов осуществляют через два основных канала: либо выплатить всем дивиденды в прямой денежной форме, либо провести выкуп акций.

Выкуп акций может, производиться в различной форме, например, путем аукциона, скупки акций на открытом рынке или покупки у крупного держателя по договорной цене.

Более популярным способом выплаты дивидендов акционерам является их выплата деньгами.

Однако, в ряде случаев компании необходимо сохранить в управлении денежные активы. Но и от выплаты объявленных дивидендов она отказаться не может.

Один из вариантов, это выплата дивидендов акциями компании. Здесь возникает вопрос о том, по какой цене учитывать выданные акции. По номинальной или рыночной. Сейчас бытует мнение, что, если среди акционеров распределяется небольшая часть выпущенных акций, в пределах 20-25 % обыкновенных акций, их следует оценивать по рыночным ценам. При выплате дивидендов крупным пакетом акций, лучше применять их номинальную стоимость.

Дивиденды также можно выплатить имуществом компании. Например, акциями и ликвидными финансовыми инструментами эмитированных сторонними компаниями, которые организация имеет на балансе. Гораздо реже практикуется выдача дивиденды товарами.

Для того чтобы компания могла выплачивать дивиденды разными способами, устав общества должен включать положение о вариативной форме их выплаты. Если устав этой нормы не содержит, компания может выплачивать дивиденды только деньгами.

«Хулиганским» источником финансовых ресурсов, является задержка выплаты дивидендов.

Но, если компания опоздала с выплатой дивидендов, акционер вправе требовать компенсацию за пользование его деньгами (ст. 395 ГК РФ).

Компания будет вынуждена возместить акционеру ущерб. В виде процентов с суммы начисленных дивидендов. Проценты выплачиваются по единой учетной ставке Центрального банка РФ на день исполнения денежного обязательства (постановление пленума Верховного Суда РФ и Высшего Арбитражного Суда РФ от 1 июля 1996 г. № 6/8).

Приведём пример. Предположим, общество должно было выплатить дивиденды акционеру в размере 1000 рублей до 30 сентября. А на самом деле выплатило их 30 декабря. Единая ставка Центрального банка на 31 декабря составляла 20 процентов годовых. Просрочка составила 91 день. В этом случае компания помимо 1000 рублей должна доплатить акционеру сумму, которая рассчитывается как: $1000 \times (0,2) \times (91 / 365) = 50$ руб.

Если же общество добровольно не выплачивает дивиденды, акционер может обратиться в суд за возмещением упущенной выгоды.

Источник 3. Менеджеры

Деятельность топ-менеджеров по обеспечению компании финансовыми ресурсами, естественным образом касается всех трех основных видов её деятельности: операционной, финансовой и инвестиционной.

В части операционной деятельности, главным финансовым ресурсом компании является выручка. Величина, которой зависит от многих факторов. Основными являются объем продаж и цена продаваемого товара. Обратим ваше внимание что такие экономические понятия как устойчивые пассивы (спонтанные источники), различные резервы и фонды, нераспределенная прибыль, доходы будущих периодов компании, являются лишь категориями бухгалтерского учёта. Поступившие на счета компании деньги, включая выручку, тратятся в соответствии с её нуждами и лишь потом, отражаются в учете, как соответствующие пассивы или иначе. Мы рассматриваем как финансовый ресурс, лишь то, что есть в активе компании и, реально может быть использовано для финансирования решаемых ей задач.

Продажа лишних активов

Лишние активы выявляют при регулярных инвентаризациях, также, в ходе оценки и, переоценки активов. В том при анализе их необходимости в обеспечении деятельности компании и технологической актуальности. Лишними могут оказаться как оборотные, так и внеоборотные активы.

Обратим внимание на внеоборотные активы. Многие компании держат на балансе очень дорогостоящие активы, которые фактически не используют, за состоянием которых не следят. В ряде случаев такие «лишние» активы могут оказаться вовсе не лишними. Например, если на них ещё может начисляться амортизация. Её величина может вполне перекрывать потери, связанные с уплатой налога на имущество. В этом случае приток реальных денег будет больше, чем при отсутствии таких «лишних» активов

Управление объемом продаж

Управляя продажами, следует понимать, что увеличением их объёма не всегда ведет к увеличению выручки, а увеличение выручки к росту прибыли. Это связано с ценами на продаваемый товар, затратами на его производство и иными расходами.

Любой рост влечет за собой хаос изменений. Они могут быть связаны с решением задач по закупке оборудования, сырья, организации логистики, обеспечению роста выплат заработной платы, в связи с расширением, штата компании. К этому необходимо менеджеров подготовить.

Здесь внимание следует обратить на факторы, оказывающие влияние на спад и рост продаж:

мотивация и личный вклад каждого менеджера в рост продаж, например, умение представить услугу или товар в выгодном свете.

программы лояльности к покупателям: акции, скидки, преференции особенности продукции, стоимость, маркетинг и др.

покупательская способность клиентов, общая динамика рынка, законы, конкуренция, сезонность и т.п.

На последнюю группу факторов повлиять невозможно. Нельзя сделать так, чтобы у покупателей появилась возможность тратить больше денег, невозможно помешать принятию каких-либо законов. Однако к другим группам факторов менеджеры компании имеют самое непосредственное отношение.

Что можно сделать:

создать уникальный, в глазах покупателя, продукт, который ему понравится;

организовать маркетинговую кампанию, чтобы донести информацию о нем до возможно большего числа потенциальных клиентов и увеличить спрос.

Нанять и обучить менеджеров, разработав для них эффективные скрипты (шаблоны действий).

увеличить срок жизни покупателя и частоту покупок постоянных клиентов;

повысить конверсию, превращая больше заинтересованных людей в покупателей (в интернет-бизнесе это заявки и лиды);

создать больше рекламы и улучшить её качество

Поскольку все названные мероприятия являются затратными, то необходимо контролировать их эффективность с точки зрения наличия выгоды.

Не меньшее значение, чем величина выручки, имеет значение величины денежного притока к определенному моменту времени, ускорение оборота денег.

Большое значение здесь имеют инструменты и формы расчетов.

Обратим внимание лишь на наиболее современные: электронные деньги и смарт-карты,

Электронными деньгами являются обязательства эмитента денежного характера (компаний) в электронном виде, находящиеся на электронных носителях в распоряжении пользователя (потенциального покупателя).

Пластиковые карты и электронные деньги обладают, по мнению потребителей, схожим механизмом работы: денежная стоимость либо данные о ней хранятся на

технических устройствах, расчет осуществляется через специальный терминал при использовании защитных ключей, шифров и кодов.

Однако, при всем этом, электронные деньги имеют, по крайней мере два, существенных преимущества. Более низкие транзакционные расходы и сохранение анонимности при осуществлении расчетов. Эти обстоятельства позволяют повышать в дальнейшем удельный вес операций, которые совершаются электронными деньгами, при соответствующих снижениях степени расчетов пластиковыми картами.

Традиционные банковские карты отличаются от смарт-карт различием ведения лицевых счетов карт. Обычные банковские карты не отражают данные о состоянии счета, но содержат персональные данные о типе карт, владельце, номере счета и некоторые технические данные. Они являются только инструментом для доступа к счетам.

Обычные банковские карты в отличие от смарт-карт не содержат «электронную наличность» именно в собственной памяти. Обладая этой особенностью, смарт-карты могут производить расчеты в режиме офлайн, не требуя при этом авторизации в платежной системе.

Используя смарт-карты можно производить безналичные платежи в местах без доступа к банковским сетям.

Довольно часто при помощи смарт-карт оплачивают проезд в общественном транспорте, рассчитываются в кафе и производят небольшие покупки в магазинах.

Недостатком некоторых смарт-карт является потеря или порча, потому как восстановить или вернуть денежные средства владельцу не всегда возможно, также как в случаях кражи или потери наличных денег.

Существенным подспорьем увеличивающему продажи является развитие интернет - торговли, параллельно с традиционной. Сейчас это достаточно обычная практика.

Выручка от эмиссии цифровых денег

Эмиссия денег всегда являлась прерогативой государства. Сеньораж эмитента, одна из доходных статей национальных банков. Появление цифровых технологий, существенно расширило круг экономических субъектов, способных осуществить эмиссию денег. Это банки, транснациональные компании, крупные сетевые интернет компании. Список криптовалют уже превышает 100 наименований. Образовалось множество эмиссионных центров.

Процесс эмиссии криптовалюты требует применения новейших технологий, больших затрат и слаженного взаимодействия нескольких участников, организующих крипто биржу и запуск первых торгов. Запуск процесса эмиссии и торгов напоминает процедуры, описанные в разделе «Имитационный «выкуп акций»».

Доходы от операций с валютой

На первый взгляд никаких сложностей в этих операциях нет. Открыв брокерский счет, вы получаете доступ на валютную секцию Московской биржи. Здесь валюта торгуется по биржевому курсу. Все сделки совершаются онлайн, прямо из личного кабинета клиента.

Заметим, что валюту на бирже можно покупать только через брокера.

Вопросы возникают, когда мы начинаем рассчитывать налоги и комиссионные брокерам за обменные операции. Платить нужно налог с прибыли, сейчас 13%. Не стоит

надеяться, что об этом не узнают в налоговой службе. Биржа хранит веками брокерские отчеты, в которых написано, когда и сколько вы купили и сколько получили прибыли

Зачем идти на биржу. Можно и в обменнике поменять свои деньги. Можно, но в среднем, даже с высокими комиссионными брокерам будет дешевле, чем в любом пункте обмена валюты.

Когда продавать валюту? Тогда цена, по которой вы её купили, станет ниже той, по которой вы сможете её продать.

Понять, будет ли она дальше расти, задача сложная. Для этого нужно либо быть специалистом в отрасли, либо консультироваться со специалистами. Но так как они не своими деньгами будут рисковать, давая вам рекомендацию, лучше проводить глобальный сбор информации, а это процесс затратный. Он либо съест выигрыш от операций с валютой, либо упустите момент. Поэтому оставьте валюту, как форму сбережений. Отложите на год в депозит или в иную форму инвестиций. Возможно, удастся заработать на колебаниях курса. И это практически невозможно сделать, если совершать розничные операции с низкой частотой.

Если же вы намерены зарабатывать на обменных операциях с валютой, то без специалистов не обойтись. Но и здесь необходимо мониторить частоту сделок. Чем больше сделок, тем больше величина комиссионных брокеру. Как крайняя ситуация: они могут «съесть» всю полученную прибыль.

Управление ценой товара

Увеличение выручки не всегда прямо связано с увеличением количества проданного товара и увеличением его цены. Так увеличение выручки может произойти при уменьшении цены, которое приведет к значительному увеличению количества продаж. Или при сокращении продаж можно увеличить цену, например создав искусственный дефицит.

Повышение цены товара, настоящее искусство маркетологов. Прочему? Часто маркетологи опасаются повысить цены. А вдруг компания потеряет клиентов? Что будет, если станет труднее генерировать лиды или закрывать продажи?

Всё так, риски есть. Но риски, связанные с отказом от повышения цен, могут быть столь же серьезными и даже превосходящими риски, связанные с ростом цен.

Как показывает практика фиксация цен, статическое ценообразование, постепенно увеличивает разрыв между ценой и стоимостью товара для компании и для её клиентов.

Статичные цены снижают воспринимаемую ценность. Фиксированная структура ценообразования снижает потенциальный доход. И, следовательно, количество денег, доступных для инвестирования в продукт. Она также влияет на восприятие: покупатели все чаще будут рассматривать продукт вашей компании, как «дешевый».

Маркетологи часто забывают об эффекте операционного рычага. Суть которого в том, что незначительное изменение цены товара, даже на 1%, при том же объеме продаж, приводит к многократному изменению операционной прибыли. Например, цену увеличили на 1 %, а прибыль увеличилась в 10 раз.

Этот подход по силе воздействия опережает такие практики как снижение переменных издержек на 1% или увеличение объема продаж на 1%.

Насколько, можно увеличить цену, конечно же, зависит и от продукта компании и от её покупателей. От того, какие покупатели составляют большинство целевой аудитории. Замечено, что, чем больше рост цен, тем сильнее он влияет на эмоции, ощущаемые клиентами.

Что важно при увеличении цен? Не упустить момент, когда прибыль начнет уменьшаться. Повышение цен должно быть постепенным и спланированным, не шокирующим клиентов.

Однако, порой, компании ошибочно применяют большой ценовой скачок. Как правило, это низкие прежние цены на товар компании.

Отправной точкой для любого повышения цен является явное обозначение контраста между новой предлагаемой ценой и прежней. Контраст между этими двумя факторами существенно влияет на восприятие покупателей. В широком смысле этот принцип нам известен как привязка, якорение или анкоринг.

Якорение предлагает несколько вариантов цены за товар. Из них самый дорогой вариант служит «якорем». По контрасту с ним, другие предложения кажутся более обоснованными и привлекательными.

Поскольку «якорем» для повышения цен является предыдущая цена, то низкая стартовая цена товара компании ограничивает её возможность поднять ее. Даже если компания просит за свой товар гораздо меньшую цену, чем её конкуренты. Причина в следующем. Если компания «приучила» покупателей к низкой цене, а позже поднимает ее, то никто не увидит, что продукт приобретает новую ценность. Клиенты воспримут это как надувательство. Компания потеряет клиентов, при попытке поднять цену, из-за ложной предпосылки.

Для того, чтобы догнать конкурентов, которые взимают больше денег, придется реализовать поэтапную ценовую стратегию. По этапность и некоторое время необходимы для преодоления психологического барьера у клиентов.

Помимо факта, что цены компании ниже рыночных, есть и другие признаки того, что, пришло время повысить ставки, а именно:

Прошло полгода с момента предыдущего увеличения цен.

Компания внедрила новые функции товара или элементы дизайна, которые высоко ценят потребители.

На приобретение товара компании подписался каждый желающий, показатель закрытия сделок близок к 100%. Это означает, что компания не берет с клиентов достаточно денег.

Компания может иметь ROI товара, который гораздо выше его полной себестоимости. Например, услуга вашей компании может сэкономить покупателю сотни или тысячи часов работы, но стоит всего 1000 рублей в месяц, то вы сможете убедительно обосновать даже значительное повышение цены.

Компании нужен доход. Это наихудший, но самый распространенный сценарий. Худший потому, что компания нуждается в выгоде для себя, а не покупателя. Поэтому, компания должна быть предельно осторожна с масштабами повышения цен. И с тем, как она об этом будет сообщать клиентам. Прозрачность часто является наилучшей политикой.

Вместе с тем следует учитывать, что покупателя гораздо меньше интересуют проблемы компании-продавца, нежели те, что этот продавец решает для них.

Регулярное, доходчиво объясняемое повышение цен может послужить платформой для постепенного усиления фактора срочности. Поясним. Каждая цена имеет свой «период действия». И в любом случае в текущем году продукт будет дешевле, чем в следующем. Многие компании, включают фактор срочности, в свои соглашения об уровне обслуживания, ежегодно повышая цены, часто в пределах 5–7%.

Мотивируя клиента к покупке компании часто используют различные оговорки и приманки, например такие как:

«Дедушкины оговорки», записи в соглашениях, что со временем будет необходимо согласовывать новые цены на товар;

Ограниченный доступ. Клиенты, попадающие под действие такой «дедушкиной оговорки», не получают доступа к новым функциям, без соответствующей доплаты.

Скидка при апгрейде (функциональном улучшении). Текущие клиенты получают скидку, если они делают апгрейд. Скидка может применяться в течение нескольких месяцев или на неопределенный срок.

Отсрочка апгрейда. Клиенты избегают повышения цен в течение определенного периода времени. Такая политика подходит для компаний с годовыми контрактами — потребители сохраняют текущую цену в течение срока действия своего контракта, а его возобновление идёт уже по новым ценам, после чего потребитель получает товар с улучшенным функционалом.

Предоставление тарифного разнообразия (выбора). Клиенты могут остаться на своем текущем плане по более высокой ставке. Или, предпочесть перейти на худший по опциям тариф, но сохранить сегодняшнюю ставку. Или, если они выполняют обязательство изменить статус в течение 30 дней, то получают 10% скидки за план, лучший чем у них сейчас. Возможность выбора – это эффективная ценовая политика.

Снижение затрат

Снижение затрат не всегда приводит к увеличению прибыли, но всегда к увеличению налога на прибыль, если процесс не сопровождается корректировкой политики амортизационных отчислений.

Увеличивая затраты целесообразно руководствоваться принципом предельной полезности. Пока вложения приносят хотя бы рубль прибыли их надо делать. Потому, что несмотря на снижение рентабельности, общая величина прибыли будет расти, как и стоимость компании. Так поступают, если нет других альтернатив.

В общем случае, затраты следует уменьшать. Прежде всего затраты на единицу продукции. Прежде всего те, которые имеют наибольший удельный вес, в профиле полной себестоимости товара. Прежде всего, относимые к постоянным расходам, способным существенно изменить эффект операционного рычага и связанные с процессами модернизации продукции.

Расчетными инструментами здесь могут быть такие модели, как формулы фирмы «Дюпон» и CVP – анализа, расчета маржинального дохода и точки безубыточности.

При управлении затратами, параметры которых как правило задаются на горизонте 1 год, имеет смысл не забывать, что постоянные затраты могут носить сезонный характер, например затраты на отопление административных и складских помещений. В ряде случаев сезонным может быть наемный персонал, с повременной оплатой труда.

Более подробно методы управления затратами приведены в кейсах, соответствующих разделов.

Привлечение финансовых ресурсов персонала

Персонал, может быть внутренним источником финансирования в случае фактической задержки положенных ему выплат. Законных и не законных. Также, в случае пролонгации срока расчетов с персоналом с текущего на более длительный. Допустим срок выплаты аванса был 15 числа, расчетного месяца, его перенесли на 18 числа. Компания получила возможность 3 дня распоряжаться поступающими денежными суммами, в объеме начисленного фонда оплаты труда. Нередко, задержки выплат заработной платы носят не законный характер. Также известна практика «выплаты» заработной платы в неденежной форме. Например, своей продукцией или со стороны. В этом случае предприниматель помимо «экономии» денежных средств, может получить дополнительный доход. Доход образуется за счет разности в ценах, по которым товар передается персоналу в счет заработной и, ценой по которой он был фактически закуплен компанией.

Экономию фонда оплаты труда, может также правильная организация работы персонала. Например, изменение численности работников в торговых залах и на кассах в зависимости от изменения числа покупателей в течении торгового дня.

Снижение затрат на оплату труда, также может дать замена нескольких неквалифицированных работников на одного специалиста, с установлением ему оплаты труда больше, чем у одного неквалифицированного работника, но меньшей, чем у двух и более. В ряде случаев такой эффект может быть получен путем обучения своего работника или в результате замены людей робототехникой.

Краудфайтинг

Краудфандинг (от англ. crowd — толпа и funding — финансирование, «народное финансирование») Понятие сформулировал в 2006 году журналист Джеф Хоу.

В России краудфандинг берет начало с 7 июня 2012 г. В России была создана крупнейшая краудфандинговая платформа — Planeta.ru,

Нормативно-правовая база, прямо законодательно закрепляющая основные определения в данной сфере отсутствует. Также, нет налоговых преференций.

Разновидностями краудфандинга являются краудинвестинг и краудлендинг. Это новое явление в российской экономико-правовой действительности. Оно напрямую связано с вопросами развития в России цифровой экономики, задача развития которой поставлена в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 год

Критерием для выделения различных видов краудфандинга является цель привлечения средств. Например: благотворительный (безвозмездный), условно-возвратный и уже упомянутые краудинвестинг и краудлендинг (P2P-кредитование).

Благотворительный краудфандинг - способ коллективного финансирования некоммерческих проектов и сбор средств на благотворительные цели. Например, на лечение заболевания, социальные проекты (благоустройство детской площадки или сбор денег для съемок фильма), политическую деятельность (сбор средств на предвыборную кампанию). Он не подразумевает какое-либо вознаграждение вносящему свои средства лицу. Но небольшие подарки (компакт-диск, книга и т. д.) ему могут быть предоставлены.

Условно-возвратный краудфандинг — способ коллективного финансирования коммерческих проектов и сбор средств в целях приобретения товара. Фактически, это предзаказ. Например, когда молодая стартап-компания собирает средства для запуска в производство первой партии инновационных часов, а спустя определенное время, когда проект начинает приносить доход, предоставляет эти же часы по цене существенно ниже рыночной.

Краудинвестинг — способ коллективного финансирования коммерческих проектов и сбор денежных средств в целях инвестирования или участия в будущем, в деятельности компании, связанный с повышенным риском для инвесторов, как-то: получения акций, варрантов, права распределения прибыли и т. п. То есть, в качестве вознаграждения инвесторы получают долю в бизнесе (проекте).

Краудлендинг (P2P-кредитование) — способ коллективного финансирования юридических и физических лиц, при котором интерес лица, предоставляющего свои средства, заключается в получении процента на сумму предоставленных, фактически заемных, средств. В этом случае вкладчики получают процент от вложенной суммы в течение определённого времени, а также сам вклад по истечении определённого срока.

Поскольку, в связи с международными рестрикциями (санкциями), краудинвестинг и краудлендинг, представляются наиболее актуальными видами краудфандинга, остановимся подробнее на вопросах их регулирования.

Так, структурирование краудинвестинга возможно двумя способами.

Через заключение договоров, предусматривающих внесение инвестиций в обмен на долю в прибыли лица, реализующего проект. Например, контракт о разделе прибыли.

Либо путём приобретения доли в уставном капитале компании – реципиента инвестиций. Через увеличение уставного капитала или реализации казначейских долей/акций. Возможны и смешанные варианты. Когда предоставление средств осуществляется на основе контракта, предусматривающего обязанность получателя средств передать долю в своем уставном капитале в будущем. Например, через опцион или договор конвертируемого займа.

В сфере краудлендинга существует проблема идентификации и аутентификации инвесторов и заемщиков.

Как определить, что договор займа действительно был заключен конкретным лицом, на что ссылаться в случае спора в суде?

Достаточно ли надёжно заключение договора оформлять электронным документом, подписанным простой электронной цифровой подписью (ЭЦП), если иной вид электронной подписи либо иной способ присоединения к договору не предусмотрен правилами инвестиционной платформы?

Риск также представляет наличие среди игроков недобросовестных компаний и граждан, которые через запуск проектов на краудплатформах занимаются отмыванием денежных средств, полученных преступным путем.

Кредитные ноты

Отметим тот факт, что данное определение отсутствует в законодательстве России. Но бизнесмены, ведущие дела с иностранными партнёрами, хорошо с ним знакомы.

Кредитная нота – это расчётный документ, выставляемый поставщиком клиенту-покупателю. Он является свидетельством того, что кредитный счёт последнего обзавёлся новой записью. Эта запись определена комплексом причин и делает возможным истребование денежных средств с другой участвующей стороны.

Если разложить термин на составляющие, то кредит-нота:

Это извещение, которое составлено без предшествующих обсуждений с одной из сторон соглашения, то есть является односторонним актом.

является отражением того факта, что поставщик сократил задолженность контрагента.

вступает в силу только при наличии указанных в ноте условий.

инструмент финансовых операций подразумевающий право покупателя требовать предоставления указанных бонусов при соблюдении определённых нотой условий.

Кредитную ноту относят к категории документов, предусматривающих изменение стартовых обстоятельств сделки при реализации установленных нотой условий. Они прописываются договором отдельно.

Кредит нота имеет массу достоинств. К плюсам можно отнести:

значительное уменьшение цены при покупке больших товарных партий;

поощрение клиентской мотивации к последующему взаимодействию при увеличении его масштабов;

упрощение расчётных действий, проводимых между участниками.

Обычно кредит нота оформляется при заключении крупномасштабных сделок.

Важно, что кредитная нота ее предполагает наличие поручителя или имущества для передачи в залог.

Вся ответственность за невыполнение условий предоставления скидки (бонусов) лежит на заёмщике.

Вместе с тем кредитная нота при всех своих плюсах существенно усложняет оборот документации, валютный контроль и отчётное сопровождение.

Используется нота как документ для:

Предоставления оптовой скидки. Заметим, что платёж уменьшается только при обеспечении зафиксированных условий. Примеры: покупка крупной партии товаров, следование согласованному плану продаж, приобретение товарных единиц на определённую сумму.

Регулирования взаимных расчётных операций между участниками контракта. Актуально, если он предусматривает компенсацию расходов частично или в полном объёме при соблюдении установленных нотой условий.

Упрощения процедуры возврата товара, если у него обнаружен брак.

Уменьшения расходов. С одной стороны, поставщик увеличивает объёмы реализованной продукции. С другой стороны, приобретатель получает более выгодные условия сотрудничества. Вместе с тем реальное уменьшение расходной части не может быть гарантировано. В этом случае кредитная нота – не расчётная форма, а опция, делающая возможной скидку в будущем, если какое-то время товары будут приобретаться за полную цену.

Управления расчётами. Иногда поставщик стремится покрыть дополнительные расходы перед покупателем, которые появились по причине непредвиденных событий. Это можно реализовать с помощью выставления кредитной ноты

Заметим, что на территории России выставление ноты не действительно. Вместо этого операция характеризуется как прощение задолженности.

Чтобы представить ситуацию, в которой может потребоваться использование кредитных более рельефно и понять, что из этого может получиться приведем последний гипотетический пример.

Представьте себе, что вы заняли своему соседу миллион рублей под определённый процент годовых. А потом вдруг засомневались в его платёжеспособности, поскольку узнали, что того уволили с работы. Не желая мириться с возросшим уровнем риска, вы договариваетесь с другими своими соседями о том, что они примут участие в вашей ростовщической деятельности. А именно, вложат свои деньги в финансирование выданного вами кредита за вознаграждение в виде определённого процента.

Пусть, вы изначально выдавали кредит под 15% годовых. Теперь вы можете разделить сумму выданного кредита (в один миллион рублей) на любое количество частей (соответственно количеству соседей, желающих принять участие в операции). Например, первый сосед вложил триста тысяч рублей под 12% годовых, второй полмиллиона, а третий – двести тысяч рублей, под те же 12%. Таким образом, сумма в один миллион была полностью покрыта: $300000 + 500000 + 200000 = 1000000$ рублей.

Соседи отдали вам деньги, а вы выдали им взамен письменные обязательства о выплате оговоренных процентов. То есть заёмщик гасит свой кредит перед вами, а вы, за счёт полученных денег, уже выполняете свои обязательства перед соседями. Так вот эти самые обязательства и называются кредитными нотами.

Таким образом, кредитная нота (CLN или Credit-linked note) это не что иное, как производный финансовый инструмент, привязанный к кредитному договору. По своей сути кредитная нота очень похожа на облигацию, инвесторы приобретают CLN у банков (или иных кредитных организаций) в обмен на заранее оговоренный процент прибыли по ним. А кредитные организации, в свою очередь, получают, таким образом, возможность управлять своими рисками (порой полностью перекладывая их на плечи инвесторов).

Но что же получается в итоге? Получается вполне приятная ситуация.

Во-первых, Вы ничем не рискуя получили 3% прибыли. Действительно, тот миллион, который вы занимали своему первому соседу, вам вернули остальные трое соседей.

Во-вторых, купив у вас кредитные ноты, соседи не только получили право на свой процент прибыли, но и взяли на себя риск невозврата кредита. Другими словами, если

кредит не будет возвращён в полной мере, то все претензии будут направлены не к вам, а к обанкротившемуся соседу.

Разумеется, ситуация изложенная выше весьма утрирована. Тем не менее она вполне точно передаёт весь смысл, заложенный в понятие, кредитная нота. На самом деле в качестве эмитента такого типа кредитных нот могут выступать только юридические лица, как правило банки и другие кредитно-финансовые организации.

В завершение следует отметить тот факт, что выпуск кредитных нот не требует от эмитента предоставления какой-либо финансовой отчётности, получения определённого кредитного рейтинга и листинга на фондовой бирже. Процедура более простая и быстрая по сравнению, например, с выпуском еврооблигаций. Подготовка к выпуску облигаций может занять более полугода и будет сопровождаться выполнением ряда обязательных, достаточно жестких, требований, в то время как выпуск кредитных нот можно осуществить в течение двух-трёх месяцев, не обременяя себя излишними юридическими формальностями.

Однако, совсем без финансовой отчётности обойтись будет нельзя. Инвесторы вряд ли захотят вкладывать свои деньги в «неизвестность.» Да и расходы на подготовительный этап могут доходить до одного процента от размещаемой суммы. Это вполне сопоставимо с расходами на выпуск евробондов.

Ещё одним неоспоримым достоинством эмиссии кредитных нот является возможность для компания-эмитент впервые заявить о себе на международном рынке. Как ни крути, но её название появится на мониторах крупнейших международных инвесторов, и в дальнейшем, например при выходе на IPO или при выпуске евробондов, она уже будет на слуху.

Кредитные ковенанты

Ковенанты – это специальные обязательства для заемщиков.

Они имеют большое значение для кредитора, поскольку снижают риски и дают дополнительные гарантии. Поэтому стоимость займа для заемщика может быть существенно ниже, чем обычно. Что есть скорее плюс, чем минус, как для заемщика, так и для кредитора. Кредитор вправе требовать от заемщика погашения задолженности сразу, если ковенант не будет соблюдаться. В то же время, ковенант может использоваться заемщиком в качестве подтверждения стабильности своего положения.

Однако, ковенант не страхует кредитора от недобросовестных плательщиков и должников. Снизить риски можно только до непосредственной выдачи заёмных средств, а не после. Поэтому ковенант лишь один из инструментов борьбы с теми, кто берет кредит, а потом не желает его возвращать.

Поэтому, при оформлении кредитов и займов, в том числе товарных, включающих специальные обязательства целесообразно придерживаться определенных правил.

Например:

Если нет риска, то нет и ковенанта. Ковенанты должны подбираться индивидуально для каждого клиента и отражать только те риски, для ограничения которых они установлены.

Ковенант должен быть прямо указан в кредитном договоре и подписан клиентом. Или в подписанном клиентом дополнительном соглашении к договору. Устные обещания клиента ковенантом не являются.

Необходимо указывать точный срок выполнения ковенанта и сроки контроля за его соблюдением. В решении о предоставлении займа следует указывать сроки контроля каждого ковенанта (ежемесячно, ежеквартально, на определенную дату) и ответственных за это сотрудников компании.

Критерии, по которым оценивается выполнение ковенанта, должны быть

Обязательно наличие штрафных санкций за неисполнение ковенанта.

В кредитном договоре следует предусмотреть ответственность клиента за непредоставление сведений, необходимых для проверки соблюдения ковенанта. Иначе заемщик, зная о нарушении, может избежать штрафных санкций, просто отказавшись предоставлять соответствующую информацию.

Ковенант следует формулировать так, чтобы кредитор имел возможность отстоять его в суде и доказать свои права на применение штрафных санкций.

Ковенантов не должно быть много. Сложные и комплексные оговорки и показатели требуют значительных трудозатрат на проверку их соблюдения и раздражают клиентов. Это не полезно.

Группа 1. Внутренние источники финансовых ресурсов: учредители, акционеры, менеджеры.

Форма 2. Долговые формы мобилизации финансовых ресурсов.

Источник 1. Учредители+

Займы между «своими»

Такие займы позволяют привлечь в бизнес деньги, но сохранить над ним контроль. «Свои» – это, взаимозависимые субъекты экономики. Дочерние и материнские компании, учредители, руководство, персонал.

Несмотря на простоту, такая практика содержит налоговые риски.

Они вызваны в первую очередь нерыночным характером таких операций. Условия этих договоров сильно отличаются от обычных. Обычно это беспроцентные займы или займы на длительное время, в том числе бессрочные или просроченные займы, по которым нет требований о возврате и уплате штрафов.

Получить такое финансирование на открытом рынке практически невозможно. Нередко, такие договоры заключаются между материнской и дочерней компаниями или между должностными лицами, которые приходятся друг другу родственниками или друзьями.

С точки зрения налогового законодательства сделки, которые совершаются на нерыночных условиях, не должны ничем отличаться от обычных сделок. Это значит,

что любые доходы, недополученные в результате таких сделок, должны быть учтены для целей налогообложения (п. 1 ст. 105.3 НК РФ). Следовательно, займы между «своими» могут иметь серьёзные налоговые последствия. Рассмотрим примеры.

При проверках займов между «своими» налоговые органы ищут скрытые от налогообложения доходы.

Речь идёт не только о доначислении займодавцу процентов по договору беспроцентного займа, которые он мог бы получить, если бы передал эти деньги независимому лицу. Налоговые органы смотрят на этот вопрос гораздо шире, проверяя и процентные займы и признавая сам заём доходом заёмщика. Такой подход нашёл поддержку и у судов.

Пример 1. Доначислен налог предпринимателю, который взял беспроцентный заём у нескольких ООО, где был участником.

Компания предоставила своему участнику — индивидуальному предпринимателю заём, без процентов и без указания срока возврата. Таких сделок было несколько. Участник получил займы на одинаковых условиях от нескольких компаний, которые контролировал. И не вернул ни одного из них. По мнению ФНС, эти займы были выданы на нерыночных условиях. Они также свидетельствовали о том, что заёмщик не собирался их возвращать.

Оценив ситуацию, Верховный Суд РФ решил, что все договоры были формальными. Поэтому суммы займов должны признаваться доходом заёмщика для целей налогообложения (Определение ВС от 03.04.2019 № 304-ЭС19-3151 по делу № А03-384/2018).

В результате заёмщик, который получал займы в статусе ИП, утратил право на применение УСН, так как превысил лимит по величине дохода (п. 2 ст. 346.12 НК РФ). Поэтому переквалификация займа привела к значительным доначислениям по всей его деятельности.

Пример 2. Суд переквалифицировал заём, который учредитель-ИП взял у своей компании, в дивиденды и доначислил НДФЛ

Схожий подход применили судьи Верховного суда РФ и в Определении от 09.04.2019 № 307-ЭС19-5113 по делу № А26-3394/2018. Здесь уже деньги выдавались под процент, который реально уплачивался учредителем. Тем не менее, ФНС удалось убедить суд в том, что эти средства являются не займами, а дивидендами.

Дело в том, что стороной договора займа выступал учредитель, но не как обычный гражданин, а как ИП. Все полученные средства он переводил на личные счета. В предпринимательской деятельности не использовал и не возвращал их займодавцу. При этом деньги выдавались на длительный срок (более пяти лет), а ставка по займу была установлена в размере 2/3 учётной ставки ЦБ РФ. То есть, проценты можно было относить на себестоимость и, тем самым, уменьшать налогооблагаемую прибыль.

По мнению налоговиков, совокупность этих фактов означала, что полученные деньги учредитель использовал для личных нужд и возвращать не планировал. Следовательно, он присвоил прибыль «своей» компании. Поэтому эти займы нужно рассматривать как дивиденды. В дополнение инспекторы ФНС проанализировали и деятельность компаний-

займодавцев. Они установили, что выданные займы соответствовали сумме нераспределённой прибыли.

В результате гражданину, являющемуся ИП был доначислен НДФЛ со всей суммы полученных займов. Так как доходы в виде дивидендов в рамках УСН не облагаются налогом (п. 3 ст. 346.11 НК РФ). Одновременно гражданина, являющегося учредителем компаний, оштрафовали. За то, что он не представил декларацию по НДФЛ в отношении доначисленных сумм.

Что касается условия об уплате процентов, то оно также сыграло против налогоплательщика, поскольку размер процентов был чётко привязан к учётной ставке ЦБ РФ.

Включение в договор подобного условия суд признал недобросовестным поведением обеих сторон, направленным исключительно на уклонение от уплаты НДФЛ с материальной выгоды по повышенной ставке 35 % (у заёмщика) и от исполнения обязанностей налогового агента (у займодавца).

В данном случае займодавца не оштрафовали за не удержание НДФЛ с дивидендов, хотя все условия для этого были. Оценивая возможные налоговые последствия при займах между взаимозависимыми лицами, это тоже нужно принимать во внимание.

Пример 3. Суд переквалифицировал заём в безвозвратную финансовую помощь и доначислил налог на прибыль

Верховный суд РФ встал на сторону налоговиков в деле об учёте в расходах процентов по договору займа.

У заёмщика не было реальных источников, за счёт которых он мог бы возратить заём.

Займодавец об этом знал, но постоянно продлевал срок возврата займа.

ФНС посчитала, что это подтверждает фиктивность займа.

Суд переквалифицировал его в безвозвратную финансовую помощь, переданную на развитие дочернего предприятия.

В результате суммы процентов, которые заёмщик учитывал в расходах при методе начисления, были исключены, что привело к доначислению налога на прибыль

Как минимизировать такие риски? Можно: отказаться от займов на нерыночных условиях, вернуть деньги по формальным займам, взвесить риски по беспроцентным займам, осуществить заём с передачей.

Разъясним, суть предложений.

Отказаться от займов на нерыночных условиях

Займы должны соответствовать рыночным условиям как «де юре», так и «де факто». Также не стоит без обеспечения выдавать займы и продлевать договоры, если известно, что у заёмщика плохое финансовое состояние.

Вернуть деньги по формальным займам

Оценить уже имеющиеся займы с точки зрения соблюдения формальностей. И если обнаружатся не соответствия, то стоит предпринять меры по возврату средств. Это уменьшит риск переквалификации займа и налоговых доначислений.

Взвесить риски по беспроцентным займам

Риск беспроцентного займа в том, что заёмщик пользуется деньгами бесплатно. Это значит, займодавцу могут доначислить доход в виде неполученных процентов (п. 1 ст. 105.3 НК РФ). Это возможно, если заёмщик применяет УСН «Доходы».

Для принятия решения сделайте расчет. Какой налог заплатили бы обе стороны, если бы заём выдавался под рыночный процент? Сравните эту сумму с текущими налоговыми обязательствами сторон. Если сумма налога с учётом процентов будет выше реальной, то риски велики. От заключения такого договора беспроцентного займа стоит отказаться. Если же он уже заключён, стоит изменить его условия и установить проценты. Гражданский кодекс позволяет придать этому условию обратную силу, распространив его действие на период с даты выдачи займа (п. 2 ст. 425 ГК РФ).

Эти меры значительно снизят риски переквалификации займов и налоговых доначислений.

Заем с передачей

Нередко, одна из компаний, входящая в группу компаний, привлекает кредитные ресурсы под рыночный процент и затем передает их другой компании по договору беспроцентного займа.

Пример 4. По кредитному договору компания привлекла деньги под 15% годовых на пополнение оборотных средств. Сумма кредита – 60 млн руб. Деньги были направлены в другую организацию по договору беспроцентного займа на последующее приобретение автомобилей.

Оценивая ситуацию, налоговики сделали вывод о том, что расходы в виде процентов по кредитному договору и договору займа являются экономически необоснованными. Поскольку денежные средства, полученные по этим договорам, были перечислены взаимозависимому лицу по нереальным сделкам. Оформленным только на бумаге, не имеющим реальной деловой цели и носящим исключительно формальный характер. Собственные же инкассированные денежные средства выводятся из оборота путем выдачи беспроцентных займов учредителю или иным взаимозависимым организациям.

В ходе проверки также было установлено, что все взаимозависимые лица предоставляют друг другу беспроцентные займы, получая при этом кредитные средства в банках.

Сумму начисленных процентов по кредитным договорам, направленную взаимозависимым компаниям, налоговая инспекция исключила из состава расходов, учитываемых при исчислении налога на прибыль.

Не согласившись с решением налоговиков, компания обратилась в суд. Как указали судьи в постановлении Арбитражного Суда Северо-Западного округа от 1.07.15 г. № А56-60966/2014, само по себе перераспределение денежных средств в рамках группы компаний не противоречит требованиям НК РФ. Суд расценивал доводы налоговой инспекции исходя из позиции, изложенной в постановлении Пленума ВАС РФ от 12.10.06 г. № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды».

Однако в одном из судебных дел налоговым органам удалось выиграть спор (постановление АС Северо-Кавказского округа от 01.04.15 г. № А53-28342/2013). Судьи согласились с налоговыми органами в вопросе о необоснованном завышении расходов, получении необоснованной налоговой выгоды путем создания взаимозависимыми лицами схемы необоснованного завышения расходов.

Источник 2. Акционеры

Дополнительная эмиссия корпоративных облигаций (бондов)

Облигация (бонд), эмитируемая корпорациями — это долговая бумага, подтверждающая два права:

- на получение владельцем бонда от эмитента номинальной стоимости в установленный срок;

- на вознаграждение в виде процента или иных имущественных ценностей.

Бонды, доходность по которым выше, чем у гособлигаций, относятся к более прибыльному и рискованному сегменту ценных бумаг.

В отличие от кредита, долговые обязательства между владельцем бондов (покупателем) и эмитентом (заемщиком) не требуют оформления поручительства или залога.

Проценты по бондам выплачиваются до распределения прибыли между акционерами. В случае банкротства компании долги по бондам имеют более высокий приоритет, чем акции.

В отличие от акционеров владельцы бондов не имеют возможности влиять на управленческую деятельность компании.

Эмиссия бондов обеспечивает компании ее выход на рынок капитала без изменения структуры и перераспределения прав собственности и управления фирмой.

Особенно привлекательны облигации для компаний, недооцененных фондовым рынком.

Интерес к бондам инвесторов в следующем:

- они обеспечивают стабильный процент дохода, который может упасть лишь в случае банкротства фирмы;

- достаточно прозрачная информация по активам компании, облегчающая точную оценку риска дефолта;

- большая надежность бондов в сравнении с акциями;

- возможность конвертации в акции и продажи на вторичном рынке;

- выгода за счет льготного налогообложения;

- доходность, превышающая депозитную ставку (консолидированный доход от купонных выплат, дисконта и спекулятивных сделок).

Очевидные преимущества корпоративных бондов оттеняются рядом их недостатков:

- являются более приоритетными обязательствами, чем акции;

не могут дать, такой же высокой, прибыли, как акции, однако обеспечивают большую, чем банковские депозиты;

не дают возможности участвовать в управлении компанией сильно ограничивает инструментарий крупных инвесторов, стремящихся к расширению сферы контроля;²⁴

высокая надежность бондов компании и высокая доля в структуре её обязательств, снижает показатель волатильности её акций. Бонды имеют смысл покупать в расчете на долговременный рост цены. Они не могут выступать в качестве эффективного спекулятивного инструмента.

Эмиссия векселей

Вексель – ценная бумага, дающая право на отсрочку платежа или право безусловно оплатить приобретенные товары, работы или услуги не в момент их приобретения но более поздний, но заранее оговоренный срок.

Вексель – ценная бумага, подтверждающая обязанность должника (векселедателя) уплатить указанную сумму кредитору (векселедержателю) через оговоренный срок, после предъявления векселя к оплате.

При этом право требования может перейти к третьим лицам без дополнительных условий и согласований с векселедателем. Вексель с такими условиями называют «траттой».

По своей сущности вексель является обычной долговой распиской. мол «Я Таков Сяковский, обязан к 1-ому января, заплатить долг 10000 рублей Васе за уборку им строительного мусора в моем дворе. Подписи сторон, дата, печать нотариуса."

Ну вдруг у дворника Васи «загорелись трубы» и он продает свою долговую расписку, хитренькому Феде за 8000 рублей.

В итоге довольны все, кроме должника Таков-Сяковского. Дворник Вася счастлив. Потому, что сразу же получил деньги. Пусть не всю сумму, но сразу! - и радостный побежал в магазин. Умный Федя тоже доволен - его «навар» к Новому году составит 2000 рублей. А может быть и больше? Ведь в расписке был указан размер компенсации за каждый день просрочки, аж 1000 рублей! Да, наш Федя дока по скупке векселей и токсичных активов! Ведь у него есть еще расписка, в том, что сбербанк продаст ему золото по акционной цене 1500 руб. за грамм, но только в 2021 году 15 июня. Но это уже другая история, поскольку речь идёт о родственнике векселя - Фьючерсе.

Уже из этой полу шутки можно понять, что вексель очень серьезный финансовый инструмент. Он может использоваться в хозяйственной деятельности в нескольких качествах: как самостоятельный предмет купли-продажи, как способ привлечения заемных средств, как средство платежа.

Серьезный же потому, что работа с векселями, особенно, вексельные расчеты являются рискованной практикой. Дело в следующем.

²⁴ Это не строгое правило. Реальное, влияние на принятие решения об эмиссии бондов или акций оказывают ставки налога на доходы физических лиц или корпоративного налога, точнее значения их величин, относительные друг другу.

Расчеты векселями, как правило вызывают интерес у фискальных органов и контролирующих органов, у Центрального банка. Потому, что векселя не редко используют для налоговой оптимизации, обналичивания денег, вывода капиталов за рубеж и номинального увеличения активов компании.

Поэтому, даже если ваши вексельные схемы законны, не исключено что налоговики откажутся возмещать НДС или банк приостановит ваши операции по счетам или вашей деятельностью заинтересуется Росфинмониторинг.

При проверке возможен отказ налоговиков принять к вычету НДС по товарам (работам, услугам), которые оплачены векселями. Обвинив её в получении необоснованной налоговой выгоды. Или потребовать перечислять НДС в бюджет при расчете собственным векселем «живыми» деньгами. Или обвинить компанию в недобросовестном исполнении обязанности налогового агента по НДФЛ при выплате физическому лицу дохода по векселю.

Но в ряде случаев претензии налоговиков к сделкам, в которых задействованы векселя, вполне обоснованы.

Весь вопрос в целях использования вексельной формы расчетов.

Налогоплательщики не всегда могут объяснить в судах использование данного финансового инструмента наличием самостоятельной деловой цели и экономической целесообразности.

Как правило, это происходит в тех налоговых спорах, где имеет место продажа сомнительных векселей или участие в сделках ликвидированных юридических лиц. А иногда и лиц, информация о которых отсутствует в ЕГРЮЛ. Обжалование судебных актов с отрицательным для налогоплательщика результатом крайне затруднительно.

В качестве примера можно привести постановление ФАС Северо-Западного округа от 23 декабря 2005 г. № А56-8583/2005. По обстоятельствам дела налогоплательщиком приобретались векселя третьих лиц за 43 млн 800 тыс. рублей. Данные векселя были реализованы через два дня с момента покупки за 31 млн 650 тыс. рублей. В целях обложения налогом на прибыль общество учло сумму 43 млн 800 тыс. рублей в качестве внереализационных расходов, а сумму 31 млн 650 тыс. рублей – в качестве внереализационных доходов, получив тем самым убыток в сумме 12 млн 150 тыс. рублей. Экономическую оправданность своих действий компания обосновала тем, что в результате перепродажи векселей по стоимости, меньшей, нежели они были приобретены, она пользовалась денежными средствами, что аналогично получению кредита в банке. Получение же кредита в банке является операцией более сложной, длительной и дорогостоящей. Однако суд посчитал затраты экономически неоправданными по причине того, что действия налогоплательщика изначально и умышлено были направлены на получение убытка по сделке.

Еще один интересный пример вексельной схемы рассмотрен в постановлении ФАС Уральского округа от 25 апреля 2006 г. № Ф09-3019/06-С7. Из обстоятельств дела видно, что налогоплательщик выпускал, обменивал собственные векселя и реализовывал их взаимозависимым лицам с отрицательным дисконтом, включая сумму такого дисконта в затраты, что уменьшало налогооблагаемую прибыль. Доказательства, представленные

налоговым органом, по мнению суда, свидетельствуют о создании налогоплательщиком искусственной схемы увеличения затрат с целью минимизации налоговой базы по налогу на прибыль. При этом суды отметили, что все вексельные сделки были убыточными, а стало быть, налицо их экономическая нецелесообразность.

Пошатнулась репутация векселей и из-за вовлечения их в схемы, связанные легализацией денег. Сразу отметим, что подобные маневры Росфинмониторинг и Налоговая служба достаточно успешно пресекает.

Работая с векселями, нельзя забывать бухгалтерско-налоговую составляющую. Рассмотрим следующую ситуацию.

В качестве средства оплаты приобретенного товара покупатель использует собственный простой дисконтный вексель с номиналом выше стоимости товара. В нём указано, что срок платежа – по предъявлении, но не ранее предусмотренной даты. Это значит, что организация-продавец, предъявляя вексель к погашению, получает денежные средства в большей сумме, да ещё с отсрочкой платежа, предоставляет покупателю своего рода коммерческий кредит.

В пункте 6.2 ПБУ 9/99 сказано, что при продаже продукции и товаров, выполнении работ, оказании услуг на условиях коммерческого кредита, предоставляемого в виде отсрочки и рассрочки оплаты, выручка принимается к бухгалтерскому учету в полной сумме дебиторской задолженности. То есть выручка от продажи товара признается на дату его реализации в сумме дебиторской задолженности, равной номиналу векселя. Дисконт по векселю будет также учитываться в составе доходов на дату реализации. Но в налоговом учете дисконтный доход по векселю отражается несколько иначе, чем в бухучете. *Дисконт* по векселю учитывается у векселедержателя в составе внереализационных доходов (п. 6 ст. 250 НК РФ), признается полученным и включается в состав соответствующих доходов на конец месяца соответствующего отчетного периода, а также на дату предъявления векселя к погашению (п. 6 ст. 271, абз. 2 п. 4 ст. 328 НК РФ). То есть на каждый месяц приходится соответствующая данному отчетному периоду часть общего дохода по векселю.

При получении подобного векселя в бухгалтерском учете векселедержателя возникают налогооблагаемые временные разницы (НВР) и соответствующее им отложенное налоговое обязательство (ОНО). Отсюда – необходимость применять ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций».

Напомним, под временными разницами понимаются доходы и расходы, формирующие бухгалтерскую прибыль (убыток) в одном отчетном периоде, а налоговую базу – в другом (п. 8 ПБУ 18/02). ОНО признается в том отчетном периоде, когда возникают НВР (п. 12, 15 ПБУ 18/02).

Обратите внимание, что при начислении дохода в виде дисконта по векселям с оговоркой «по предъявлении, но не ранее» в качестве срока обращения для целей налогообложения прибыли организаций следует использовать предполагаемый срок обращения векселя, определяемый в соответствии с вексельным законодательством (365 или 366 дней плюс срок от даты составления векселя до минимальной даты предъявления векселя к платежу) (Письмо Минфина России от 07.11.2008 № 03-03-06/3/14).

Теперь продолжим наши рассуждения о процентном векселе

Процентный вексель покупателя

Процентами признается любой заранее заявленный доход, в том числе в виде дисконта, полученный по долговому обязательству любого вида, независимо от способа его оформления (п. 3 ст. 43 НК РФ).

Процентными являются только те векселя, в которых обозначен срок платежа по предъявлению или во столько-то времени от предъявления. Процентная ставка должна быть указана в векселе. При отсутствии такого указания условие считается ненаписанным, а вексель беспроцентным.

Проценты начисляются на вексельную сумму со дня составления векселя, если не предусмотрена другая дата. При этом в сроки, установленные законом или приведенные в векселе, не включается день, от которого срок начинает течь (ст. 5, 73, 77 Положения о переводном и простом векселе).

Предположим, при расчетах за товар от покупателя получен вексель, предусматривающий начисление процентов на вексельную сумму. Кроме того, предполагается, что номинал векселя равен продажной стоимости, а процент по векселю – сверх номинала.

Здесь надо сказать, что в нормативно-правовых актах способы ведения бухгалтерского учета полученных сумм дохода по процентным векселям не оговорены. Значит, при формировании учетной политики налогоплательщику необходимо разработать соответствующий способ учета процентов по векселю, допускаемый законодательством России и нормативными правовыми актами по бухучету (п. 7 ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации»).

Так, если в учетной политике зафиксировано, что сумма процентов по векселю в бухгалтерском учете отражается в момент оплаты, то на дату реализации товара организация признает выручку только в части стоимости товара, указанной в договоре. В налоговом же учете доход по процентному векселю отражается ежемесячно на последний день месяца (п. 6 ст. 271, абз. 2 п. 4 ст. 328 НК РФ).

Напомним, что мы рассматриваем ситуацию, в которой налогоплательщик применяет метод начисления.

Следовательно, в каждом отчетном периоде от момента получения процентного векселя и до момента его оплаты налогооблагаемый доход будет превышать доход в бухучете. Разница между двумя этими суммами составляет вычитаемую временную разницу (ВВР), которая погашается в момент оплаты векселя, и соответствующие им отложенные налоговые активы (ОНА) (п. 9 – 11 ПБУ 18/02).

Для расчета суммы дохода по векселю на конец отчетного периода в налоговом учете необходимо умножить номинал векселя на процентную ставку, затем определить сумму дохода, приходящегося на один день (для этого сумма дохода делится на 365 дней). Результат умножается на срок, в течение которого данный доход считается в налоговом учете полученным.

Группа 2. Внешние источники мобилизации финансовых ресурсов

Форма 1. Не долговые формы организации мобилизации финансовых ресурсов

Источник 1. Соинвесторы. Стратегические инвесторы-партнеры. *Проектное финансирование*

Это не просто сбор денег для реализации какой-либо вашей идеи (проекта). Это нечто гораздо большее и организационное сложное. Это тот случай, когда все ваши возможности значительно меньше того, что получится в результате вашего замысла. Короче, одному не справиться, нужны партнеры-соинвесторы.

Для того, чтобы разумно использовать финансовые возможности компании и её партнеров создают самостоятельное юридическое лицо, компанию управляющую реализацией вашего проекта (идеи). Учредителями, обычно становится компания инициатор (вы) и её стратегические партнеры. Уставный капитал такой компании, как правило публичной, по возможности, минимальный. Источником возврата средств учредителям, вновь созданной проектной компании и её кредиторам, прибыль от реализации проекта.

Проектная компания, также может быть создана в форме простого товарищества. То есть без образования юридического лица, но с регистрацией в налоговых органах. Подписывается соответствующее соглашение, и на отдельных счетах инициатора осуществляется сбор и движение средств. Он же является балансодержателем всех средств проекта. Требование отдельного баланса и отдельных счетов проекта, позволяет обособить финансовые результаты деятельности инициаторов проектов, от финансовых результатов самого проекта.

В рамках комплекса финансирования могут использоваться многообразные источники и формы финансирования - кредит, финансовый лизинг, приобретение партнёром доли в уставном капитале инициатора проекта, привлечение соинвесторов, выпуск целевых облигационных займов и т.д. При этом характерно, отсутствие типичного для банков, в случае их участия, инструмента гарантий, что не исключает получение ряда гарантий на разных этапах проекта). Основная гарантия для всех – будущий поток денежных средств (cash flow).

При проектном финансировании соинвесторы могут использовать организационно-правовые инструменты:

- залоги всех денежных поступлений проектной компании в пользу кредиторов;
- договор управления проектом для обеспечения надлежащей эксплуатации;
- право кредитора на его вступление в наиболее существенные договоры и права по проекту;
- гарантированные договоры по обеспечению сырьем;
- гарантированные договоры по сбыту продукции;
- договоры на техническую поддержку и профилактический ремонт;

пакет страховых гарантий;
договор концессии/передачи;
возможные государственные инвестиционные льготы (льготное налогообложение, освобождение от импортных пошлин);
механизмы для исключения рисков конвертации и перевода валюты.

Для обеспечения полного финансирования проекта могут использоваться следующие гарантии:

юридические гарантии;
резервные фонды;
залог, депозиты на специальных счетах;
банковские гарантии и поручительства;
резервные кредиты поддержки;
контракты с фиксированной ценой;
банковские счета с особым режимом (в том числе аккредитивы);
обязательства учредителей (спонсоров) по дополнительным взносам в капитал проектной компании;

страхование: кредитов от риска непогашения, проектных активов и грузов от риска потери, страхование прибыли, ответственности разработчиков проекта, строительных и других рисков;

хеджирование.

Поскольку организацию проектной компании (ПАО или простого товарищества) компания-инициатор осуществляет не в одиночку, то всегда актуален вопрос: А, кто есть со-инвесторы, с кем из них можно иметь общий бизнес?

Здесь имеет смысл составить список со-инвесторов: банков, компаний, инвестиционных фондов и частных инвесторов, которым вы предложите инвестировать в свой проект. При этом инвесторов можно поделить на два основных типа.

Стратегические инвесторы, чаще всего, это компании-конкуренты, поставщики и клиенты вашей компании. Также не связанные с ней фирмы, желающие выйти на новый рынок, либо диверсифицировать продуктовую линейку. Их основная цель получение синергетического эффекта. Такие инвесторы способны привнести опыт, технологии, ноу-хау, контакты и прочие отраслевые знания, предоставить дополнительные каналы дистрибуции. Таким образом достигается более эффективное использование имеющихся ресурсов, рост выручки и капитализации компании.

Финансовые инвесторы вкладывают свой капитал с расчетом на его приумножение и возврат в конкретной временной перспективе. К ним относятся фонды прямых инвестиций, венчурные фонды, хедж-фонды, семейные фонды, частные инвесторы и прочие.

Финансовых инвесторов в зависимости от стадии их развития компании можно поделить на группы:

3F (Friends, Family and Fools - Друзья, Семья, Безумцы или ДСБ) — вкладывают свои капиталы на самой начальной стадии жизни проекта, когда риски самые высокие и базы

активов у проекта еще никакой нет. Поэтому шансы привлечь каких-то серьезных инвесторов, тем более фонды, очень малы.

Бизнес-ангелы (Business Angels) - частные инвесторы, инвестирующие на стадии состоявшегося стартапа, например в виде оформленного патента, сформированной команды и даже прототипа. Риски в данных проектах по-прежнему очень высокие. Бизнеса еще нет и многие договоренности носят понятийный характер.

Венчурные инвесторы (Venture capitalists, Venture funds) — организации и частные лица, инвестирующие в перспективные, в основном высокотехнологичные быстроразвивающиеся компании. По сравнению с бизнес-ангелами венчурные инвесторы ожидают наличия в компании определенных квалифицирующих факторов (например, присутствие действующего прототипа и готовность к полномасштабному выходу на рынок или наличие первых успешных продаж — критерии отличаются от фонда к фонду). В целом работа с венчурным инвестором подразумевает более формальный подход. Цель венчурных инвесторов, купить компанию как можно дешевле, максимально капитализировать её, сделать публичной, выйти на IPO и с выгодой продать ей.

Фонды прямых инвестиций (Private Equity Funds) вкладывают в проекты, уже занявшие определенное место на рынке и находящиеся в стадии активного роста. Объем инвестиций в одну компанию — от 5 млн долларов США и выше. Приобретаемая доля — обычно от 10 до 49 процентов.

Прочие профессиональные инвесторы, например, инвестиционные компании, приобретающие пакеты акций в ходе IPO (initial public offering — первичное размещение акций). Выход компании на IPO требует существенных ресурсов, поэтому, как правило, осуществляется уже сформировавшимися организациями.

Существуют фундаментальные отличия между целями данных типов инвесторов, что напрямую влияет на то, как инвесторы будут рассматривать возможность инвестирования в вашу компанию. Рассмотрим их.

Отличие № 1: Доля в бизнесе

Речь идёт о том, какая доля в компании интересует тот или иной тип инвесторов. И исходя из этого какими полномочиями он сможет обладать. Стратегических инвесторов интересует доля от 51 до 100 процентов. Поскольку они чаще всего привыкли полностью управлять бизнесом сами. Для этого им нужен контрольный пакет.

Финансовых инвесторов, обычно это фонды, инвестирующие в миноритарную долю от 10 до 49 процентов (Growth funds). Их представители не заинтересованы в операционном управлении компанией. Они лишь участвуют в принятии стратегических решений на уровне совета директоров. Но есть фонды, которых может интересовать контрольный пакет (Buy-out funds).

Отличие № 2: Изучение бизнеса

Стратегические инвесторы будут рассматривать проект в контексте соответствия их существующему бизнесу и их стратегии долгосрочного развития. Их будет интересовать: возможно ли реализовать экономию в масштабе, продаются ли ваши товары их клиентам, получают ли они новые каналы сбыта, смогут ли они выйти на новые сегменты рынка?

Финансовый же инвестор, будет рассматривать инвестиционную возможность как отдельную компанию. Его интересует, как быстро он сможет увеличить стоимость бизнеса для получения высокого уровня доходности, поднять стоимость компании и выгодно продать принадлежащую ему долю.

Оба типа инвесторов будут внимательно изучать компанию, при этом стратегического инвестора будут больше интересовать возможности синергии и интеграции, а финансового инвестора - возможности роста стоимости бизнеса и доходности.

Отличие № 3: Определение инвестиционной привлекательности сектора экономики

Стратегический инвестор, полностью владеет информацией по сектору. Ему не нужно время для изучения рынка.

Финансовый инвестор, инвестирует в различные секторы экономики. Он проведет детальный анализ вашего рынка и перспектив его долгосрочного развития для оценки инвестиционной привлекательности.

Отличие № 4: Важность «Бэк-офиса»

Для стратегического инвестора инфраструктура «Бэк-офиса» (ИТ, HR, бухгалтерия, финансы и т. д.) не важна, так как основную часть «Бэк-офиса» он заменит своими кадрами после завершения сделки.

С точки зрения финансового инвестора «Бэк-офис» – это важная часть бизнеса, которая продолжит свою работу после завершения сделки. Поэтому он будет внимательно изучать его во время операционного аудита компании.

Отличие № 5: Влияние горизонта инвестирования

Стратегический инвестор заходит в бизнес с целью долгосрочного владения и интеграции.

Финансовые инвесторы заходят на период от четырех до семи лет (в среднем пять лет) с целью последующей продажи своей доли другим инвесторам. Поэтому для финансового инвестора очень важно инвестировать в правильный период бизнес-и экономических циклов.

Отличие № 6: Эффективность сделки

Для финансового инвестора является важным совершение сделки за небольшой промежуток времени. Он обычно целенаправлен на это.

У стратегического же инвестора может не быть отдельной команды, отвечающей за инвестиции. Поэтому, сделка может застрять в «коридорах бюрократии, где-нибудь между советом директоров и какими-либо внутренними комитетами. Крупные компании по уровню бюрократии мало отличны от государственных институтов.

При выборе инвестора также целесообразно учесть ряд факторов и, рассмотреть несколько сценариев:

Если вы хотите продать компанию подороже, то привлекайте стратегических инвесторов.

Если вы хотите сохранить контроль и команду, то интересуйтесь финансовыми инвесторами.

И наконец необходимо понимать значение коридоров инвестирования.

При приобретении доли в уставном (акционерном) капитале:

от 0,1 до 5% уставного капитала или, так называемые слайсовые доли (Slice stake). Их приобретают как правило в условиях экономической рецессии и используют преимущественно для создания (иногда «вздутия») залоговой массы при привлечении кредитных ресурсов. Под залог инвестор выдает не собственные управляемые активы, а ценные бумаги, доли в уставных капиталах приобретаемых компаний, где его интересы минимальны, уводя тем самым риски от своих активов. Такие инвесторы особенно опасны для бизнеса. Так как в случае невозврата собственных кредитов они отдают в залог акции инвестируемых компаний. И в уставном капитале может появиться любой инвестор — «дружественный» или «недружественный». Это может привести к абсолютно неуправляемой ситуации;

от 5 до 30% приобретают большинство инвесторов, руководствуясь мотивами сбережений («тихая гавань», или money parking) и получением дивидендного дохода. Их не интересует приоритетное право операционного управления бизнесом; миноритарная позиция обеспечивает их присутствие в бизнесе без амбиций на управление, а также на гарантию дивидендного дохода. Эти «пресные» инвесторы не обеспечивают компании прорывов и качественных решений. Они лишь обменивают свой капитал на гарантию его роста в кармане инвестора;

от 30 до 50% — характеризуют инвестора как финансового, ориентирующегося на извлечение дивидендного дохода через владение. При этом такой инвестор часто одержим стратегией тотального сокращения операционных затрат, как фактора роста прибыли. Такое поведение обусловлено также тем, что прибыльный бизнес, в который он инвестировал, может влиять на общую стоимость всех его активов. Поэтому решение о вхождении в капитал проекта инвестор принимает с целью воздействия на капитализацию всех его активов. Вывод: ему важна не компания, куда он инвестирует, но ее влияние на стоимость всего его капитала;

50% и более уставного (акционерного) капитала, как правило, приобретает стратегический инвестор, ориентированный на управление и рост капитализации инвестируемого объекта в долгосрочной перспективе. При этом главная дилемма для продавца долей — позитивный, конструктивный настрой инвестора, но ценой контрольного пакета.

В последнее время размер приобретаемого пакета инвестором все больше определяется его внутренней мотивацией - сразу и быстро.

Выручка от продажи доли конечному покупателю

Обратим внимание на вопросы налогообложения, как фактор, влияющий на чистый денежный поток компании

Заметим, что капитал компании можно продавать по-разному.

Например, компания планирует продать дорогостоящее имущество. Возникает вопрос: как законно снизить НДС? Как правило, для этого продают не сам объект, а доли или акции общества, которому это имущество принадлежит. Ведь их продажа не облагается НДС (подпункт 12 пункта 2 статьи 149 НК РФ).

Но при реализации такой схемы, как правило, возникает множество вопросов по оформлению сделки.

Поэтому, нелишне рассмотреть некоторые действия, снижающие возникающие при этом риски.

Действие 1. Перед продажей имущество выводится на отдельный баланс

На практике, никто не продает долю в своей компании. Поскольку, продавец рискует потерять контроль над бизнесом, а у покупателя нет гарантий, что он получит имущество. Тем не менее, такие варианты встречаются. Покупатель вносит в уставный капитал компании-продавца деньги, а затем выходит из состава учредителей, получая имущество в оплату стоимости доли. Эта операция также не облагается НДС, так как не признается реализацией (подп. 5 п. 3 ст. 39 НК РФ).

Но все-таки, такой вариант действий реально опасен. Лучше не затрагивать основную организацию. Поэтому, имущество перед продажей выводят на отдельное юрлицо. Способы могут быть следующими.

Продавец вносит имущество в уставный капитал новой организации.

Компания-собственник объекта продажи создает ООО и вносит этот объект в качестве вклада в уставный капитал новой организации. Размер неденежного вклада должен подтвердить независимый оценщик (п. 2 ст. 15 Федерального закона от 08.02.98 № 14-ФЗ об ООО). При этом оценка вклада, утвержденная учредителями общества, не может быть выше величины, указанной оценщиком (п. 3 информационного письма Президиума ВАС РФ от 30.05.05 № 92). Аналогичные нормы существуют и в отношении акционерных обществ (п. 2 и 3 ст. 34 Федерального закона от 26.12.95 № 208-ФЗ об АО).

Факт перехода права собственности на продаваемый объект, например, здание, регистрируется в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним (далее – ЕГРП).

Затем учредитель нового юрлица продает клиенту, которому было нужно имущество, долю в уставном капитале нового общества. Изменение состава участников регистрируется в налоговой инспекции.

Основной минус этого варианта – о нем слишком хорошо известно налоговым органам. Положительная сторона – относительная простота оформления и обыденность операций.

Действие 2. Компания выделяет из себя новое общество и передает ему недвижимость по разделительному балансу.

Если это здание, то право собственности на также регистрируется в ЕГРП. НДС не взимается, так как эта операция не признается реализацией (подп. 4 п. 3 ст. 39 НК РФ).

Далее доля продается конечному покупателю.

Минус в том, что по разделительному балансу нужно передать не только активы, но и обязательства, долги (п. 4 ст. 58 ГК РФ).

Об этом необходимо уведомить кредиторов. Причем последние могут возложить солидарную ответственность по долгам реорганизуемой компании на выделенное юрлицо (п. 8 ст. 50 ГК РФ). Но здесь есть и положительный момент - возможна дополнительная экономия налогов. Эта ситуация будет рассмотрена ниже.

Действие 3. Компания продает имущество новому ООО по цене чуть выше балансовой стоимости.

В этом случае новое ООО создает не компания продавец, а граждане – реальные собственники бизнеса. Затем компания продает новому ООО, например, здание, по цене, чуть выше балансовой стоимости, с регистрацией в ЕГРП. Далее граждане реализуют свои доли в уставном капитале конечному покупателю и регистрируют эти изменения в Налоговой службе.

Минус этого варианта – компания-продавец недвижимости обязана уплатить НДС с полной цены сделки. Поэтому, этот вариант выгоден, только, если балансовая стоимость имущества невелика или у продавца есть возможность «забрать» себе большую часть вычета по НДС, который получит новая компания. Например, в виде дивидендов. Также для продавца возникают налоговые риски по статье 40 НК РФ при продаже здания чуть выше балансовой стоимости.

Плюсы же в том, что покупатель сможет предъявить НДС к вычету, если, конечно, этого не сделает прежний собственник. Отсутствует взаимосвязь между учреждением нового ООО и продажей имущества. Прибыль граждан облагается НДФЛ по меньшей налоговой ставке, нежели прибыль компании.

Действие 4. Стороны совместно учреждают новую компанию и, потенциальный покупатель выкупает долю владельца имущества

Как и в первом варианте, собственник вкладывает свою недвижимость в уставный капитал нового общества. Но становится не единственным учредителем, а совместно с потенциальным покупателем. Доля последнего может быть минимальна, порядка 0,5–1 процента. Далее он выкупает долю своего компаньона и становится единоличным собственником нового ООО, на балансе которого числится недвижимость.

Вариант интересен для собственника имущества, если покупатель должен выполнить какие-то условия, например, оплатить покупку в рассрочку. Тогда реализация доли может быть оформлена также по частям. Но если к продавцу есть претензии кредиторов, то на его долю может быть наложен арест.

На практике чаще всего применяются первые два варианта действий: вклад в уставный капитал и выделение нового ООО в результате реорганизации.

Франчайзинг

Франчайзинг - форма ведения бизнеса при использовании которой, один субъект рынка (франчайзер) передает другому его участнику (франчайзи), франшизу, получая взамен, вознаграждение (роялти).

Франшиза - право, франчайзи, на использование торговой марки и бизнес модель франчайзера. Как правило, франшиза выдается в документальной форме. Чаше всего – это лицензия. В этом случае Франчайзи именуют Лицензиатом, а Франчайзера – Лицензиаром.

Такая форма организации бизнеса известна давно и имеет широкое распространение.

Почему, люди приходят к мысли купить франшизу?

Представьте себе, что некий Вова возжелал работать на самого себя - заняться бизнесом. Он регистрирует ИП либо открывает ООО. Но что делать, как настроить бизнес, не имея навыков? Собрав некоторую сумму денег, Вова решает купить франшизу ресторана быстрого питания. Так он приобрел статус франчайзи.

Организовав такой ресторан в своем районе, Вова вскоре начал получать доходы, которых у него не было во время работы на других предпринимателей.

Через некоторое время у него появилась возможность открыть целую сеть таких ресторанов.

Источники доходов франчайзера

Источниками доходов франчайзера становятся:

вступительные взносы новых франчайзи,
роялти (фиксированные платежи или платежи как процент от выручки или прибыли франчайзи),
наценка на поставленные товары (материалы), услуги,
скидки оптовых поставщиков,
премия за подбор помещений и оборудования для франчайзи,
сдача в аренду франчайзи зданий и оборудования,
процент за кредит, предоставляемый участникам франчайзинговой системы,
плата за управленческие, консультационные услуги,
маркетинговые взносы франчайзи,
собственные торговые точки (предприятия) франчайзера.

Иногда в целях повышения привлекательности франчайзи франчайзер сам организует торговую точку, убеждается в ее доходности и предлагает ее франчайзи.

Критерии выбора франшизы

Здесь следует руководствоваться следующими критериями:

Наличие собственных удалённых подразделений (филиалов). Франчайзер должен иметь опыт тиражирования бизнеса, администрирования и руководства удалённых объектов.

Длительность деятельности франчайзера. Важен опыт деятельности компании франчайзера до начала его франчайзинговой деятельности.

Наличие обязательных платежей и размер этих выплат.

Наличие интеллектуальных разработок.

История франчайзинговых точек. Большие интервалы между франшизами, малое количество франчайзи за длительный период требуют более детального изучения специфики бизнеса.

Преимущества и недостатки франчайзинга

Франшиза дает тройной эффект:

лицензиат может воспользоваться проверенными методами ведения бизнеса лицензиара;

лицензиар закладывает прочный фундамент для работы своей компании;

покупатели без перебоев получают товары и услуги гарантированного качества («Макдональдс», «Крошка-картошка», «Азбука вкуса»).

На более глобальном уровне, франчайзинг не только приносит выгоду непосредственным игрокам, но также способствует экономическому развитию страны, поскольку:

помогает решить проблему занятости населения;

задает нормы этикета в ведении бизнеса;
увеличивает инвестиционную привлекательность страны для зарубежных партнеров;
предоставляет идеальную площадку для обучения предпринимательству;
катализирует развитие регионов;
повышает уровень благосостояния общества.

Преимущества франчайзинга для франчайзи

Они заключаются в следующем:

Использование проверенной бизнес-модели. Приобретая франшизу, франчайзи получает уже проверенную и отработанную бизнес-модель, которая доказала свою эффективность.

Возможность снизить риски.

Успешный выход на рынок обеспечен. Покупая успешную бизнес-идею и начиная свою деятельность под уже известным брендом, франчайзи к началу открытия своего предприятия получает потребителей, лояльных бренду франчайзера.

Возможность выбора отрасли.

Минимальные затраты на рекламу и маркетинг.

Получение доступа к базе знаний франчайзера. Франчайзер, предоставляя своим партнёрам бизнес-систему, передаёт не только отлаженный механизм, но и регламенты по эффективному использованию бизнеса.

Гарантированная система поставок.

Франчайзер стремится обеспечить франчайзи необходимыми ресурсами, в том числе это касается и вопросов поставки.

Преимущества франчайзинга для франчайзера

Они заключены в нескольких аспектах:

Рост бизнеса не требует усложнения менеджмента. Функции региональных менеджеров выполняют бизнес-партнёры, которые мотивированы не только высоким доходом, но и несут часть бизнес-рисков. Это упрощает администрирование для франчайзера.

Снижается потребность в капитале. Каждый франчайзи самостоятельно несёт затраты на подбор и обучение персонала, контроль качества, рекламу, покупку оборудования и расходных материалов. Совокупно это существенные бесплатные вложения в инфраструктуру бизнеса правообладателя, которые не требуют усилий по их привлечению и контролю использования.

Роялти и увеличение продаж. Помимо платы за франшизу, вполне возможен рост продаж ключевой продукции, так как франчайзи обязаны покупать определённые договором партии товара, расходных материалов или иной продукции/услуг. Стабильный доход позволяет планировать его на будущее, а значит, планировать развитие новых направлений.

Реклама. Развитие франчайзинговой сети является отличной рекламой бренда, не требующей специальных финансовых вложений.

Недостатки франчайзинга

Главный – это эффект взаимозависимости: если бизнес франчайзи перестанет отвечать стандартам бренда, ляжет тень на деятельность франчайзера и его компании; верно и обратное: подрыв доверия к франчайзеру негативно скажется на делах обладателя франшизы.

Недостатки франчайзинга для франчайзи

Они заключаются в следующем.

Как правило лицензиары стараются ограничить самостоятельность лицензиатов. Поскольку договор франшизы составляет ее продавец, то он прописывает условия соглашения благоприятные для себя. Это выбор поставщиков, ограничения сферы распространения услуг по франшизе и т.д. Франчайзи часто обязаны закупать сырьё и продукцию у поставщиков, устанавливаемых франчайзером. А значит возможен риск закупки сырья и продукции по завышенным ценам.

Кроме этого, франчайзи вынуждены соблюдать правила и следовать ограничениям, установленным франчайзером.

Также для франчайзи могут быть установлены жёсткие ограничения на выход из бизнеса. Например, запрет на открытие конкурирующих бизнесов в течение определённого срока или на определённой территории.

Также франчайзи практически не могут повлиять на вопросы проведения маркетинговой и рекламной компании. В этом случае франчайзи будут обязаны оплачивать централизованные маркетинговые и рекламные кампании. Таким образом, можно сказать, что денежные средства франчайзи будут использоваться не лучшим образом.

Недостатки франчайзинга для франчайзера

Для франчайзера недостаток франшизы может проявиться в существовании проблем в отношении:

- возможных перебоев и махинаций с выплатой роялти;
- контролирования франшизных точек на значительном расстоянии;
- сохранения секретов успеха бизнеса.

Источник 2. Инвесторы

Финансовая реструктуризация:

Реструктуризация обязательств

В этой связи мы рассмотрим некоторые универсальные методы, касающиеся реструктуризации долгов и кредиторской задолженности, а также активов и дебиторской задолженности. Они нередко применяются в ситуациях низкой платежеспособности компании.

Отсрочка и рассрочка платежей

В процессе реструктуризации в случае предоставления отсрочки или рассрочки платежей изменению подлежит не само обязательство, а лишь сроки оплаты долга. При этом основания для взыскания продолжают действовать. Если только стороны не договорятся об ином.

Для начала реструктуризации задолженности, необходимо вступить в переговоры со своим кредитором, используя досудебную (мирную) процедуру разрешения кризисной ситуации.

В случае, если кредитор — налоговый орган, а задолженность образовалась из недоимки по уплате обязательных платежей и требований Российской Федерации по денежным обязательствам, то следует учесть, что:

Согласно п. 2 ст. 61 НК РФ изменение срока уплаты налога и сбора допускается в порядке, установленном главой 9 НК РФ. Изменение срока уплаты налога и сбора осуществляется в форме отсрочки, рассрочки, инвестиционного налогового кредита (п. 3 ст. 61 НК РФ).

В случае если у налогоплательщика есть обязанность по уплате налога, но в настоящее время он не может его уплатить, то согласно главе 9 НК РФ возможно обратиться в налоговый орган с заявлением о предоставлении отсрочки или рассрочки по его уплате.

Отсрочка предполагает уплату налога по истечении срока ее действия, а рассрочка — возможность постепенной уплаты суммы задолженности в соответствии с графиком. Отсрочка или рассрочка может быть предоставлена налоговым органом на срок до одного года.

Пункт 2 ст. 64 НК РФ предусматривает следующие основания предоставления отсрочки или рассрочки по уплате налога:

причинение заинтересованному лицу ущерба в результате стихийного бедствия, технологической катастрофы или иных обстоятельств непреодолимой силы;

непредоставление (несвоевременное предоставление) бюджетных ассигнований и (или) лимитов бюджетных обязательств заинтересованному лицу и (или) не доведение (несвоевременное доведение) предельных объемов финансирования расходов до заинтересованного лица — получателя бюджетных средств в объеме, достаточном для своевременного исполнения этим лицом обязанности по уплате налога, а также не перечисление (несвоевременное перечисление) заинтересованному лицу из бюджета в объеме, достаточном для своевременного исполнения этим лицом обязанности по уплате налога, денежных средств, в том числе в счет оплаты оказанных этим лицом услуг (выполненных работ, поставленных товаров) для государственных, муниципальных нужд;

угроза возникновения признаков несостоятельности (банкротства) заинтересованного лица в случае единовременной уплаты им налога;

имущественное положение физического лица (без учета имущества, на которое в соответствии с законодательством РФ не может быть обращено взыскание) исключает возможность единовременной уплаты налога;

производство и (или) реализация товаров, работ или услуг заинтересованным лицом носит сезонный характер;

при наличии оснований для предоставления отсрочки или рассрочки по уплате налогов, подлежащих уплате в связи с перемещением товаров через таможенную границу Таможенного союза, установленных таможенным законодательством Таможенного союза и законодательством Российской Федерации о таможенном деле.

Приведенный перечень оснований является закрытым и позволяет получить отсрочку либо рассрочку по уплате одного или несколькими налогам.

Предоставление отступного

Предоставление отступного для должника, по сути, является платой за прекращение своих обязательств. Отступное может быть предоставлено в денежной форме, имуществом, услугами, выполнением работ (информационное письмо Президиума ВАС РФ от 21.12.05 г. № 102 «Обзор практики применения ст. 409 Гражданского кодекса РФ»).

В качестве примера можно привести ситуацию, когда покупатель, получив товар, не смог рассчитаться в денежной форме, как это было предусмотрено договором. Взамен, он оказал продавцу услугу, которая его устроила. И, наоборот, исполнитель не смог выполнить обязательства по договору и вместо этого передал заказчику денежные средства.

В этих ситуациях необходимо четко разделять договор новации и отступного.

При отступном обязательства полностью прекращаются, а по договору новации, возникают новые.

Так нельзя назвать отступным передачу собственного векселя взамен исполнения договорных обязательств, поскольку вексель — это не что иное, как обязательство расплатиться. Таким образом, вместо задолженности по договору возникает задолженность по векселю. Следовательно, это договор новации долга. Если же переданный вексель не собственный, а, например, банковский, то обязательство будет прекращено, что указывает на договор отступного.

Продажа долговых обязательств

Существуют два способа продажи долговых обязательств — цессия (уступка прав требования) и соглашение о переводе долга (замена должника).

Суть договора цессии.

Кредитор, имеющий право требования к должнику, может это право продать третьему лицу. В этом случае дебиторская задолженность является активом кредитора. Соответственно в случае необходимости срочного высвобождения денежных средств можно реструктуризировать свои активы, частично продав их.

Договор цессии имеет некоторые неблагоприятные, для сторон совершаемой сделки, последствия:

Если должник не был письменно уведомлен о состоявшемся переходе прав кредитора к другому лицу, новый кредитор несет риск вызванных этим не благоприятных для него последствий. Обязательство должника прекращается его исполнением первоначальному кредитору, произведенным до получения уведомления о переходе права к другому лицу (ст. 382 главы 24 ГК РФ). Возникает риск для нового кредитора и состоит в возможной недобросовестности прежнего кредитора; должник вправе выдвигать против требования нового кредитора возражения, которые он имел против первоначального кредитора, если основания для таких возражений возникли к моменту получения уведомления о переходе прав по обязательству к новому кредитору (после получения уведомления должник не вправе выдвигать возражения) (ст. 386 главы 24 ГК РФ); если кредитор переуступает будущие проценты, необходимо четко это прописать в договоре;

не допускается без согласия должника уступка требования по обязательству, в котором личность кредитора имеет существенное значение для должника (ст. 388 ГК РФ). Риск — признание сделки недействительной.

Кроме того, важно помнить, что, если сделка по уступке права (требования) является крупной для общества (более 25% от валюты баланса на последнюю отчетную дату), она должна заключаться с соблюдением требований, установленных Федеральными законами от 26.12.95 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» и от 8.02.98 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью». Соответственно договор будет ничтожным, если не будет подтверждения одобрения крупной сделки в установленном порядке.

Если Соглашение о переводе долга содержит условия, согласно которым новый должник принимает на себя обязательство первоначального должника перед кредитором.

Так, если организация-должник в силу каких-либо обстоятельств не может самостоятельно погасить образовавшуюся задолженность, то дебитор данной организации берет на себя ее обязательства и тем самым гасит свою задолженность перед ней. Для таких ситуаций законодательством и предусмотрена возможность заключения соглашения о переводе долга.

Поскольку личность должника имеет для кредитора важное значение, то замена должника осуществляется только с согласия кредитора.

Если при переводе долга согласие кредитора не испрашивалось либо был получен отрицательный ответ, то перевод долга невозможен, а состоявшийся признается ничтожным, т. е. не имеющим юридической силы.

Это правило действует, если основанием перевода долга является соглашение сторон, и не применяется, если замена должника происходит на основании наследования.

Как и при уступке требования, новый должник вправе выдвигать против требования кредитора возражения, основанные на отношениях между кредитором и первоначальным должником (ст. 392 ГК РФ).

Должник, выбывая из обязательства, не несет перед кредитором никакой ответственности за неисполнение обязательства новым должником, его ответственность ограничена выбором лица, его заменяющего.

Кредитор, соглашаясь на замену должника, должен самостоятельно решать вопрос об исполнении обязательства новым должником.

Поскольку в соответствии с п.2 ст.391 ГК РФ к форме соглашения о переводе долга применяются те же правила, что и к форме договора об уступке права, значит, соглашение о переводе долга должно быть совершено в той же форме, что и основной договор. Следовательно, если основной договор заключен в простой письменной или нотариальной форме, то и перевод должен быть совершен в соответствующей письменной форме (п. 1 ст. 389 ГК РФ).

В случае перевода по соглашению части долга, возникшего из длящегося обязательства (например, аренды), помимо основания его возникновения необходимо указать конкретный период, за который он переводится. Если этого не сделать, соглашение может быть признано незаключенным (п. 13 информационного письма Президиума ВАС РФ

от 30.10.07 г. № 120 «Обзор практики применения арбитражными судами положений главы 24 Гражданского кодекса Российской Федерации»).

Замена одного обязательства другим (новация)

Новация представляет собой замену первоначального обязательства, существовавшего между сторонами, другим обязательством, предусматривающим иной предмет или способ исполнения (ст. 414 ГК РФ). Ее особенность состоит в освобождении сторон от ранее заключенного обязательства для того, чтобы заключить новое.

Для совершения новации необходимо соблюдение следующих условий:

При заключении договора о новации стороны должны указать в условиях намерение о прекращении первоначального обязательства.

В противном случае новое обязательство будет существовать параллельно с первоначальным; первичное и новое обязательства являются действительными. Поскольку если первоначальное обязательство признается недействительным, то исчезает сама возможность для заключения между сторонами новых обязательств, возникающих на основании первичных; вновь возникшее обязательство определяется на основании первичного и предусматривает другой предмет или способ исполнения.

Другими словами, прекращение первичного и определение нового обязательства находятся в причинной связи: прежнее прекращается, потому что стороны сделки согласились установить другое, а новое обязательство устанавливается, потому что они решили прекратить первоначальное.

При несоблюдении этого условия стороны окажутся связанными двумя разными обязательствами; состав участников нового обязательства, заключенного взамен первоначального, должен оставаться неизменным. Недопустимо не только выбытие кого-либо из них, но и появление (наряду с прежними) новых участников договорного обязательства

Реструктуризации кредита

Термин «реструктуризация кредита» подразумевает внесение правок в соглашение между кредитором и заемщиком. Цель - избежать просрочек и создать условия для своевременной выплаты денег. В роли инициатора выступает должник, который исходит из текущего финансового состояния и делает вывод о невозможности погашения задолженности в установленный срок.

Реструктуризация выгодна всем сторонам. Заемщик получает возможность вовремя выполнить обязательства без начисления штрафа. Кредитор уходит от судебных разбирательств и дополнительных расходов по взысканию долга.

Не следует путать реструктуризацию кредита с рефинансированием. Первая услуга – это изменение условий кредита в той же финансовой организации.

Реструктуризация более удобна, чем рефинансирование, поскольку кредитор тот же и он имеет полный пакет документов о заемщике, что ускоряет принятие решения.

В случае рефинансирования (пере кредитования) заемщик клиент оформляет договор в новом банке и за счет полученных средств погашает старый кредит.

Реструктуризация может подразумевать такие шаги:

Пролонгацию срока погашения задолженности. При этом размер ежемесячных выплат падает, но суммарная переплата увеличивается.

Кредитные каникулы. Банк устанавливает время, в течение которого заемщик оплачивает только проценты или только тело займа в зависимости от договоренности. Иногда пауза делается для всех видов платежей. Но это редко.

Замена валюты. При резком росте курса валюты компания или гражданин не справляется с нагрузкой и просит банк поменять единицу кредитования. Такая схема привлекательна для банковского клиента, но невыгодна кредитору. Вот почему реструктуризация кредита на таких условиях проходит редко.

Рефинансирование внутри банка. В отличие от привычного пере кредитования клиент оформляет новый заем в этой же финансовой организации для покрытия старых долгов.

Списание неустойки. На практике банки редко идут на такой шаг. Разве, что по решению суда или при объявлении должника банкротом.

Уменьшение ставки. Функция предоставляется банками при снижении учетной ставки и при условии, что клиент имеет идеальную кредитную историю.

Реструктуризация капитала

Слияния и поглощения

Слияния и поглощения бизнесов один из наиболее интересных видов коммерческой деятельности.

Одним из мотивов слияния и поглощения является реструктуризация компаний с целью повышения их экономической эффективности.

Слияния и поглощения компаний это рискованный, весьма специфичный инвестиционный проект, требующий значительных капитальных вложений. И не очень долговременный. В мировой практике 55% слияний распадаются в течение 3-х лет.

Основными причинами неудач в процессах слияния и не достижения поставленных целей являются: чрезмерный оптимизм в отношении выручки, сроков продажи активов, запуска производственных процессов, стратегическая неопределенность, недооценка кризисных явлений, неготовность менеджмента к изменениям и многое другое.

Самая распространенная причина неудачного исхода состоит в том, поглощаемые компании не могут воспользоваться преимуществами от совместной деятельности, в достаточной мере повысить её эффективность,

Плохо проведенная интеграция, может очень дорого обойтись.

Неверный выбор стратегии развития может разрушить отношения с поставщиками и потребителями и в конечном счете нанести ущерб стоимости бизнеса.

Обычно выигрыш получают в результате экономии на масштабе.

Так, объединив однотипные компании, можно выиграть на сокращении персонала или на продаже каких-либо дублирующих объектов недвижимости и т.п.

Поглощение одной компании другой увеличивает балансовую стоимость бренда-поглотителя. Это может вызвать рост стоимости его акций, и, следовательно, стоимость

компании. Это дает дополнительные возможности финансового манипулирования. Но выигрыш достигается не всегда. Он зависит от качества финансового менеджмента.

РЕПО

Под аббревиатурой **РЕПО** на финансовых рынках понимается сделка, при которой ценные бумаги продаются одной стороной сделки другой и одновременно между ними заключается соглашение об их обратном выкупе по заранее оговоренной цене.

Это так называемое «прямое» РЕПО.

Существует и обратное РЕПО. Здесь покупатель ценных бумаг обязан продать их обратно.

Сделки РЕПО проводятся из двух этапов:

на первом – одна сторона продает или покупает ценные бумаги с условием обязательного их выкупа или продажи,

на втором – происходит обратный выкуп или продажа через определенный срок и по определенной цене.

Для классических РЕПО ставки устанавливаются на весь период проведения сделок.

Особенностью сделок РЕПО является и то, что, сторона, получившая ценные бумаги на первом этапе, может распоряжаться ими по своему усмотрению -даже продать их дальше или заложить, но должна выполнить свои обязательства на втором этапе - обменять их в обмен на денежные средства в установленный срок.

Преимущества РЕПО

Поскольку РЕПО, по сути, это кредитование под залог ценных бумаг, то доход кредитора по сделке складывается из разности между ценой покупки и ценой продажи финансовых инструментов.

Кроме того, с точки зрения биржевой логики, РЕПО - это форвардный контракт на ценные бумаги. Это объясняет факт того, что сделки РЕПО часто заключаются на межбанковском рынке, а также существуют внутридневные РЕПО и РЕПО Овернайт, когда обратная сделка совершается на спотовом рынке, с поставкой на следующий день.

В отличие от классического кредита под залог, кредиторам РЕПО удобен тем, что права на ценные бумаги сразу переоформляются на кредитора. Стороны избавляются от необходимости осуществлять все процедуры по уступке прав на использование залога в случае неуплаты долга. В классическом же кредите банк не является собственником залога.

Есть и налоговые преференции РЕПО: Согласно ст.282 НК, после первой передачи ценных бумаг в залог, налоговых обязательств у кредитора не возникает. Это позволяет максимум на год отсрочить выплату налога на доход по сделке.

Заемщикам РЕПО выгоден тем, что, в отличие от банковского кредита, эти сделки могут заключаться не только с банками, но с любым участником фондового рынка, у которого в наличии имеются нужные ценные бумаги или денежные средства.

Такая свобода выбора дает возможность получить более гибкие и максимально выгодные условия, включая ставку, которая может быть ниже, чем у банков.

На вопросе ставки или иначе дисконте по сделкам РЕПО остановимся особо.

Начальное значение дисконта отражает приемлемое для обеих сторон на момент заключения сделки РЕПО соотношение стоимости обеспечения и суммы обязательства по первой части РЕПО.

При этом до исполнения первой части РЕПО сумма обязательства всегда остается неизменной, а меняться может только стоимость обеспечения. Как правило, незначительно, поскольку дата исполнения первой части РЕПО отстоит от даты заключения сделки РЕПО, обычно, не более чем на 1-3 дня).

Но в течение срока РЕПО, который может достигать 180 дней и более, сумма обязательства и стоимость обеспечения могут существенно измениться. Причины следующие: динамика рыночных цен; рост накопленного дохода по сделке РЕПО (суммы начисленных процентов по ставке РЕПО); получение значения фактического дисконта отличного от его согласованного начального значения, что будет ставить одну из сторон сделки РЕПО в невыгодное положение.

Для предотвращения этой ситуации может быть использован механизм компенсационных взносов. Суть его такова: для активации этого механизма сторонами при заключении сделки РЕПО устанавливаются взаимно согласованные предельные значения дисконта - верхнее и/или нижнее; в течение срока РЕПО в Торговой системе ММВБ осуществляется ежедневная переоценка суммы обязательства и стоимости обеспечения и контроль достаточности обеспечения (контроль уровня дисконта); при заниженной оценке обеспечения (рост рыночных цен, дисконт больше верхнего предельного значения) и при его завышенной оценке (падение рыночных цен, дисконт меньше нижнего предельного значения) одна из сторон должна внести в пользу другой стороны компенсационный взнос (соответственно) ценными бумагами или в денежной форме; внесение компенсационного взноса ведет к уменьшению соответствующего обязательства стороны по второй части РЕПО; невнесение компенсационного взноса (в том случае, когда необходимо его внесение) ведет к необходимости досрочного исполнения обязательств по второй части РЕПО.

Таким образом, данный механизм не только способствует поддержанию оптимального (с точки зрения сторон сделки РЕПО) баланса между обязательствами и их обеспечением, но и инициирует частичное досрочное исполнение обязательств по вторым частям РЕПО при резких колебаниях рыночных цен. Это препятствует нарастанию рыночных рисков и снижает риск неисполнения обязательств по вторым частям РЕПО.

Недостатки РЕПО

Не все виды ценных бумаг могут быть использованы в сделках РЕПО. Например, если речь идет о сделках Банка России и коммерческих банков, которые таким образом поддерживают свою ликвидность.

Перечень ценных бумаг, которые Банк России может принять в качестве залога публикуется на сайте регулятора. На этом же сайте можно

посмотреть также даты и итоги проводимых аукционов.

В целом же, к финансовым активам, использование которых в РЕПО законом разрешается, относятся:

акции резидентов РФ;

ПИФы под управлением резидентов РФ;

клиринговые и ипотечные сертификаты участия, подтверждающие право собственности на часть имущественного (клиринговые) или ипотечного пула; депозитарные расписки на акции зарубежных эмитентов.

Помимо межбанка, сделки РЕПО популярны и среди игроков на бирже, где они используются в качестве инструмента открытия коротких позиций («шорт»), т.е. продажи ценных бумаг, взятых «в долг» у брокера, с обязательством в последствии продать их брокеру обратно.

При заключении такого вида сделок, трейдер выигрывает, если цена рыночного актива (например, обыкновенной акции) снижается, в результате чего он может купить ее на рынке, для того чтобы вернуть брокеру, по цене ниже, чем ранее он ее же продал.

Кроме того, РЕПО может использоваться инвесторами, желающими купить пакет акций определенной компании и рассчитывающих на рост их стоимости.

В таком случае он сначала покупает акции компании-эмитента и продает их по сделке РЕПО своему контрагенту. Затем полученные от контрагента деньги инвестор снова вкладывает в акции. При росте их стоимости инвестор получает дополнительный доход, продав этот второй пакет акций по более высокой цене. Полученную прибыль инвестор использует для закрытия сделки РЕПО (выкупа акций у контрагента) по заранее установленной цене.

РЕПО с КСУ (клиринговый сертификат участия). КСУ новый вид ценной бумаги, которая является универсальным обеспечением сделок РЕПО и выдается Национальным клиринговым центром (НКЦ) в обмен на активы, вносимые участником клиринга в имущественный пул (составленный из акций, облигаций и валют).

КСУ выдается НКЦ в обмен на внесенные активы в пул и используется для заключения сделок РЕПО с Банком России. Перечень имущества, принимаемого в определенный пул, определен законом о клиринге, решением НКЦ о формировании пула и может быть дополнен нормативными актами Банка России.

При внесении активов в пул и при заключении сделок РЕПО с КСУ права собственности на активы, внесенные в пул (право на получение дивидендов и право голоса), сохраняются.

Участник пула может использовать ценные бумаги, внесенные в пул, для исполнения обязательств по сделкам РЕПО при сохранении обеспеченности пула. Денежные средства, полученные в результате таких сделок, зачисляются в пул.

Также эти сделки дают возможность снизить риски для биржи и участников рынка: при неисполнении сделки НКЦ сможет продать любой из активов в пуле. Участник пула может также заменять активы, находящиеся в пуле.

Источник 3. Контрагенты

Взаимозачеты

В Гражданском кодексе России термин «взаимозачет» трактуют так: «Обязательство прекращается полностью или частично зачетом встречного однородного требования, срок

которого наступил либо срок которого не указан или определен моментом востребования». Что из этого следует?

Стороны могут зачесть только встречные обязательства друг перед другом. Это возможно, если поставка состоялась, работы либо услуги выполнены.

Требования сторон должны быть однородны. То есть каждая из них должна передать визави сходный товар, работу или услугу. В том случае, если есть встречные обязательства, но они не являются однородными (одни должны деньги, другие — товары, услуги), проведение взаимозачета невозможно.

Существует ряд требований, зачет которых запрещен Гражданским кодексом. Это задолженность, по которой истек срок исковой давности (3 года с момента возникновения), требования по возмещению вреда, причиненного жизни или здоровью, долги по алиментам и пожизненному содержанию.

Существует два типа процедур взаимозачета: двусторонние и многосторонние. Двусторонние проводятся по соглашению двух сторон либо по заявлению одной из них. Так, в статье 410 ГК РФ записано что, если один из участников сделки представляет своему партнеру заявление о зачете встречной задолженности и, не дожидаясь его согласия, отражает в учете погашение долга, то вторая сторона, при отсутствии обоснованных возражений, обязана зачесть имеющуюся задолженность.

В многосторонней сделке по зачету взаимных требований участвует более двух сторон. Процедура строится по схеме: «Круговая задолженность — круговой взаимозачет». Реализуя многосторонний взаимозачет необходимо следить, чтобы он проводился в нужном направлении и на допустимую сумму. Для этого с самого начала следует правильно определить «течение» многосторонней задолженности.

Зачеты должны проводиться в направлении, противоположном «потoku» возникшей задолженности. Каждый из его участников должен быть завязан с двух сторон в цепочке взаимных обязательств. Если схема круговой задолженности построена правильно, проблем с определением направления многостороннего зачета не будет.

Для того чтобы взаимозачет был проведен, необходимы, документы, подтверждающие взаимную задолженность. На их основании, чтобы избежать разногласий, необходимо провести сверку между контрагентами. Документом подтверждающем сверку может быть акт сверки.

Здесь важно не ошибиться, так искажение в нем сущности операции взаимозачета может привести к проблемам с налоговиками.

Например, по акту сверки была погашена задолженность, которая к моменту проведения зачета еще не возникла. В результате чего произошло неправильное исчисление налоговой базы по налогу на прибыль, по НДС и прочим налогам, начисленным после взаимозачета. Следствием этого будут пени и штрафные санкции.

Также, следует учесть, что сумма НДС, предъявляемая налогоплательщиком покупателю товаров, работ, услуг или имущественных прав уплачивается налогоплательщику в соответствии с платежным поручением на перечисление денежных средств при осуществлении товарообменных операций, зачетов взаимных требований, при использовании в расчетах ценных бумаг (п. 4 ст. 168 НК РФ).

Что касается налога на прибыль, то здесь проще, чем с НДС. Впрочем, сложности могут возникнуть у тех, кто применяет кассовый метод.

БАРТЕР

История бартерных схем начинается, где-то с 6000-ого года до нашей эры. Он пережил века и цивилизации. Введенный Месопотамскими племенами, бартер был принят финикийцами. Вавилонское государство также использовало систему бартера, когда стали обмениваться продукты питания, чай, оружие и специи. Колониальные американцы меняли мушкеты на олени шкуры, и пшеницу. Когда деньги были изобретены, бартер не закончился, он принял более организованную форму.

Из-за недостатка денег, бартер стал популярен в 1930-х годах во время Великой депрессии в США. Люди, оказавшиеся на грани голода и выживания, объединялись в бартерные кооперативы взаимопомощи, либо действовали самостоятельно.

Такая же ситуация возникла в экономике нашей страны в девяностые годы прошлого века. Рабочие получали заработную плату продуктами их производства. Следствием явилось снижение налоговых поступлений и ослабление финансовой мощи государства.

Сегодня, с использованием Интернета бартер стал глобальным явлением. Как правило, торговля осуществляется через интернет-аукционы и своп-рынки.

Недостатки бартера:

Покупатель не сразу может найти тех, кто может ему предложить нужные ему товары и, в свою очередь, нуждается в его товаре.

При бартере не существует меры товарных стоимостей, поэтому довольно трудно установить цену каждого товара по отношению ко всем остальным. Используется так называемая меновая стоимость, в основе которой лежит потребительская стоимость, то есть полезность.

Услуги и товары, которыми вы обмениваетесь, могут быть обменены на некачественные или дефектные изделия. Это может быть предостережением для беспорядочных мен, потому что хороший бартер требует навыков и опыта.

Преимущества бартера

для получения нужного вам товара вам не нужны деньги.

гибкость схемы. Даже не однотипные или не связанные между собой вещи могут быть реализованы, например, вязаные шапочки в обмен на крутой ноутбук.

Для путешествия по разным странам, можно хорошо сэкономить деньги при обмене домами (квартирами). Договориться и переехать в квартиры друг друга. Пожить и продолжить процесс.

Меняться можно всем, что угодно и законно иметь во владении.

Площадки для бартерного обмена

Это сайты онлайн-обмена или можно присоединиться к бартерной бирже. Там за определенную плату помогут вам найти нужные вам товары и услуги. Они также будут отслеживать ваши обмены и отправлять вам необходимую информацию.

Некоторые площадки фокусируются на обмене определенных предметов, таких как одежда или видеоигры. Другие, универсальны.

На что же следует обратить внимание, при бартере. В первую очередь на то, что к договору мены применяются правила гражданского законодательства о купле-продаже (глава 30 ГК РФ). Причем каждая из сторон сделки признается продавцом товара, который она обязуется передать, и покупателем товара, который она обязуется принять в обмен (ч. 2 ст. 567 ГК РФ). Таким образом, в бухгалтерском учете товарообмен отражается двумя операциями: приобретением товаров и реализацией своей продукции (либо товаров). После чего кредиторская и дебиторская задолженности засчитываются между собой.

. Соответственно по приобретенным товарам «входной» НДС можно принять к вычету, а по реализованным налог нужно начислить. Сразу возникают вопросы. В какой момент сумма «входного» НДС принимается к вычету? Когда организация должна начислить НДС с реализации?

Условия вычета: оплата имеет значение

В обычной ситуации право на вычет «входного» НДС при покупке товара возникает в момент их принятия на учет, то есть в момент оприходования их на счета 41, 10 и т. п. Но!-общее правило неприменимо, когда покупатель расплачивается с продавцом собственным имуществом.

В такой ситуации действует особый порядок, который прописан в пункте 2 статьи 172 НК РФ. В нем сказано: «при использовании... собственного имущества... в расчетах за приобретенные товары (работы, услуги) вычетам подлежат суммы налога, фактически уплаченные налогоплательщиком...».

Но каковы эти «фактически уплаченные суммы налога»?

Обратимся к пункту 4 статьи 168 НК РФ. Здесь говорится, что при бартере «сумма налога, предъявляемая налогоплательщиком покупателю товаров, уплачивается налогоплательщику на основании платежного поручения на перечисление денежных средств...».

При обмене товарами факт уплаты налога поставщику имеет решающее значение для вычета. Иначе говоря, без такой уплаты организация не сможет принять к зачету «входной» НДС по полученным ценностям.

Таким образом, «расплачиваясь» с поставщиком собственным имуществом (продукцией либо товарами), компания обязана перечислить «живыми» деньгами сумму НДС, которую партнер ей предъявил. Контрагент в свою очередь также должен заплатить фирме сумму налога, которую она ему предъявила.

Получается, именно факт уплаты налога поставщику имеет решающее значение для вычета. Иначе говоря, без такой уплаты организация не сможет принять к зачету «входной» НДС по полученным ценностям. Такой вывод можно увидеть и в письме Минфина России от 7 марта 2007 г. № 03-07-15/31. Там сказано, что при оплате покупок собственным имуществом (при совершении товарообменных операций) для вычетов НДС необходимо иметь счета-фактуры поставщиков и платежные поручения на перечисление денег. Поэтому право на вычет «входного» НДС возникнет не раньше того налогового периода, в котором этот налог перечислен партнеру.

Сумма вычета

По общему правилу «товары, подлежащие обмену, предполагаются равноценными» (ч. 1 ст. 568 ГК РФ), если, конечно, бартерный договор не предусматривает иного.

Причем даже если в договоре мены стороны установили неодинаковые цены, то это вовсе не свидетельствует о неравноценности обмениваемых товаров. То есть одного этого факта недостаточно для вывода, что стороны заключили договор в отношении неравноценных товаров. Правильная оценка сложившимся между сторонами отношениям может быть дана только после выяснения воли сторон по затронутому вопросу. Об этом сказано в пункте 7 информационного письма Президиума ВАС РФ от 24 сентября 2002 г. № 69.

Кроме того, пункт 2 статьи 172 НК РФ не требует рассчитывать сумму вычета, исходя из балансовой стоимости переданного имущества. Здесь лишь уточнено, что «входной» налог должен быть фактически уплачен «в случаях и в порядке, которые предусмотрены пунктом 4 статьи 168 настоящего Кодекса».

В названном же пункте 4 статьи 168 НК РФ, как мы помним, говорится о том, что при обмене товарами «входной» НДС нужно перечислить партнеру платежкой.

Когда же начислять НДС по реализации?

Как известно, объект обложения НДС – это, реализация товаров (продукции, работ, услуг). Она возникает при переходе права собственности на товары от продавца к покупателю.

Но в отношении договора мены действует особый порядок.

Право собственности на товар, который фирма передает по бартеру, переходит к партнеру только после того, как он совершит встречную поставку (ст. 570 ГК РФ), то есть право собственности стороны обретают одновременно. Если, если фирма Бобик передала ценности, но фирма Жучка этого пока не сделала, то переданные вещи еще не считаются собственностью Жучки - до тех пор, пока она не исполнит свои обязательства по договору мены.

Когда стороны отгружают продукцию друг другу одновременно или хотя бы в рамках одного налогового периода, проблем не возникает. Если же одна сторона передает товар в одном налоговом периоде, а другая - в следующем, то возникает вопрос с моментом начисления НДС.

Толлинг

В Гражданском кодексе России нет прямого упоминания о договоре толлинга (давальческого сырья). По своей правовой сущности – это, разновидность договора подряда.

По договору толлинга одна сторона (переработчик) обязуется изготовить из переданного заказчиком сырья продукцию надлежащего качества и количества и передать ее заказчику (давальцу).

Последний обязуется оплатить услуги по переработке. При этом материалы остаются в собственности давальца.

Но есть нюанс. Ответственность за их сохранность несет переработчик. Кроме того, до момента сдачи и приемки готовой продукции подрядчик, он же переработчик, отвечает и за нее (ст. 714 ГК РФ).

У этой формы взаимодействия бизнесов широкая сфера применения. Выгода также налицо.

К примеру, производственная фирма не имеет собственного оборудования или специалистов для осуществления какого-либо процесса. Она договаривается о переработке с другой фирмой, которая имеет такое оборудование или специализируется на таких операциях. В итоге заказчик получает готовый продукт.

Торговая компания, также может отдать «на сторону» работы по изготовлению полуфабрикатов продуктов или их расфасовку. И в этом случае Переработчик остается в плюсе. Он получает гарантированную загрузку мощностей и вознаграждение. И ему не нужно заботиться о поиске потребителей для произведенной продукции, оплачивать рекламную кампанию и нести иные коммерческие расходы.

При заключении договора толлинга компании должны руководствоваться правилами, предусмотренными для договора подряда (глава 37 ГК РФ).

Помимо общих требований к содержанию такого документа необходимо уделить внимание следующим моментам.

Прежде всего заказчик (давальец) должен внести в контракт условие о том, что право собственности на изготовленные из давальческого сырья ценности будут принадлежать именно ему. Это условие необходимо, так как, если стоимость переработки существенно превысит стоимость переданных материалов, собственником изготовленной продукции может стать переработчик (п. 1 ст. 220 ГК РФ). И хотя понятие «существенное превышение стоимости» очень расплывчато, давальцу лучше обезопасить себя и включить соответствующую формулировку в контракт.

Кроме того, в контракте целесообразно отразить:

наименование готовой продукции и ее технические характеристики (например, требования ГОСТов или Технических регламентов), соответствие санитарным нормам и т. п.;

количество передаваемого сырья и его стоимость (хотя переработчик и не платит за сырье, но эти данные необходимы для отражения операций в его бухгалтерском учете);

необходимость возврата отходов заказчику; сроки выполнения заказа и график поставки сырья; порядок оплаты (давальец может рассчитаться деньгами либо отдать переработчику часть сырья или готовой продукции).

При передаче сырья нужно оформить накладную на отпуск материалов на сторону по форме № М-15 (утверждена постановлением Госкомстата России от 30 октября 1997 г. № 71а). При этом в графе «Основание» следует сделать запись: «на давальческих условиях по договору № ...».

С точки зрения Налогового кодекса России толлинг (передача материалов на переработку) не признается реализацией. Поскольку не происходит перехода права собственности (ст. 39 НК РФ). Значит толлинг не облагается НДС (ст. 146 НК РФ) и на эту процедуру не оформляется счет-фактура. Но есть нюанс.

Подрядчик при передаче результата своей работы должен выставить счет-фактуру на сумму оказанных услуг, то есть на сумму своего вознаграждения.

И вот почему. Когда исполнитель отдает продукцию, реализации не происходит. И, следовательно, НДС облагается только стоимость услуг по переработке давальческого сырья (п. 5 ст. 154 НК РФ).

Услуги подрядчика облагаются НДС по ставке 18 процентов, даже если на переработку отдавали материалы, при реализации которых применяется ставка 10 или 0 процентов.

Это связано с тем, что в статье 164 Налогового кодекса России приведен закрытый перечень случаев применения пониженных ставок. Услуг толлинга там нет.

Указанный в счете-фактуре налог давалец перечисляет подрядчику (переработчику) в составе платы за услуги, и эту сумму давалец вправе принять к вычету. Правда, только в том случае, если реализация готовой продукции будет облагаться НДС.

Расходы по переработке сырья учитываются в составе материальных расходов как затраты на услуги, оказанные сторонними организациями (подп. 6 п. 1 ст. 254 НК РФ).

Такой порядок указан в письме Минфина России от 16 апреля 2004 г. № 04-02-05/2/14.

К договору толлинга применяются общие положения о подряде. Пунктом 1 статьи 715 Гражданского кодекса РФ предусмотрено, что заказчик вправе проверять ход и качество работ подрядчика. Значит, траты на подобный контроль экономически обоснованы и при правильном документальном оформлении могут быть учтены при расчете налога на прибыль. Такими расходами являются затраты на ревизионные мероприятия и консультации, в частности заработная плата представителя заказчика и социальные отчисления по ней, затраты на экспертизу и т. д.

Отметим, что существует два основных типа переработки давальческого сырья:

заказчик передает подрядчику материалы и получает их доработанными;

заказчик передает подрядчику материалы и получает продукцию, готовую к реализации.

Бухгалтерский учет в этих случаях ведется по-разному, но в обоих случаях сырье остается на балансе заказчика. Поскольку является его собственностью и числится на счете 10 субсчет 7 «Материалы, переданные в переработку на сторону».

Рассмотрим эти варианты, поскольку они связаны с налогообложением, а значит с величиной получаемых от толлинга финансовых ресурсов.

Для начала рассмотрим особенности учета в первом случае.

Пример 1

Основная деятельность ООО «Фарма» производство и реализация биологически активных добавок (БАД). «Фарма» самостоятельно закупила сырье для изготовления БАД на сумму 472 000 руб. (в том числе НДС – 72 000 руб.). Затем всю партию передала на доработку ООО «Спектра». Согласованная стоимость услуг «Спектра» составила 35 400 руб. (в том числе НДС – 5400 руб.).

Бухгалтер ООО «Фарма» делает следующие записи:

Дебет 60 Кредит 51– 472 000 руб. – произведена предоплата поставщику за сырье;

Дебет 10-1 Кредит 60– 400 000 руб. (472 000 – 72 000) – принято к учету сырье;
Дебет 19 Кредит 60– 72 000 руб. – учтен НДС по приобретенному сырью;
Дебет 68 субсчет «Расчеты по НДС» Кредит 19– 72 000 руб. – принят к вычету НДС по приобретенному сырью;
Дебет 10-7 Кредит 10-1– 400 000 руб. – передано на доработку сырье;
Дебет 10-1 Кредит 10-7– 400 000 руб. – получено доработанное сырье от переработчика;
Дебет 10-1 Кредит 60– 30 000 руб. – стоимость работ по доработке включена в стоимость сырья;
Дебет 19 Кредит 60– 5400 руб. – учтен НДС по услугам переработчика;
Дебет 68 Кредит 19– 5400 руб. – принят к вычету НДС по услугам переработчика;
Дебет 60 Кредит 51– 35 400 руб. – произведена оплата переработчику.
Таким образом, стоимость сырья, по которой оно будет списано в производство, составляет 430 000 руб. (400 000 + 30 000).

Второй тип операции. Заказчик после переработки получает готовую продукцию.

Пример 2

Основная деятельность ООО «Каша» - производство и реализация пищевых продуктов. «Каша» самостоятельно закупила партию замороженных овощей на сумму 295 000 руб. (в том числе НДС – 45 000 руб.).

Для расфасовки и упаковки продукции «Каша» передала продукты ООО «Пакет».

Согласованная стоимость услуг ООО «Пакет» по обработке данной партии продукции составила 17 700 руб. (в том числе НДС – 2700 руб.). Расфасованная и упакованная продукция передана ООО «Каша».

В данном случае стоимость сырья списывается на счета учета затрат на производство в момент получения готовой продукции от переработчика. Стоимость работ по переработке также относится на счета учета затрат на производство и участвует в формировании себестоимости продукции.

Допустим, что иных затрат по обработке данной продукции «Каша» не произвела.

Бухгалтер сделает следующие записи:

Дебет 60 Кредит 51– 295 000 руб. – перечислена предоплата поставщику за замороженные овощи;

Дебет 10-1 Кредит 60– 250 000 руб. (295 000 – 45 000) – приняты к учету замороженные овощи;

Дебет 19 Кредит 60– 45 000 руб. – учтен НДС по приобретенным продуктам;

Дебет 68 субсчет «Расчеты по НДС» Кредит 19– 45 000 руб. – принят к вычету НДС по приобретенным продуктам;

Дебет 10-7 Кредит 10-1– 250 000 руб. – переданы на фасовку и упаковку овощи;

Дебет 20 Кредит 10-7– 250 000 руб. – списана стоимость переданных овощей (в момент получения готовой продукции);

Дебет 20 Кредит 60– 15 000 руб. (17 700 – 2700) – отнесена на затраты стоимость работ по фасовке и упаковке;

Дебет 19 Кредит 60– 2700 руб. – учтен НДС по услугам подрядчика;
Дебет 68 Кредит 19– 2700 руб. – принят к вычету НДС по услугам подрядчика;
Дебет 60 Кредит 51– 17 700 руб. – произведена оплата переработчику;
Дебет 43 Кредит 20– 265 000 руб. (250 000 + 15 000) – принята к учету готовая продукция.

У подрядчика учет будет следующим.

Исполнитель оформляет поступление давальческого сырья приходным ордером по форме № М-4. А после окончания работы он обязан представить заказчику отчет о расходовании сырья (п. 1 ст. 713 ГК РФ). В нем указывается информация о поступивших, но не израсходованных материалах, количество и ассортимент полученной продукции, а также наличие отходов.

В зависимости от условий договора излишки и отходы могут быть возвращены давальцу. Или же переработчик оставляет их себе, уменьшив сумму своего вознаграждения.

Кроме того, составляются: накладная на передачу готовой продукции исходя из стоимости израсходованного сырья без НДС и акт на стоимость услуг по переработке с учетом налога.

Следует отметить, что в отличие от гражданского законодательства Налоговый кодекс относит операции с давальческим сырьем не к работам, а к услугам (п. 5 ст. 38 НК РФ).

Такой подход поддерживает и Минфин России (письмо от 16 апреля 2004 г. № 04-02-05/2/14).

Это означает, что компания вправе списывать прямые расходы в конце периода, не распределяя их на остатки незавершенного производства (п. 2 ст. 318 НК РФ). Такой порядок учета, безусловно, дает подрядчику налоговые преимущества.

В связи с тем, что переработчик не становится собственником полученного сырья и готовой продукции, они учитываются у него на забалансовом счете 003 «Материалы, принятые в переработку» до момента передачи заказчику исходного продукта.

Пример 3

По договору толлинга ООО «Шаман» получило от ювелирного завода драгметаллы на сумму 1 180 000 руб. (в том числе НДС – 180 000 руб.). Оно должно изготовить из него ювелирные изделия определенной номенклатуры. Согласованная между сторонами стоимость работ равна 354 000 руб. (в том числе НДС – 54 000 руб.).

Расходы переработчика учитываются на счетах учета затрат на производство. Сюда относятся: стоимость собственных материалов организации-переработчика, заработная плата, ЕСН, амортизация основных средств, общехозяйственные и общепроизводственные расходы.

Бухгалтер ООО «Шаман» сделает следующие записи:

Дебет 003– 1 000 000 руб. – отражена стоимость материалов, принятых от заказчика;
Дебет 20 Кредит 02 (10, 60, 69, 70, 76 ...) – 300 000 руб. (354 000 – 54 000) – отражены затраты по переработке драгметаллов;

Дебет 62 Кредит 90-1– 354 000 руб. – отражена согласованная сторонами стоимость услуг по изготовлению ювелирных изделий;

Дебет 90-3 Кредит 68 субсчет «Налог на добавленную стоимость» – 54 000 руб. – отражен НДС со стоимости оказанных услуг;

Дебет 90-2 Кредит 20– 300 000 руб. – списаны фактические затраты, связанные с изготовлением ювелирных изделий;

Дебет 51 Кредит 62– 354 000 руб. – отражена фактическая оплата заказчиком стоимости оказанных услуг;

Кредит 003– 1 000 000 руб. списана стоимость давальческих материалов при передаче изготовленных ювелирных изделий заказчику.

Обратим внимание:

Не все товары могут быть переработаны вне таможенной территории. Комиссией Таможенного союза был подготовлен перечень товаров, в него вошли: спирт этиловый; табачное сырье, табачные отходы; руды и концентраты; селен; металлы щелочные или щелочно-земельные, металлы редкоземельные, скандий и иттрий в чистом виде, ртуть; оксид алюминия; необработанные шкуры и выделанная кожа; древесина и изделия из нее; отходы и лом черных металлов; медь рафинированная; никель необработанный; алюминий необработанный. Полный перечень можно увидеть в Решении Комиссии Таможенного союза от 20.09.2010 № 375 (ред. от 04.03.2014).

Следует быть внимательными, при работе с иностранными партнёрами. Вопросы налогообложения могут трактоваться иначе. Например, при пересечении таможенной границы в одних случаях НДС платиться, а в других нет.

Источник 4. Кредиторы

Реформация облигаций в акции

Здесь речь пойдёт о конвертируемых облигациях (Convertible Bond).

Что это? Это долговая ценная бумага, которую, по истечении определённого срока (срока обращения), можно обменять на акции.

Обмен происходит на заранее оговоренное количество акций, согласно коэффициенту конвертации. Например, если коэффициент конвертации равен 100, то одна облигация подлежит обмену на 100 акций.

На деньги эти бонды не обмениваются. Только на акции.

Ставка купонного дохода по таким облигациям несколько ниже доходности акций. Прежде всего, исходя из той потенциальной прибыли, которую инвестор может получить по ним в случае роста акций компании-эмитента.

Чем хороши эти бонды для инвесторов и эмитентов?

Простым инвесторам, конвертируемая облигация позволяет получать стабильный купонный доход, а в перспективе, получить за неё акции компании, по цене ниже рыночной. Если дела компании будут идти хорошо и её акции вырастут в цене.

Заметим, что вложение денег в акции, это более рискованное мероприятие, чем инвестиции в облигации. Эта аксиома справедлива даже в случае, когда и акции, и облигации выпущены одной и той же компанией. Дело в том, что акция может, как вырасти

в цене, так и упасть. А облигация всегда сохраняет свою номинальную стоимость, плюс на неё начисляется определённый купонный доход. В случае использования конвертируемого бонда акции приобретаются по более низкой цене. Что, в некоторой степени, компенсирует риски потери дохода.

Вкладываясь, в такой относительно безрисковый финансовый инструмент, как облигации, инвестор, по сути, получает возможность зарабатывать на росте курсовой стоимости акций.

Так, если же акции компании-эмитента конвертируемых облигаций не вырастут в цене или даже несколько снизятся, инвестор вправе выбрать вариант погашения своих облигаций по их номинальной стоимости. Если только это не облигации с обязательной конвертацией. Таким образом, он получит назад свои деньги, плюс купонный доход.

Для компании-эмитента, выпуск бондов позволяет получить заёмные средства, за которые впоследствии можно будет расплатиться своими акциями. Эмиссия облигаций, при этом, обойдётся значительно дешевле выпуска акций. А главное у эмитента появится отсрочка необходимая для проведения эмиссионной кампании, равная по времени периоду погашения конвертируемых облигаций.

Другим способом получения денег для развития компании является банковский кредит. Но, для его одобрения необходимо выполнить жесткие требования. Кроме этого, процент, который придётся платить по кредиту, скорее всего, будет выше того процента, который компания может выплачивать держателям облигаций в виде купонного дохода. И наконец, отдавать кредит придётся только живыми деньгами.

Кроме этого, конвертируемая облигация может быть погашена не обязательно акциями компании-эмитента. Таким образом, зачастую выгодно распродавать свои доли в других компаниях.

Приобретая, бонды, целесообразно обратить внимание на их тип. Их два: условно конвертируемые и безусловные.

Условные облигации предполагают их обмен на акции только в том случае, если компания эмитент не выполнит своих обязательств по ним. Например, не выплатит в полной мере купонный доход.

Безусловные облигации дают безусловное право, но не обязанность обменять на установленное количество акций. При желании, инвестор может погасить их по номинальной стоимости.

Кроме этого, можно обозначить следующие основные виды бондов:

конвертируемые облигации с нулевым купоном не предполагают выплат инвестору никаких процентов (никакого купонного дохода). Однако в качестве компенсации этого, они продаются по цене значительно ниже своей номинальной стоимости;

конвертируемые облигации с возможностью обмена предполагают возможность получения по ним не только акций компании-эмитента, но и акций какой-либо другой компании (которые сможет предложить эмитент);

облигации с обязательной конвертацией в качестве погашения нельзя обменять на деньги (продать за номинальную стоимость). Единственный вариант их погашения – обмен на акции компании-эмитента.

Источник 5. Страховые компании

Страхование экспортных операций

На величину финансов компании влияют расходы на страховые услуги, которые в ряде случаев являются обязательными. Например, при международных поставках. Но не только это. При оформлении торговых сделок оформляется ряд документов, которые можно использовать для быстрого привлечения денег в оборот компании. Как это происходит?

Для начала познакомимся с ИНКОТЕРМС.

Инкотермс – это международный перечень базовых условий поставки товара (базис поставки) применяемый при международных и внутренних сделках купли-продажи. Базис поставки определяет, когда риски, ответственность и обязательства за товар переносятся с продавца на покупателя. ИНКОТЕРМС регулирует такие риски, как повреждение товара, гибель, или полная утрата, а также обязательства сторон по оплате транспортных расходов и таможенной очистке товара.

Правила ИНКОТЕРМС носят официальный характер. Они признаны Комиссией ООН по правам международной торговли. В России ИНКОТЕРМС так же принят на официальном уровне, постановлением правления Торгово-Промышленной Палаты от 28.06.2012 № 54-5. Актуальной редакцией на 2020 год является Инкотермс 2020.

Для удобства все торговые термины были разделены на 4 группы:

Категория Е – Поставка товара с производства или склада стороны продавца. Перевозка оплачивается покупателем.

Категория С – Основную перевозку оплачивает продавец, так же в зависимости от выбранного условия продавцом могут быть оплачены некоторые сопутствующие расходы.

Категория F – Основная перевозка оплачивается покупателем товара.

Категория D – Доставка

Традиционно торговые термины Инкотермс применяются при заключении международных сделок купли-продажи, однако существует практика использования базисных условий и во внутренних сделках. Для использования во внутренних сделках необходимо подобрать подходящий термин и интегрировать его в договор купли-продажи с указанием редакции Инкотермс, в соответствии с которой его нужно трактовать.

Правила ИНКОТЕРМС 2020 и расчетный калькулятор стоимости есть в интернете, в свободном доступе.

В ходе оформления и исполнения сделок образуется ряд документов, имеющих определенный финансовый интерес для компании: коносамент, складское свидетельство, простое складское свидетельство, двойное складское свидетельство (часто, просто ДСС).

Коносамент – это официальный документ, который используется во внешней торговле и выдается перевозчиком владельцу груза после его доставки и удостоверяет право собственности на груз.

Коносамент используется в качестве:

расписки перевозчика в получении товара для транспортировки с одновременным описанием визуально оцененного его состояния.

товарно-транспортной накладной.

подтверждения договора на перевозку.

товарораспорядительного документа.

Коносамент может служить обеспечением кредита под отгруженные товары.

Складское свидетельство - ценная бумага, подтверждающая принятие товара на хранение на товарном складе. Фактически является доказательством заключения договора хранения. При заключении договора хранения складское свидетельство вручается поклажедателю, то есть не обязательно собственнику имущества.

Складское свидетельство относится к товаросопроводительным документам и передается в порядке индоссамента (передаточной надписи). Его можно использовать при получении кредита, продаже и залоге товара.

Какие стороны выступают при оформлении складского свидетельства?

Поклажедержатель (товарный склад) - организация, осуществляющая хранение товара, переданного ему поклажедателем.

Поклажедатель – лицо, передавшее товар на хранение на склад. Поклажедатель является первым держателем простого складского свидетельства указанные в свидетельстве поклажедержателем.

Держатель свидетельства – лицо, обладающее правом собственности на простое складское свидетельство и имеющее право распоряжаться товаром, получаемым по свидетельству, на законных основаниях. Держатель может распоряжаться свидетельством как ценной бумагой. То есть продать, заложить и т.п.. Или предъявить его поклажедержателю к погашению в любой день до указанного в свидетельстве последнего дня предъявления, получив указанное в свидетельстве количество товара определенной марки, сорта и качества.

Необходимость оформления складских документов заключается в том, что действует правило: письменная форма договора складского хранения считается соблюденной, если его заключение и принятие товара на склад удостоверены складским документом (п. 2 ст. 907 ГК РФ).

Законодательство России различает следующие виды складских документов (ст. 912 Гражданского кодекса Российской Федерации):

Складское свидетельство – не эмиссионная ценная бумага, выпущенная складом в бумажной форме и подтверждающая факт нахождения товара на складе. Товарным наполнением складского свидетельства могут быть только товарно-материальные ценности – материальные объекты хозяйственного оборота, оценка которых может быть представлена как в количественном, так и в стоимостном выражении.

Простое складское свидетельство — ценная бумага на предъявителя, подтверждающая право получения товара со склада. То есть, простое складское свидетельство – это ценная бумага на предъявителя, составленная в установленной действующим законодательством форме письменного документа. Простое складское свидетельство подтверждает наличие товара на складе. Оно выпускается так называемым поклажедержателем – товарным складом и передается поклажедателю, предоставившему товар на хранение на склад.

Двойное складское свидетельство – состоит из двух частей – складского свидетельства и залогового свидетельства (варранта, ордера), которые могут быть отделены одно от другого. Таким образом, двойное складское свидетельство является именной ценной бумагой (передача по индоссаменту), состоящей из двух частей. Одну часть (варрант) можно использовать для передачи в залог, а другую использовать для распоряжения товаром (например, для продажи или обмена). Для получения товара со склада нужно предъявить обе части свидетельства.

При получении складских свидетельств важно проверить правильность их оформления. Документ, не содержащий необходимых сведений, не будет признан складским свидетельством.

Простое складское свидетельство содержит те же сведения, что и двойное складское свидетельство, кроме указания лица, сдавшего товар на хранение.

Страхование дожития персонала до дня зарплаты

Схема страхования дожития персонала до дня зарплаты, много лет назад, считалась эффективным инструментом оптимизации налогообложения. Пока ей не занялись налоговые и правоохранительные органы.

Следует отметить, что грань между внешне законными действиями и налоговыми правонарушениями и преступлениями при проведении операций по оптимизации налогообложения является весьма зыбкой.

Но как их различить? Ответ такой:

Схема оптимизации не является легитимной в случае наличия в действиях налогоплательщиков признаков, указывающих на составы налоговых правонарушений (ст. 116-129 НК РФ) или преступлений (ст. 198 и 199 УК РФ). Отметим, что одна и та же схема может содержать в себе элементы легальности и незаконности.

О наличии в действиях налогоплательщика признаков налоговых правонарушений или преступлений могут свидетельствовать: фальсификация документации, количества работников или лиц, имеющих право на льготы; обналичивание денежных средств; замена заработной платы различными «коэффициентами трудового участия» и т.д.

Страховые компании, довольно часто, предлагают своим клиентам различные схемы оптимизации налогообложения. Схемы по минимизации НДС и НДФЛ, наиболее популярны.

Специалисты подсчитали, что если выплачивать заработную плату официально, не прибегая ни к каким схемам оптимизации и уклонения от уплаты налогов и страховых взносов в государственные внебюджетные фонды, то налоговая нагрузка на компании превышает 60 процентов. Не мало. Поэтому, предприниматели, как и прежде, думают о том, как снизить налоговое бремя.

Рассмотрим некогда популярные варианты таких схем.

Схема с использованием ссуды

Компания даёт сотруднику ссуду. Размер ссуды зависит от того, какой процент страховая компания начисляла на взносы и, какую сумму предприятие ежемесячно предполагало направлять на выплату заработной платы.

В заявлении о предоставлении ссуды работник просил компанию открыть на полученную сумму ссуды договор накопительного страхования жизни в страховой компании.

На сумму вноса страховая компания ежемесячно исчисляла и выплачивала сотрудникам доход. По действовавшему в то время законодательству с данной суммы не надо было платить ни подоходный налог, ни страховые взносы в государственные внебюджетные фонды.

Однако не каждое предприятие могло себе позволить отвлечь из оборота сумму, в два раза больше годовой зарплаты сотрудников. Поэтому договоры о ссуде и перечислении средств страховщику составлялись только на бумаге.

Взамен якобы полученных денег страховая компания приобретала у предприятия ценные бумаги, например вексель, за точно такую же сумму, которую предприятие «выдало» сотрудникам и которую они «разместили» в страховой компании. Затем производился взаимозачет обязательств.

Что касается ежемесячных выплат сотрудникам, которые проводила страховая компания, то предприятие погашало страховщику выплаченные суммы, оформляя их как платежи по другим видам страхования. Например, по страхованию имущества. Расходы компании при этой схеме - плата за услуги страховой компании составляли около 5 % от разовой выплаты сотруднику.

Впрочем, расходы росли, если сумма, которую предприятие ежемесячно погашало страховщику, превышала 1 % от себестоимости его продукции. Поскольку эту разность приходилось относить на прибыль, использование страховки становилось практически невыгодным. В этом случае к схеме подключался банк.

Первоначально копировалась первая схема. Затем после покупки векселя предприятия страховщик открывал депозитный счет в банке. Банк покупал у страховой компании вексель предприятия и на эту же сумму давал предприятию кредит. В результате предприятие погашало вексель. Как и в первом случае, перемещения денег на самом деле не происходило. Все оформлялось либо взаимозачетами, либо путем внутренних банковских проводок, если предприятие и страховая компания держали счета в банке, с которым работали.

Затем предприятие ежемесячно выплачивало определенную сумму в банк как процент по кредиту. Эта сумма включалась в себестоимость продукции. Для этого предприятие показывало, что кредит направлен, например, на приобретение сырья. Банк начислял эту же сумму страховой компании как процент по депозиту, а страховщик направлял ее сотрудникам предприятия как ежемесячный доход.

Так продолжалось до принятия Федерального закона от 10.01.1997 № 11-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О подоходном налоге"». Согласно этому Федеральному закону по приведенным выше схемам практически со всех сумм, которые выплачивались сотруднику, надо было платить подоходный налог. Однако, со слов страховщиков, схемы страхования не сильно изменились. Просто увеличилось число звеньев в цепи и, соответственно, расходы предприятий на организацию «страховки».

Также компаниям предлагается схема «долгосрочного страхования жизни на срок не менее 5 лет с переменной ежемесячной выплатой аннуитета». Разработчики считают, что она имеет ряд достоинств, как-то: создание легального дохода физического лица, отсутствие контакта с «обналичивающими» компаниями и более низкая стоимость по сравнению с кредитно-депозитной схемой. В зависимости от варианта - от 10 % до 18 %.

В качестве механизма выплат используется договор долгосрочного страхования жизни на срок не менее 5 лет с переменной ежемесячной выплатой аннуитета.

Аннуитет - контракт, по которому выплачивается определенная годовая сумма в течение оговоренного срока жизни, взамен уплаты единовременной страховой премии.

Выплачиваемая сумма обычно рассчитывается на годовой период. Впрочем, на практике, она может выплачиваться по полугодиям, ежеквартально или ежемесячно.

Для исключения поиска средств на реальное внесение физическим лицом-работником предприятия суммы страховой премии, составляющей примерно 15, месячных зарплат, страховая компания предлагает использовать механизм встречной сделки. Когда страховая компания покупает у гражданина вексель, эмитированный (выписанный) этим гражданином, но фактически подготовленный страховой компанией и, лишь подписанный непосредственно самим гражданином.

Продав вексель страховой компании, человек, как бы получает определенную сумму на уплату страховой премии, необходимой для заключения искомого договора страхования жизни. По факту же он тут же документ подписывает, подтверждающий, что искомая сумма внесена в кассу страховой компании. Реального возникновения оборота наличных денег не происходит.

Для совершения операции покупки векселя и внесения денежных средств в качестве страховой премии физическое лицо и страховая компания подписывают ряд документов, которые являются неотъемлемой частью документального оформления схемы.

Получение денег за проданный вексель для гражданина фактически является получением заемных средств. Которые при несоблюдении некоторых условий подлежат налогообложению.

Для избегания возникновения налогооблагаемой базы вексель должен быть процентным. Процентная ставка по которому составит 2/3 от ставки рефинансирования, установленной Банком России (подпункт «я.13.» п.1 ст. 3 Закона РФ «О подоходном налоге с физических лиц»).

В настоящее время следует руководствоваться Статьей 213. Особенности определения налоговой базы по договорам страхования Налогового Кодекса Российской Федерации и другими статьями раздела 23 этого же правового акта.

Если предприятие не имеет достаточных возможностей «наполнить схему» денежными средствами, оно привлекает к участию в «схеме» банк, с которым у него сложились доверительные отношения.

Банк аккумулирует у себя денежные средства предприятия, источниками возникновения которых могут быть завышенная плата за расчетно-кассовое обслуживание, выплата завышенной комиссии банку за банковскую гарантию по какой-либо операции предприятия, завышенный процент по учету векселей, уменьшение процентной ставки по

депозиту предприятия в этом банке, покупка-продажа банковского векселя и т.д. и т.п.

За участие в подобной операции банк взимает комиссию, что удорожает «схему» для предприятия (комиссия страховой компании и комиссия банка).

Способ перекачки денежных средств из банка, который аккумулировал денежные средства предприятия, в страховую компанию определяется отдельно в каждом конкретном случае.

Лжестрахование

Автор предостерегает вас от незаконных схем финансирования. Это чревато уголовным преследованием. Будет ли ваша схема легитимной или нет зависит от вас.

Компания «Аврора» покупает товар, хранящийся на складе у продавца «Боты», для последующей перепродажи. В качестве оплаты за товар покупатель передает продавцу простые векселя на сумму, указанную в договоре купли-продажи. Но фактической передачи товара не происходит. При этом продавец «Боты» передает покупателю «Аврора» простое складское свидетельство, по получении которого покупатель приходит товар у себя на балансе (счет 41). При этом в выставленных продавцом покупателю счетах-фактурах на реализуемый товар НДС указывается отдельной строкой. Далее сумма НДС, начисленная продавцом при реализации товаров покупателю, предъявляется последним к возмещению. Затем, покупатель «Аврора» продает товар по договору купли-продажи другому юридическому лицу «Веха», выписывая счет-фактуру с выделением НДС отдельной строкой, одновременно застраховавав в страховой компании по договору имущественного страхования риск неоплаты покупателем «Веха» реализуемых товаров. Второй покупатель «Веха» не исполняет принятых на себя обязательств по оплате поставляемого товара. Это служит основанием для обращения первого покупателя «Аврора» к страховой компании с требованием о выплате страхового возмещения согласно заключенному между ними договору имущественного страхования риска убытков от предпринимательской деятельности. Страховая компания в качестве страхового возмещения передает первому покупателю «Аврора» простой вексель на сумму, соответствующую стоимости неоплаченного товара по счету-фактуре, а предприятие «Аврора» передает страховщику право требования к лицу, виновному в нанесении убытков. Предприятие «Аврора» не включает полученное страховое возмещение в оборот по НДС, мотивируя это тем, что получение суммы страхового возмещения не связано с расчетами по оплате реализуемого товара. Таким образом, суммы НДС по оприходованному товару не покрываются суммами налога, полученными от покупателей, что служит основанием для налогоплательщика полагать о наличии факта превышения сумм НДС по товарно-материальным ценностям над суммами налога, полученными от покупателей, то есть о наличии факта переплаты по НДС. Одновременно первый покупатель - «Аврора», получив простой вексель в качестве страхового возмещения, производит его передачу своему поставщику «Боты», получая взамен свой собственный вексель. Который им был выдан ранее во исполнение заключенного между ними договора купли-продажи товаров. Таким образом, с этого момента с помощью схемы страхования предприятие «Аврора» считает свои обязательства перед поставщиком товаров «Боты» полностью исполненными. Схема позволяет «Авроре»,

используя страховую компанию (страхование предпринимательского риска), получать возмещение денежных средств из федерального бюджета.

Источник 6. Фонды

Проекты для сбора пожертвований

Не только социальные и благотворительные фонды имеют право собирать пожертвования. Такие возможности имеются и у обычных компаний.

Инструментом для сбора таких средств может быть сайт компании. Сайт не является благотворительным фондом

Это площадка для размещения текстов и фотографий, а также это социальная сеть для общения и взаимопомощи, в том числе, для получения денежной помощи от пользователей Сети.

Откройте у нас на сайте свой маленький проект помощи — для себя, для детей или для взрослых, для любого, кому жизненно необходимо собрать деньги или для реализации вашего проекта.

Если у вас есть, например, счет Яндекс Деньги, то люди смогут переводить вам напрямую деньги со своих банковских карт через специальную форму на вашей странице.

То есть получить пожертвования на свои счета и электронные кошельки можно и без посредников, в виде благотворительных фондов.

ГРАНТ

Если в структуре вашего бизнес-сообщества есть некоммерческая организация. То она имеет шанс на получение грантов.

Грант – это, безвозмездные целевые средства, выраженные в денежной или натуральной форме, в том числе товарной. То есть – это форма безвозмездной помощи.

По этой причине на него распространяется действие Федерального закона от 04.05.1999 г. № 95-ФЗ «О безвозмездной помощи (содействии) Российской Федерации и внесении изменений и дополнений в отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и об установлении льгот по платежам в государственные внебюджетные фонды в связи с осуществлением безвозмездной помощи (содействия) Российской Федерации»

Гранты предоставляются преимущественно на основе конкурса. Они выделяются на реализацию конкретных проектов (программ). Грантополучатель, как правило, обязан предоставить грантодателю отчет о целевом использовании предоставленных средств.

При этом в некоторых случаях приобретаемое за счет средств гранта имущество становится собственностью грантополучателя с момента приобретения.

В других случаях приобретаемое за счет средств гранта имущество становится собственностью грантополучателя с момента утверждения грантодателем отчета о целевом использовании предоставленных средств.

Налоговое законодательство РФ допускает финансирование в виде гранта. Статья 251 НК РФ рассматривает грант как один из способов целевого финансирования. При этом грантами признаются денежные средства или иное имущество в случае, если их передача

(получение) удовлетворяет следующим условиям: гранты предоставляются на безвозмездной и безвозвратной основах российскими физическими лицами, некоммерческими организациями, а также иностранными и международными организациями и объединениями по перечню таких организаций, утверждаемому Правительством РФ, на осуществление конкретных программ в области образования, искусства, культуры, охраны здоровья населения (направления - СПИД, наркомания, детская онкология, детская эндокринология, гепатит и туберкулез), охраны окружающей среды, защиты прав и свобод человека и гражданина, предусмотренных законодательством России, социального обслуживания малоимущих и социально не защищенных категорий граждан, а также на проведение конкретных научных исследований.

Таким образом, в соответствии с налоговым законодательством основным признаком гранта является социальный характер использования средств в рамках целевого финансирования.

К расходам, которые финансируются по гранту, относятся: заработная плата работникам проекта (включая налоговые платежи с зарплаты); выплаты консультантам или экспертам; материальные закупки; приобретение оборудования, оргтехники, средств коммуникаций, транспортные расходы, которые связаны с участием в семинарах, конференциях, расходы на издательство книг, брошюр, учебных пособий и других периодических изданий, а также административные и прочие расходы, связанные с реализацией проекта / программы.

В соответствии с правилами грантовых программ средства, выделенные в виде гранта, не могут быть использованы для извлечения личной прибыли, а также для покрытия старых долгов организации, творческих коллективов и частных лиц.

При получении гранта заключается специальный договор между грантодателем (спонсором и т.п.) и грантополучателем. Стороны сами должны определить все условия данного договора

Если компания получила грант, то в соответствии с п.п. 14 пункта 1 статьи 251 НК РФ средства, полученные в виде грантов, не учитываются при налогообложении. Эти средства признаются целевым финансированием и должны учитываться в учете обособленно.

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен. Мои книги можно скачивать бесплатно.

Группа 2. Внешние источники финансовых ресурсов: соинвесторы, стратегические инвесторы, инвесторы, контрагенты, банки и кредитные учреждения, страховые компании, фонды и другие экономические институты

Форма 2. Долговые формы мобилизации финансовых ресурсов

Источник 1. Контрагенты

Товарный кредит в форме консигнации

Консигнация – это предоставление, своего товара на реализацию другому экономическому субъекту. Это соглашение, в котором товары остаются во владении другой стороны для продажи. Это сдача своего имущества в комиссионный магазин. Это сделка, в которой доход делится в процентном отношении между продавцом (дистрибьютером) и поставщиком (производителем) на основе их договоренностей.

Комиссионная торговля особо популярна, при нехватке денег у покупателей, в частности у населения. В определенной степени интернет-компании, такие как eBay, являются консигнационными магазинами; за процент от продажи, они предлагают людям бизнеса свой рынок, чтобы они могли выставять и продавать там свои товары.

Консигнационные (комиссионные) площадки снимают с компаний производителей товара много забот и затрат. На рекламу, исследование целевых аудиторий, цен, спроса на товар и много других.

Сравнения консигнацию с продажей товара из первых рук, часто обнаруживается, что комиссионный сбор – это небольшая цена за работу консигнационных площадок.

Комиссионный сбор за реализацию уплачивается после продажи товара, как правило в виде процента от выручки. Если товар в оговоренное в договоре комиссии время не продается, то он возвращается поставщику. Оплату, в этом случае, производят за хранение товара на складах. Консигнационные предприятия часто являются розничными магазинами, которые специализируются на конкретном типе потребительского продукта. Бизнес принимает предметы для продажи и соглашается уплатить продавцу процент от выручки, если товары продаются.

Консигнационный (комиссионный) договор, это соглашение, которое применимо для оформления сделок франчайзинга или дистрибьюторства. Товары хранятся в помещениях дистрибьютора или в помещениях третьего лица в распоряжении дистрибьютора, но остаются собственностью поставщика.

Это соглашение снижает риск поставщика, поскольку он остается владельцем товаров на складе. Дистрибьютору не нужно платить, пока он не продал товары, поэтому он улучшает свой денежный поток. Обе стороны должны обеспечить, чтобы консигнационное соглашение было сформулировано очень тщательно, поэтому не остается

места для сомнений в отношении третьих сторон, в частности, кредиторов дистрибьютора в случае его банкротства.

У дистрибьютора и поставщика конечно же есть несовместимые интересы. Поэтому сторонам следует договориться о разумном скользящем пакете договоренностей, о разделе полученного дохода, адаптированном к рыночному спросу, и подумать о том, как быстро поставщик может производить и доставлять дополнительные товары, чтобы избежать срыва продаж и необходимого уровня их запасов.

Факторинг

От чего зависит объем продаж любого производителя товаров или поставщика услуг? Разумеется, от платежеспособного спроса.

Расширить спрос позволяет предоставление клиентам товарного кредита, или отсрочки платежа. Но здесь возникают проблемы неуплаты дебиторами долга за предоставленный им товар, в полном объеме и в установленные сроки. Необходимо организовывать процесс управления дебиторской задолженностью, обеспечивать её полную и своевременную уплату. Все это требует затрат, как денег, так и времени.

Одним из наиболее эффективных способов избежать в такой ситуации дефицита оборотного капитала, одновременно переложив заботы об управлении дебиторской задолженностью на сторонних специалистов, является классический факторинг.

Факторинг от английского factor, что значит 'агент, посредник, маклер. Фактором может быть банк или специализированная компания, потенциала которой достаточно, чтобы обеспечить возврат долгов.

Реализуется классический факторинг или факторинг без регресса по следующей схеме.

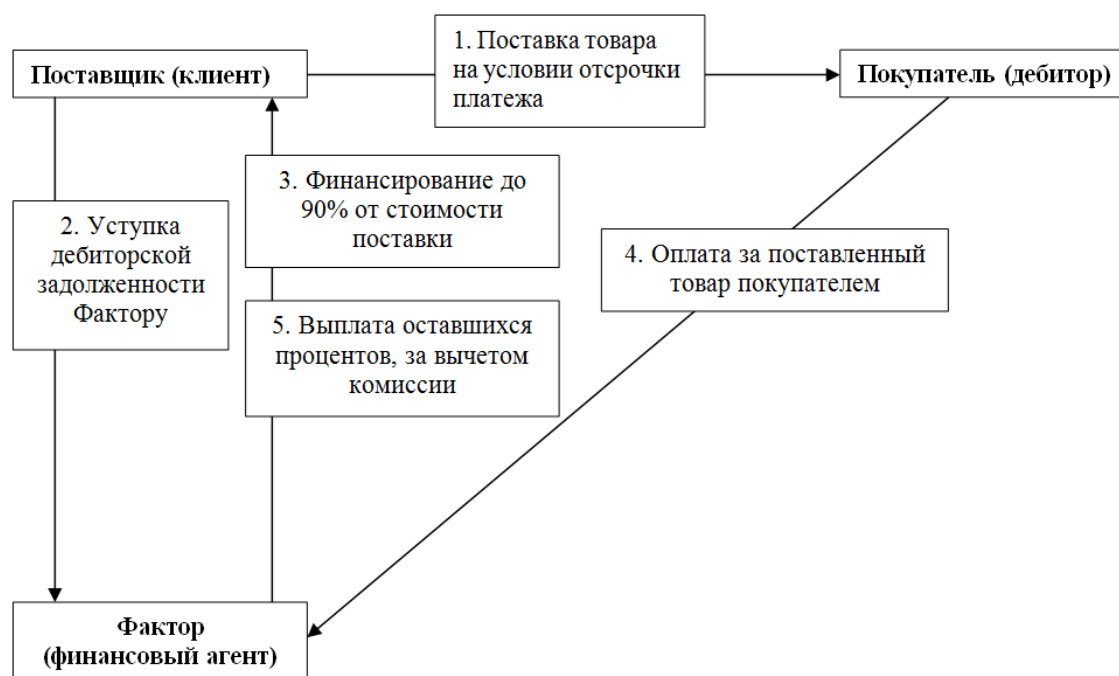


Рисунок 32. Условная схема реализации факторинга

Для реализации факторинговой схемы составляется трехсторонний договор цессии или передачи права требования от одного кредитора другому с соответствующей платой за услугу взыскания денег с должника.

Необходимость составления трехстороннего договора вытекает из содержания статьи 382 ГК РФ.

Статья 382. Основания и порядок перехода прав кредитора к другому лицу

1. Право (требование), принадлежащее на основании обязательства кредитору, может быть передано им другому лицу по сделке (уступка требования) или может перейти к другому лицу на основании закона.

2. Для перехода к другому лицу прав кредитора не требуется согласие должника, если иное не предусмотрено законом или договором.

3. Если должник не был уведомлен в письменной форме о состоявшемся переходе прав кредитора к другому лицу, новый кредитор несет риск вызванных этим неблагоприятных для него последствий. Обязательство должника прекращается его исполнением первоначальному кредитору, произведенным до получения уведомления о переходе права к другому лицу.

4. Первоначальный кредитор и новый кредитор солидарно обязаны возместить должнику - физическому лицу необходимые расходы, вызванные переходом права, в случае если уступка, которая повлекла такие расходы, была совершена без согласия должника. Иные правила возмещения расходов могут быть предусмотрены в соответствии с законами о ценных бумагах.

Факторинг с регрессом

Могут ли поставщик и покупатель поменяться местами? Могут, если желание привлечь финансирование исходит не от поставщика, а от дебитора.

Но что делать в ситуации, когда покупателю не удастся договориться об отсрочке платежа, если поставщик является лидером рынка либо предлагает эксклюзивную продукцию (спрос превышает предложение)? Или, ведя переговоры с поставщиком, дебитор понимает: предлагаемые условия товарного кредита ему не потянуть, да и лимит недостаточен? В данной ситуации можно воспользоваться реверсивным факторингом. Схема которого представлена ниже, на рисунке 33.

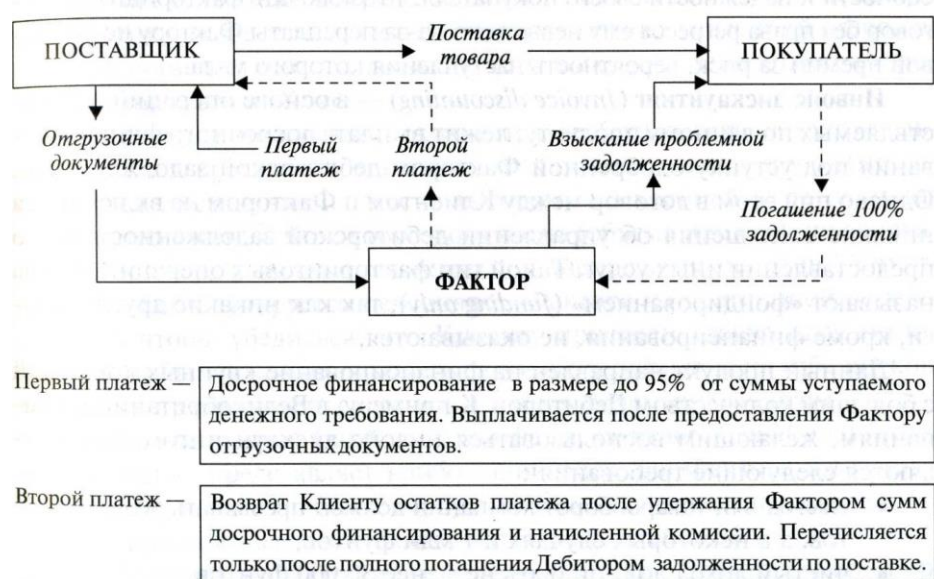


Рисунок 33. Схема реализации факторинга с регрессом

Для фактора он является достаточно рискованным мероприятием.

Поэтому, компания-фактор (банк) может предъявить к клиенту определённые требования:

отгрузка должна осуществляться по договору поставки либо купли-продажи, а не ответственного хранения, комиссии, консигнации и т.д.;

финансируются только те поставки, по которым право собственности на товар перешло к покупателю;

отсрочка платежа по договору не может превышать 120 календарных дней;

поставляемый товар должен быть достаточно ликвидным;

реальная рентабельность компании должна быть не менее 10%.

Преимущества и недостаток факторинга, таковы:

возможность высвободить собственный оборотный капитал и приобретать необходимые товары у поставщиков в условии дефицита денежных средств (кассовых разрывов);

отсутствие необходимости предоставлять залог;

возможность расширить ассортиментный ряд продукции, объем запасов на складе;

возможность договориться о снижении цены товара (при предоплате, по факту увеличения объемов закупки);

отсутствие требований фактора к финансовому состоянию поставщика;

как результат — рост прибыли.

Довольно жесткие требования, предъявляемые к оформлению первичных документов (соблюдение всех формальностей) и к легальности сделок, осуществляемых в рамках факторинговых договоров.

Обратим также ваше внимание на терминологию. Некоторые специалисты под реверсивным (с регрессом) факторингом понимают «закупочный» факторинг. Другие, настаивают, что различие между ними есть. А раз нет единства, то каждый из игроков решает для себя сам, какой термин ему выбрать.

Для рассуждений предлагаем ознакомиться со следующим мнением по этому поводу. Оно в таблице 183, ниже.

Таблица 183. Факторинг

Реверсивный	Закупочный (confirming)
Генеральный договор с поставщиком	Генеральный договор с дебитором
Вознаграждение фактора оплачивает дебитор	Вознаграждение фактора оплачивает поставщик (дебитор получает премию)
Уступка поставщиком всего портфеля дебиторской задолженности по дебитору	Уступка индивидуальных денежных требований (в рамках оферты)
Обслуживание кредиторской задолженности дебитора в отношении одного поставщика (при условии подписания договора факторинга)	Обслуживание всей кредиторской задолженности дебитора (уступка при акцепте оферты или просто перевод средств при отсутствии акцепта)
Риск товарного спора лежит на клиенте	Риск товарного спора лежит на дебиторе

Форфейтинг

Английское *forfaiting* произошло от французского. *à forfait*, что означает «целиком» или общей суммой).

Это сделка по приобретению финансовым агентом (форфейтором) коммерческого обязательства заёмщика (покупателя, импортёра) перед кредитором (продавцом, экспортёром).

Форфейтинг является специфической формой кредитования торговых операций. Основное условие форфейтинга состоит в том, что все риски по долговому обязательству переходят к форфейтору без права оборота на обязательства продавца.

Преимущества:

форфейтер берёт все риски на себя;

существует вторичный рынок форфейтинговых ценных бумаг, где долг можно продать, то есть первый форфейтер продаёт, появляется второй, третий и т. д.;

долг можно дробить и каждую часть долга можно оформить отдельным векселем, это удобно, при возникновении потребности финансовых ресурсов, в соответствии с её величиной продать не весь долг, а только его часть;

форфейтинг предусматривает гибкий график платежей, в том числе возможность предоставления льготного периода.

Недостатки:

необходимость подготовить документы таким образом, чтобы на самого экспортера не было регресса в случае банкротства гаранта, а также необходимость знать законодательство страны импортера, определяющее форму векселей, гарантий и авалья.

возможность возникновения затруднений в случае, если импортер предлагает гаранта, не устраивающего форфейтера.

более высокая, чем при обычном коммерческом кредитовании, маржа форфейтера.

Форфейтинговые ценные бумаги

Форфейтинговыми ценными бумагами являются простой и переводной вексель.

В отличие от традиционного учёта векселей форфейтинг применяется при поставках оборудования на крупные суммы от шести месяцев до восьми лет во внешнеэкономических сделках, превращая экспортную сделку с отсрочкой платежа в наличную и кредитую дебиторскую задолженность других стран, в которых невозможно получить государственные экспортные кредиты или гарантии по ним.

Форфейтинг используется и при отказе экспортера предоставлять долгосрочный кредит некоторым странам.

Форфейтинг, таким образом, даёт возможность мелким и средним предприятиям заключать сделки, превышающие их финансовые возможности, поскольку они могут постепенно продавать свои долгосрочные требования за наличные.

Лизинг

Лизинг от английского *to lease* — сдать в аренду, то есть во временный наём. Но это не просто предоставление своего имущества другим. Лизинг имеет все свойства кредита – платности, срочности и возвратности. Впрочем, последнее качество лизинга часто конвертируется в акт пролонгированной продажи или продажи в рассрочку.

Мотиваций к лизингу три:

нехватка денег для приобретения нужного имущества, как правило машин и оборудования, в условиях сомнительной кредитоспособности компании;

экономическая нецелесообразность покупки имущества, в связи с достаточно коротким сроком его использования, когда даже высокая плата за его аренду меньше, чем его рыночная стоимость. То есть покупка менее выгодна;

необходимость изменения структуры себестоимости продукции и налоговых платежей.

Существенно различают два вида лизинга – оперативный и финансовый, он же – капитальный.

Различия этих понятий относительные, но их понимание помогает оптимизировать затраты предприятия и выбрать наиболее выгодный налоговый режим.

Начнём с оперативного лизинга.

По совокупности признаков юристы трактуют его как краткосрочную аренду. И при рассмотрении хозяйственных споров опираются на Гражданский кодекс.

Оперативный лизинг – вид лизинга, при котором лизингополучатель (арендатор) временно пользуется имуществом, а по окончании срока действия договора возвращает его собственнику (арендодателю).

Но, чем этот вид лизинга отличается от обычной аренды?

Различия проявляются при формировании цены услуги.

Оперативный лизинг оплачивается по условиям договора, с учетом всех издержек собственника и принятой им нормы прибыли.

Но, главное, при лизинге объектом заимствования является имущество, специально приобретенное для конкретного клиента по его выбору. Или предполагает выбор объекта из фондов, имеющих в наличии у арендодателя. В любом случае, объект должен быть новым, то есть не бывшим в эксплуатации. Арендовать же можно любой предмет, независимо от степени его износа.

Срок оперативного лизинга может быть как очень коротким, так и достаточно продолжительным.

На короткий срок в лизинг сдаётся, например, оргтехника, автомобили и т.п.

На длительный самолеты, железнодорожный и водный транспорт и т.п.

Договоры, операционного лизинга, часто предусматривают возможность досрочного возврата имущества владельцу, например, по причине морального устаревания. Эти факторы учитываются в цене оперативного лизинга.

Кроме, того, будет учтена, стоимость простоя имущества у его владельца, то есть упущенная выгода.

Поэтому, стоимость оперативного лизинга весьма высока. Тем не менее, выгоднее, при необходимости, заплатить 3000 руб., за час каршеринга, чем покупать автомобиль, даже не новый. Стоимость оперативного лизинга относится на затраты и включается в себестоимость товара компании.

В отличие от обычного арендатора, лизингополучатель несет ответственность за состояние заимствованного им объекта, если в контракте не оговорено иначе. Если актив (оборудование, техника) в процессе эксплуатации выйдет из строя, оперативный лизингополучатель может прервать действие договора. Конечно, последует выяснение причин поломки, и здесь возможны варианты. Следует также учитывать фактор налоговых

льгот, касающихся начисления прибыли и предоставляемых субъектам лизинговых операций на законодательном уровне.

Цель компании, предлагающей имущество в оперативный лизинг, состоит в максимально быстром погашении значительной части затрат на его приобретение. Поэтому оно сдается пользователям новым и на время, составляющее лишь часть нормативного срока их эксплуатации. Обычно менее трех лет.

При операционном лизинге задача полной окупаемости издержек не ставится. Она состоит в том, чтобы по завершении контракта собственник получил предмет, пригодный для дальнейшего использования. Имеющий при этом как можно меньшую остаточную стоимость. После этого его можно: продать с высокой прибылью или сдать в аренду или тоже в лизинг, но за меньшую плату. В результате источником прибыли становятся не только выплаты по лизингу, но и сам его объект, обладающий значительной долей остаточной ценности.

Финансовый лизинг построен на ином принципе, чем операционный. При его осуществлении лизингодатель не заинтересован в возврате имущества.

Клиент-пользователь в конце срока действия договора выкупает объект по остаточной стоимости (менее 25%) и становится его собственником. То есть при финансовом лизинге сданное в аренду имущество в конечном счете переходит к лизингополучателю.

Принято считать, что так как имуществом владеет лизингодатель, то именно он берет на себя многие заботы и издержки: в частности, начисляет амортизацию.

Это, конечно, так. Но реально финансовое бремя по этим заботам перекладывается на пользователя объекта. Амортизационные начисления, другие издержки просто включаются в ежемесячные лизинговые или арендные выплаты. То есть, платежи владельцу имущества при финансовой форме лизинга учитывают все издержки владельца и его интерес.

Основные различия между операционной и финансовой формами лизинга для удобства сведены в таблицу 184.

Таблица 184. Отличие основных форм лизинга

Фактор	Финансовый лизинг	Оперативный лизинг
Инициатива приобретения вещи	Лизингополучатель	Лизингодатель
Срок контракта	Соизмерим со сроком полной амортизации предмета лизинга или превышает его.	Как правило, значительно меньше срока полной амортизации предмета лизинга
Балансовый учет предмета вещи	По договоренности, либо там -либо там. Зависит от того, кто возьмет на себя большую налоговую нагрузку и, кто лучше защитит активы реального владельца, от их возможной утраты.	У лизингодателя
Завершение контракта	Предмет лизинга, как правило, переходит в собственность лизингополучателя	Предмет лизинга возвращается лизингодателю. Переход права собственности возможен на условиях договора купли-продажи.
Уступка лизингополучателем третьему лицу прав по лизингу (сублизинг)	Допускается	Не допускается

Продолжение таблицы 184

Фактор	Финансовый лизинг	Оперативный лизинг
Уступка лизингополучателем третьему лицу обязательств по лизингу (сублизинг)	Не допускается	Не допускается
Амортизация предмета лизинга	Полная	Не полная
Обслуживание предмета лизинга	Как правило, обязанность лизингополучателя	Обязанность лизингодателя
Досрочное прекращение договора лизинга	Лизинговый контракт не подлежит расторжению	Лизингополучатель имеет право досрочно расторгнуть контракт

Алгоритм расчёта лизинговых платежей может быть следующим (таблица 185).

Таблица 185. Алгоритм и варианты расчета слагаемых лизинговых платежей

Расчет слагаемых лизинговых платежей	Возможный вариант расчета
$AO = (BC \times Ha) : 100$, где BC – балансовая стоимость имущества; Ha – норма амортизации	Действующая норма амортизационных отчислений или механизм ускоренной амортизации с коэффициентом не выше 3
$PK = (KP \times CTk) : 100$, где KP – кредитные ресурсы; CTk – ставка за кредит	Плата за кредитные ресурсы в каждом расчетном году соотносится со среднегодовой суммой непогашенного кредита или среднегодовой остаточной стоимостью имущества. Размер оплаты может варьироваться в зависимости от величины ставки за пользование кредитными ресурсами
$KBt = p \times BC$, где p – ставка комиссионного вознаграждения, процентов годовых от балансовой стоимости имущества (BC); t – расчетный год. или $KBt = [(OCn + OCK) : 2] \times (CTb : 100)$, где OCK и OCK – стоимость имущества соответственно на начало и конец периода; CTb – ставка комиссионного вознаграждения	Вознаграждение по соглашению сторон – в зависимости от балансовой стоимости или от среднегодовой остаточной стоимости имущества ставка определяет возможные объемы комиссионного вознаграждения
$DUt = (P1 + P2 + P3 \dots) : T$, где P1, P2, P3 – расходы на оказание каждой услуги; T – срок договора.	Изменение структуры услуг и цен
$HDSt = (Bt \times CTn) : 100$, где Bt – выручка $(Bt = AOt + PKt + KBt + DUt)$; CTn – ставка НДС, %; t – расчетный год.	Изменение состава выручки

И, на последнее, вопрос: почему, не взять кредит? Ответ: потому, что финансовое положение компании не очень радостное; потому, что в залог дать нечего; потому, что кучу документов надо оформлять и по инстанциям ходить; потому, что может оказаться не дешевле.

Лизинг, возвратный (обратный)

Эта форма лизинга представляет собой финансовую аренду предмета компанией, которой предмет лизинга принадлежал ранее. То есть Вы продали своё имущество, а потом взяли его в лизинг.

Возникает вопрос: зачем брать в аренду предмет, которым можно было пользоваться самому и бесплатно? Ведь услуга лизинга всегда подразумевает возмездность?

Представьте ситуацию. У вас солидное предприятие, имеющее значительные внеоборотные активы, но денег на пополнение оборотных средств, да и вообще денег нет.

Но есть надежный партнер, компания которого, возможно принадлежит тому же собственнику, что и возглавляемая Вами. Продаем ему оборудование, получаем деньги и покупаем сырье и материалы, платим персоналу, выпускаем продукцию, продаем, расплачиваемся по обязательствам и, получаем прибыль.

Здесь бизнес может быть изначально построен так, что производитель может позволить себе стать банкротом. Поскольку основные активы будут переданы иной компании, непроизводящей, менее подверженной рискам. При этом обе компании могут иметь одного и того же реального владельца. Возможно, компании лизингодатель будет зарегистрировано в одной из офшорных зон.

На эти доводы можно возразить, что есть и другие способы получения оборотных средств помимо реализации объекта. Например, банковский кредит.

Это так, но проценты по нему в ряде случаев превышают лизинговые платежи. Продавая предмет лизинга и становясь арендатором, бывший собственник перестает платить налог на имущество (сумма внеоборотных фондов уменьшается на цену объекта). База обложения прибыли также снижается на основании статьи 264 НК РФ (п. 1, п/п 10).

Тут налоговики могут заподозрить компанию в уклонении от уплаты налогов. Но в такой операции нет ничего противозаконного. Она разрешена статьей 4 ФЗ-164 «О финансовой аренде (лизинге)», в которой прямо указано право продавца быть также и лизингополучателем в одном лизинговом отношении. Подобная сделка рассматривается как альтернатива кредиту.

Статья 4. Субъекты лизинга

1. Субъектами лизинга являются:

лизингодатель - физическое или юридическое лицо, которое за счет привлеченных и (или) собственных средств приобретает в ходе реализации договора лизинга в собственность имущество и предоставляет его в качестве предмета лизинга лизингополучателю за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях во временное владение и в пользование с переходом или без перехода к лизингополучателю права собственности на предмет лизинга;

лизингополучатель - физическое или юридическое лицо, которое в соответствии с договором лизинга обязано принять предмет лизинга за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях во временное владение и в пользование в соответствии с договором лизинга;

продавец - физическое или юридическое лицо, которое в соответствии с договором купли-продажи с лизингодателем продает лизингодателю в обусловленный срок имущество, являющееся предметом лизинга. Продавец обязан передать предмет лизинга лизингодателю или лизингополучателю в соответствии с условиями договора купли-продажи. Продавец может одновременно выступать в качестве лизингополучателя в пределах одного лизингового правоотношения.

Любой из субъектов лизинга может быть резидентом Российской Федерации или нерезидентом Российской Федерации.

Кредиты, займы, ссуды

Основные различия названных форм долгового финансирования компаний определены в Гражданском кодексе Российской Федерации. Приведем их ниже.

Кредит

Статья 819. Кредитный договор

1. По кредитному договору банк или иная кредитная организация (кредитор) обязуются предоставить денежные средства (кредит) заемщику в размере и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты за пользование ею, а также предусмотренные кредитным договором иные платежи, в том числе связанные с предоставлением кредита.

Основные признаки: кредит предоставляет банк или кредитная организация. Предоставляется и возвращается кредит только в денежной форме. Возврат кредита и плата (проценты) за кредит являются обязательными.

Займ

Статья 807. Договор займа

1. По договору займа одна сторона (займодавец) передает или обязуется передать в собственность другой стороне (заемщику) деньги, вещи, определенные родовыми признаками, или ценные бумаги, а заемщик обязуется возвратить займодавцу такую же сумму денег (сумму займа) или равное количество полученных им вещей того же рода и качества либо таких же ценных бумаг.

2. Иностранная валюта и валютные ценности могут быть предметом договора займа на территории Российской Федерации с соблюдением правил статей 140, 141 и 317 настоящего Кодекса.

Основные признаки: предоставить, заём могут не только кредитные организации, но и компании. Предметом займа, в отличие от кредита, могут быть не только деньги, но и имущество (ценные бумаги, валютные ценности и многое другое). Заём, как правило, бывает беспроцентным. За исключением случаев, оговоренных законодательством Российской Федерации. Возвратность займа является обязательной.

Под понятие займа также попадают онкольный кредит или кредит до востребования.

ССУДА

Статья 689. Договор безвозмездного пользования

1. По договору безвозмездного пользования (договору ссуды) одна сторона (ссудодатель) обязуется передать или передает вещь в безвозмездное временное пользование другой стороне (ссудополучателю), а последняя обязуется вернуть ту же вещь в том состоянии, в каком она ее получила, с учетом нормального износа или в состоянии, обусловленном договором.

Основной признак: по ссуде передается (ссужается) и возвращается одна и та же вещь. Обратим внимание: это могут быть и деньги, но именно их и надо будет возвратить, а какие-либо иные. Например, это могут быть нумизматические ценности. Особенностью ссуды является то, что предоставлять ее имеют право любые некоммерческие организации наравне с банками, и в договоре всего один обязательный фактор – условие возвратности. Срок возврата и вознаграждение за услуги могут быть указаны при заключении договора, но не обязательны.

Теперь немного подробнее остановимся на кредитах, как наиболее популярной формы привлечения компаниями долгового финансирования.

Описание их представим в ниже следующих таблицах (№№186 – 193), каждая из которых отражает особенности лишь одного условия.

Таблица 186. Характеристика видов кредита по сроку кредитования

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
Краткосрочный	Долгосрочный	Долгосрочный	Краткосрочный

Таблица 187 . Характеристика видов кредита по его сумме

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
Определяется по договору, с учетом обеспечения возврата	Предоставляется в твердой (фиксированной) сумме. Зависит от величины и надёжности залога (имущества или имущественных прав).	Зависит о цели кредита и платежеспособности компании	Зависит от оборота денежных средств на счёте

Таблица 188. Характеристика видов кредита по порядку погашения

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
Порядок погашения гибкий, определяется договором, суммы вносятся на ссудный счет.	Как правило, предусматривает регулярное погашение.	Частичное погашение. Погашается внесением на банковский счет.	Полное погашение. Погашается автоматически, за счет поступления на лицевой счет.

Таблица 189. Характеристика видов кредита по сфере применения

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
Предприятия промышленности и торговли.	Население, компании в затруднительном финансовом положении	Любые компании, которые занимаются инвестированием или деятельностью, требующей постоянного финансового вливания	Как правило в торговле. Там, где имеются значительное обороты денег.

Таблица 190. Характеристика видов кредита по процентным ставкам

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
Как правило фиксированная, но с возможностью изменения при определенных обстоятельствах	Зависит от суммы, величины первоначального взноса и срока ипотеки.	Фиксированная, устанавливается при заключении договора.	Плавающая, зависит от срока овердрафта, и суммы. Понижается при больших оборотах. Процент по начисляется ежедневно на непогашенный остаток. Эта форма кредита самая дешевая. Клиент платит только за использованные суммы.

Таблица 191. Характеристика видов кредита по режиму счета

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
В отличие от овердрафта клиенту открывается специальный ссудный счет, в дебет которого зачисляется сумма кредита.	Открывается специальный счет, на котором учитываются суммы выданных по ипотеке и суммы поступлений сумм погашения кредита и процентов по нему.	Операции ведутся через специально открытый для операций кредитной линии счет. Все поступления денег в компанию сначала зачисляются на этот счет и лишь потом, могут быть направлены на её лицевой счет в банке. Этот вид предполагает выдачу суммы (тела) кредита, по частям, а не сразу. При открытии кредитной линии стороны определяют сумму и срок действия линии. Обязательным условием для открытия кредитной линии является установление лимита выдачи и лимита задолженности.	Операции ведутся на лицевом счете компании

Таблица 192. Характеристика видов кредита по их преимуществам

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
Простота процедуры получения; конкурентные процентные ставки; широкий продуктовый ряд; большое количество банков, выдающих кредиты.	Ломбардный кредит может быть выдан под залог ценных бумаг. Минимальный срок оформления кредита. Возможность получить 80% от оценочной стоимости (коммерческие векселя); Основными документами для получения кредита является паспорт и документ на залоговое имущество; Не требуется справка о доходах; Нет необходимости указывать цель получения средств.	Клиент полностью уверен в получении заемных средств в размере, согласованном с банком; Соглашение не обязывает клиента воспользоваться безусловным правом на получение кредита; Получив кредит, клиент может погашать ссуду единовременным взносом или постепенно, в те сроки, которые он сам определил; Длительный период уведомления позволяет легко найти альтернативный источник ресурсов; Не возобновляемые кредитные линии содержат четкий график погашения. В этом случае любая сумма, уплаченная заемщиком ранее оговоренного срока, будет засчитываться при погашении последующих платежей.	Простота получения; Генеральное соглашение об овердрафте до шести месяцев. Оформляются только заявление и договор; Лимит овердрафта устанавливается исходя из среднемесячного кредитового оборота по всем расчетным и текущим счетам компании в банке Он может быть увеличен в связи с увеличением кредитовых оборотов по счетам; Банк применяет минимальные проценты по овердрафту; В период действия, овердрафта, банк в 1-ю очередь оплачивает платежные документы компании. И лишь затем списывает со счета долги по овердрафту; Всего один раз предоставив в банк документы для рассмотрения вопроса о выдаче кредита и заключив всего один договор о кредитовании, клиент автоматически получает кредиты в течение года; Каждый банк сам определяет методику кредита по расчетному счету.

Таблица 193. Характеристика видов кредита по их недостаткам

Прямой или целевой кредит или кредит по ссудному счету	Ломбардный кредит (залоговый кредит или ипотека)	Инвестиционный кредит (кредитная линия)	Овердрафт
Наличие скрытых комиссий и платежей; наличие обеспечения; длительный по сроку мониторинг клиента. Расчёт лимита от прибыли.	Требуется залоговое обеспечение. Слишком высокая цена, которую приходится платить заемщику: Сумма переплаты не сравнится ни с одним банковским потребительским кредитом; Краткий срок кредитования.	Методики определения лимита кредитования; Отсутствие для заемщика ограничений по возврату кредита. Поэтому банки стремятся ограничить его свободу в возврате кредитных ресурсов или налагают на него штрафы; Требуется залоговое обеспечение. Расчёт лимита от выручки. Необходимость периодического гашения. Пересмотр лимитов не реже 1 раз в полгода.	Овердрафт, только для юр. лиц, находящихся на расчетно-кассовом обслуживании в банке, имеющим значительные постоянные обороты по счетам, безупречную кредитную историю и устойчивое финансовое положение. Лимит рассчитывается до 40%. Дороже факторинга.

Безопасный объём заимствований

DFL – приращение рентабельности собственного капитала за счет привлеченного долга.

На практике определяется безопасный объем заимствований и допустимые условия кредитования. Основное правило использования – способность организации покрывать свои долгосрочные и краткосрочные финансовые обязательства и, следовательно, обеспечивать финансовую устойчивость и снижать вероятность банкротства.

В западной практике распространен расчет с помощью β -коэффициента:

$$\beta_{\text{рычаг}} = \beta_{\text{безрычаг}} \left[1 + (1 - H) \times \frac{ЗК}{СК} \right]$$

где:

ЗК – заёмный капитал;

СК – собственный капитал;

$\beta_{\text{рычаг}}$ – β -коэффициент фирмы, использующей ЗК;

$\beta_{\text{безрычаг}}$ – β -коэффициент фирмы, не использующей ЗК.

К отечественным организациям применяют французскую методику расчета по фактическим данным:

$$DFL = \frac{EBIT}{(EBIT - I)}$$

где:- прибыль до вычета процентов и налогов

I - инвестиции

СТОИМОСТЬ, ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Что есть стоимость источников финансирования и что есть их цена?

Мы понимаем под стоимостью мобилизованных финансовых ресурсов - расходы на их привлечение, применительно к конкретному периоду, как правило году. Например, в 2020 году компания привлекла 1 млрд. кредита. Заплатила за это 100 млн. руб. процентов и 5 млн. рублей различных комиссионных. Значит стоимость привлечения (источника финансирования) составляет 105 млн. рублей.

Под ценой источников финансирования, мы понимаем долю этих расходов, приводящуюся на объем конкретного вида привлеченных финансовых ресурсов (капитала). Так, при стоимости привлеченных финансовых ресурсов 105 млн. рублей., их цена при привлечении 1 млрд. кредита составит $D = 105 \text{ млн. руб.} / 1 \text{ млрд. руб.} * 100\% = 10,5\%$.

Зачем нам нужно это знание, эти проценты? Не достаточно ли просто снижать эти расходы? Да, снижать любые свои расходы, целесообразно. Но общая для компании величина таких расходов зависит не только от их цены, но и от доли этих расходов, в общем объеме привлеченных ресурсов.

Например:

Ситуация 1.

Источник 1. Кредит 1 млрд. руб. под 10,5% годовых. Стоимость - 105 млн. рублей.

Источник 2. Обратный лизинг 10 млрд. руб. под 15,0% годовых. Стоимость – 1500 млн. руб.

Общая стоимость = 105 млн. руб. + 1500 млн. руб. = 1605 млн. рублей.

Цена ресурсов = 1605 млн. руб. / 11000 млн. руб. * 100% = 14,6%

Ситуация 2. Меняем источник.

Ситуация 1.

Источник 1. Кредит 1 млрд. руб. под 10,5% годовых. Стоимость - 105 млн. рублей.

Источник 2. Факторинг 10 млрд. руб. под 7,0% годовых. Стоимость – 700 млн. руб.

Общая стоимость = 105 млн. руб. + 700 млн. руб. = 805 млн. рублей.

Цена ресурсов = 805 млн. руб. / 11000 млн. руб. * 100% = 7,3%

Очевидно, что факторинг у нас получился дешевле возвратного лизинга.

Ситуация 3. Меняем доли, при тех ценах источников.

Ситуация 1.

Источник 1. Кредит 10 млрд. руб. под 10,5 % годовых Стоимость - 1050 млн. рублей.

Источник 2. Факторинг 1 млрд. руб. под 7,0% годовых. Стоимость – 70 млн. руб.

Общая стоимость = 1050 млн. руб. + 70 млн. руб. = 1120 млн. рублей.

Цена ресурсов = 1120 млн. руб. / 11000 млн. руб. * 100% = 10,2%

В этом случае были привлечены те же 11000 млн. рублей., но их цена стала дешевле, за счет изменения доли источников в общем их объёме.

Какие же источники, мы должны включать в расчёт цены мобилизованного капитала? Только те объёмы финансовых ресурсов, которые мы реально получили, и которые отражены, как увеличение активов компании. Не забываем при этом, что в учёте применяют метод начисления. Только ту стоимость источников, которая реально потрачена

на их привлечение, уплачена (начислена) финансовым институтам, которые предоставили компании капитал.

В этом аспекте мы можем рассматривать как стоимость капитала, например, налоговые платежи. И даже выплаченные дивиденды, которые в общем случае не могут включаться в расчёты, поскольку является составной частью чистой прибыли, то есть полученного компанией дохода.

На практике, для собственных целей, невозможно воспользоваться предлагаемым моделями расчета стоимости собственного капитала, в основе которых лежат модели предназначенные для оценки величины справедливой стоимости активов компании и т.п. При исследовании этого вопроса, мы очень скоро убедимся, что они всегда базируются на оценках экспертов. Значит они субъективны и, для практической оценки деятельности для внутреннего пользования непригодны.

На вопрос о том, какова же сфера применения известных финансовых моделей расчетов стоимости бизнеса, капитала, активов и т.п. ответим так: они предназначены для привлечения ресурсов неопытного инвестора или покупателя, поскольку позволяют методически обосновать эффективность предлагаемого им инвестиционного проекта, или продаваемой компании, или финансовых инструментов.

Ниже мы приведем примеры, как один и тот же объем выпуска и продаж товара, например выпуск 1000 шт. изделий, можно обеспечить за счет различного по объему привлекаемого капитала, изменяя формы его мобилизации. При этом, мы будем получать различные результаты величин чистой прибыли и чистого денежного потока.

Просим учесть, что эти примеры являются весьма условными.

Примеры моделирования формами мобилизации капитала.

Дано: Компания выпускает изделия «А» в количестве 1000 шт. в год. Цена одного изделия 1000 рублей. Норма амортизации 10%. Себестоимость одного изделия 700 рублей, в том числе: материалы – 400 рублей, амортизация – 100 рублей, накладные расходы – 50 рублей, Фонд оплаты труда (ФОТ) – 200 рублей, начисления на ФОТ – 50 рублей.

Предприятие имеет возможность привлечь кредит или воспользоваться факторингом исходя из процентной ставки 10% годовых. На себестоимость можно отнести 7% от процентных платежей.

Также компания может использовать бартер или толлинг или возвратный лизинг.

Требуется: рассчитать, чистую прибыль и чистый денежный поток от продаж изделия, для следующих ситуаций:

Ситуация 1. Компания имеет достаточно средств, чтобы приобрести сырье и материалы, выплатить заработную плату и перечислить начисления на ФОТ.

Расчёт:

$$\begin{aligned} \text{Чистая Прибыль} &= \text{Выручка} - \text{Себестоимость} - \text{Налог} = \\ &= 1000 - 800 - 0,2 (1000-800) = 200 - 0,2*200 = 160 \end{aligned}$$

$$\text{Чистый денежный поток} = \text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация} = 160 + 100 = 260$$

Ситуация 2. Компания не имеет достаточно средств и привлекает кредит в размере $800 \times 1000 = 800000$ под 10% годовых.

Расчёт:

Чистая прибыль = Выручка – Себестоимость – 7% Налог $(1000 - 800) - 0,07 \times 800 - 0,2 [(1000-800) - 0,07 \times 800] = 200 - 56 - 0,2 \times (200 - 56) = 144 - 0,2 \times 144 = 144 - 28,8 = 115,2$

Чистый денежный поток = Чистая прибыль + Амортизация и 3% за счёт прибыли = $115,2 + 100 - 0,03 \times 800 = 225,2 - 24 = 201,2$

Ситуация 3. Компания не имеет средств на счетах. Для выпуска продукции она использует толлинг, т.е. изготавливает изделия из давальческого сырья.

Выручка – компенсация только за изготовление изделия (ФОТ + Начисления ФОТ), амортизацию оборудования, Накладные расходы = $(200+50) + 100 + 50 = 400$.

Себестоимость = Выручке

Расчёт:

Чистая прибыль = 0

Чистый денежный поток = Амортизации = 100

СКРЫТАЯ ЧАСТЬ

Если давальческая компания интегрирована с компанией производителем, то реализует она изделие за 1000 руб. Затратив 400 тыс. руб. + материалы.

Всего затрат = $400+400 = 800$.

Расчёт:

Чистая прибыль = $1000 - 800 - \text{Налог} = 200 - 0,2(1000-800) = 200 - 40 = 160$

Чистый денежный поток = Чистой прибыли

Чистая прибыль = 160

Чистый денежный поток = Амортизация + Чистая прибыль = $100 + 160 = 260$

Ситуация 4. Компания не имеет средств на счетах. Не имеет их и покупатель. Но у компании есть новый заказ и ей срочно нужны деньги. Она использует факторинг под 10% годовых.

Расчёт:

Выручка – факторинг = $1000 - 100 = 900$

Чистая прибыль = $900 - 800 - 0,2 (900-800) = 100 - 20 = 80$

Чистый денежный поток = Чистая прибыль + Амортизация = $80 + 100 = 180$

Ситуация 5. Используем возвратный лизинг. Интерес фирмы лизингодателя 10% от стоимости оборудования, т.е. 100

Расчёт:

Лизинговые платежи = Амортизация + Интерес лизингодателя = $100 + 100 = 200$

Себестоимость = Лизинговые платежи + Материалы + ФОТ + Начисления на ФОТ + Накладные расходы = $200 + 400 + 200 + 50 + 50 = 900$

Чистая прибыль = Выручка - Себестоимость - Налог = $1000 - 900 - 0,2 (1000-900) = 100 - 20 = 80$

При Возвратном лизинге компания продала фирме лизингодателю свое бывшее оборудование и получила на счет 1 000 00 р. Что более чем достаточно для приобретения сырья и материалов, оплату ФОТ и других затрат.

Чистый денежный поток – Чистая прибыль + Выручка от продажи оборудования = 80 + 1000

Таблица 194. Свод результатов по ситуациям 1-5.

Критерий	1	2	3	4	5
Чистая прибыль	160	115	160	80	80
Чистый денежный поток	260	201	260	180	1080

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен.

Мои книги можно скачивать бесплатно.

РУКА ДАЮЩЕГО НЕ ОСКУДЕЕТ!

ГЛАВА 9. РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Кейс–пример. Регулирование кредиторской задолженности.

Управление кредиторской задолженностью сводится к тому, чтобы та, снижая дефицит оборотных средств, в свою очередь не ослабляла финансовую устойчивость организации

Кредиторская задолженность может стать дополнительным, и главное, недорогим источником заемных средств.

Для эффективного управления кредиторской задолженности необходим контроль сроков оплаты договоров и своевременное осуществление платежей. Поскольку просрочка оплаты может привести к финансовым потерям.

Пояним на примере.

ЗАО «Балтмаш» просрочило оплату счетов поставщику на сумму 51600 тыс.руб. на 2 месяца от даты, обусловленной договором. В нём прописано, что на сумму долга накладывается штраф в размере 10 процентов годовых. Рассчитаем наращенную сумму долга по формуле:

$$S = P (1 + in),$$

где S - наращенная сумма кредиторской задолженности;

P - величина первоначальной суммы долга;

i – процентная ставка;

n - отношение срока продолжительности задержки платежа к числу дней в году.

Наращенная сумма долга составит:

$$S = 51600 (1 + 0,1 \cdot 30/360) = 52012 \text{ (тыс.руб.)}.$$

Сумма процентов к уплате (S_i) составит:

$$S_i = S - P$$

$$S_i = 52012 - 51600 = 412 \text{ (тыс.руб.)}.$$

Таким образом, за просрочку платежа ЗАО «Кранмаш» к первоначальной сумме долга прибавилась сумма процентов в размере 412 тыс.руб., которая могла быть направлена на досрочное погашение банковского кредита, финансирование оборотных средств либо на покрытие убытков от основной деятельности, что привело бы к улучшению финансовых показателей организации.

В каком случае допустимы такие задержки погашения текущих долгов? Только в случае направления этих денег в проекты прибыльность которых значительно перекроет возможные финансовые потери, то есть как минимум будут компенсированы штрафные санкции в размере 412 тыс. руб., при условии сохранения всех иных кондиций деятельности.

Именно с точки зрения рассуждения о соотношении рисков и доходов необходимо подходить к взаимоотношениям с кредиторами.

Помогает этому ранжирование контрагентов – кредиторов. Цель его - избежание штрафных санкций, возникающих при просрочке оплаты долгов.

Результаты ранжирования могут быть представлены в виде таблицы. Очередность и обоснования очередности платежей для каждой компании могут быть уникальными.

Таблица 195. Приоритетность погашения долгов контрагентам.

Очередность погашения	Тип кредитора или долга	Обоснование к погашению
1	Банк	Просрочка оплаты долга недопустима даже на 1 день
2	Налоги	Просрочка допустима, в случае декларирования неуплаченной суммы
2	Заработная плата сотрудникам	Возможна просрочка не более 2 месяцев
3	Поставщики	Допускают задержку не более 5 дней, дальнейшая просрочка невозможна
4	Лицензионные поставщики	Если давали квоту, то получить ее будет затруднительно.
4	Уникальные поставщики	Только они имеют нужное сырьё и материалы
5	Конкурентные поставщики	Возможно претендовать на отсрочку

Управление долговым портфелем предприятия, включает в себя:

1.Определение объема долговых обязательств.

Общая сумма заемного капитала не должна превышать лимита, рассчитанного по сумме ликвидных активов.

Он определяется как разность между суммой активов баланса и суммой низколиквидных активов, по формуле:

$$ЛА = СА - НЛА$$

где:

ЛА – сумма ликвидных активов;

СА – сумма активов баланса (валюта баланса);

НЛА – сумма низколиквидных активов.

Допустим лимит заемного капитала за ряд был следующим:

2019: ЛА=117261 - (70+28964)= 88227 (тыс.руб.);

2020: ЛА=92382 - (65+26742)= 65575 (тыс.руб.);

2021: ЛА=49272 - (41+30342)=18889 (тыс.руб.).

При превышении фактического значения величин заемного капитала над величиной ликвидных активов, компания может встретить проблемы с погашением долга.

Типовые действия персонала компании представлены в таблице 196, ниже.

Таблица 196. Регламент управления дебиторской задолженностью

Этап управления дебиторской задолженностью	Процедура	Ответственное лицо (подразделение)
Критический срок оплаты не наступил	Заключение договора; Контроль отгрузки; Выставление счета; Уведомление об отгрузке; Уведомление о сумме и расчетных сроках погашения задолженности; За несколько дней до наступления критического срока оплаты – звонок с напоминанием.	Менеджер по продажам, коммерческий директор, бухгалтерия.
Просрочка платежа до 7 дней	Звонок с выяснением причин, формирование графика платежей; Прекращение поставок (до оплаты); Направление предупредительного письма о начислении штрафа.	Менеджер по продажам, коммерческий директор, бухгалтерия.
Просрочка от 7 до 30 дней	Начисление штрафа; Предарбитражное предупреждение; Ежедневные звонки с напоминанием; Переговоры с ответственными лицами.	Бухгалтерия, юридический отдел, менеджер по продажам.
Просрочка от 30 до 90 дней	Командировка ответственного менеджера, принятие всех возможных мер по досудебному взысканию; Официальная претензия.	Менеджер по продажам, юридический отдел.
Просрочка более 90 дней	Подача иска в арбитражный суд	Юридический отдел

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен.

Мои книги можно скачивать бесплатно.

РУКА ДАЮЩЕГО НЕ ОСКУДЕЕТ!

ГЛАВА 10. ФИНАНСОВАНИЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ

Начнем с небольшого теоретического экскурса.

Процесс финансового инвестирования подразумевает ряд этапов.

Этап 1. Постановка целей.

Например, получение разового дохода, прирост денежного капитала, поддержка ликвидности, получение льгот, создание баланса активов и обязательств, перераспределение собственности, участие в управлении деятельностью другого предприятия.

Первый этап завершается определением объема и структуры финансовых активов, которые инвестор потенциально готов включить в свой инвестиционный портфель. Часто такими активами являются различные виды акций, облигаций и деривативов.

Этап 2. Анализ объектов инвестирования.

На данном этапе исследуют параметры выбранных активов, чтобы отфильтровать наиболее способствующие достижению поставленных целей инвестирования. Применяют обычно методологии технического и фундаментального анализ. Выбор метода зависит от цели инвестирования.

Этап 3. Формирование портфеля.

Формирование инвестиционного портфеля базируется на следующих основных принципах:

- соответствие типа портфеля целям инвестирования;
- соответствие сформированного портфеля допустимому уровню риска;
- обеспечение управляемости.

Этап 4. Управление портфелем.

Управление портфелем – это, постоянный мониторинг его эффективности и, при необходимости, повторение предыдущих трех этапов с определенной периодичностью.

В основе новых управленческих решений лежат: изменения целей инвестирования, условий внешней среды, рынка и т.д. То есть, если текущий портфель не обеспечивает достижение поставленных целей, его состав необходимо пересмотреть (реструктуризовать).

В процессе реструктуризации следует учитывать операционные издержки и сопутствующие риски – ликвидности, изменения процентных ставок, появления новых игроков на рынке и др.

Этап 5. Оценка эффективности портфеля.

Методов оценки много, например:

- вычисление специальных показателей;
- факторный анализ;
- статистические методы;

расчет и сопоставление эталонных характеристик с условными параметрами рыночного портфеля и другие.

Выбор метода во многом определен сущностью финансового инструмента эффективность которого есть намерение оценить.

Начнем модели оценки различных ценных бумаг.

1. Оценка финансовых инструментов с фиксированным доходом.

Купонная облигация: характеризуется выплатой дохода в виде процентной ставки ее номиналу (купон). При покупке или продаже облигации между двумя купонными выплатами, необходимо учитывать величину накопленного на дату операции купонного дохода (НКД).

Инвестору интересны два показателя: текущая доходность облигации и доходность к погашению.

Текущая доходность изменяется в соответствии с изменениями цен бумаг на рынке. Но с момента покупки она становится фиксированной.

Облигация может быть куплена с дисконтом (ниже номинала) или с премией (выше номинала). Для установления этого факта применяют формулу:

$$CY = \frac{N \cdot k}{P},$$

где:

CY- текущая доходность;

N – номинал, k – годовая ставка купона, P – цена покупки.

Доходность к погашению (YTM) – процентная ставка в коэффициенте дисконтирования. Она устанавливает равенство между текущей стоимостью потока платежей по облигации и ее рыночной ценой:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{CF}{(1+YTM)^t} + \frac{N}{(1+YTM)^n},$$

Денежный поток, генерируемый купонной облигацией, представляет собой аннуитет, к которому в конце срока операции прибавляется дисконтированная номинальная стоимость облигации. Справедливая стоимость этого потока для облигации определяется по формуле:

$$PV = \sum \frac{(N \times k) / m}{(1+r/m)^{mt}} + \frac{N}{(1+r)^{nm}},$$

где r – рыночная ставка, n – срок обращения, m – число выплат купона в году.

Кроме того, при оценке стоимости облигаций важную роль играют такие понятия как дюрация и выпуклость, а также рейтинги (мнение экспертов) как способ качественной оценки риска ценных бумаг.

Дисконтная облигация: размещается только с дисконтом, а доход образуется за счет разницы между ценой покупки и ценой погашения. Доходность к погашению по такой облигации определяется по формуле:

$$YTM = \sqrt[n]{\frac{N}{P}} - 1 = \sqrt[n]{\frac{K}{100}} - 1,$$

где P – цена покупки, K – курс, n – срок погашения.

Формула текущей стоимости данной облигации имеет вид:

$$P = \frac{N}{(1 + YTM)^n}$$

Депозитные сертификаты (и срочные депозиты): начисленные доходы выплачиваются вместе с номиналом в момент погашения. Доходность к погашению имеет следующий вид:

$$YTM = \sqrt[n]{\frac{FV}{PV}} - 1$$

Цена инструмента с выплатой дохода в момент погашения равна современной стоимости генерируемого потока платежей, обеспечивающей получение требуемой нормы доходности. Его справедливая цена V и курс K исходя из рыночной доходности равны:

$$V = N \left(\frac{1 + k}{1 + r} \right)^n \quad K = 100 \left(\frac{1 + k}{1 + r} \right)^n,$$

где k – процентная ставка по инструменту.

2. Акции, финансовые инструменты с переменным доходом

Доход владельца акции складывается из полученных дивидендов и изменения ее рыночной стоимости.

Одна из простейших моделей расчета стоимости акций носит название -модель дисконтирования дивидендов или модель Д. Уильямсома:

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + k)^t},$$

где:

PV – настоящая (приведенная) стоимость акции;

D_t – дивиденд в периоде t ;

k – ставка, дисконтирования.

Более известной вариацией этой модели является модель постоянного роста дивидендов, или модель М. Дж. Гордона. Он предположил, что раз срок действия акции в теории не ограничен, то поток денежных выплат представляет собой бесконечный поток дивидендов. И предложил считать ставки прироста ежегодных выплат (g) одинаковыми. То есть дивиденды возрастают ежегодно в $(1+g)$ раз, причем величина выплат не меняется до бесконечности:

$$V_t = \frac{D_1}{k - g},$$

где:

V – справедливая стоимость акции;

D_1 – ожидаемый дивиденд очередного периода;

k – ставка дисконтирования;

g – ожидаемый темп прироста дивидендов.

Данная модель имеет несколько ограничений:

k должен быть всегда больше g , в противном случае цена акции становится неопределенной;

компания должна выплачивать дивиденды регулярно;

требование неизменности величин k и g вплоть до бесконечности ограничивает структуру капитала предприятия: считается, что единственным источником финансирования фирмы являются ее собственные средства, а внешние источники отсутствуют.

Что ж – модель есть модель.

3. Производные инструменты (деривативы).

Деривативы – это контракты, согласно которым стороны получают право или берут обязательство выполнить определенные действия в отношении базового актива - ценных бумаг, валюты, товаров, процентных ставок и т.п. Наиболее известные деривативы - фьючерсы и опционы.

Для расчёта их стоимости часто используют модель Блэка-Шоулза и её модификации.

Например, для расчета стоимости опциона, модель учитывает постоянное изменение рыночной цены (волатильности) акции, а также стоимость денег на протяжении времени и цену страйка, которая указана в контракте.

Цена опциона call (на покупку):

$$C(S, t) = SN(d_1) - Ke^{-r(T-t)}N(d_2),$$

где:

$$d_1 = \frac{\ln(S/K) + (r + \sigma^2/2)(T - t)}{\sigma\sqrt{T - t}},$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T - t}.$$

Цена опциона put (на продажу):

$$P(S, t) = Ke^{-r(T-t)}N(-d_2) - SN(-d_1).$$

где:

$C(S, t)$ — текущая стоимость опциона call в момент t до истечения срока опциона;

S — текущая цена базисной акции;

$N(x)$ — вероятность того, что отклонение будет меньше в условиях стандартного нормального распределения;

K — цена исполнения опциона;

r — безрисковая процентная ставка;

$T - t$ — время до истечения срока опциона (период опциона);

σ — волатильность (квадратный корень из дисперсии) базисной акции.

Кратко рассмотрев основные методы оценки ценных бумаг, которые наиболее часто входят в состав портфелей, перейдем к классификации рисков, ассоциированных с формированием и управлением портфелем ценных бумаг.

Систематический риск связан с макроэкономической ситуацией в стране, уровнем активности на финансовых рынках, например, его вариантами могут быть инфляционный, процентный, валютный риск.

Несистематический риск связан с конкретной ценной бумагой, например, селективный риск (неверный отбор ценных бумаг и их неадекватная оценка), временной риск (актив куплен-продан в неподходящее время), риск ликвидности, кредитный риск (эмитент не может выполнить обязательства по выплате процентов), операционный риск и другие.

Несистематический риск может быть снижен, или же практически совсем устранен.

Устранить систематический риск компания не может. Но, инвесторы готовы принять данный вид риска по портфелю. Если только им обеспечивается его компенсация более высокой ожидаемой доходностью.

Наиболее наглядно взаимосвязь инвестиции с ее систематическим риском продемонстрирована в известной модели CAMP (модель оценки финансовых активов).

Эта модель используется для определения требуемого уровня доходности актива, который предполагается добавить к уже существующему хорошо диверсифицированному портфелю с учётом рыночного риска этого актива.

Она исследует рыночное равновесие, равновесные рыночные курсы, которые устанавливаются, если все участники рынка выстраивают эффективные портфели ценных бумаг в полном соответствии с портфельной теорией Г. Марковица.

Модель имеет следующий вид:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f),$$

где:

$E(R_i)$ — ожидаемая ставка доходности на долгосрочный актив;

R_f — безрисковая ставка доходности;

β_i — коэффициент чувствительности актива к изменениям рыночной доходности;

R_m , выраженный как ковариация доходности актива R_i с доходностью всего рынка R_m по отношению к дисперсии доходности всего рынка $\sigma^2(R_m)$, равный
$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\sigma^2(R_m)};$$

β -коэффициент для рынка в целом всегда равен единице;

$E(R_m)$ — ожидаемая доходность рыночного портфеля;

$E(R_m) - R_f$ — премия за риск вложения в акции, равна разнице ставок рыночной и безрисковой доходности.

Модель CAMP получила широкое распространение в финансовом менеджменте, хотя практическое ее применение в отечественной практике требует большой осторожности. Во-первых, она предназначена для устойчивых экономик. Во-вторых, ввиду того, что возможны существенные отклонения в интерпретации значений β -коэффициентов.

Риск портфеля измеряется показателями, которые характеризуют изменчивость его доходности, например дисперсией σ^2 или стандартным отклонением σ .

В портфельной теории дисперсия доходности является мерой риска, связанного с инвестированием в определенный актив или портфель активов.

Однако кроме индивидуального риска каждого актива, на совокупный риск портфеля влияет степень зависимости доходностей активов друг от друга.

Для оценки данной взаимосвязи используются два основных показателя, которые играют важнейшую роль в определении риска портфеля: ковариация и корреляция.

Ковариация показывает взаимную изменчивость двух показателей, и формула определения ковариации доходностей двух активов имеет следующий вид:

$$\text{cov}(R_A, R_B) = \frac{\sum_{i=1}^n (R_{A_i} - \bar{R}_A)(R_{B_i} - \bar{R}_B)}{n},$$

где n – количество интервалов, за которые наблюдались значения доходности.

Если ковариация положительна, то с ростом значений одной величины, значения второй имеют тенденцию возрастать, а если знак отрицательный — то убывать.

Коэффициент корреляции – производная от ковариации:

$$\text{corr}_{AB} = \frac{\text{cov}(R_A, R_B)}{\sigma_A \sigma_B}.$$

Коэффициент корреляции принимает значение в фиксированном диапазоне $[-1; +1]$:

полная положительная корреляция $\text{corr} = +1$ говорит о наличии линейной зависимости между изменениями двух показателей;

полная отрицательная корреляция $\text{corr} = -1$ означает, что между изменениями показателей есть обратная линейная взаимосвязь; отсутствие корреляции $\text{corr} = 0$ говорит о независимости изменений показателей друг от друга.

Стоит также подробнее остановиться на понятии диверсификации.

Концепция формирования портфеля ценных бумаг, базирующегося на идее диверсификации, была разработана Г. Марковицем.

Она имеет ряд допущений:

инвестор оценивает портфели, основываясь на ожидаемых доходностях и их дисперсиях за весь период владения портфелем;

при выборе между различными портфелями инвесторы предпочтут тот, что дает наиболее ожидаемую доходность при прочих равных условиях;

инвесторы предпочтут тот портфель, который имеет наименьший риск при прочих равных условиях.

Для построения пространства возможных портфелей Марковиц предложил определить для каждой ценной бумаги ожидаемую доходность, ее стандартное отклонение и ковариацию между ценными бумагами. На основе этих данных строится множество возможных портфелей с различными соотношениями доходность-риск.

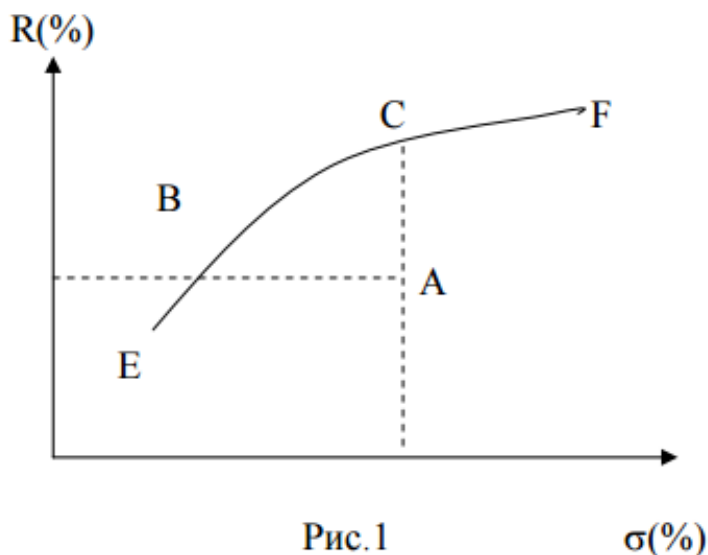


Рис.1

Рисунок 34 - Эффективная граница Марковица

«Если имеется некий портфель A, то он является неэффективным, так портфель B мог бы обеспечить тот же самый уровень ожидаемой доходности с меньшей степенью риска, в то время как портфель C при той же степени риска мог бы обеспечить более высокую ожидаемую доходность.

Таким образом, все эффективные портфели должны лежать на кривой EF, которая часто называется «эффективной границей» Марковица».

Точка F показывает, что инвестиции вложены в акции одного вида с максимальной ожидаемой доходностью.

Точка E показывает сочетание акций в портфеле, которое обеспечивают наименьшую степень его риска.

Модель Марковица позволяет определить набор эффективных портфелей, но не дает оснований для выбора оптимального портфеля.

Для этого инвестору следует выбрать некоторую точку на графике доходность-риск, которая будет являться комфортным для него соотношением.

Модель Шарпа.

Модель Шарпа требует меньшего количества вычислений и более практична.

Шарп заключил, что нет смысла определять ковариацию каждой акции друг с другом, а достаточно понять, как каждая акция взаимодействует с рынком в целом.

И, поскольку, охватить расчетами весь объем рынка ценных бумаг невозможно, то в качестве рыночного показателя можно использовать фондовые индексы.

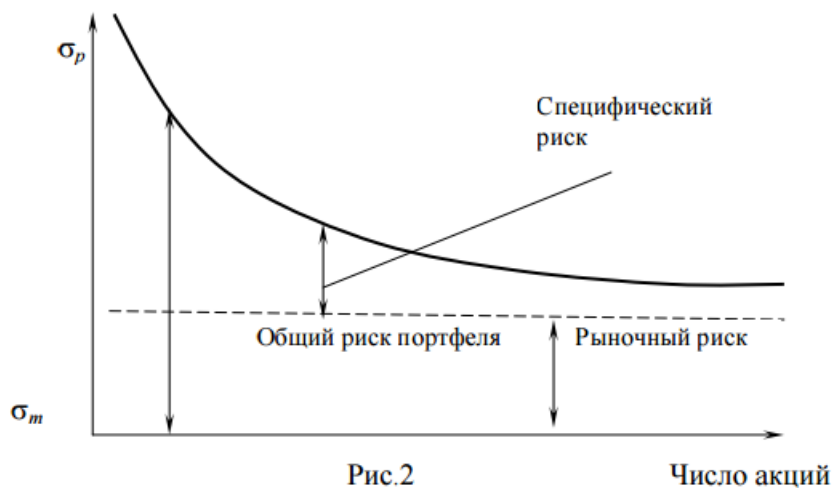


Рисунок 35. Зависимость стандартного отклонения от числа акций в портфеле

График демонстрирует, что риск портфеля снижается и приближается к некоторому пределу с увеличением числа акций в портфеле.

Совокупность всех применяемых к финансовому портфелю методов и технологий представляет собой стратегию управления портфелем. Все портфельные стратегии можно разделить на активные, пассивные и смешанные.

Активным стратегиям присуща частая реструктуризация портфеля в зависимости от изменений рыночной конъюнктуры. В них важную роль играет прогнозирование факторов, влияющих на стоимость ценных бумаг в портфеле. Они требуют мониторинга рынка, анализа, проведения сделок и операций для реструктуризации портфеля. А значит требуют затрат.

Использование активной стратегии управления портфелем сопряжено с высокими рисками.

Основным методом контроля в практической деятельности управляющих является мониторинг – фондового рынка, трендов, экономических показателей отраслей, качеств ценных бумаг и т.д. Мониторинг позволяет отобрать ценные бумаги и финансовые инструменты, обладающие характеристиками, соответствующими типу активного портфеля.

Успешная реализация данной стратегии предполагает управление тремя ее компонентами: структурой портфеля, риском и ликвидностью.

Пассивные стратегии не предполагают высоких затрат и требуют минимум информации. Их часто используются пенсионными фондами и страховыми компаниями. Часто пассивная стратегия предполагает покупку активов, которые будут находиться в портфеле вплоть до их погашения или до установленного срока.

Срок жизни такого портфеля предполагает стабильность процессов, происходящих на фондовом рынке. Поэтому при высокой или инфляции или нестабильной конъюнктуре пассивная стратегия является малоэффективной. Преимуществом пассивного управления является низкий уровень расходов.

Смешанные стратегии предполагают сочетание активного и пассивного управления. Основная часть средств, обычно, управляется пассивно, а оставшаяся часть – активно.

Управляющий в начале создает «базу» портфеля из набора низко рискованных ценных бумаг, направленных на сохранение капитала. Это могут быть облигации или акции ведущих эмитентов, «голубые фишки» и т.п. Далее формируется агрессивная часть портфеля, посредством вклада средств в рискованные ценные бумаги с целью получения прироста дохода. Данная часть портфеля, как правило, состоит из акций, фьючерсов, и управляется с помощью активной стратегии.

Применение смешанной стратегии, в целом, позволяет значительно снизить риск потери денежных вложений относительно активного метода управления, и при этом существенно увеличивает доходность портфеля относительно пассивного метода управления.

Выбор в пользу той или иной стратегии управления в основном зависит от конъюнктуры рынка и типа выбранного портфеля.

Приведём примеры расчетов.

Оценка доходности.

Обычно эффективность управления портфелем оценивается на некотором временном интервале (например, год или два). При этом доходности измеряются для нескольких периодов (например, ежемесячно или, поквартально) внутри интервала.

В самой простой ситуации оценить доходность портфеля можно с помощью сравнения рыночной стоимости портфеля в начале и в конце выбранного периода.

Но подобный расклад бывает лишь тогда, когда инвестор не осуществляет дополнительные вложения в портфель. Или не изымает из него деньги на протяжении всего периода.

Если таких фактов нет, то рыночная стоимость портфеля в конце периода определяется так:

Пример 1: Портфель имеет рыночную стоимость 10 млн. рублей в начале периода и 16,45 млн. рублей в конце периода; доходность портфеля за период составляет $(16,45 - 10,00)/10,00 = 64,5\%$.

Пример 2: Портфель имеет рыночную стоимость 10 млн. рублей в начале периода; ближе к концу периода инвестор вносит в портфель дополнительные 2 млн. руб.; рыночная стоимость на конец квартала равна 16,45 млн. рублей. Доходность портфеля: $(16,45 - 10,00 - 2,00)/10,00 = 46,5\%$.

В зависимости от времени внесения или изъятия средств из портфеля необходимо использовать разные подходы к коррекции рыночной стоимости портфеля как в начале, так и в конце периода для более адекватной оценки уровня дохода.

Оценка внутренней ставки доходности

Эти методы применяют, когда внесение или изъятие средств в портфель осуществляется в середине инвестиционного периода.

Формула расчета внутренней ставки доходности, следующая:

$$NP_0 = \frac{add}{(1+r)} + \frac{NP_1}{(1+r)^2}$$

Пример 3. Инвестор решил дополнительно вложить 1 млн. рублей в середине периода. Соответственно $5,00 = (-1,00/(1+r)) + (6,45/(1+r)^2)$. Внутренняя ставка доходности $r = 4\%$. Доходность составит примерно 8,16% в конце периода.

Годовые доходности.

Вычисление годовой доходности предполагает сложение или перемножение доходностей отдельных периодов (например, кварталов).

Метод сравнений.

Метод предполагает сравнение конечных результатов с теми, которые можно было бы получить при выборе альтернативного портфеля для инвестирования.

Портфели, используемые для сравнения, называют эталонными портфелями. Эталонный портфель обычно состоит из сочетания акций, являющихся базой для определения рыночного индекса, и безрисковых ценных бумаг.

Каждая комбинация активов выбирается таким образом, чтобы риск эталонного портфеля равнялся риску инвестора.

Кроме того, эталонный портфель в обязательном порядке должен отражать преследуемые инвестиционные цели. В качестве эталонных портфелей также можно рассматривать портфели с аналогичным уровнем риска.

Кейс-пример. Формирование финансового портфеля

Объект: ПАО «СПЛАВ-МКТС»

ПАО «СПЛАВ-МКТС» – российская компания, специализирующееся на производстве твердосплавных пластин.

Целью деятельности компании является извлечение прибыли.

Одной из её стратегических задач является наращение капитализации. Это предполагает увеличение производственных мощностей, снижение себестоимости продукции и расширение продуктовой линейки за счет новых высокотехнологичных изделий, отражающих современные потребности рынка.

Дополнительные капитальные вложения компания планирует привлечь за счет эмиссии ценных бумаг, привлечения внешних источников финансирования, и, впервые – с помощью формирования портфеля ценных бумаг с целью обеспечения дополнительного устойчивого дохода.

Необходимость формирования портфельных инвестиции связана с потребностью компании в более высоком доходе от инвестиций в финансовые инструменты, чем она имеет по депозитным вкладам в ПАО «Сбербанк России». Во многом решение руководства компании начать работу с финансовыми инвестициями было также обусловлено высокой волатильностью рубля.

Работу компании с депозитами характеризует таблица 197.

Таблица 197. Депозиты компании, открытые в 2017 г.

Депозит	Срок, дата открытия	Сумма и валюта	Ставка, условия
«Классический», Сбербанк России	731 день 15.12.2017	24 000 000 RUR	6,76% годовых, выплата % в конце срока
«Классический», Сбербанк России	731 день 15.12.2017	375 000 USD	1,79% годовых, выплата % в конце срока

Рассчитаем ожидаемую прибыль компании от двухлетних вкладов, с учетом установленных процентных ставок, а также доходов/убытков, связанных с волатильностью курса рубля с начала срока инвестиций в 2017 году (Таблица 198).

Используем известную формулу расчета простых процентов:

$$S = P \times \left(1 + \frac{I \times t}{K \times 100} \right) = P + \frac{P \times I \times t}{K \times 100}$$

Поскольку выплаты по вкладам производятся в конце срока и не предполагают капитализации. Также учтем курс доллара США на дату, когда компания конвертировала денежные средства для размещения на долларовый вклад (1 долл. США = 49,3220 руб.). Поскольку курс на дату окончания срока действия депозита неизвестен, для расчетов был использован текущий курс Банка России.

Таблица 198. Доход по депозитным вкладам компании

Депозит	Общая сумма выплат	Доход с учетом курсовой разницы	Общая сумма, % дохода в год
24 000 000 RUR 6,76%, 731 день	3 249 244,93 RUR	3 249 244,93 RUR	27 249 244,93 RUR, 6,76%
375 000 USD, (18 495 750 RUR) 1,79%, 731 день	13 443,39 USD	5 938 776,50 RUR	24 434 526,50 RUR, 16,05%
Итого: 42 495 750 RUR		9 188 021,43 RUR	51 683 771,43 RUR 10,81%

Из расчетов видно, что при начальной сумме инвестиций в размере 42 495 750 млн. руб., размещенной на двухлетние депозитные вклады с диверсификацией по валюте, компания смогла обеспечить рост дохода в среднем в размере 10,81% в год.

При этом основную долю дополнительного дохода пришлось на курсовую разность доллара США к рублю.

При размещении всей суммы в рублевый депозит годовой доход мог составить только 6,76%. А при моделировании ситуации стабильного курса доллара США – и вовсе всего 4,60%.

Таким образом, можно сказать, что компания приняла своевременное решение разместить часть средств в долларовый вклад в условиях валютного кризиса в России.

Однако прогнозируя, что в ближайшие несколько лет на курсовой разнице валюты и рубля аналогичный уровень роста дохода обеспечить будет затруднительно, компания решила рассмотреть другие финансовые инструменты для получения более высокого уровня дохода, чем по депозитам. В качестве альтернативного инструмента дополнительного дохода было решено рассмотреть портфель ценных бумаг.

Необходимость в этом была обусловлена тем, что вложения в депозиты позволили компании исключительно защитить средства от инфляции: при общем доходе в 21,62% за два года инфляция в аналогичный период составила 20,56%. Превышение всего лишь на 1,06 процента.

Известно, что финансовые инструменты с фиксированным доходом, такие, как депозиты или облигации, попадают под негативное влияние инфляции. Тогда как акции, в долгосрочном периоде, к ней довольно устойчивы.

Изначально руководство ПАО «СПЛАВ-МКТС» установило ряд стартовых критериев, которые необходимо было учесть при формировании портфеля, позволяющего достигнуть более высокого уровня дохода, чем по депозитам. При ограниченном или среднем риске потери вложенных средств.

Прежде всего, большая часть портфеля должна включать активы, позволяющие частично защитить вложенный капитал и получить стабильный (пусть и минимальный) рост дохода, хотя бы отчасти покрывающий ожидаемый уровень инфляции.

Вторым критерием является ограниченный срок существования портфеля – 1 год.

Также руководство готово рассмотреть в составе портфеля рискованные инструменты – акции (предпочтительно «голубые фишки») и малую долю высокорискованных инструментов.

Однако совокупный риск по данной доле портфеля не должен превышать 8%.

Возможности компании в плане управления портфелем ценных бумаг предусматривали минимальный срок пересмотра портфеля – 1 раз в квартал.

И, наконец, общий объем денежных средств, которые компания ПАО «СПЛАВ-МКТС» способна разместить в портфель ценных бумаг равна первоначальной сумме инвестиций на депозиты (без накопленного дохода) и составляет 42 495 750 рублей.

Первым шагом в направлении формирования финансового портфеля стал анализ прогнозов различных аналитиков относительно развития экономики России в 2017 году. В конце сентября Минэкономразвития России выпустил прогноз на ближайшую трехлетку, в целом, предполагающий стагнацию российской экономики.

Прогнозы позволили предположить, что в условиях ожидаемой стагнации экономики выбор агрессивного портфеля ценных бумаг, состоящего исключительно из акций, может оказаться нецелесообразным.

Однако – доверяй, но проверяй. Произведём расчёты и позволим компании-инвестору самостоятельно принять решение о составе портфеля ценных бумаг.

На начальном этапе отберем акции в рискованную часть потенциального портфеля компании.

Возьмем для расчета набор из наиболее весовых акций индекса РТС, включающий акции «голубых фишек» и акции второго эшелона.

Незначительно диверсифицируем набор ценных бумаг по отраслевой принадлежности, оставив в общей сложности 18 акций, представленных в Таблице 199:

Таблица 199. Отобранные акции на основе состава индекса РТС

«Голубые фишки»		
SBER	Сбербанк	Банки
LKOH	Лукойл	Нефтегазовая
MGNT	Магнит	Торговля
NVTK	Новатэк	Нефтегазовая
GMKN	ГМК	Металлургия
ROSN	Роснефть	Нефтегазовая
VTBR	ВТБ	Банки
SNGS	Сургутнефтегаз	Нефтегазовая
ALRS	Алроса	Горнодобывающая
MTSS	МТС	Телекоммуникация
MOEX	Московская биржа	Финансы
CHMF	Северсталь	Металлургия
Второй эшелон		
MTLR	Мечел	Металлургия
NMTP	Новороссийский порт	Транспорт
MSNG	Мосэнерго	Энергетика
TRMK	ТМК	Металлургия
RASP	Распадская	Горнодобывающая
IRGZ	Иркутскэнерго	Энергетика

Чтобы спрогнозировать будущие доходности данных акций необходимо описать их с помощью функции их распределения.

Для проверки гипотезы о законе распределения доходностей воспользуемся критерием Колмогорова-Смирнова. Проверим подчиняется ли распределение доходностей актива нормальному закону распределения.

Если не подчиняется, то применение к такому активу существующих финансовых методов и моделей, например, таких как модели Г. Марковица, У. Шарпа и многих других, некорректно. Оно ведет к увеличению риска.

Составим таблицы из эмпирических частот доходностей акций.

С этой целью возьмем ежедневные котировки 18 отобранных ценных бумаг за период 1 год – с 1.10.2016 по 1.10.2017.

Формула определения доходностей акций:

$$D_i = \ln\left(\frac{P_i}{P_{i-1}}\right),$$

где:

D_i - доходность текущего дня;

P_i - цена акции на конец текущего дня;

P_{i-1} - цена акции на конец предыдущего дня.

Для расчета эмпирической частоты доходности акций следует рассчитать следующие показатели:

общее количество значений доходности;

максимальная доходность за период;

минимальная доходность за период;

среднеквадратическое отклонение доходностей за период;

математическое ожидание доходностей за период;

размах вариации доходностей;

интервал группировки;

количество интервалов группировки (определим как 100).

Для расчета данных показателей воспользуемся стандартными формулами в MS Excel (MIN, MAX, STDEV, AVERAGE, COUNT).

Зададим 100 интервалов доходностей и по порядку будем прибавлять значение интервала изменения доходности к значению минимальной доходности, и так далее.

С помощью функции FREQUENCY рассчитаем частоту попадания доходностей акции в эти интервалы. Это и будут эмпирические значения частот.

Далее необходимо получить теоретические значения частот.

Для этого рассчитаем величину середины созданных интервалов и рассчитаем частоты для нормального закона распределения доходностей (функция NORMDIST). В итоге получаем таблицу частот распределения доходностей акции эмпирических и теоретических.

Визуально распределение данных доходностей можно отобразить в виде гистограммы:

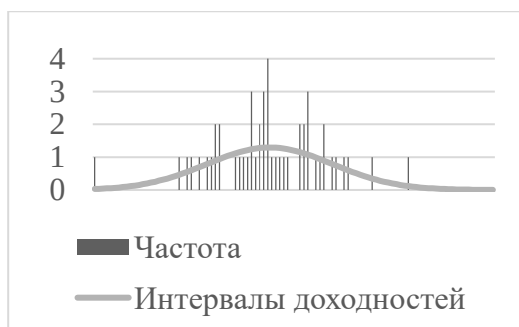


Рисунок 36. Гистограмма распределения эмпирических и теоретических частот на примере акции Сбербанка России

Производим расчет накопленных эмпирических и теоретических частот посредством сортировки предыдущих результатов от меньшего к большему и увеличением каждого значения за счет прибавления последующего. После чего рассчитываем абсолютную разность (по модулю) между накопленными эмпирическими частотами и теоретическими.

Критерий Колмогорова-Смирнова рассчитаем по следующей формуле:

$$D_{\text{эмп}} = \frac{\max | \text{Нак. Эмпир. Част.} - \text{Нак. Теорит. Част.} |}{n}$$

Полученные результаты расчетов для выбранных нами акций можно увидеть в Таблице 200.

Таблица 200. Значения оценки критерия Колмогорова-Смирнова для акций компаний

«Голубые фишки»		D _{эмп}
SBER	Сбербанк	0,134380208
LKOH	Лукойл	0,18810478
MGNT	Магнит	0,154055315
NVTK	Новатэк	0,169016635
GMKN	ГМК	0,145056273
ROSN	Роснефть	0,20135084
VTBR	ВТБ	0,176218704
SGNS	Сургутнефтегаз	0,166735545
ALRS	Алроса	0,163758677
MTSS	МТС	0,151090672
MOEX	Московская биржа	0,177727375
CHMF	Северсталь	0,185371061
Второй эшелон		
MTLR	Мечел	0,199498212
NMTP	Новороссийский порт	0,19369018
MSNG	Мосэнерго	0,164836474
TRMK	ТМК	0,181590398
RASP	Распадская	0,184654542
IRGZ	Иркутскэнерго	0,178691626

Для того, чтобы рассчитать доверительный интервал критерия, воспользуемся данными таблицы критических значений критерия Колмогорова-Смирнова (Таблица 201).

Таблица 201. Критические значения критерия Колмогорова-Смирнова при сопоставлении эмпирического распределения с теоретическим

N	D _{max} P = 0,05	D _{max} P = 0,01
5	0,6074	0,7279
10	0,4295	0,5147
15	0,3507	0,4202
20	0,3037	0,3639
25	0,2716	0,3255
30	0,2480	0,2972
40	0,2147	0,2574
50	0,1921	0,2302
60	0,1753	0,2101
70	0,1623	0,1945
80	0,1518	0,182
90	0,1432	
100	0,1358	
N > 100	1,36 / √ n	1,63 / √ n

Поскольку объем выборки равен 250, воспользуемся последней строкой таблицы для построения оси значимости.

Так как все значения критерия Колмогорова-Смирнова, попадают в зону значимости (Рисунок 36), эмпирическое распределение доходностей выбранных ценных бумаг на высоком уровне отличается от нормального распределения доходностей.

Это позволяет применять к выбранным акциям методы составления портфеля ценных бумаг.

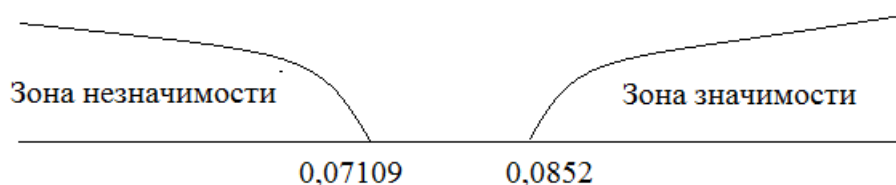


Рисунок 36 - Доверительный интервал критерия Колмогорова-Смирнова

Теперь рассчитаем будущую доходность любой выбранной ценной бумаги, используя модели Шарпа (CAPM), Гордона и Марковица. И сравним результаты расчетов.

Будущая доходность ценных бумаг по модели CAMP считаем по формуле:

$$R = R_f + \beta(R_d - R_f)$$

где:

R - ожидаемая норма доходности;

R_f - безрисковая ставка доходности, как правило, ставка по государственным облигациям;

R_d - доходность рынка;

β - коэффициент бета, который является мерой рыночного риска и отражает чувствительность доходности ценной бумаги к изменениям доходности рынка в целом.

Для выбранной ценной бумаги – пусть это будет акция Сбербанка – возьмем месячные котировки за период 1.10.2016 по 1.10.2017, средневзвешенные доходности индекса РТС (1,76%), и безрисковую ставку, в качестве которой мы принимаем, по согласованию с руководством компании, среднемесячную доходность индекса 3-5-летних государственных облигаций (RUGBITR5Y) – 8,44%.

Используя надстройку в MS Excel Data Analysis - Regression определим β коэффициент, в данном случае равный 0,64.

Показатель множественной R (или коэффициента корреляции) между доходностью акции и индекса составляет 0,73, что говорит о высокой степени зависимости доходности акции от индекса.

Коэффициент детерминированности (R -квадрат) отражает точность полученной модели (Рисунок 37).

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,732785168
R Square	0,536974103
Adjusted R Square	0,485526781
Standard Error	0,040138154
Observations	11

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,016815	0,016815	10,43736	0,010311
Residual	9	0,0145	0,001611		
Total	10	0,031315			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,034645764	0,012602	2,749259	0,022504	0,006138	0,063153	0,006138384	0,0631531
X Variable 1	0,645252337	0,199726	3,23069	0,010311	0,193441	1,097064	0,19344105	1,0970636

Рисунок 37 . Основные параметры модели линейной регрессии

Рассчитаем будущую доходность акции Сбербанка, используя модель CAMP по вышеописанной формуле и получим результат 4,13%.

Образец расчета в MS Excel представлен ниже.

	SBER	Ind. RTS	R share	Rd	Rf	B
Oct 15	92,118	819,520			8,44%	0,645252
Nov 15	103,263	853,340	12,0987%	4,1268%		
Dec 15	99,565	797,848	-3,5807%	-6,5030%		
Jan 16	93,118	718,923	-6,4757%	-9,8922%		
Feb 16	99,625	734,833	6,9885%	2,2130%		
Mar 16	109,223	832,935	9,6336%	13,3503%		
Apr 16	112,460	906,023	2,9641%	8,7747%		
May 16	121,628	907,048	8,1518%	0,1131%		
Jun 16	130,048	918,145	6,9228%	1,2235%		
Jul 16	132,590	937,760	1,9551%	2,1364%		
Aug 16	138,440	937,715	4,4121%	-0,0048%		
Sep 16	148,860	973,478	7,5267%	3,8138%		
Average			4,60%	1,76%		
R			4,13%			

Regression Statistics	
Multiple R	0,732785
R Square	0,536974
Adjusted R Square	0,485527
Standard Error	0,040138
Observations	11

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,016815	0,016815	10,43736	0,010311
Residual	9	0,0145	0,001611		
Total	10	0,031315			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0,034646	0,012602	2,749259	0,022504	0,006138	0,063153	0,006138384	0,063153144
X Variable 1	0,645252	0,199726	3,23069	0,010311	0,193441	1,097064	0,19344105	1,097063623

Рисунок 38. Образец расчета в MS Excel

Теперь определим доходность той же самой акции с помощью модели Гордона.

Составим таблицу, отражающую размер выплаченных дивидендов в абсолютном значении на протяжении нескольких лет.

Заметим, что формулу Гордона можно применять только при условии, что значения дивидендов подчиняются экспоненциальному закону распределения.

Для проверки построим график дивидендных выплат и добавим линию тренда с величиной достоверности аппроксимации (Рисунок 39).

Результат говорит о том, что данные не подчиняются экспоненциальному закону распределения, и применение модели Гордона будет некорректно.

Поэтому, определив будущие доходности по каждой отдельной ценной бумаге, приступим к формированию портфеля на основе модели Марковица.

Здесь обязательно необходимо учитывать вводные данные Руководства компании о том, что максимальный допустимый уровень риска по части акций не должен превышать 8%.

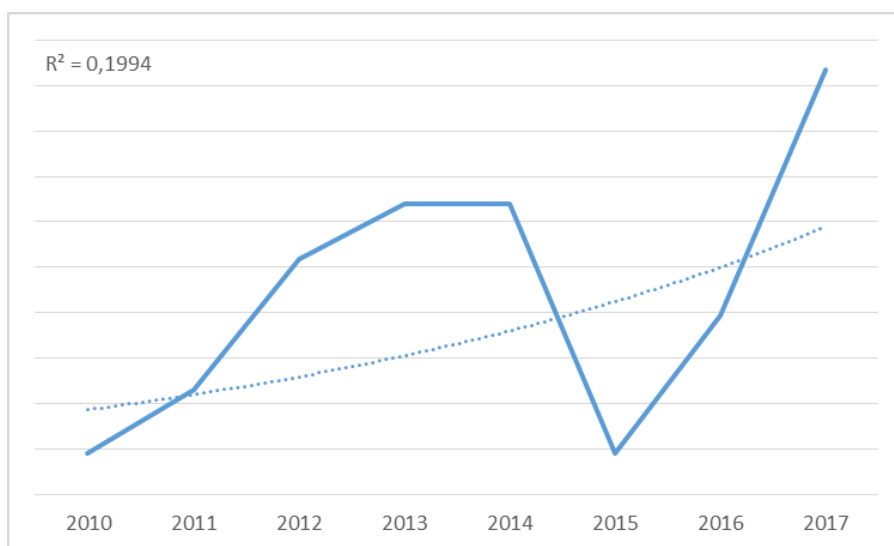


Рисунок 39. Экспоненциальная кривая и величина достоверности аппроксимации

Для формирования используем надстройку Data Analysis - Covariance в MS Excel.

Прежде всего, внесем данные о доходностях каждой акции и оценим волатильность каждой ценной бумаги по отношению к математическому ожиданию доходностей с помощью функции STDEV:

Таблица 202. Ожидания доходности и риски отобранных акций

Акция	Ожидания доходности	Риск акции
SBER	4,36%	4,46%
LKOH	2,44%	4,28%
MGNT	-0,88%	5,87%
NVTK	1,07%	3,89%
GMKN	0,08%	4,66%
ROSN	2,91%	3,45%
VTBR	0,02%	4,27%
SNGS	-1,34%	5,38%
ALRS	3,93%	7,58%
MTSS	1,20%	3,90%
MOEX	3,27%	3,21%
CHMF	0,67%	7,18%
MTLR	3,11%	6,30%
NMTP	4,47%	6,10%
MSNG	6,66%	7,22%
TRMK	1,24%	7,44%
RASP	2,77%	18,60%
IRGZ	7,00%	15,50%

Исключим из потенциального портфеля бумаги, имеющие отрицательную ожидаемую доходность. Это акции Магнита и Сургутнефтегаза.

С помощью надстройки Data Analysis - Covariance создадим таблицу ковариаций доходностей акций между собой. И, пока условно, распределим доли бумаг для дальнейших расчетов. Пример расчетов дан ниже.

Ожид. доходность ($\bar{r}_i$)	4,36%	2,44%	1,07%	0,08%	2,91%	0,02%	3,93%	1,20%	3,27%	0,67%	3,11%	4,47%	6,66%	1,24%	2,77%	7,00%
Риск акции (σ)	4,46%	4,28%	3,89%	4,66%	3,45%	4,27%	7,58%	3,90%	3,21%	7,18%	6,30%	6,10%	7,22%	7,44%	18,60%	15,50%
Общий риск портфя	3,0%															
Общая доходность	5,43%															
Общая доля	1															

		SBER	LKOH	NVTK	GMKN	ROSN	VTBR	ALRS	MTSS	MOEX	CHMF	MTLR	NMTP	MSNG	TRMK	RASP	IRGZ
0,087	SBER	0,0018	0,001	0,0006	0,0006	0,0008	0,0006	-0,0005	0,0002	0,0007	0,0006	-0,0002	-6E-05	0,0005	9E-05	0,0035	0,0015
0	LKOH	0,001	0,0017	0,0003	0,0008	0,0009	0,0009	0,0011	0,0001	0,0008	0,0007	0,0008	0,0007	0,0004	0,0007	0,0043	2E-05
0	NVTK	0,0006	0,0003	0,0014	0,0004	0,0001	4E-05	0,0008	0,0004	-0,0001	-0,0007	-0,0008	0,0005	3E-05	-0,0007	0,0008	-0,0009
0	GMKN	0,0006	0,0008	0,0004	0,002	0,0006	0,0002	0,0009	0,0005	0,0001	0,0015	0,0012	-0,0006	0,0001	0,0006	0,0032	-0,0007
0	ROSN	0,0008	0,0009	0,0001	0,0006	0,0011	0,0005	0,0012	0,0004	0,0006	0,0003	0,0002	7E-05	0,0009	0,0004	0,0031	0,0018
0	VTBR	0,0006	0,0009	4E-05	0,0002	0,0005	0,0017	0,0013	-0,0004	0,001	-8E-05	0,0008	0,0002	-6E-05	0,0022	0,0042	-0,0004
0	ALRS	-0,0005	0,0011	0,0008	0,0009	0,0012	0,0013	0,0052	0,0007	0,0003	-0,0006	0,0009	0,0011	0,0016	0,0054	-6E-05	
0	MTSS	0,0002	0,0001	0,0004	0,0005	0,0004	-0,0004	0,0007	0,0011	-0,0004	0,0006	-0,0007	-6E-05	0,0012	-0,001	-0,0003	0,0028
0	MOEX	0,0007	0,0008	-0,0001	0,0001	0,0006	0,001	0,0003	-0,0004	0,0009	0,0002	0,0006	-0,0001	0,0003	0,0011	0,0033	0,0003
0	CHMF	0,0006	0,0007	-0,0007	0,0015	0,0003	-8E-05	-0,0006	0,0006	0,0002	0,0047	0,0016	-0,0014	0,002	-0,0004	0,0023	0,0049
0,05516	MTLR	-0,0002	0,0008	-0,0008	0,0012	0,0002	0,0008	0,0009	-0,0007	0,0006	0,0016	0,0036	0,0008	-0,0015	0,003	0,0069	-0,0031
0,38093	NMTP	-6E-05	0,0007	0,0005	-0,0006	7E-05	0,0002	0,0011	-6E-05	-0,0001	-0,0014	0,0008	0,0034	-0,0019	0,001	0,0038	-0,0026
0,4769	MSNG	0,0005	0,0004	3E-05	0,0001	0,0009	-6E-05	0,0011	0,0012	0,0003	0,002	-0,0015	-0,0019	0,0047	-0,0021	-0,0004	0,0086
0	TRMK	9E-05	0,0007	-0,0007	0,0006	0,0004	0,0022	0,0016	-0,001	0,0011	-0,0004	0,003	0,001	-0,0021	0,005	0,0082	-0,0036
0	RASP	0,0035	0,0043	0,0008	0,0032	0,0031	0,0042	0,0054	-0,0003	0,0033	0,0023	0,0069	0,0038	-0,0004	0,0082	0,0314	-0,0006
0	IRGZ	0,0015	2E-05	-0,0009	-0,0007	0,0018	-0,0004	-6E-05	0,0028	0,0003	0,0049	-0,0031	-0,0026	0,0086	-0,0036	-0,0006	0,0218
Доли акций		8,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,52%	38,09%	47,69%	0,00%	0,00%	0,00%

Рисунок 40. Пример расчета таблицы ковариаций доходностей акций в MS Excel с помощью надстройки Data Analysis – Covariance

Используя надстройку Solver зададим максимально возможный риск на уровне 8%, для обозначенных инвесторов. Также установим, потенциально возможные доли каждой ценной бумаги, на уровне ≥ 0 . Но так, чтобы общая совокупность долей не превышала 1.

Как видно на Рисунке 41, при заданном уровне риска портфель ценных бумаг будет состоять из двух ценных бумаг, обе из которых при этом относятся к акциям «второго эшелона». Общая месячная доходность портфеля при таком распределении бумаг составит 6,72%.

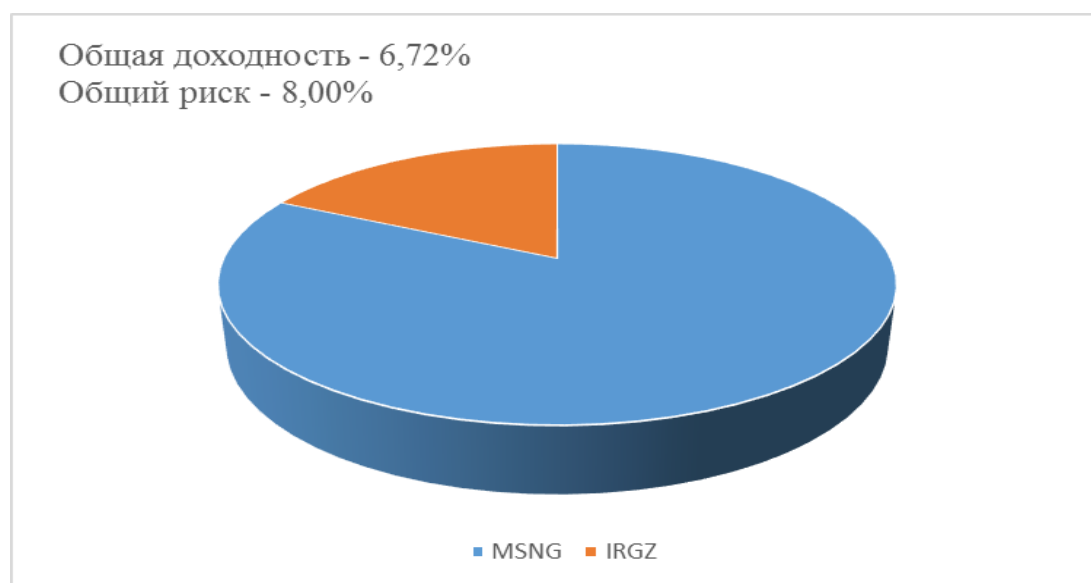


Рисунок 41. Оптимальный портфель ценных бумаг по модели Марковица - 1

Но, поскольку инвестор изначально пожелал иметь в составе портфеля акции «первого эшелона», имеет смысл смоделировать для него другие эффективные портфели и рассмотреть соотношение их доходностей и рисков.

Например, при ограничении риска на уровне 3% (Рисунок 42), портфель ценных бумаг предполагает включение акций Сбербанка в качестве основной доли, и, кроме того, выглядит более диверсифицированным в целом.

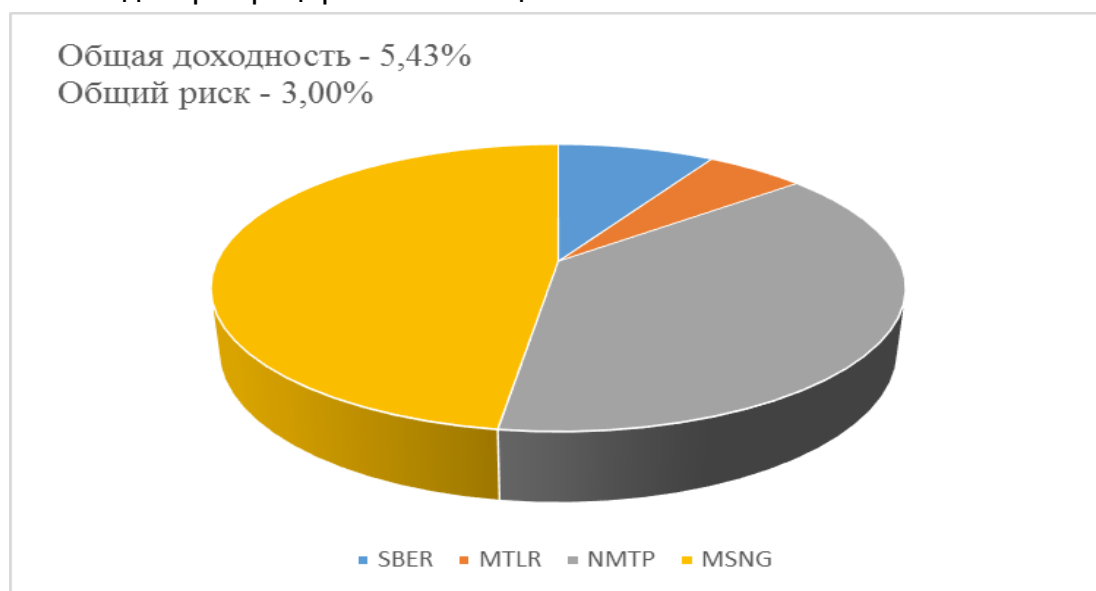


Рисунок 42. Оптимальный портфель ценных бумаг по модели Марковица – 2

Учитывая, что прогнозы будущих доходностей по большому счету являются результатом технического анализа. То есть исторических котировок, которые в 2016 году, вероятней всего, попали под влияние нетипично негативной экономической среды, может иметь смысл дополнительно оценить прогнозы аналитиков по росту акций и выплатам дивидендов в 2018 году, обоснованных иными факторами.

Например, руководство Сбербанка заявило о том, что намерено выплачивать дивиденды в размере не менее 20% от чистой прибыли в следующие 5 лет. Но при этом будет контролировать безопасный уровень капитала и может выплачивать меньше в случае новых шоков.

На основании спрогнозированной прибыли и этого заявления, по ожиданиям аналитиков изменения размера дивидендов по акциям Сбербанка в 2018 году, по отношению к году текущему, могут составить до +136,8%.

Но вернемся к сформированному портфелю ценных бумаг. И предположим включение безрискового актива, согласно пожеланию инвестора.

Применим модель Тобина, которая отличается от модели Марковица тем, что предполагает наличие в портфеле ценных бумаг безрисковых активов, доходность которых не зависит от состояния рынка и обычно имеет постоянное значение r_0 .

Данная модель, разработанная Дж. Тобиным, представляет гораздо больший арсенал средств для проведения инвестиционной политики.

Тобин взял за основу модель равновесия активов и выдвинул концепцию "фактора q " - коэффициента, выражающего отношение рыночной стоимости физических активов к затратам на их замещение.

Дж. Тобин установил, что если $Q = (p_1, \dots, p_n)$ – некоторый портфель (p_i – доля i -го актива в портфеле), а f – безрисковый актив, то все портфели вида:

$$Y = (1 - \theta)f + \theta_p$$

лежат на прямой, проходящей через точки $(0, r_f)$ и (p, r_p) , где r_f и r_p – безрисковая и рискованная доходности соответственно. Среди всех прямых необходимо выбрать ту, что проходит через точку $(0, r_f)$ и точку касания T к эффективной границе (Рисунок 43):

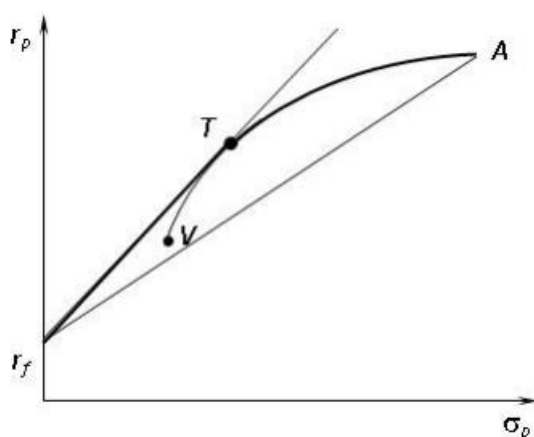


Рисунок 43. Эффективная граница по модели Дж.Тобина

Доходность инвестиционного портфеля рассчитывается как взвешенная сумма доходностей отдельных видов ценных бумаг, включая безрисковый актив. Формула, расчета доходности следующая:

$$r_p = w_0 r_0 + \sum_{i=1}^n w_i \cdot r_i ;$$

где:

r_p – общая доходность инвестиционного портфеля;

w_i – доля различных ценных бумаг в структуре портфеля;

w_0 – доля безрискового актива в структуре портфеля;

r_0 – доходность безрискового актива;

r_i – доходность ценных бумаг.

В качестве рискованной части портфеля мы примем последний вариант состава оптимального портфеля по модели Марковица с общей доходностью 5,43% и риском 3%. Он включает акции Сбербанка, Мечела, Новороссийского порта и Мосэнерго.

Аналогично расчету по модели Марковица, применим надстройку Data Analysis - Covariance к совокупности доходностей по модели Тобину.

Доходности же получим посредством расчета средневзвешенной доходности каждой ценной бумаги с помощью функции AVERAGE.

Риск каждой акции таким же образом посчитаем с помощью функции STDEV и создадим таблицу ковариаций доходностей акций.

Однако в этот раз включим в портфель облигацию ОФЗ-ПК с годовой доходностью 11,21% и, соответственно, отсутствием риска.

С помощью надстройки Solver распределим доли выбранных ценных бумаг оптимальным образом. Образец расчёта дан ниже.

	<i>SBER</i>	<i>MTLR</i>	<i>NMTP</i>	<i>MSNG</i>	<i>ОФЗ-ПК</i>
Ожид.доходность (r_i)	4,55%	3,35%	4,75%	7,14%	0,93%
Риск акции (σ)	5%	7%	6%	8%	
Общий риск портфеля	1,2%				
Общая доходность портфеля	2,9%				
Общая доля	1				

	<i>SBER</i>	<i>MTLR</i>	<i>NMTP</i>	<i>MSNG</i>	<i>ОФЗ-ПК</i>
10,31%	<i>SBER</i>	0,0020	-0,0002	0,0000	0,0005
8,30%	<i>MTLR</i>	-0,0002	0,0040	0,0008	-0,0017
14,15%	<i>NMTP</i>	0,0000	0,0008	0,0036	-0,0021
14,50%	<i>MSNG</i>	0,0005	-0,0017	-0,0021	0,0058
	Доли	10,31%	8,30%	14,15%	14,50%
					52,73%

Рисунок 44 - Расчет оптимального портфеля по модели Тобина

В результате получаем модель портфеля, представленную на нижеследующей диаграмме.

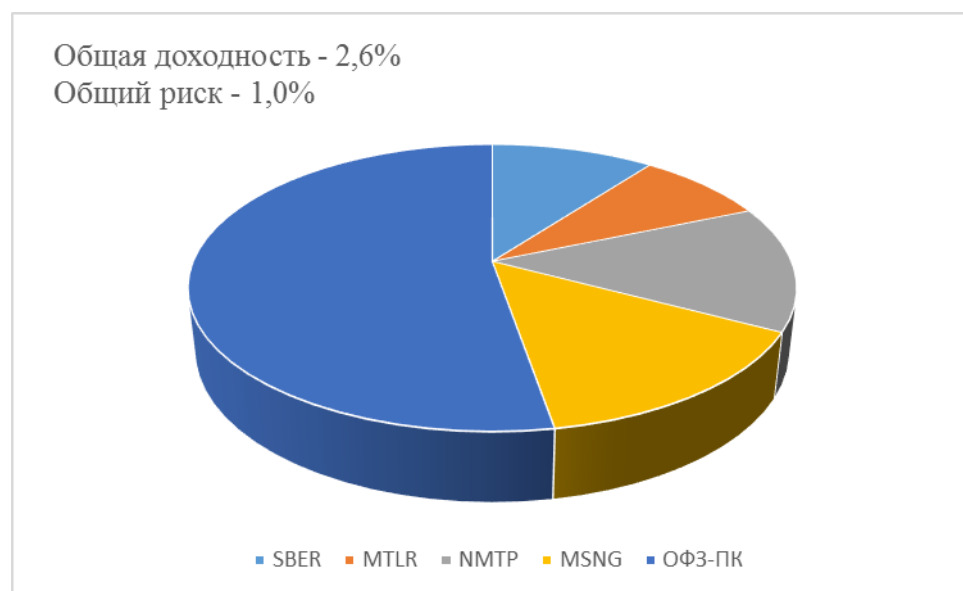


Рисунок 45. Модель портфеля. Вариант.

Структура и состав портфеля предполагают использование смешанной стратегии управления.

В данном случае, это пассивное управление безрисковой частью портфеля (облигацией) и активное управление рискованной частью, составляющей 42,27% от всего портфеля.

Поскольку компания готова проводить аналитику и принимать решения об изменении состава акций или весового состава примерно 1 раз в квартал, стратегия активного управления для рискованной части портфеля является вполне подходящей.

Мониторинг динамики доходностей акций желательно осуществлять на ежедневной основе. Возможно, с применением автоматизированных рассылок. При этом не следует забывать о том, что текущие прогнозы развития экономики России весьма неоднозначны. Любой технический анализ средневзвешенных исторических доходностей акций, включающий в себя периоды экономического «шока», может иметь сниженную эффективность прогноза будущих доходностей.

Поэтому основной рекомендацией, направленной на дальнейшую оптимизацию портфеля ценных бумаг компании, будет проведение своевременного, или лучше постоянного мониторинга динамики котировок отобранного в данной работе набора акций. Все 18 ценных бумаг, изначально рассмотренные к включению портфель с обязательным ежеквартальным пересмотром состава и структуры рискованной части портфеля.

Кроме обязательного ежеквартального пересмотра, целесообразно задать некие условные маркеры, характеризующие серьезные отклонения показателей реальной динамики доходностей бумаг на основе мониторинга от изначально спрогнозированных.

Например, если какая-либо ценная бумага демонстрирует на протяжении свыше полутора месяцев более положительную или отрицательную динамику, имеет смысл пересмотреть состав рискованной части портфеля, не дожидаясь конца квартала. Особенно такой подход актуален для акций второго эшелона, поскольку «голубые фишки», как правило, отличаются более стабильной и прогнозируемой динамикой.

Оценивать эффективность управления портфелем ценных бумаг компании можно посредством сравнения результатов управления с каким-либо выбранным эталонным портфелем.

Например, по составу он может быть аналогичен сформированному портфелю компании ПАО «СПЛАВ-МКТС» в плане безрисковой части, но привязанный к динамике индекса РТС в рискованной части.

Соответственно рискованная часть эталонного портфеля будет сильнее диверсифицирована по набору ценных бумаг и по весу в пользу более стабильных акций «голубых фишек», а также будет отвечать изменениям фондового рынка.

С другой стороны, для компании-инвестора основным критерием успешной реализации портфельных инвестиций будет получение дохода, превышающего потенциальный доход по депозитам по завершению инвестиционного периода.

Таблица 203. Перечень функций в MS Excel используемых для расчетов

INDEX	По индексу получает значение из ссылки или массива.
ABS	Находит модуль (абсолютную величину) числа.
LN	Вычисляет натуральный логарифм числа.
MMULT	Вычисляет произведение матриц, хранящихся в массивах.
SQRT	Вычисляет положительное значение квадратного корня.
SUM	Суммирует аргументы.
AVERAGE	Вычисляет среднее арифметическое аргументов.
COUNT	Подсчитывает количество чисел в списке аргументов.
COVAR	Определяет ковариацию
FREQUENCY	Находит распределение частот в виде вертикального массива.
MAX	Определяет максимальное значение из списка аргументов.
MIN	Определяет минимальное значение из списка аргументов.
NORMDIST	Выдает нормальную функцию распределения.
STDEV	Оценивает стандартное отклонение по выборке.
DURATION	Находит ежегодную продолжительность действия ценных бумаг с периодическими выплатами по процентам.

Кейс-пример. Управление ПИФами

Объект: трастовая компания «ФинЛапша»

Управляющая компания «Финлапша» создана с целью управления паевыми инвестиционными фондами (ПИФ). На данный момент «ФинЛапша» управляет десятью ПИФами. Мы исследуем лишь один – ПИФ «Лапша-прокат»

Фонд инвестирует средства пайщиком преимущественно в обыкновенные и привилегированные акции российских компаний, занимающихся добычей и переработкой черных и цветных металлов, угля, производством стали, производством промышленного оборудования, самолетов, автомобилей и т.п.

Структура активов пая ограничивается следующими основными условиями:

денежные средства, находящиеся во вкладах одной кредитной организации, не могут превышать 25 % от стоимости активов пая;

оценочная стоимость долговых активов может составлять не более 40 % от стоимости активов;

оценочная стоимость ценных бумаг одного эмитента может составлять не более 15 % стоимости активов.

При вложении средств в ПИФ «Лапша-прокат» инвесторам при расчете доходности следует учитывать следующие издержки

- + 3 % управляющая компания
- + 1,1% депозитарий, аудитор, регистратор
- + 0,5% остальные расходы
- Итого: не более 4,6%

На конец второго квартала 2010 года структура активов ПИФа включала в себя следующие активы компаний: Полюс Золото, Полиметалл, Уралкалий, ММК, ТМК, Акрон,

Мечел, Челябинский цинковый завод, Новолипецкий металлургический комбинат, ГК Норийский Никель, ВСМПО-Ависма, Белон, Распадская.

Поскольку инвестиционный портфель фонда уже сформирован, то мы обратимся к этапу выбора и реализации стратегии управления портфелем.

Поэтому рассмотрим наиболее популярные портфельные стратегии «применяя» их к ПИФу «Лапша-прокат», а именно:

Портфельная теория Марковица;

Метод VaR (Value-at-Risk);

Модель ценообразования активов на рынке капиталов (CAPM) У. Шарпа;

Модель «Квази-Шарпа»;

Теория арбитражного ценообразования (АРТ) С. Росса.

Поскольку помимо основных активов, названных компании, в портфеле есть 4,55 % других активов, то мы эти активы равномерно распределим между долями основных акций в ПИФе. Расчётам это не мешает. Структура активов будет следующей.

Таблица 204. Структура активов ПИФа «Лапша-прокат»

Название эмитента	Отрасль	Доля в портфеле, %
Полус Золото, ао (1-01-55192-Е)	Горнодобывающая промышленность	16,04
Распадская, ао (1-04-21725-Н)		8,28
ГМК Норийский никель, ао (1-01-40155-Е)	Цветная металлургия	12,20
ВСМПО-АВИСМА, ао (1-01-30202-Д)		4,21
Полиметалл, ао (1-02-00412-Д)		14,81
Челябинский цинковый завод, ао (1-01-45040-Д)		3,24
Белон, ао (1-06-10167-Е)	Черная металлургия	5,76
ММК, ао (1-03-00078-А)		5,69
Мечел, ао (1-01-55005-Е)		4,65
Новолипецкий металлургический комбинат, ао (1-01-00102-А)		1,86
Северсталь, ао (1-02-00143-А)		6,86
ТМК, ао (1-01-29031-Н)		7,32
Акрон, ао (1-03-00207-А)	Нефтехимия	0,01
Уралкалий, ао (1-04-21725-Н)		8,72

Теперь определим некоторые допущения при работе со стратегиями:

расчеты проводятся для акций, котирующихся на ММВБ;

так как в портфеле акции с разной историей на фондовом рынке, то взят период анализа полтора года: с 19.01.09 г. по 30.06.10 г. История котировок акций компании Белон началась с 16.01.09 г.;

в связи с коротким периодом анализа взяты ежедневные котировки акций;

в качестве рыночного портфеля для модели Шарпа взяты котировки рыночного индекса ММВБ.

Портфельная теория Г. Марковица

Её сущность сводится к определению риска актива как стандартного отклонения (дисперсии) случайной величины от центра ее распределения (среднего значения). Предполагается, что динамика доходности акций подчиняется нормальному закону распределения вероятности. Поэтому, в качестве ожидаемого значения доходности в

будущем периоде выступает среднее значение (или математическое ожидание) доходности, вычисленное на основе прошлых данных.

Для выполнения вычисления необходимо привести котировки акций к их доходностям по формуле: Доходность акции = Цена (t) – Цена (t-1) / Цена (t-1).

Также были вычислены значения дисперсии, среднеквадратического отклонения и математическое ожидание всех активов. Расчеты были проведены в среде MS Excel с помощью соответствующих статистических функций. Данные расчетов приведены в таблице 205.

Таблица 205. Оценка риска и доходности активов, входящих в ПИФ

Название эмитента	Мат ожидание	Дисперсия	Среднеквадратическое отклонение
	E(X)	VAR(X)	σ_x
Полнос Золото	0,24	9,08	3,01
Распадская	0,47	15,19	3,90
ГМК Норильский никель	0,36	14,17	3,76
ВСМПО-АВИСМА	0,38	12,83	3,58
Полиметалл	0,28	5,13	2,27
Челябинский цинковый завод	0,38	14,79	3,85
Белон	0,32	24,96	5,00
ММК	0,45	12,12	3,48
Мечел	0,58	20,56	4,53
НЛМК	0,33	15,37	3,92
Северсталь	0,44	16,10	4,01
ТМК	0,43	15,49	3,94
Акрон	0,29	10,92	3,31
Уралкалий	0,31	17,75	8,72

Из полученных данных видно, что высокая доходность соответствует повышенному уровню риска.

После расчета значений доходности и риска активов можно рассчитать ожидаемую доходность (формула 2.2) и риск (формула 2.3) портфеля.

$$\bar{R}_\Pi = \sum_{i=1}^N X_i \cdot \bar{R}_i \quad (2.2)$$

где:

$\bar{R}_i$ - средняя доходность i -го актива;

X_i - доля i -го актива в портфеле;

N - число наблюдений.

$$\sigma_\Pi = \sqrt{\sum_{i=1}^N X_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{j=1}^N \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^N X_i X_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j} \quad (2.3)$$

где:

σ_i – среднеквадратическое отклонение i -го актива;

ρ_{ij} - корреляция между активами.

С помощью MS Excel вычислим ожидаемую доходность и риск портфеля (ПИФа).

Полученная, ожидаемая доходность портфеля равна 0,36 %, риск (среднеквадратическое отклонение) портфеля равен 2,39 %, дисперсия равна 5,7083 %.

Управление портфелем по теории Марковица сводится к оптимизации величины риска портфеля и его доходности.

Предполагается, что рациональный инвестор выбирает портфель, в котором при прочих равных условиях будет либо максимальная доходность, либо максимальный риск.

Таким образом, необходимо решить аналитическую задачу минимизации риска портфеля при заданном уровне доходности, либо максимизации доходности при заданном уровне риска.

Задача формирования оптимального портфеля в классической постановке Марковица примет вид:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j \sigma_{ij} \rightarrow \min(2.4)$$

при ограничениях

$$\sum_{i=1}^N \bar{R}_i X_i - \bar{R}_p = 0(2.5)$$

$$\sum_{i=1}^N X_i = 1(2.6)$$

Задача решается с помощью пакета «Анализ данных» программы MS Excel. Для этого служит команда «Поиск решений».

Методика проведения оптимизации, следующая:

Расположить в ячейках B2:B15 ожидаемые доходности, полученные ранее. В ячейках C2:P15 находится ковариационная матрица доходностей активов, по диагонали C2:P15 (синий цвет) – дисперсии активов.

В столбце Q2:Q15 внести предполагаемые значения удельных весов активов таким образом, чтобы в сумме получилась единица. Для простоты во всех ячейках кроме одной внесены нули, в последней ячейке - единица. Ячейка Q16 считает сумму удельных весов активов (рисунок 46).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Компания	Ожидаемые доходности	Полюс-золото	Распадская	Норильский никель	ВСМПО Ависма	Полиметалл	Белон	ММК	Мечел	НЛМК	Северсталь	ТМК	ЧЦЗ	Акрон	Уралкалий	Уд веса	
2	Полюс-золото	0,24	9,08	2,53	4,52	2,78	2,57	2,02	3,01	5,48	3,59	4,03	2,97	3,04	2,81	3,33	0	
3	Распадская	0,47	2,53	15,19	7,08	5,52	1,55	8,48	6,48	9,06	6,72	7,42	6,57	5,53	6,44	5,99	0	
4	Норильский никель	0,36	4,52	7,08	14,17	6,27	2,04	8,60	6,75	10,70	8,47	9,83	8,21	5,67	6,22	8,24	0	
5	ВСМПО Ависма	0,38	2,78	5,52	6,27	12,83	1,02	6,63	4,80	7,68	5,50	6,65	6,42	5,79	4,34	5,73	0	
6	Полиметалл	0,28	2,57	1,55	2,04	1,02	5,13	1,08	1,87	3,02	2,32	2,82	2,10	0,93	2,10	1,70	0	
7	Белон	0,32	2,02	8,48	8,60	6,63	1,08	24,96	7,48	12,65	7,28	9,25	6,91	6,04	6,77	7,22	0	
8	ММК	0,45	3,01	6,48	6,75	4,80	1,87	7,48	12,12	9,86	8,53	9,52	6,90	5,50	5,18	5,77	0	
9	Мечел	0,58	5,48	9,06	10,70	7,68	3,02	12,65	9,86	20,56	10,86	12,79	9,69	7,64	7,55	8,70	0	
10	НЛМК	0,33	3,59	6,72	8,47	5,50	2,32	7,28	8,53	10,86	15,37	11,11	7,76	5,87	5,30	6,96	0	
11	Северсталь	0,44	4,03	7,42	9,83	6,65	2,82	9,25	9,52	12,79	11,11	16,10	9,46	6,37	7,11	8,05	0	
12	ТМК	0,43	2,97	6,57	8,21	6,42	2,10	6,91	6,90	9,69	7,76	9,46	15,49	5,02	5,73	6,79	0	
13	ЧЦЗ	0,38	3,04	5,53	5,67	5,79	0,93	6,04	5,50	7,64	5,87	6,37	5,02	14,79	4,29	4,97	0	
14	Акрон	0,29	2,81	6,44	6,22	4,34	2,10	6,77	5,18	7,55	5,30	7,11	5,73	4,29	10,92	7,70	0	
15	Уралкалий	0,31	3,33	5,99	8,24	5,73	1,70	7,22	5,77	8,70	6,96	8,05	6,79	4,97	7,70	17,75	1	
16																		1

Рисунок 46. Исходные данные для оптимизации портфеля ценных бумаг

В ячейку R2 ввести формулу расчета доходности портфеля при помощи функции СУММПРОИЗВ:

= СУММПРОИЗВ (B2:B15;Q2:Q15)

Для расчета дисперсии воспользоваться методикой расчета, показанной пунктом выше. Ввести значение дисперсии портфеля в ячейку S2. Окончательные данные для оптимизации портфеля показаны на рисунке 47.

S2		=МУМНОЖ('Оптим портфеля'!B19:O19;'Оптим портфеля'!Q2:Q15)																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Компания	Ожидаемые доходности	Полус-золото	Распадская	Норильский никель	ВСМПО Ависма	Полиметалл	Белон	ММК	Мечел	НЛМК	Северсталь	ТМК	ЧЦЗ	Акрон	Уралкалий	Удвеса	Ожид дох портфеля	Дисперсия портфеля
2	Полус-золото	0,24	9,08	2,53	4,52	2,78	2,57	2,02	3,01	5,48	3,59	4,03	2,97	3,04	2,81	3,33	0	0,31	17,75
3	Распадская	0,47	2,53	15,19	7,08	5,52	1,55	8,48	6,48	9,06	6,72	7,42	6,57	5,53	6,44	5,99	0		
4	Норильский никель	0,36	4,52	7,08	14,17	6,27	2,04	8,60	6,75	10,70	8,47	9,83	8,21	5,67	6,22	8,24	0		
5	ВСМПО Ависма	0,38	2,78	5,52	6,27	12,83	1,02	6,63	4,80	7,68	5,50	6,65	6,42	5,79	4,34	5,73	0		
6	Полиметалл	0,28	2,57	1,55	2,04	1,02	5,13	1,08	1,87	3,02	2,32	2,82	2,10	0,93	2,10	1,70	0		
7	Белон	0,32	2,02	8,48	8,60	6,63	1,08	24,96	7,48	12,65	7,28	9,25	6,91	6,04	6,77	7,22	0		
8	ММК	0,45	3,01	6,48	6,75	4,80	1,87	7,48	12,12	9,86	8,53	9,52	6,90	5,50	5,18	5,77	0		
9	Мечел	0,58	5,48	9,06	10,70	7,68	3,02	12,65	9,86	20,56	10,86	12,79	9,69	7,64	7,55	8,70	0		
10	НЛМК	0,33	3,59	6,72	8,47	5,50	2,32	7,28	8,53	10,86	15,37	11,11	7,76	5,87	5,30	6,96	0		
11	Северсталь	0,44	4,03	7,42	9,83	6,65	2,82	9,25	9,52	12,79	11,11	16,10	9,46	6,37	7,11	8,05	0		
12	ТМК	0,43	2,97	6,57	8,21	6,42	2,10	6,91	6,90	9,69	7,76	9,46	15,49	5,02	5,73	6,79	0		
13	ЧЦЗ	0,38	3,04	5,53	5,67	5,79	0,93	6,04	5,50	7,64	5,87	6,37	5,02	14,79	4,29	4,97	0		
14	Акрон	0,29	2,81	6,44	6,22	4,34	2,10	6,77	5,18	7,55	5,30	7,11	5,73	4,29	10,92	7,70	0		
15	Уралкалий	0,31	3,33	5,99	8,24	5,73	1,70	7,22	5,77	8,70	6,96	8,05	6,79	4,97	7,70	17,75	1		
16																			
17	θ^T	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00				
18																			
19	$\sigma \theta^T$	3,33	5,99	8,24	5,73	1,70	7,22	5,77	8,70	6,96	8,05	6,79	4,97	7,70	17,75				

Рисунок 47. Окончательная таблица данных для оптимизации портфеля

Для расчета оптимальных весов активов в портфеле необходимо воспользоваться командой «Поиск решения».

В окне команды установить целевой ячейкой ячейку R2.

Далее выбрать максимальное значение.

В строке «Изменяя ячейки» ввести диапазон столбца удельных весов Q2:Q15.

В качестве ограничений ввести равенство единице ячейки Q16 (сумма удельных весов).

Значения весов в столбце Q2:Q15 должны быть больше или равны нулю, равенство нулю дисперсии портфеля (ячейка S2) для наибольшей минимизации риска (рисунок 48).

R2		=МУМНОЖ('Оптим портфеля'!B19:O19;'Оптим портфеля'!Q2:Q15)																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Компания	Ожидаемые доходности	Полус-золото	Распадская	Норильский никель	ВСМПО Ависма	Полиметалл	Белон	ММК	Мечел	НЛМК	Северсталь	ТМК	ЧЦЗ	Акрон	Уралкалий	Удвеса	Ожид дох портфеля	Дисперсия портфеля
2	Полус-золото	0,24	9,08	2,53	4,52	2,78	2,57	2,02	3,01	5,48	3,59	4,03	2,97	3,04	2,81	3,33	0	0,31	17,75
3	Распадская	0,47	2,53	15,19	7,08	5,52	1,55	8,48	6,48	9,06	6,72	7,42	6,57	5,53	6,44	5,99	0		
4	Норильский никель	0,36	4,52	7,08	14,17	6,27	2,04	8,60	6,75	10,70	8,47	9,83	8,21	5,67	6,22	8,24	0		
5	ВСМПО Ависма	0,38	2,78	5,52	6,27	12,83	1,02	6,63	4,80	7,68	5,50	6,65	6,42	5,79	4,34	5,73	0		
6	Полиметалл	0,28	2,57	1,55	2,04	1,02	5,13	1,08	1,87	3,02	2,32	2,82	2,10	0,93	2,10	1,70	0		
7	Белон	0,32	2,02	8,48	8,60	6,63	1,08	24,96	7,48	12,65	7,28	9,25	6,91	6,04	6,77	7,22	0		
8	ММК	0,45	3,01	6,48	6,75	4,80	1,87	7,48	12,12	9,86	8,53	9,52	6,90	5,50	5,18	5,77	0		
9	Мечел	0,58	5,48	9,06	10,70	7,68	3,02	12,65	9,86	20,56	10,86	12,79	9,69	7,64	7,55	8,70	0		
10	НЛМК	0,33	3,59	6,72	8,47	5,50	2,32	7,28	8,53	10,86	15,37	11,11	7,76	5,87	5,30	6,96	0		
11	Северсталь	0,44	4,03	7,42	9,83	6,65	2,82	9,25	9,52	12,79	11,11	16,10	9,46	6,37	7,11	8,05	0		
12	ТМК	0,43	2,97	6,57	8,21	6,42	2,10	6,91	6,90	9,69	7,76	9,46	15,49	5,02	5,73	6,79	0		
13	ЧЦЗ	0,38	3,04	5,53	5,67	5,79	0,93	6,04	5,50	7,64	5,87	6,37	5,02	14,79	4,29	4,97	0		
14	Акрон	0,29	2,81	6,44	6,22	4,34	2,10	6,77	5,18	7,55	5,30	7,11	5,73	4,29	10,92	7,70	0		
15	Уралкалий	0,31	3,33	5,99	8,24	5,73	1,70	7,22	5,77	8,70	6,96	8,05	6,79	4,97	7,70	17,75	1		
16																			
17	θ^T	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00				
18																			
19	$\sigma \theta^T$	3,33	5,99	8,24	5,73	1,70	7,22	5,77	8,70	6,96	8,05	6,79	4,97	7,70	17,75				

Рисунок 48. Окно «Поиск решения»

При нажатии кнопки «Выполнить» программа представит оптимальное решение данной задачи.

В результате получаем следующие значения весов активов, ожидаемой доходности и среднеквадратичного отклонения (Рис. 48)

Таблица 206.

Название эмитента	Доля в портфеле, %	Доля в портфеле, % (после оптимизации)
Полнос Золото	16,04	12,93
Распадская	8,28	3,28
ГМК Норильский никель	12,20	0,00
ВСМПО-АВИСМА	4,21	10,40
Полиметалл	14,81	52,80
Челябинский цинковый завод	3,24	1,85
Белон	5,76	3,93
ММК	5,69	0,00
Мечел	4,65	0,00
Новолипецкий металлургический комбинат	1,86	0,00
Северсталь	6,86	0,00
ТМК	7,32	8,26
Акрон	0,01	5,51
Уралкалий	8,72	1,05
Ожидаемая доходность, %	0,36	0,31
Среднеквадратичное отклонение, %	2,39	1,87

В результате оптимизации получилось следующее соотношение весов активов, показанное в таблице 206.

Из полученных данных видно, что ожидаемая доходность портфеля уменьшилась на 14 %, а риск портфеля стал меньше на 22 %.

Если, в команде «Мастер функций» ввести другие значения риска и чередовать максимальные и минимальные значения доходностей, то получим значения ожидаемых доходностей и риска портфеля для построения эффективной границы Марковица.

Таблица 207. Результат оптимизации портфеля ценных бумаг

Название эмитента	Доля в портфеле, %	Доля в портфеле, % (после оптимизации)
Полнос Золото	16,04	12,93
Распадская	8,28	3,28
ГМК Норильский никель	12,20	0,00
ВСМПО-АВИСМА	4,21	10,40
Полиметалл	14,81	52,80
Челябинский цинковый завод	3,24	1,85
Белон	5,76	3,93
ММК	5,69	0,00
Мечел	4,65	0,00
Новолипецкий металлургический комбинат	1,86	0,00
Северсталь	6,86	0,00
ТМК	7,32	8,26
Акрон	0,01	5,51
Уралкалий	8,72	1,05
Ожидаемая доходность, %	0,36	0,31
Среднеквадратичное отклонение, %	2,39	1,87

Методика VaR

VaR – буквально переводиться как «стоимость под риском».» Используют показатель для расчёта рыночного риска портфеля. Им количественно измеряют ожидаемые потери в стоимости портфеля в «нормальных условиях» функционирования рынка. VaR показывает, какую максимальную сумму денег может потерять портфель инвестора в течение определенного периода времени с заданной степенью вероятности.

Расчет VaR проведем двумя методами: параметрическим и непараметрическим.

Параметрический метод.

Сразу отметим, что метод плохо подходит для активов с нелинейными ценовыми характеристиками.

Рассчитаем VaR параметрическим методом для одного дня.

Формуле для расчёта: $VaR = V * \lambda * \sigma$,

где:

λ – квантиль нормального распределения для выбранного доверительного уровня. Квантиль показывает положение искомого значения случайной величины относительно среднего, выраженное в количестве стандартных отклонений доходности портфеля. При вероятности отклонения от среднего, равного 99%, квантиль нормального распределения составляет 2,326, при 95% – 1,645;

σ – волатильность изменения риск-фактора. Волатильность – это стандартное (среднеквадратическое) отклонение изменения риск-фактора относительно его предыдущего значения;

V – текущая стоимость открытой позиции. Под открытой позицией понимается рыночная стоимость финансовых инструментов, купленных или проданных банком для получения прибыли или иных целей таким образом, что количество финансовых инструментов, находящихся в рассматриваемый момент на балансовых или забалансовых счетах, не равно нулю.

Временной период выберем равным 1,5 годам (с 19.01.2009 г. по 30.06.2010 г.), что соответствует 361 измерению. Доверительную вероятность примем равной 95 %.

Для вычисления VaR нам известно значение стандартного отклонения изначального ПИФа и оптимизированного. Значение количества стандартных отклонений, соответствующее уровню доверительной вероятности 95 % равно 1,65 (по таблице нормального распределения).

Предположим, что цена портфеля равна 100 000 руб, тогда:

$$VaR_1 = 100\,000 \times 0,0239 \times 1,65 = 3\,943,5 \text{ руб.}$$

$$VaR_2 = 100\,000 \times 0,0187 \times 1,65 = 3\,085,5 \text{ руб.}$$

где VaR_1 – VaR изначального портфеля;

VaR_2 – VaR портфеля после оптимизации.

Таким образом, с вероятностью 95% убыток по данным портфелям не превысит соответственно 3 943,5 руб. и 3 085,5 руб. Данные значения показывают абсолютную VaR. Относительная VaR соответственно равна: 4,1 % и 3,2 %.

Рассчитаем величину VaR непараметрическим методом.

Метод исторического моделирования

Согласно этому методу нам необходимо смоделировать прибыли и убытки существующего портфеля.

Для этого используется уже упомянутая формула:

$$\bar{R}_H = \sum_{i=1}^N X_i \cdot \bar{R}_i \quad (2)$$

где

$\bar{R}_i$ - средняя доходность i -го актива;

X_i - доля i -го актива в портфеле;

N - число наблюдений.

Только вместо ожидаемой (средней доходности) актива берутся ежедневные доходности.

Таким образом, рассчитываются доходности портфеля за период с 19.01.2009 г. по 30.06.2010 г.

С помощью MS Excel расчет доходности производится с помощью формулы
= СУММПРОИЗВ(массив 1; массив 2),

где:

массив 1 – массив значений ежедневных доходностей активов,

массив 2 – массив весов активов в портфеле.

Далее рассчитывается значение квантили распределения доходности портфеля.

Квантиль – это значение функции распределения (Гауссовой функции) при заданных значениях, при которых значение функции распределения не превышает это значение с определенной вероятностью.

Для их расчёта в MS Excel в команде «Мастер функций» выбирают- «статистические функции», далее функция «НОРМОБР».

В строку «Вероятность» вносим значение, равное 0,5, в строку «Среднее» - среднее арифметическое распределения (среднее значение доходности портфеля за период), в строку «стандартное отклонение» - стандартное отклонение доходности портфеля.

В результате расчетов получены следующие значения квантили:

Квантиль 1 = 0,0036; Квантиль 2 = 0,0031.

Далее вычисляем абсолютные и относительные значения VaR.

Для этого, рассчитываем стоимость портфеля на следующий день. Пусть, как и при вычислении параметрической VaR, портфель будет стоить 100 000 руб., тогда стоимость портфеля на следующий день будет вычисляться по формуле

$$X_{t+1} = (1 + Q) \times X_t, \quad (2.7)$$

где:

X_{t+1} – стоимость портфеля в следующий момент времени;

X_t – стоимость портфеля в текущий момент времени;

Q – значение квантили для нормального распределения стоимости портфеля.

Таким образом, абсолютное и относительное значение VaR рассчитывается по формуле:

$$VaR \text{ (абс)} = X_{t+1} - X_t$$

$$VaR \text{ (отн)} = \frac{X_{t+1} - X_t}{X_t} \times 100 \%$$

Полученные результаты приведены в таблице 208.

Таблица 208. Результат вычисления VaR по методу исторического моделирования

Портфель	Квантиль	X_t , руб.	X_{t+1} , руб.	VaR абс.	VaR отн.
Изначальный портфель	0,0036	100 000	100 360,0	360	0,36
Портфель после оптимизации	0,0031	100 000	100 310,4	310,4	0,31

Результат означает, что стоимость портфелей на следующий день не превысит 100 360 руб., для начального портфеля и, 100 310,4 руб. для портфеля после оптимизации. Но все это не значит, что всё будет именно так. Человек всегда вносит свои коррективы в желаемое.

Теория арбитражного ценообразования (АРТ) С. Росса

Главной задачей данной теории является определение факторов, которые влияют на изменение доходностей активов. В разных работах предлагаются различные факторы, но из них можно выделить общие.

Для нашей модели были выбраны следующие факторы риска:

Индекс ММВБ;

Индекс РТС;

Индекс цен добычи полезных ископаемых кроме топливно-энергетических [gks.ru] – Иц д.п.;

Индекс цен металлургического производства и производства готовых металлических изделий [gks.ru] - Иц м.п.;

Индекс производства добычи полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических [gks.ru] - Ип д.п.;

Индекс металлургического производства и производства готовых металлических изделий [gks.ru] - Ип м.п.;

Темпы роста инфляции [cbr.ru];

Курс рубля к доллару;

Курс евро к доллару.

Так как, статистика по данным факторам содержит только месячные значения, то и котировки акций будем использовать по месяцам за тот же период 1,5 года с 19.01.2009 года по 30.06.2010 г.

Для определения факторов, которые будут входить в модель, проведем корреляционный анализ и анализ коэффициентов регрессии.

Корреляционный анализ подразумевает определение связи между изменением доходности актива и фактора.

Для этого с помощью функции MS Excel «КОРРЕЛ» были рассчитаны коэффициенты корреляции между активами и факторами. Результат приведен на рисунке 49.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
		Полюс Золото	Распадская	Норильский никель	ВСМПО Ависма	Полиметалл	Белон	ММК	Мечел	НЛМК	Северсталь	ТМК	ЧЦЗ	Акрон	Уралкалий
14															
15	Корр ММВБ	0,1619	0,6811	0,8629	0,3110	0,0610	0,5748	0,6891	0,7067	0,6262	0,4496	0,3603	0,7935	0,6201	0,6171
16	Корр РТС	-0,0596	0,6015	0,8734	0,4278	-0,0821	0,5343	0,5195	0,6843	0,4860	0,2291	0,3086	0,7437	0,4228	0,7193
17	Корр Ц.д.п.	-0,1751	-0,2888	0,1445	-0,1370	-0,0838	-0,0315	-0,3160	-0,0162	-0,4390	-0,1915	-0,2902	-0,2435	-0,3496	0,0783
18	Корр Ц.м.п.	-0,1171	-0,1622	0,1219	-0,1167	-0,2418	0,0060	-0,3432	0,1255	-0,4256	-0,2184	-0,2021	-0,1537	-0,3864	0,0235
19	Корр Ин.д.п.	-0,1120	-0,1183	0,0823	-0,0036	0,0949	-0,0779	-0,3081	0,1030	-0,0498	-0,2860	-0,1411	-0,2606	-0,1559	0,2965
20	Корр Ин.м.п.	-0,1551	-0,0013	0,1925	-0,0557	-0,0189	-0,0239	-0,2538	0,1978	0,0565	-0,2279	-0,1174	-0,1629	-0,1685	0,2655
21	Корр инфл	0,4761	-0,0032	-0,1499	-0,0288	0,4024	-0,0438	0,2036	-0,0017	0,2213	0,3722	0,0525	0,0137	0,5257	0,0344
22	Корр USD/RUB	0,4308	-0,3120	-0,7009	-0,3609	0,2324	-0,3427	-0,1707	-0,5396	-0,1596	-0,0762	-0,0880	-0,2603	-0,0918	-0,5083
23	Корр EUR/USD	-0,2442	0,2589	0,5947	0,2681	-0,0647	0,2392	0,4221	0,4797	0,4539	0,1260	0,0158	0,3770	0,2896	0,6677

Рисунок 49. Коэффициенты корреляции между доходностями активов и факторов

Как видно из таблицы рисунка 49, корреляция для отдельных активов с определенным фактором различна.

Для качественной оценки коэффициента корреляции существует шкала Чеддлока, показывающая степень связи между двумя факторами:

0,1 – 0,3	слабая
0,3 – 0,5	заметная
0,5 - 0,7	умеренная
0,7 – 0,9	высокая
0,9 – 1,0	весьма высокая

Для факторов индексов ММВБ и РТС преобладает умеренная форма связи с изменениями доходностей компаний.

Индексы цен и производства имеют в основном отрицательную корреляцию по отношению к доходностям акций и не превышают слабой степени связи.

Инфляция на некоторые активы влияет значительно, но в среднем не превышает слабой степени связи.

Курс доллара к рублю в основном имеет слабую отрицательную корреляцию на изменения доходностей ценных бумаг.

Курс евро к доллару более благоприятен и показывает положительную заметную степень корреляции, для некоторых активов даже умеренную.

Так как все факторы не показали высокую степень корреляции с активами, то выбор факторов был сделан по средним значениям коэффициента корреляции для всех акций.

Так были выбраны следующие факторы риска: индекс ММВБ, индекс цен добычи полезных ископаемых, темп роста инфляции и курс евро к доллару.

Таким образом, мы получили четырехфакторную модель АРТ.

Для расчета ожидаемой доходности портфеля нам необходимо выполнить следующие вычисления:

Рассчитать коэффициенты бета при каждом факторе.

Для этого с помощью функции MS Excel «Анализ данных» выбрать команду «Регрессия». Ввести значения доходности актива в строку «Y» и изменений факторов в строку «X» в виде матрицы. Получим таблицу регрессионного анализа. Ниже показана данная таблица (рис. 50) для актива Полюс Золото.

ВЫВОД ИТОГОВ								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,540186204							
R-квадрат	0,291801135							
Нормированный R-квадрат	0,089458602							
Стандартная ошибка	12,38778894							
Наблюдения	19							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	4	885,2121781	221,3030445	1,442114667	0,271852031			
Остаток	14	2148,402408	153,4573148					
Итого	18	3033,614586						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	-19,80706201	82,18713646	-0,240999539	0,813049154	-196,0809376	156,4668136	-196,0809376	156,4668136
ММВБ	0,456813517	0,419699907	1,08842892	0,294788421	-0,443353254	1,356980287	-0,443353254	1,356980287
Инд цен добыча пол ископ	0,155881278	0,792168666	0,19677789	0,846829382	-1,543151526	1,854914083	-1,543151526	1,854914083
Темп инфляции	7,982595195	5,810878704	1,37373289	0,191122437	-4,480500056	20,44569045	-4,480500056	20,44569045
EUR/USD	-0,856298576	0,990196278	-0,864776606	0,401736578	-2,980058365	1,267461213	-2,980058365	1,267461213

Рисунок 50. Результат регрессионного анализа для акций Полюс Золото

Красным цветом выделены значения коэффициентов перед факторами, а также свободный член уравнения регрессии.

Одним из показателей качества модели является коэффициент детерминации. Он показывает долю вариации результативного признака (актива), находящегося под воздействием изучаемых факторов (факторов риска).

В нашем случае коэффициент детерминации равен 0,29, что соответствует тому, что изменении факторов объясняет изменение доходности актива на 29%.

Для оценки качества модели используется F-критерий Фишера, согласно которому коэффициент детерминации является значимым, если выполняется следующее условие]:

$$F_{\text{расч}} > F_{\text{табл}}$$

$$F_{\text{табл}}(0,95;4;14) = 3,11.$$

Так как, $F_{\text{расч}} = 1,44$, то коэффициент детерминации является незначимым, и уравнение следует признать неадекватным статистическим данным.

При анализе других компаний были выявлены те же результаты.

Некоторые компании показывают значимым коэффициент детерминации, но в то же время, согласно критерию Стьюдента, все параметры модели, кроме индекса ММВБ являются незначимыми.

Таким образом, можно сделать вывод, что данные параметры не влияют в полной мере на доходность активов, включенных в портфель.

Модель ценообразования активов на рынке капиталов (CAPM)

Эта модель исходит из того, что доходность актива прямо пропорциональна доходности рыночного портфеля (рыночного индекса).

Она рассчитывает, по рыночной модели, показатель систематического риска – β коэффициент.

Сначала определяем β для всех активов, входящих в портфель, по известной формуле.

После чего воспользовавшись главным уравнением теории CAPM – уравнением «линии рынка капиталов», вычислить значение ожидаемой доходности интересующего нас портфеля.

Коэффициент бета актива можно вычислить двумя способами: во-первых, вычислить его с помощью уравнения рыночной модели, а во-вторых, с помощью уравнения:

$$\beta_i = \frac{\sigma_i}{\sigma_m} \times \text{corr}_{im}$$

где:

β_i – коэффициент бета i -го актива;

σ_i – среднее квадратичное отклонение i -го актива (портфеля);

σ_m – среднее квадратичное отклонение рыночного портфеля;

corr_{im} – корреляция доходностей i -го актива (портфеля) и рыночного портфеля.

Вычислим значение величины бета активов, входящих в портфель, с помощью формулы MS Excel:

= НАКЛОН (массив 1; массив 2),

где:

массив 1 – доходности актива;

массив 2 – доходности индекса.

В качестве индекса рынка выбран индекс ММВБ.

Как и в предыдущих моделях оценки выбран период полтора года с 19.01.2009 г. по 30.06.2010 г. При расчете используются ежедневные значения доходности.

Получим значения коэффициентов β для активов (таблица 209).

Таблица 209. Коэффициенты β для акций, входящих в портфель.

Название эмитента	Бета	Доля в портфеле, %	Доля в портфеле, % (после оптимизации)
Полус Золото	0,5173	16,04	12,93
Распадская	0,8793	8,28	3,28
ГМК Норильский никель	1,1459	12,20	0,00
ВСМПО-АВИСМА	0,6815	4,21	10,40
Полиметалл	0,2367	14,81	52,80
Челябинский цинковый завод	0,7262	3,24	1,85
Белон	0,9404	5,76	3,93
ММК	0,8430	5,69	0,00
Мечел	1,2432	4,65	0,00
Новолипецкий металлургический комбинат	1,0016	1,86	0,00
Северсталь	1,1270	6,86	0,00
ТМК	0,8791	7,32	8,26
Акрон	0,8249	0,01	5,51
Уралкалий	1,0532	8,72	1,05

Мы получим β портфеля, суммировав произведения β актива на вес актива в портфеле, равные 0,7981 (изначальный портфель) и 0,4585 (оптимизированный портфель).

На рисунке ниже показана корреляция доходности акции Полюс Золото и доходности индекса ММВБ.

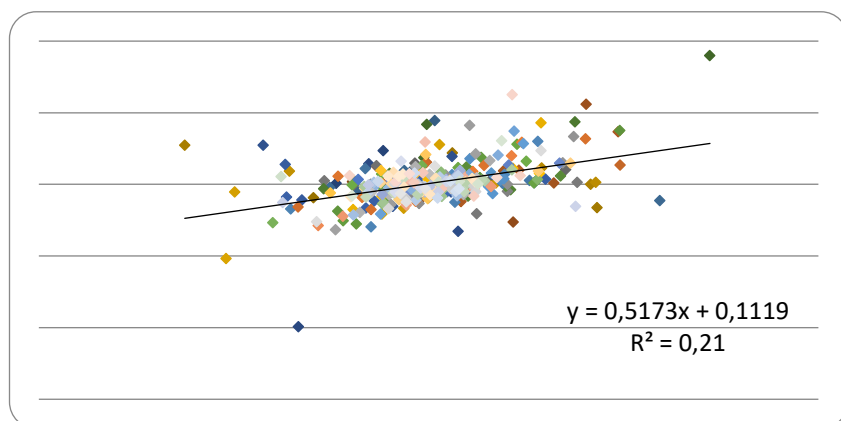


Рисунок 51. Корреляция доходностей Полюс Золота и ММВБ

Уравнение, на рисунке, является рыночной моделью для акций Полюс Золото.

Небольшое значение коэффициента детерминации говорит о том, что изменение доходности акций Полюс Золото только на 21 % объясняется изменением доходности рыночного индекса ММВБ.

Коэффициент β , равный 0,517, говорит о том, что акции Полюс Золото менее рискованные, чем индекс ММВБ.

Так как, коэффициент β является мерой систематического или рыночного риска, то можно определить, чему равен систематический и несистематический риск портфеля по уравнению:

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 - \sigma_{\varepsilon_i}^2$$

где:

$\beta_i^2 \sigma_m^2$ – рыночный риск портфеля;

$\sigma_{\varepsilon_i}^2$ - нерыночный риск портфеля.

Тогда получим следующие значения риска для двух портфелей:

Таблица 210. Риски портфелей

Портфели	Общий риск σ_i	Рыночный риск портфеля	Нерыночный риск портфеля
Портфель 1	2,39	2,13	0,26
Портфель 2	1,87	1,22	0,65

Из таблицы видно, что изначальный портфель более диверсифицирован, чем оптимизированный портфель.

На рисунке 52 приведена корреляции доходностей портфеля и индекса ММВБ для обоих видов портфеля.

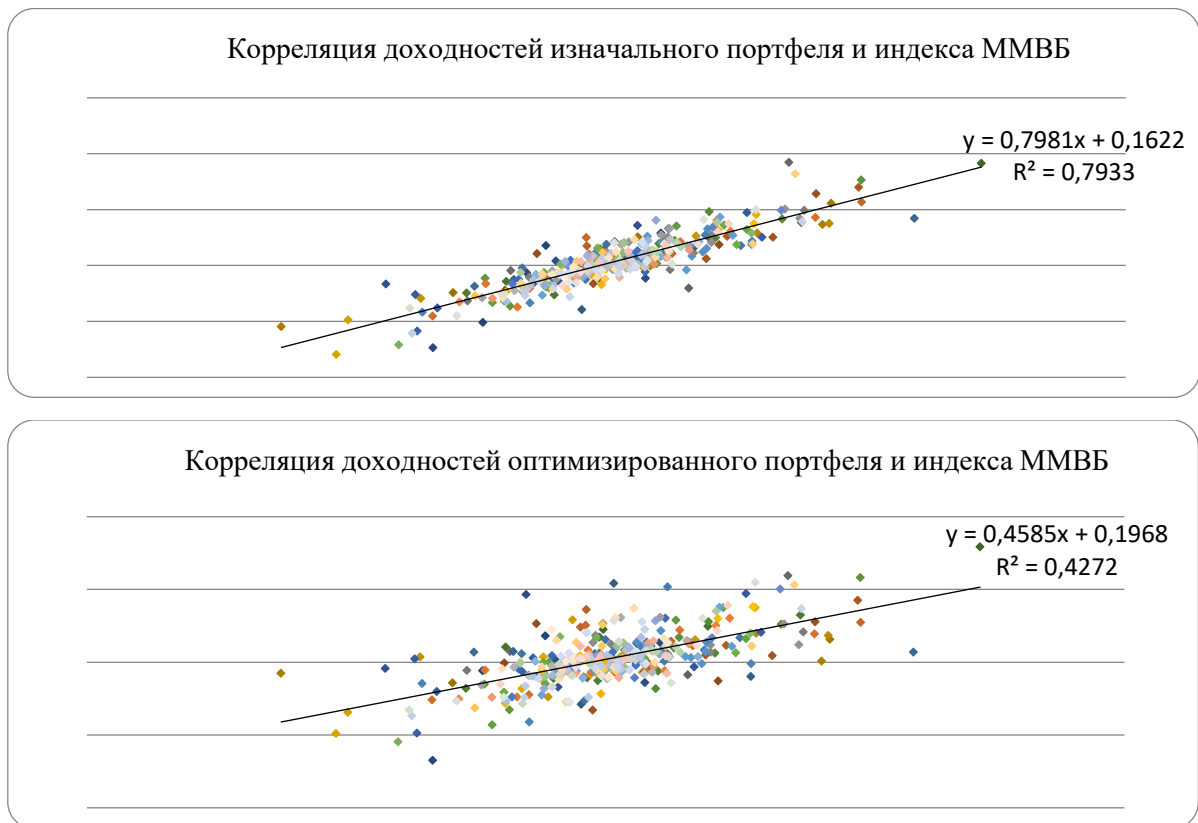


Рисунок 52. Корреляция доходностей портфеля и индекса ММВБ

На рисунках видно, судя по коэффициенту детерминации, что изначальный портфель более полно описывается рынком, чем оптимизированный.

Далее перейдем к определению ожидаемой доходности портфелей.

Для этого воспользуемся известным уравнением линии капиталов модели CAPM.

В нём нам не известно только значение безрисковой ставки.

Существует много мнений в мире аналитиков, что выбирать в качестве данной ставки.

Мы оппортунистически выберем ставку, равную 7,5 % годовых.

Так как в расчете используются ежедневные значения доходностей, то доходность в день по данной ставке будет равна $7,5\% / 240 \text{ дней} = 0,0312\%$.

Таким образом, значение доходности портфелей будет равно:

$$\overline{R}_1 = 0,0312 + (0,2478 - 0,0312) \times 0,7981 = 0,204$$

$$\overline{R}_1 = 0,0312 + (0,2478 - 0,0312) \times 0,4585 = 0,131$$

То есть, при уровне рыночного риска, равного 2,13 % ежедневная доходность изначального портфеля равна 0,214 %.

И при уровне рыночного риска, равного 1,22 % ежедневная доходность оптимизированного портфеля равна 0,131 %.

С помощью модели CAPM оптимизируем портфель ценных бумаг.

Решать эту задачу будем путем минимизации риска и максимизации доходности, как в модели Марковица.

Для оптимизации портфеля воспользуемся следующими формулами и допущениями:

Безрисковая ставка взята равной 7,5 % годовых, т.е. ежедневная доходность равна 0,0312 %.

Ожидаемая доходность рыночного индекса ММВБ:

$$\bar{R}_M = \frac{\sum_{i=1}^N R_{Mi}}{N}$$

где R_{Mi} – доходность индекса в i -й день;

Коэффициент β рассчитываем в программе MS Excel.

При оптимизации рассчитываем избыточную доходность ценной бумаги a_i . Теоретически она должны быть равна нулю.

Но на практике рынок всегда разбалансирован. Поэтому a_i показывает, насколько данная бумага недооценена или переоценена рынком.

Индикатор a_i рассчитывается по формуле:

$$\alpha_i = \frac{\sum_{i=1}^N (R_i - R_f)}{N} - \beta_i \times \frac{\sum_{i=1}^N (R_{Mi} - R_f)}{N} (*)$$

В модели САРМ выделена следующая особенность: существует опасность, что оцениваемое отклонение доходности не будет принадлежать линии регрессии.

Этот риск является остаточным риском $\sigma_{\varepsilon i}$, характеризующим степень разброса отклонений доходностей ценной бумаги относительно линии регрессии:

$$\sigma_{\varepsilon i} = \frac{\sum_{i=1}^N (R_i - R_f - \alpha_i - \beta_i \times (R_{Mi} - R_f))^2}{N}$$

Риск рыночного индекса:

$$\sigma_M = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N \left(R_{Mi} - R_f - \frac{\sum_{i=1}^N (R_{Mi} - R_f)}{N} \right)^2}{N}}$$

Собственно доходность портфеля с учетом вышеуказанных величин рассчитывается по следующей формуле:

$$R_p = R_f + \sum_{i=1}^K (\alpha_i \times W_i) + (\bar{R}_M - R_f) \times \sum_{i=1}^K (\beta_i \times W_i)$$

где:

K – количество ценных бумаг в портфеле;

W_i – вес i -ой бумаги в портфеле.

Риск портфеля рассчитывается по формуле:

$$\sigma_p = \sqrt{(\sum_{i=1}^K (\beta_i \times W_i))^2 \times \sigma_M^2 + \sum_{i=1}^K (\sigma_{\varepsilon i}^2 \times W_i^2)}$$

Для оптимизации портфеля ценных бумаг, необходимо решить следующую систему уравнений:

$$\begin{cases} R_f + \sum_{i=1}^K (\alpha_i \times W_i) + (\bar{R}_M - R_f) \times \sum_{i=1}^K (\beta_i \times W_i) \rightarrow \max \\ \sqrt{(\sum_{i=1}^K (\beta_i \times W_i))^2 \times \sigma_M^2 + \sum_{i=1}^K (\sigma_{\varepsilon i}^2 \times W_i^2)} \rightarrow \min \\ W_i \geq 0 \\ \sum_{i=1}^K W_i = 1 \end{cases}$$

Воспользуемся программой MS Excel.

По расчету изначального портфеля было рассчитано ожидаемое значение доходности индекса ММВБ, равное 0,2478 %.

Далее рассчитаем значение величины избыточной доходности для всех активов, включенных в портфель.

Для этого определим разности доходности актива и безрисковой ставки, доходности рыночного риска и безрисковой ставки (рисунок 53).

	L	M	N	O	P	Q	R	S
	TMK	ЧЦЗ	Акрон	Уралкалий	ММВБ	Rf	Ri-Rf	Rm-Rf
1								
2	-3,2010	3,1553	-4,3034	-15,5472	-3,56	0,0312	-15,5784	-3,5900
3	-2,0668	7,6471	-2,8125	-6,4327	-2,92	0,0312	-6,4639	-2,9530
4	1,7208	1,6667	-0,9132	0,7500	2,38	0,0312	0,7188	2,3503
5	-9,9904	-8,7073	-2,6480	-5,0868	-4,43	0,0312	-5,1180	-4,4571
6	-9,5745	0,0883	-4,9300	-3,2680	-0,71	0,0312	-3,2992	-0,7396
7	7,8431	11,7647	8,1659	6,2162	10,83	0,0312	6,1850	10,7957
8	3,8182	-3,6842	5,2512	0,5089	-1,74	0,0312	0,4777	-1,7686
9	13,4501	-4,3716	7,7918	3,5949	3,26	0,0312	3,5637	3,2264
10	0,8953	1,8000	2,7686	9,8974	-0,53	0,0312	9,8662	-0,5597

Рисунок 53. Вычисления для определения величины избыточной доходности.

Затем рассчитываем a_i по формуле (*).

Таким же образом рассчитываем значения остаточного риска.

Для этого определяем числитель для каждой акции за период N. С помощью формулы =СРЗНАЧ(число1, число2...)

определяем величину σ_{Ei} .

На рисунке 54 приведена таблица с данными, необходимыми для дальнейшего расчета.

	A	B	C	D	E	F	G
	Активы	Бета	Альфа	σ ост	σ ост^2	W^2	W
07	Полус-золото	0,5173	0,3209	7,2038	51,8945	0,0111	0,0000
08	Распадская	0,8793	0,6326	9,7934	95,9107	0,0015	0,0000
10	Норильский никель	1,1459	0,5799	5,0502	25,5049	0,0092	0,0000
11	ВСМПО Ависма	0,6815	0,5001	9,5761	91,7009	0,0026	0,0000
12	Полиметалл	0,2367	0,3045	4,7320	22,3920	0,0927	0,0000
13	Белон	0,9404	0,4957	18,7688	352,2676	0,0001	0,0000
14	ММК	0,8430	0,6022	7,1670	51,3665	0,0058	0,0000
15	Мечел	1,2432	0,8161	9,8130	96,2949	0,0004	0,0000
16	НЛМК	1,0016	0,5192	8,3815	70,2493	0,0020	0,0000
17	Северсталь	1,1270	0,6520	7,2672	52,8118	0,0023	0,0000
18	ТМК	0,8791	0,5909	10,0975	101,9586	0,0013	0,0000
19	ЧЦЗ	0,7262	0,5018	11,0957	123,1136	0,0013	0,0000
20	Акрон	0,8249	0,4339	6,1852	38,2565	0,0109	0,0000
21	Уралкалий	1,0532	0,5062	10,0264	100,5286	0,0008	1,0000
22							1,0000

Рисунок 54. Данные для расчета

Введем в ячейки I408 и J408 формулы для расчета доходности и риска портфеля соответственно.

Далее с помощью функции «Поиск решения» проведем оптимизацию портфеля.

В строке «Целевая ячейка» установить ячейку I408, значение нужно максимизировать.

В строку «Изменяя ячейка» ввести столбец весов активов G408:G421.

В поле «Ограничения» ввести ограничения, указанные на рисунке 55.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
407	Активы	Бета	Альфа	$\sigma_{ост}$	$\sigma_{ост}^2$	W^2	W	Rm	Дох порт	Риск порт			
408	Полус-золото	0,5173	0,3209	7,2038	51,8945	0,0111	0,1054	0,2478	0,6314	2,8209			
409	Распадская	0,8793	0,6326	9,7934	95,9107	0,0015	0,0388	Rf					
410	Норильский никель	1,1459	0,5799	5,0502	25,5049	0,0092	0,0958	0,0312					
411	ВСМПО Ависма	0,6815	0,5001	9,5761	91,7009	0,0026	0,0510	0m					
412	Полиметалл	0,2367	0,3045	4,7320	22,3920	0,0927	0,3045	2,6657					
413	Белон	0,9404	0,4957	18,7688	352,2676	0,0001	0,0097						
414	ММК	0,8430	0,6022	7,1670	51,3665	0,0058	0,0759						
415	Мечел	1,2432	0,8161	9,8130	96,2949	0,0004	0,0205						
416	НЛМК	1,0016	0,5192	8,3815	70,2493	0,0020	0,0446						
417	Северсталь	1,1270	0,6520	7,2672	52,8118	0,0023	0,0480						
418	ТМК	0,8791	0,5909	10,0975	101,9586	0,0013	0,0366						
419	ЧЦЗ	0,7262	0,5018	11,0957	123,1136	0,0013	0,0362						
420	Акрон	0,8249	0,4339	6,1852	38,2565	0,0109	0,1042						
421	Уралкалий	1,0532	0,5062	10,0264	100,5286	0,0008	0,0287						
422							1,0000						
423													
424													
425													
426													
427													

Рисунок 55. Оптимизация портфеля

После чего нажимаем команду «Выполнить».

В результате получаются следующие значения доходности и риска:

$R_p = 0,6314$ % при уровне риска $\sigma_p = 2,8209$ %.

Значения долей активов в оптимальном портфеле приведено в таблице 211.

Таблица 211. Результаты оптимизации портфеля по модели CAPM

Название эмитента	Доля в портфеле, %	Доля в портфеле, % (CAPM)	Доля в портфеле, % (Марковиц)
Полус Золото	16,04	10,54	12,93
Распадская	8,28	3,88	3,28
ГМК Норильский никель	12,20	9,58	0,00
ВСМПО-АВИСМА	4,21	5,10	10,40
Полиметалл	14,81	30,45	52,80
Челябинский цинковый завод	3,24	3,62	1,85
Белон	5,76	0,97	3,93
ММК	5,69	7,59	0,00
Мечел	4,65	2,05	0,00
Новолипецкий металлургический комбинат	1,86	4,46	0,00
Северсталь	6,86	4,80	0,00
ТМК	7,32	3,66	8,26
Акрон	0,01	10,42	5,51
Уралкалий	8,72	2,87	1,05

Модель «Квази-Шарпа»

В модели «Квази-Шарпа» необходимо рассчитать доходность единичного портфеля, среднюю доходность актива за прошедший период, средняя доходность единичного портфеля за прошедший период, β коэффициент активов, остаточный риск ценной бумаги, показатель риска единичного портфеля.

Рассчитаем данные величины.

Средняя доходность активов $\bar{R}_i$ за период с 19.01.2009 г. по 30.06.2010 г. посчитана по методу Марковица.

Доходность единичного портфеля за период R_{sp}^t рассчитывается как среднее значение доходностей активов, входящих в единичный портфель. за данный период. в нашем случае это день.

В результате получается столбец доходностей единичного портфеля за период 1,5 года.

Средняя доходность единичного портфеля $\overline{R}_{sp}$ за прошедший период рассчитывается как среднее значение доходности этого портфеля за период 1,5 года.

Для расчета коэффициента бета активов воспользуемся следующей формулой:

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^T \left[\left(R_i^t - \overline{R}_i \right) \cdot \left(R_{sp}^t - \overline{R}_{sp} \right) \right]}{\sum_{t=1}^T \left(R_{sp}^t - \overline{R}_{sp} \right)^2}$$

Для этого в MS Excel сделаем вычисления:

во-первых, рассчитаем общий знаменатель для всех активов;

во-вторых, числитель для каждого актива.

Остаточный риск ценной бумаги (дисперсия) рассчитывается по формуле:

$$\sigma_{ai} = \frac{\sum_{t=1}^T \left(R_i^t - \overline{R}_i - \beta_i \cdot \left(R_{sp}^t - \overline{R}_{sp} \right) \right)^2}{T}$$

Риск единичного портфеля рассчитывается по формуле:

$$\sigma_{sp} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T \left(R_{sp}^t - \overline{R}_{sp} \right)^2}{T}}$$

Рассчитанные значения коэффициента приведены в таблице 212.

Таблица 212 – Рассчитанное значение коэффициента бета

Название эмитента	β
Полус Золото	0,5578
Распадская	1,0185
ГМК Норильский никель	1,1504
ВСМПО-АВИСМА	0,8829
Полиметалл	0,3259
Челябинский цинковый завод	0,8771
Белон	1,2424
ММК	1,0102
Мечел	1,4676
Новолипецкий металлургический комбинат	1,1379
Северсталь	1,2983
ТМК	1,0774
Акрон	0,8884
Уралкалий	1,0652

Теперь рассчитаем значение доходности и риски изначального и оптимизированного портфелей по методу Марковица.

В результате вычислений в MS Excel получим следующие величины риска и доходности. Они приведены в таблице 213 ниже.

Таблица 213. Риски и доходности портфеля по методу «Квази-Шарпа»

Портфели	Риск портфеля, %	Доходность портфеля, %
Портфель 1	2,90	-0,88
Портфель 2	5,20	-0,46

По модели «Квази-Шарпа» доходность портфеля ценных бумаг рассчитывается по формуле:

$$R_p = \sum_{i=1}^N (\bar{R}_i \times W_i) + (R_{sp} - \bar{R}_{sp}) \times \sum_{i=1}^N (\beta_i \times W_i)$$

Риск портфеля рассчитывается по формуле:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^K (\beta_i \times W_i)^2 \times \sigma_{sp}^2 + \sum_{i=1}^N (\sigma_{\varepsilon i}^2 \times W_i^2)}$$

Проведем оптимизацию портфеля по методу «Квази-Шарпа». Для этого необходимо решить систему уравнений:

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^N (\bar{R}_i \times W_i) + (R_{sp} - \bar{R}_{sp}) \times \sum_{i=1}^N (\beta_i \times W_i) \rightarrow \max \\ \sqrt{\sum_{i=1}^K (\beta_i \times W_i)^2 \times \sigma_{sp}^2 + \sum_{i=1}^N (\sigma_{\varepsilon i}^2 \times W_i^2)} \rightarrow \min \\ W_i \geq 0 \\ \sum_{i=1}^K W_i = 1 \end{cases}$$

Подобно расчету оптимизированного портфеля по методу CAPM сведем все данные для расчета в одну таблицу (рисунок 56).

Для простоты помимо основных данных рассчитаем значения квадратов остаточной дисперсии и весов активов (столбцы I и H соответственно), а также сумму квадратов произведений коэффициентов бета и весов активов (ячейка J397).

В ячейках L383 и M383 введем формулы расчета доходности и риска портфеля соответственно.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
382	Активы	Бета	Ср дох	σ ост	Rcp	W	W^2	σ ост^2	(бета*W)^2	Rsp cp	
383	Полнос-золото	0,5578	0,2401	9,0837	0,2401	0,0000	0,0000	82,5129	0,0000	0,3766	
384	Распадская	1,0185	0,4733	14,9148	0,4733	0,0000	0,0000	222,4523	0,0000	osp	
385	Норильский никель	1,1504	0,3629	14,0505	0,3629	0,0000	0,0000	197,4162	0,0000	2,5744	
386	ВСМПО Ависма	0,8829	0,3836	12,8280	0,3836	0,0000	0,0000	164,5584	0,0000	Rsp	
387	Полиметалл	0,3259	0,2845	5,1384	0,2845	0,0000	0,0000	26,4028	0,0000	-0,3437	
388	Белон	1,2424	0,3233	23,7912	0,3233	0,0000	0,0000	566,0209	0,0000		
389	ММК	1,0102	0,4508	12,1139	0,4508	0,0000	0,0000	146,7473	0,0000		
390	Мечел	1,4676	0,5780	20,3332	0,5780	0,0000	0,0000	413,4384	0,0000		
391	НЛМК	1,1379	0,3335	15,2902	0,3335	0,0000	0,0000	233,7912	0,0000		
392	Северсталь	1,2983	0,4391	16,1486	0,4391	0,0000	0,0000	260,7763	0,0000		
393	ТМК	1,0774	0,4317	15,4290	0,4317	0,0000	0,0000	238,0537	0,0000		
394	ЧЦЗ	0,8771	0,3757	14,9016	0,3757	0,0000	0,0000	222,0572	0,0000		
395	Акрон	0,8884	0,2864	10,8364	0,2864	0,0000	0,0000	117,4278	0,0000		
396	Уралкалий	1,0652	0,3093	17,2531	0,3093	1,0000	1,0000	297,6706	1,1347		
397						1,0000			1,1347		

Рисунок 56. Данные для оптимизации портфеля по методу «Квази-Шарпа»

Решение задачи оптимизации выполняется с помощью функции MS Excel «Поиск решений».

Для этого в окно необходимо ввести целевую ячейку (доходность портфеля), изменяемые ячейки (вес активов), а также ограничения: сумма весов активов равна единице, веса активов не меньше нуля, риск портфеля равен 0.

Приравнявая к нулю риск портфеля, мы приводим задачу оптимизации к минимальному риску. То есть, находим максимальное значение доходности при минимальном риске.

Решение задачи оптимизации приведено на рисунке 57.

Активы	Бета	Сред. доход	σ порт	Всп	W	W²	α порт²	(Бета*W)²	Rsp ср	Доход порт	Риск порт
383 Полус-золото	0,5578	0,2401	9,0837	0,2401	0,1158	0,0134	82,5129	0,0042	0,3766	-0,1920	3,1294
384 Распадская	1,0185	0,4733	14,9148	0,4733	0,0427	0,0018	222,4523	0,0019	0,3766	-0,1920	3,1294
385 Норильский никель	1,1504	0,3629	14,0505	0,3629	0,0475	0,0023	197,4162	0,0030	0,3766	-0,1920	3,1294
386 ВСМПО-Ависма	0,8829	0,3836	12,8280	0,3836	0,0577	0,0033	164,5584	0,0026	0,3766	-0,1920	3,1294
387 Полиметалл	0,3259	0,2845	5,1384	0,2845	0,3614	0,1306	26,4028	0,0139	0,3766	-0,1920	3,1294
388 Белон	1,2424	0,3233	23,7912	0,3233	0,0170	0,0003	566,0209	0,0004	0,3766	-0,1920	3,1294
389 ММК	1,0102	0,4508	12,1139	0,4508	0,0638	0,0041	146,7473	0,0042	0,3766	-0,1920	3,1294
390 Мечел	1,4676	0,5780	20,3332	0,5780	0,0229	0,0005	413,4384	0,0011	0,3766	-0,1920	3,1294
391 НЛМК	1,1379	0,3335	15,2902	0,3335	0,0404	0,0016	233,7912	0,0021	0,3766	-0,1920	3,1294
392 Северсталь	1,2983	0,4391	16,1486	0,4391	0,0360	0,0013	260,7763	0,0022	0,3766	-0,1920	3,1294
393 ТМК	1,0774	0,4317	15,4290	0,4317	0,0398	0,0016	238,0537	0,0018	0,3766	-0,1920	3,1294
394 ЧЗ	0,8771	0,3757	14,9016	0,3757	0,0431	0,0019	222,0572	0,0014	0,3766	-0,1920	3,1294
395 Акрон	0,8884	0,2864	10,8364	0,2864	0,0798	0,0064	117,4278	0,0050	0,3766	-0,1920	3,1294
396 Уралкалий	1,0652	0,3093	17,2531	0,3093	0,0321	0,0010	297,6706	0,0012	0,3766	-0,1920	3,1294
397					1,0000			0,0450			

Рисунок 57. Оптимизация методом «Квази-Шарпа»

Заметим, что в качестве величины R_{sp} можно применить прогнозное значение доходности единичного портфеля. В качестве которого можно принять последнее значение доходности за анализируемый период. Либо среднее значение доходности за определенный период, например месяц.

В нашей модели принято именно второе значение, равное -0,3437 (ячейка K387).

В результате получаются следующие значения доходности и риска:

$R_p = -0,1920$ % при уровне риска $\sigma_p = 3,1924$ %. Значения долей активов в оптимальном портфеле приведено в таблице 214.

Таблица 214. Результаты оптимизации портфеля по модели «Квази-Шарпа»

Название эмитента	Доля в портфеле, %	Доля в портфеле, % (CAPM)	Доля в портфеле, % (Марковиц)	Доля в портфеле, % (Квази-Шарп)
Полус Золото	16,04	10,54	12,93	11,58
Распадская	8,28	3,88	3,28	4,27
ГМК Норильский никель	12,20	9,58	0,00	4,75
ВСМПО-АВИСМА	4,21	5,10	10,40	5,77
Полиметалл	14,81	30,45	52,80	36,14
Челябинский цинковый завод	3,24	3,62	1,85	4,31
Белон	5,76	0,97	3,93	1,70
ММК	5,69	7,59	0,00	6,38
Мечел	4,65	2,05	0,00	2,29
Новолипецкий металлургический комбинат	1,86	4,46	0,00	4,04
Северсталь	6,86	4,80	0,00	3,60
ТМК	7,32	3,66	8,26	3,98
Акрон	0,01	10,42	5,51	7,98
Уралкалий	8,72	2,87	1,05	3,21

Выбор стратегии управления портфелем ценных бумаг

Проведем проверку качества оставшихся трех моделей управления портфелем ценных бумаг: модели Марковица, модели CAPM, модели «Квази-Шарпа». Для этого сведем результаты вычислений в общую таблицу (таблица 215).

Построенные портфели протестируем на следующем периоде, например в один месяц. Рассчитаем среднюю доходность данных портфелей за июль 2010 г. Так как, при формировании данных портфелей использовалось три метода, то расчет доходности произведем по этим трем методам.

Таблица 215. Обобщенные результаты измерений

№ п/п	Название эмитента	Доля в портфеле, %	Доля в портфеле, % (CAPM)	Доля в портфеле, % (Марковиц)	Доля в портфеле, % (Квази-Шарп)
1	Полнос Золото	16,04	10,54	12,93	11,58
2	Распадская	8,28	3,88	3,28	4,27
3	ГМК Норильский никель	12,20	9,58	0,00	4,75
4	ВСМПО-АВИСМА	4,21	5,10	10,40	5,77
5	Полиметалл	14,81	30,45	52,80	36,14
6	Челябинский цинковый завод	3,24	3,62	1,85	4,31
7	Белон	5,76	0,97	3,93	1,70
8	ММК	5,69	7,59	0,00	6,38
9	Мечел	4,65	2,05	0,00	2,29
10	Новолипецкий металлургический комбинат	1,86	4,46	0,00	4,04
11	Северсталь	6,86	4,80	0,00	3,60
12	ТМК	7,32	3,66	8,26	3,98
13	Акрон	0,01	10,42	5,51	7,98
14	Уралкалий	8,72	2,87	1,05	3,21

Примем следующие сокращения:

Изначальный портфель – портфель 1; портфель, оптимизированный по Марковицу – портфель 2; портфель, оптимизированный по CAPM – портфель 3; портфель, оптимизированный по «Квази-Шарпу» - портфель 4.

Таким образом, получим следующую таблицу доходностей портфелей (рисунок 58).

	A	B	C	D
33		по марк	по шарпу	по квази
34	Дох портф 1	0,1314	0,2512	0,3730
35	Дох портф 2	-0,0215	0,2307	0,1995
36	Дох портф 3	0,1400	0,2483	0,3786
37	Дох портф 4	0,0945	0,2431	0,3287

Рисунок 58. Доходности портфелей ценных бумаг за июль 2010 г.

Видно, что портфель 3, а именно оптимизированный по модели CAPM, имеет в среднем наибольшую доходность.

Рассчитаем доходность портфелей за месяц, принимая начальной датой инвестирования 30.06.2010 г., а конечной – 30.07.2010 г. Заметим, что доходность индекса ММВБ за данный период составила 6,71 %.

Для расчета доходности необходимо знать значения стоимости активов на две даты – 30.06.10 г. и 30.07.10 г. На рисунке 59 приведен расчет доходности портфеля за июль 2010 г. «Стоим1» - стоимость пакета ценных бумаг на конец июня; «Кол-во» - количество купленных акций актива (без округления до целого для простоты расчета); «Стоим2» - стоимость пакета акций на конец июля.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
68		Полус- золото	Распадская	Норильский никель	ВСМПО Ависма	Полиметалл	Белон	ММК	Мечел	НЛМК	Северсталь	ТМК	ЧЦЗ	Акрон	Уралкалий	
69	30,06,2010	1 629,99	124,50	4 495,00	2 937,77	402,00	26,80	22,50	599,99	82,00	307,94	117,00	98,97	774,80	113,20	
70	30,07,2010	1 381,84	119,56	4 970,00	3 005,00	399,98	26,96	24,87	674,00	94,00	358,00	124,31	107,48	809,88	127,36	
71	Вес 1 (исх)	0,1604	0,0828	0,1220	0,0421	0,1481	0,0576	0,0569	0,0465	0,0186	0,0686	0,0767	0,0324	0,0001	0,0872	
72	Вес 2 (Марк)	0,1293	0,0328	0,0000	0,1040	0,5280	0,0185	0,0393	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0826	0,0551	0,0105	
73	Вес 3 (шарп)	0,1054	0,0388	0,0958	0,0510	0,3045	0,0097	0,0759	0,0205	0,0446	0,0480	0,0366	0,0362	0,1042	0,0287	
74	Вес 4 (квази)	0,1158	0,0427	0,0475	0,0577	0,3613	0,0170	0,0638	0,0229	0,0404	0,0360	0,0399	0,0431	0,0798	0,0321	
75	Стоим1(исх)	16040,00	8280,00	12200,00	4210,00	14810,00	5760,00	5690,00	4650,00	1860,00	6860,00	7670,00	3240,00	10,00	8720,00	100000,00
76	Кол-во (исх)	9,84	66,51	2,71	1,43	36,84	214,93	252,89	7,75	22,68	22,28	65,56	32,74	0,01	77,03	2,98
77	Стоим 2 (исх)	13598,07	7951,46	13489,21	4306,34	14735,58	5794,39	6289,35	5223,59	2132,20	7975,19	8149,21	3518,59	10,45	9810,77	102984,40
78	Стоим1 (марк)	12927,67	3283,70	0,00	10398,78	52798,95	1847,71	3933,39	0,00	0,00	0,00	0,00	8256,02	5506,35	1047,42	100000,00
79	Кол-во (марк)	7,93	26,38	0,00	3,54	131,34	68,94	174,82	0,00	0,00	0,00	0,00	83,42	7,11	9,25	-0,61
80	Стоим 2 (марк)	10959,56	3153,41	0,00	10636,75	52533,64	1858,74	4347,71	0,00	0,00	0,00	0,00	8965,92	5755,66	1178,44	99389,83
81	Стоим1 (шарп)	10536,49	3883,77	9575,99	5100,50	30450,01	974,18	7592,09	2049,45	4464,87	4797,63	3655,84	3624,46	10421,58	2873,14	100000,00
82	Кол-во (шарп)	6,46	31,19	2,13	1,74	75,75	36,35	337,43	3,42	54,45	15,58	31,25	36,62	13,45	25,38	3,08
83	Стоим 2 (шарп)	8932,42	3729,67	10587,91	5217,23	30297,00	979,99	8391,79	2302,25	5118,27	5577,55	3884,25	3936,11	10893,43	3232,54	103080,41
84	Стоим1 (квази)	11579,68	4270,51	4749,73	5770,19	36128,77	1699,45	6379,83	2289,74	4040,74	3601,26	3985,23	4311,38	7984,45	3209,05	100000,00
85	Кол-во (квази)	7,10	34,30	1,06	1,96	89,87	63,41	283,55	3,82	49,28	11,69	34,06	43,56	10,31	28,35	2,04
86	Стоим 2 (квази)	9816,79	4101,06	5251,65	5902,24	35947,22	1709,59	7051,84	2572,19	4632,06	4186,69	4234,22	4682,10	8345,95	3610,46	102044,07

Рисунок 59. Расчет доходности портфелей за июль 2010 г.

В ячейках Р указана суммарная стоимость портфелей. В ячейках Р76, Р79, Р82 и Р85 – доходность портфелей (в %) за месяц. По данным видно, что наилучшую доходность показал портфель, построенный по методу CAPM, но он близок к исходному портфелю. Однако, стоит заметить что риск портфеля, оптимизированного по CAPM, в три раза меньше, чем исходного портфеля. Поэтому, можно сделать вывод, что модель CAPM наиболее эффективна при управлении портфелем на примере ПИФов металлургической отрасли. Однако на данном отрезке времени, портфель показал результаты хуже, чем индекс ММВБ.

Одним из способов определения эффективности стратегии управления портфелем является расчет аналитических коэффициентов. Сравним наши портфели, рассчитав данные коэффициенты.

1) Коэффициент Шарпа.

Коэффициент Шарпа представляет собой отношение премии за риск портфеля на величину его риска:

$$RVAP_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Чем выше значение коэффициента Шарпа, тем лучше управляется портфель.

2) Коэффициент Тейнора.

Коэффициент Тейнора представляет собой отношение премии за риск к коэффициенту бета:

$$RVOL_p = \frac{R_p - R_f}{\beta_p}$$

Чем выше значение коэффициента Тейнора, тем лучше управляется портфель.

3) Коэффициент Йенсена (Дженсена).

Коэффициент альфа показывает, насколько более эффективно управление инвестиционным портфелем:

$$\alpha_p = R_p - (R_f + \beta_p(R_M - R_f))$$

Чем выше значение коэффициента альфа, тем более качественно управляется портфель с точки зрения риска и доходности.

4) Коэффициент Сортино

Коэффициент Сортино показывает доходность фонда, взвешенную по риску [сайт биинтренд]:

$$SR = \frac{R_p - R_f}{\sqrt{\frac{1}{n_{mar}} \sum_{i=1}^{n_{mar}} (R_i - R_f)^2}}$$

где n_{mar} – количество наблюдений, при которых доходность портфеля R_i меньше доходности безрискового актива R_f .

Коэффициент Сортино схож с коэффициентом Шарпа, однако он учитывает только те наблюдения доходности, которые ниже уровня доходности безрискового актива. Другими словами данный коэффициент учитывает только волатильность в периоды спада.

5) Коэффициент M^2 .

Коэффициент M^2 (индекс Модильяни) рассчитывается как умножение коэффициента Шарпа на стандартное отклонение рыночной доходности и прибавление безрисковой ставки доходности:

$$M^2 = \frac{(R_p - R_f) \times \sigma_m}{\sigma_p} + R_f$$

Чем выше, значение индекса Модильяни, тем большую доходность получает инвестор по сравнению с безрисковым активом, при определенном уровне риска, который определен рычагом.

Результаты расчета коэффициентов приведены в таблице 216

Таблица 216. Аналитические коэффициенты для портфелей

Коэффициенты	Исходный портфель	Портфель по Марковицу	Портфель по CAPM	Портфель по «Квази-Шарпу»
Шарпа	0,0744	-0,0358	0,0784	0,0425
Тейнора	0,1260	-0,0731	0,1387	0,0827
Йенсена	-0,1199	-0,2522	-0,1083	-0,1486
Сортино	0,1080	-0,0515	0,1228	0,0699
M^2	0,1508	-0,0264	0,1571	0,0995

Так как о лучшем управлении портфелем свидетельствуют наибольшие коэффициенты, то самым эффективным является портфель, оптимизированный по модели CAPM.

Дорогие, читатели!

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен.

Мои книги можно скачивать бесплатно.

РУКА ДАЮЩЕГО НЕ ОСКУДЕЕТ!

ГЛАВА 11. РИСКИ

Кейс-пример. Управление экономическими рисками

Объект: ООО «Бест-Капитал»

Проектирование комплекса мероприятий по управлению рисками предполагает их разбиение между различными подразделениями компании и регулирование их Отделом управления риском.

Этот отдел будучи заинтересованным в снижении потерь компании, связанных с экономическим риском, должен:

оценить, возможные убытки, связанные с экономическими рисками;

сформулировать проект решения о том, оставляет ли компания ответственность за собой за определенные риски или отказывается от них, либо передает часть или всю ответственность по ним другим субъектам;

по тем рискам, или той части рисков, которые компания оставляет у себя, он должен предложить программу, управления ими.

Для решения этих задач Отдел управления разрабатывает специальную программу целевых мероприятий по контролю рисков (СПКР).

Разработка СПКР включает две стадии – предварительную и основную.

На предварительной стадии осуществляется сбор риск-менеджер знакомится со справочной и текущей конкретной информацией, которая позволит ему с ориентироваться в направлении и порядке дальнейших действий и приступить к непосредственной разработке программы. На этой стадии проводится отбор видов рисков, в отношении которых будут проводиться оценочные мероприятия и выбираться метод управления ими. Для различных видов рисков риск-менеджер предлагает руководству конкретные методы управления.

Значимое место при разработке СПКР на этой стадии занимает прогнозирование будущих параметров финансовой системы компании. Здесь всегда основываются на стартовом наборе предпосылок или экспертной моделью. Приведем пример такой модели.

Пример

Жизненный цикл товара состоит из трех фаз. На первой фазе товар продается плохо, потому что он не раскручен, не воспринят потребителем. Затем потребитель, протестировав товар, находит его привлекательным.

Продажи начинают расти и достигают некоего устойчивого долговременного уровня. Это вторая фаза жизненного цикла товара.

Затем, по мере расширения зоны охвата, товар начинает надоедать потребителю, приедаться. У товара появляются конкуренты с аналогичными свойствами. Потребитель ищет что-нибудь новенькое, и темпы продаж начинают падать. Это – третья фаза. Здесь нужно принимать решение о прекращении продаж и о выводе на рынок аналогичного товара, но с новыми свойствами.

В целях прогнозирования будущего спроса по фазам жизненного цикла строят логистические кривые для ожидаемого, оптимистического и пессимистического вариантов развития событий.

Качественный вид кривой ожидаемых продаж нарастающим итогом, отвечающий вышеприведенному высказыванию, представлен на рис. 60.

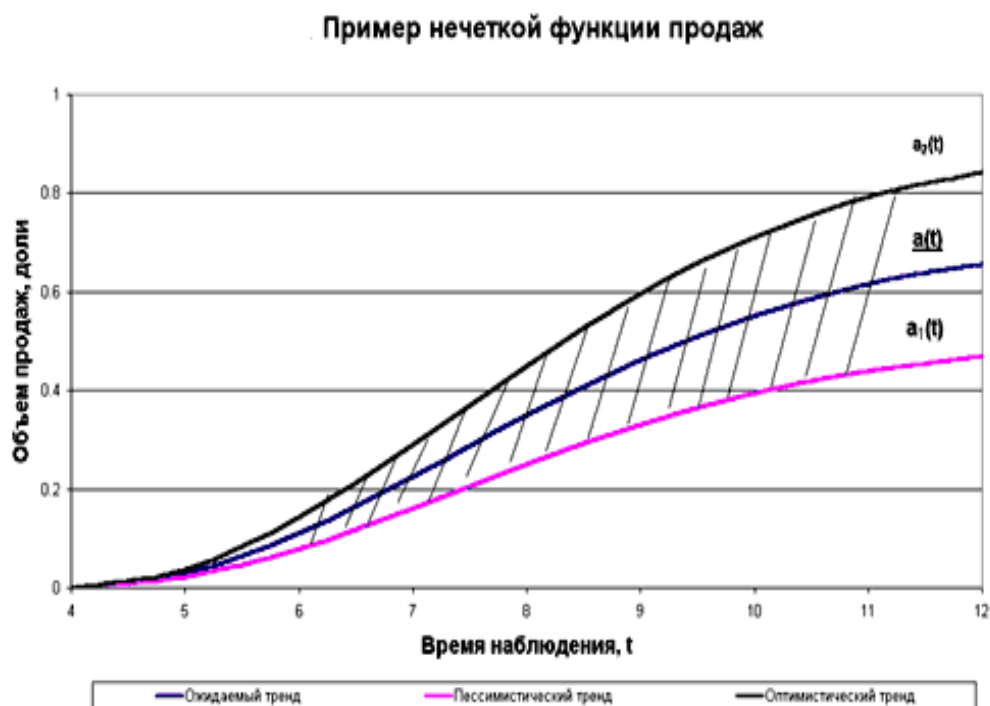


Рисунок 60. Модель будущих продаж (нарастающим итогом)

Построенная логистическая кривая, в математическом понимании этого слова, является нечеткой, потому что каждой точке на оси времени соответствует треугольное число вида (рис. 61).

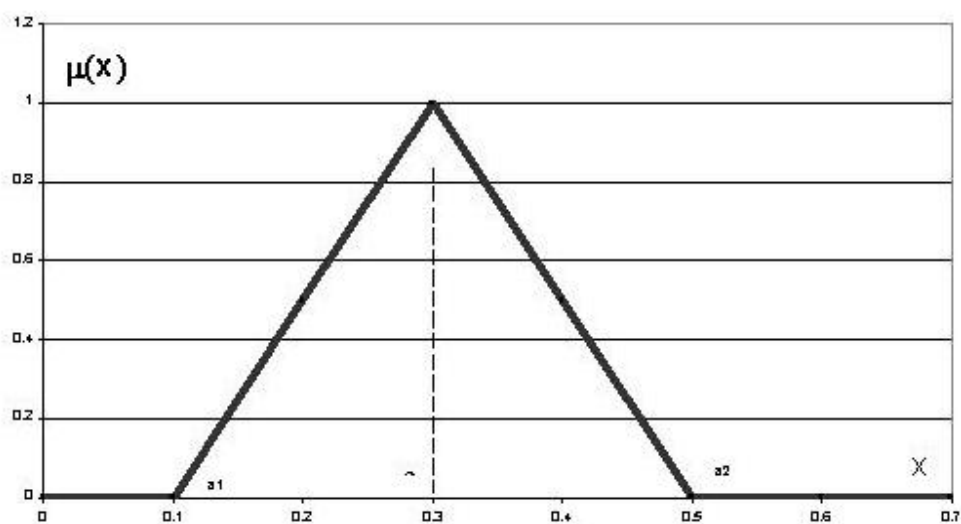


Рис. 61. Треугольное нечеткое число

Что надо понимать под «треугольным не четким числом»?

Здесь надо сказать несколько слов о нечетко-множественном описании.

Рассмотрим высказывание «X примерно равен а». Ясно, что само число «а» со стопроцентной уверенностью входит в это нечеткое подмножество «примерного равенства

а». Но, по мере удаления в обе стороны от a , уверенность эксперта в принадлежности чисел оси данному нечеткому подмножеству убывает вплоть до нуля. Если нет дополнительных соображений, то такое падение уверенности совершается линейно, что и делает рассматриваемое число треугольным.

Поэтому, когда мы говорим о перспективных значениях параметров бизнес-системы, является естественным описывать эти будущие значения как интервалы или, иначе, нечеткие числа.

Аналогичным образом можно фузифицировать вероятностные описания, то есть перейти от нечётких границ к чётким, размывая параметры вероятностной модели и переходя к вероятностным распределениям с нечеткими параметрами.

Таким образом, мы получаем модель для прогнозирования будущих продаж. И теперь необходимо только уточнить параметры кривой. Чтобы это сделать, необходимо ответить на два вопроса:

На какой объем продаж нарастающим итогом мы должны ориентироваться по завершении жизненного цикла товара (асимптотический предел)?

Ответ – интервальное значение «максимум-минимум», в валюте платежа.

Когда в тенденции продаж наступит перелом (где точка перегиба логистической кривой)?

Ответ – интервальное значение «максимум – минимум», в кварталах.

На рисунке точка перегиба находится в районе 8-го квартала наблюдений.

В итоге, когда все параметры модели определены как интервальные оценки, для каждого момента прогнозного времени можно узнать интервал, в котором находятся ожидаемые продажи.

Соответственно, можно построить бюджет продаж и переходить к оценке доходности и уровня риска, соответствующего инвестиционного проекта.

Здесь могут быть различные рекомендации. Например, включить в учёт при определении ставки дисконтирования величину риска, который связан недостаточным уровнем продуманности ассортиментной линии. При этом можно поступить двумя путями:

если недостаточная эффективность ассортиментной политики обусловлена неглубоким анализом спроса и потребностей покупателей тех сегментов рынка, на которые нацелена компания, то необходимо производить более глубокий анализ, получать больше информации и уже на основании этой работы принимать решения. В этом случае увеличение величины риска будет незначительно;

если недостаточная эффективность ассортиментной политики обусловлена невозможностью получения достоверной информации в полном объёме, то возможно снижение риска разными путями: в случае небольшой дороговизны изменения технологий сначала выпуск сомнительных позиций осуществлять небольшими партиями, а в дальнейшем действовать по ситуации; в случае возможности формирования спроса на хороший, но неизвестный ассортимент – использование различных способов стимулирования спроса; в случае невозможности или неэффективности использования этих способов – возможно либо совсем исключить сомнительные позиции, либо анализировать инвестиционный проект с увеличенной ставкой дисконтирования с учётом данного риска.

Ещё одним важным моментом оценки эффективности и рисков инвестиционной деятельности ООО «Бест-Капитал» является то, что инвесторами выступают сами владельцы компании, а не инвесторы со стороны.

Здесь при определении ставки дисконтирования можно не учитывать безрисковую ставку. Так как, в соответствии с общей стратегией развития компании инвестиционную деятельность в целях расширения ассортимента и рынков сбыта необходимо осуществлять в любом случае. Поэтому коэффициент n_1 можно заменить на более качественный и более пессимистический коэффициент n_3 , в который можно включать все выявленные вероятности риска.

Результатом работы построенной системы риск-менеджмента является регулярный мониторинг основных рисков компании с использованием методики экспертной оценки приоритетных рисков германской страховой компании Allianz SE.

В соответствии с этой методикой к основным рискам относятся (таблица 217).

Таблица 217. Риски ПАО ФК «Альфа»

Финансовые риски	Операционные риски
валютный	андеррайтинга
кредитный	информационный
ликвидности	отчетности
налоговый	урегулирования убытков
процентные ставки	остановки деятельности
резервирования	управленческий
ценообразования	продуктовой политики
бюджетирования	
Риски персонала	Прочие риски
мошенничества	конкурентный
перегрузки	организационный
текучести кадров	политический
увольнения ключевого персонала	правовой
мотивации	репутационный
	стратегический

По итогам мониторинга рисков формируется перечень рисков приоритетных для компании и уже по ним принимаются меры управленческого воздействия. В основе достаточности этих мер лежит принцип разумного соотношения между возможной доходностью и возможными потерями.

Основные инструменты хеджирования

Как правило, для нейтрализации рисков на рынке ценных бумаг используют деривативы:

биржевые – фьючерсы и опционы;

внебиржевые - форварды и свопы.

Фьючерс (фьючерсный контракт) – это, биржевой вариант форвардного контракта. Его исполнение гарантируется расчетным органом организатора биржевых торгов. Для снижения риска не поставки по такому инструменту биржа как правило требует внесения начальной маржи – денежной суммы необходимой для открытия позиции на бирже. Взнос требуется, как со стороны покупателя, так и со стороны продавца.

Фьючерс может быть:

поставочным, предусматривающим поставки базового актива;

расчетным, предусматривающим взаимные платежи между продавцом и покупателем по окончании обращения контракта или при его досрочном прекращении.

Форма фьючерсных контрактов является стандартной.

Также отметим, что:

не все базовые активы могут использоваться в контрактах на бирже;

целью заключения фьючерсных контрактов, реальная поставка активов, как правило, не является.

Базовыми активами могут быть, как товары, так и финансовые инструменты.

При операциях с фьючерсами необходимо учитывать, что по нему на ежедневной основе начисляется или списывается накопленный финансовый результат. Это может привести к появлению дополнительного дохода или убытка до момента появления на балансе предприятия базового актива, что может существенно снизить эффективность хеджирования²⁵

Опцион - другой распространенный инструмент хеджирования. В зависимости от типа (call или put) он предусматривает наличие права либо купить базовый актив, либо его продать.

Покупатель опциона call приобретает право купить базовый актив по указанной в опционе цене (страйку).

Срок платежа или дата истечения срока контракта – это оговоренная в нем определенная дата.

Стратегии хеджирования также можно реализовывать на внебиржевом рынке, используя такие инструменты как форвард и своп.

Форвард - внебиржевая разновидность фьючерса с аналогичными условиями работы. Его особенность в том, что этот контракт осуществляется на внебиржевом рынке между двумя контрагентами и гарантия его выполнения сторонами обязательств не гарантируется третьей стороной. Но при этом и ограничений по суммам и срокам, для данного контракта нет.

Форварды, по аналогии с фьючерсами могут быть как расчетными, так и поставочными. При этом их линейка базового актива более широкая, чем у фьючерса.

С позиции хеджирования использование форвардов и опционов состоит в формировании противоположной позиции этих инструментов по отношению к базовому активу.

При этом учитывая, что расчеты по контракту происходят в будущем, то при прочих равных условиях стоимость:

форвардного контракта (фьючерсного) по товарам будет выше;

²⁵ Забродин Ю.Н. Управление инвестиционными программами и портфелями проектов / Ю.Н. Забродин и др. – Москва: Дело АНХ, 2017. – 576 с.

по финансовым активам может быть, как выше, так и ниже, в силу участия в расчете его стоимости процентных ставок, которые могут быть как положительными, так и отрицательными. Такие ситуации часто возникают на валютном рынке.

Товарные фьючерсы, как правило, применяют производители товаров, а валютные форварды используют инвесторы, чтобы таким страхованием защититься от возможных скачков курсовых разниц по валютам.

По валютным форвардам предметом поставки является поставка одной валюты против другой.

Ценообразование валютного форварда базируется на текущей спотовой цене соотношении процентных ставок.

Например, по паре доллар/рубль – стоимость форвардного контракта выше цены-спот. По контракту казахский тенге/рубль – ниже. В силу имеющегося соотношения процентных ставок.

Своп – также внебиржевой инструмент хеджирования.

Здесь контрагенты, как и при форварде, заключают сделку на покупку/продажу актива, то есть сопровождение этой сделки встречной сделкой. Её суть в том, что по тому же активу в будущем через определенное время будет совершена обратная купля/продажа.

Свопы могут быть нескольких видов: процентный, фондовый, валютный, товарный. Это основные виды.

Кроме того, на рынке деривативов есть и другие виды свопов: кредитно-дефолтный, погодный, свопционы и прочие.

Свопы как, финансовые технологии хеджирования, представляют собой обмен между сторонами различных базовых активов, с обязательством обратного обмена, по истечении срока действия свопа. При этом периодичность и срок заключения сделки является предметом договора и может составлять от 1 дня до нескольких лет.

Процентный своп предусматривает обмен процентными ставками, например, обмен плавающей процентной ставки на фиксированную.

В качестве плавающей ставки могут рассматриваться различные индикаторы. Например, ставка LIBOR, ставка Mosprime, ставка валютных облигаций ВЭБ и многое другое.

Покупатель свопа – контрагент сделки, сторона, которая платит фиксированную ставку.

Продавец свопа – плательщик плавающей ставки.

Валютный своп – это, обмен, одной валюты на другую.

Например, так как это показано в таблице 218, ниже.

В этом примере:

в дату заключения сделки осуществляется продажа долларов США за евро по курсу 1,1015;

в день закрытия свопа осуществляется обратная сделка по курсу 1,10155, где разница в 0,00005 – стоимость сделки своп, формирующаяся из-за разницы процентных ставок в долларах США и евро.

Таблица 218. Сделка типа СВОП однодневный на пару доллар/евро

Наименование показателя	Значение
Дата размещения	12.11.2019
Отдаем, USD	31 000 000
Получаем, EURO	28 143 440,76
Курс первой части операции СВОП	1,10150
Дата возврата	13.11.2019
Отдаем EURO	28 143 440,76
Получаем USD	31 001 407,17
Курс второй части СВОП	1,10155
Доходность размещения, годовых	1,66%
Полученный доход, USD	1 407,17

Валютные свопы чаще всего используют, для перевода обязательств и активов из одной валюты в другую, для избежание курсовых рисков.

Кредитно-дефолтный своп (CDO).

Кредитно-дефолтный своп (CDO) – это, страховка на случай дефолта по долговым обязательствам.

Работает механизм этого свопа так: при наступлении заранее оговоренного «кредитного события», по сути дефолта эмитента обязательств, продавец свопа обязан погасить вложения или издержки покупателю контракта.

Кредитным событием может быть, при неблагоприятных изменениях конъюнктуры рынка: объявления покупателя о своем банкротстве, падение курс валют, появление финансового кризиса в экономике, существенное падение курса акций базисного заемщика в цене и пр.

Покупатель свопа за оказание услуг по защите от кредитных рисков должен регулярно или разово осуществлять продавцу выплаты, пока не наступит кредитное событие.

Этот дериватив имеет следующую особенность. Когда покупатель и продавец заключают договор, не всегда устанавливается прямая связь с базовым поставщиком. Например, страхование выплат по облигациям, которые были куплены на вторичном рынке облигаций.

Кроме того, у покупателя может вообще не быть никакого актива в собственности или обязательства от базового заемщика.

То есть, кредитный риск прямо не выявлен, он просто инвестирует средства в своп, надеясь, что у базового заемщика ухудшится кредитное качество.

Кредитно-дефолтный своп – это, крайне гибкий инструмент, имеющий широкие возможности, чтобы хеджировать с его помощью различные риски.

Например, если есть косвенные признаки, что компания на грани финансового неблагополучия или от инсайдеров поступила информация, что в ней не самое лучшее положение дел, инвестор может совершить страхование от того, что компания снизит свою капитализацию.

При этом, когда заключается контракт по кредитно-дефолтному свопу, необходимо учитывать два фактора: на какой срок заключается договор и какова вероятность, что кредитное событие наступит.

Соответственно, при высокой вероятности, что кредитное событие наступит, и длинном временном периоде между заключением контракта и наступлением события, такая услуга для покупателя будет наиболее выгодной.

Отметим, что роль участника, в сделках хеджирование, его цели существенно влияют на выбор того или иного производного инструмента.

Так, для стабилизации своего денежного потока компания-производитель будет, скорее всего, пользоваться внебиржевыми деривативами. Это обусловлено отсутствием стандартизации таких дериватив. Что позволит хеджеру подобрать именно такие условия, которые полностью удовлетворят его потребности.

Кейс-пример. Выбор стратегии хеджирования

Объект: ПАО «Роснефть»

Характеристика объекта:

Крупнейшая нефтяная компания России. На протяжении 2015-2018 годов демонстрирует положительную динамику по ключевым показателям деятельности. Особенно положительным выдался 2018 год.

Долгосрочная стратегия управления валютным риском Компании предусматривает возможность использования производных и непроизводных финансовых инструментов для минимизации риска колебания иностранных валют.

Часть будущей ежемесячной экспортной выручки, планируемой к поступлению в долларах США была назначена в качестве объекта хеджирования.

Номинальные суммы объекта и инструментов хеджирования равны. В той мере, в которой изменение курса влияет на инструмент хеджирования.

Результаты такого влияния отражаются в составе прочего совокупного дохода/(расхода). В дальнейшем указанные эффекты переносятся в состав прибыли или убытка того периода, в котором признается хеджируемая выручка.

Стратегия управления курсовыми рисками Компании предполагает хеджирование экспортной выручки в размере чистой монетарной позиции (чистого денежного потока) в долларах США.

На периодической основе Компания приводит номинальную сумму хеджирования в соответствие с чистой монетарной позицией в долларах США.

В рамках управления валютно-процентным риском Компания заключила сделки валютно- процентного свопа на продажу долларов США, позволяющие сбалансировать валюты выручки и обязательств, а также снизить абсолютный размер процентных ставок по привлеченному долговому финансированию.

Сделки валютно-процентного свопа отражены в консолидированном балансе по справедливой стоимости.

Метод определения справедливой стоимости сделок основывается на оценке текущей дисконтированной стоимости будущих денежных потоков с использованием данных консенсус-прогноза обменных курсов валют.

Консенсус-прогноз учитывает прогноз ключевых международных банков и агентств. Основным источником информации для прогноза является система Bloomberg.

Рассмотрим имеющиеся инструменты хеджирования в компании. Они в таблице 219

Таблица 219. Сделки с деривативами

Тип инструмента	Дата выпуска	Дата возврата	Номинал сделки в валюте, млн. долл	Номинал сделки, млрд. руб.	Тип ставки	Справедливая стоимость на 31.12.2018
Своп	2013	2018	1000	65	плавающая	32
Своп	2014	2019	10	5	плавающая	1
Итого			1010	70		33

Для нивелирования влияния данных рисков компания использует валютно-процентные свопы.

Условно полагаем что компания не в полной мере использует доступный инструментарий финансового рынка для хеджирования рисков.

Поэтому, рассмотрим типовые инструменты для хеджирования валютного риска в российских условиях подробнее.

Хеджирование через применение валютных форвардов

Бизнес в своей внешнеэкономической деятельности постоянно сталкивается с вариативностью валютного курса, что приводит к изменению выручки, измеримой в национальной валюте.

Сложность прогнозирования валютного курса и зависимость его от ряда макроэкономических факторов формирует довольно сложную проблему для компании при управлении такого рода финансовым риском.

Рассмотрим некоторые аспекты тесной взаимосвязи курса валюты и макроэкономических факторов.

Россия является активным участником международных отношений и имеет партнерские связи со многими иностранными государствами.

Вовлеченность страны в международные отношения подразумевает собой возможность трансграничного перемещения капиталов, в том числе в виде возможного привлечения средств резидентами страны на международных рынках капиталов. А также в виде инвестирования средств нерезидентов в долговые обязательства государства или компаний, номинированных в национальной валюте.

Спрос на долговые инструменты, номинированные в национальной валюте, формирует спрос на национальную валюту со стороны инвесторов.

Масштабное приобретение национальной валюты при прочих равных условиях приводит к ее укреплению. Что является дополнительным фактором спроса на долговые инструменты со стороны нерезидентов. Так как помимо процентного дохода и изменения курсовой стоимости облигации формируется возможность приобрести валюту (при завершении инвестирования) по курсу ниже, чем была продана при первоначальном

инвестировании средств. Что формирует дополнительный спрос на долговые инструменты, номинированные в национальной валюте. И следовательно, увеличивает спрос на национальную валюту и может вызвать устойчивое направление на ее укрепление. В динамике данный процесс представлен на рисунке 62.

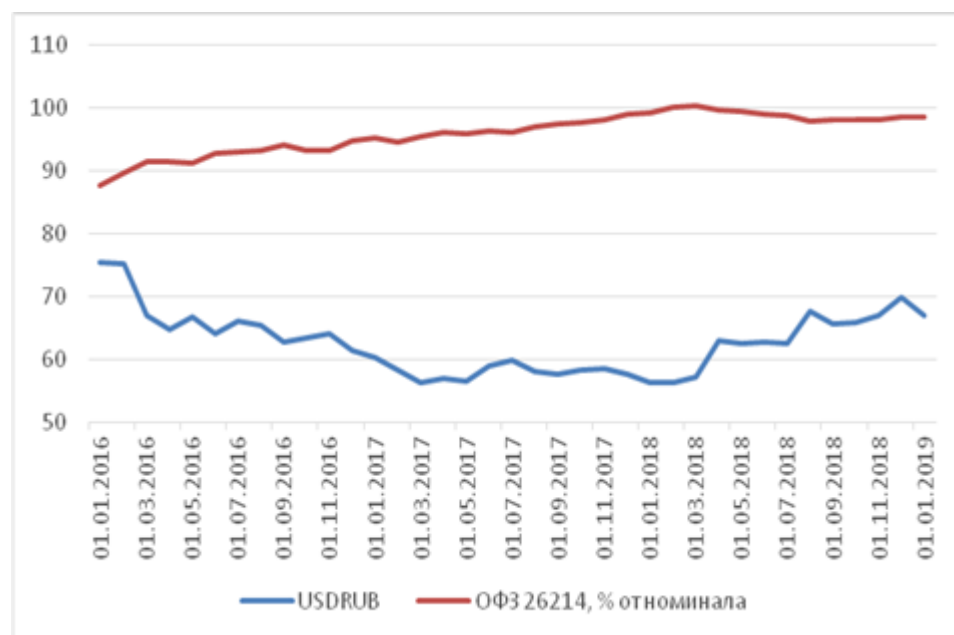


Рисунок 62 – Динамика курса национальной валюты по отношению к доллару и изменение стоимости ОФЗ 26214²⁶

Интересно, что в случае ухода инвесторов из долгового рынка картина будет диаметрально противоположной. Произойдет снижение стоимости облигаций и рост курса национальной валюты.

Спрос инвесторов на долговые обязательства в национальной валюте может быть обусловлен факторами монетарного и немонетарного характера.

В качестве немонетарных факторов можно выделить оценку кредитоспособности страны и эмитентов, проводимую рейтинговыми агентствами. При этом чем выше кредитное качество эмитента, тем ниже доходность обращающихся на рынке долговых обязательств и новых размещающихся выпусков. Соответственно изменения рейтинга мировых рейтинговых агентств влияют на формирование доходности на внутреннем рынке долговых обязательств и приводят к спросу на национальную валюту.

К факторам монетарного характера можно отнести проведение политики Центрального Банка по регулированию ключевой ставки.

²⁶ Данные Банка России, www.cbr.ru

Поскольку доходность долговых инструментов находится в обратной зависимости с их стоимостью, изменение ключевой ставки приводит к изменению стоимости основного индикатора долгового рынка – стоимости государственных облигаций и, соответствующей переоценке облигаций прочих эмитентов.

Изменение ключевой ставки Центральным банком в сторону повышения при неизменности мировых процентных ставок повышает привлекательность инвестирования в национальной валюте для иностранных инвесторов. Что формирует дополнительный спрос на активы, номинированные в рублях, и соответственно повышает спрос на рубли и активы, номинированные в рублях – в первую очередь на долговые обязательства.

Особенно это актуально при небольшом разрыве в кредитном качестве эмитентов и существенном разрыве в уровне процентных ставок, что наблюдается, например, по отношению России и Стран Европейского союза (рис. 63).

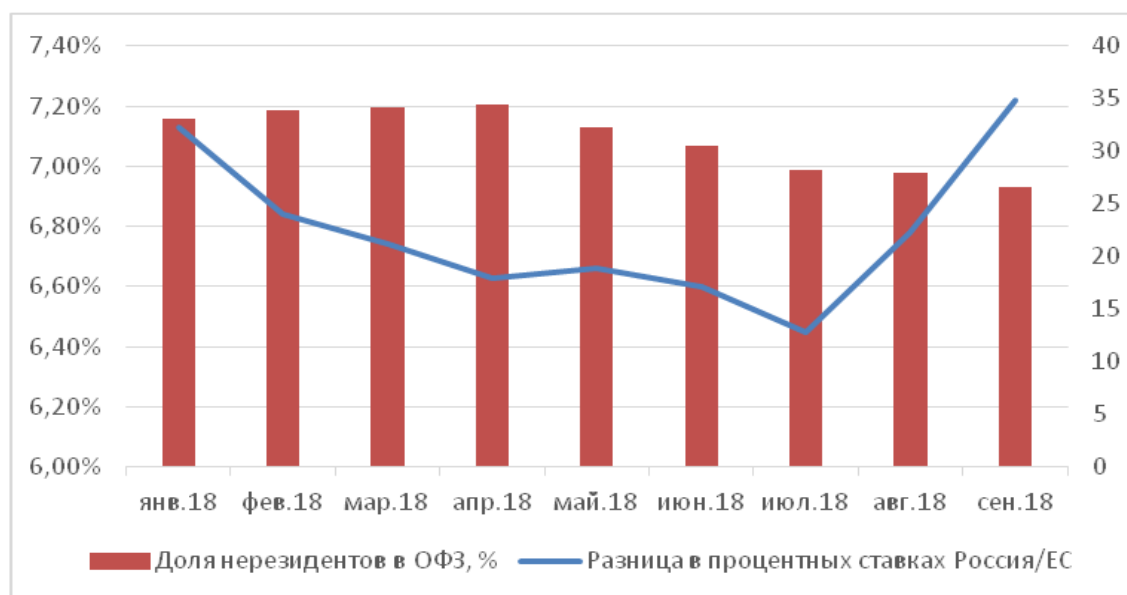


Рисунок 63. Разница процентных ставок и доля нерезидентов в государственном долге России

Снижение доли нерезидентов в государственном долге при росте разницы в ставках обусловлено не рыночными факторами - риском введения масштабных санкций со стороны США.

Здесь наблюдается прямая зависимость между активностью на долговом рынке и спросом на национальную валюту со стороны инвесторов.

При этом данный процесс контролируется и регулируется Центральным банком страны, посредством механизма регулирования ключевой ставки.

Таким образом, многофакторность формирования валютного курса приводит к необходимости построения в Компании системы управления риском его изменения и

количественной его оценки в большей степени, нежели к необходимости формированию системы его прогнозирования.

Изменчивость валютного курса несет в себе весьма существенные риски для бизнеса.

Рассмотрим изменение курса национальной валюты к наиболее распространенной валюте международных расчетов – доллару США (рис. 64)

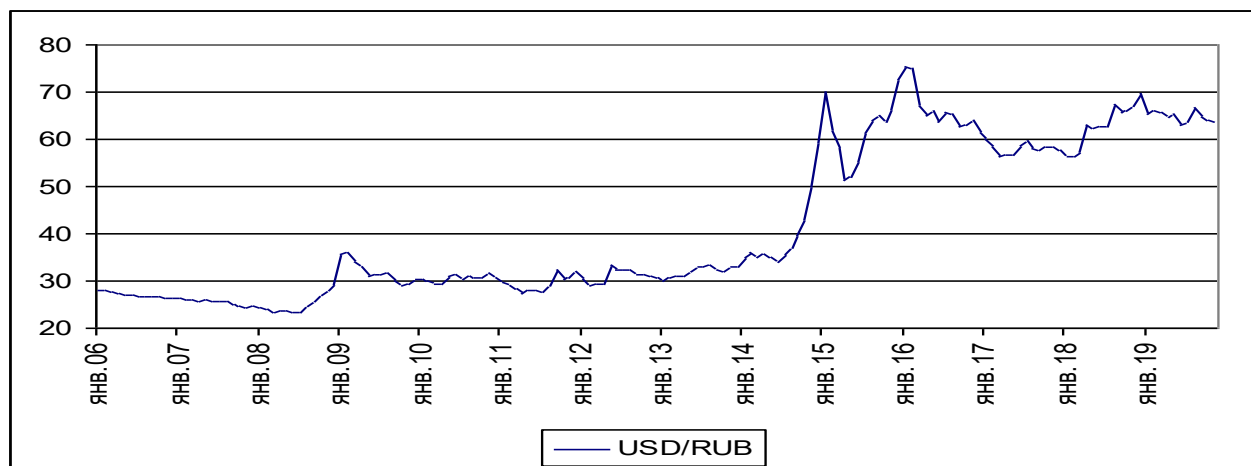


Рисунок 64. Динамика курса рубля по отношению к доллару США 2006-2019 годы²⁷

В рассматриваемом периоде отмечается высокая изменчивость курса национальной валюты, которая негативно влияет на стабильность денежных потоков, номинированных в рублях.

Отмечаются периоды с умеренной волатильностью курсов и периоды с аномально высокой волатильностью.

Это вызвано значительными изменениями макроэкономических факторов влияющих на курсы валют.

Высокая волатильность курса иностранной валюты приводит к волатильности денежных потоков компании (монетарной позиции) (рис. 65).

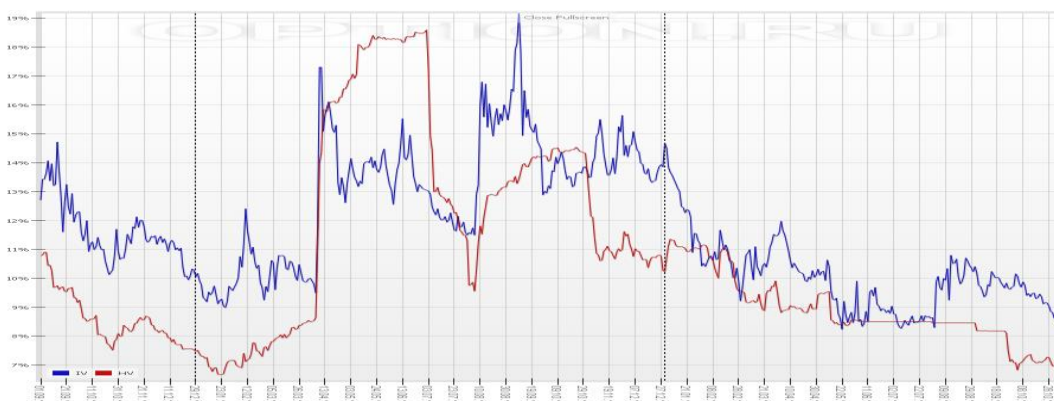


Рисунок 65. Волатильность, курса валютной пары доллар/рубль в период 2017-2019 годы²⁸

²⁷ Данные компании Финнам, www.finam.ru

²⁸ Данные информационного ресурса Опцион ру, www.option.ru

Значительная изменчивость выручки и затрат, номинированных в национальной валюте, позволяет, при необходимости, применить технологии хеджирования валютных рисков.

Такое хеджирование может осуществляться с использованием различных инструментов, в рамках двух разнородных стратегий:

- стратегии статического хеджирования;
- стратегии динамического хеджирования.

Статическое хеджирование – это единовременное хеджирование всей позиции на требуемый срок без дальнейшего пересмотра используемых инструментов, их количества и других параметров.

Статическое хеджирование используется при наличии статичного объекта хеджирования и доступности информации о датах совершения необходимых платежей.

Например, при наличии графика процентных платежей по обязательству или поступления валютной выручки.

К преимуществам данного вида хеджирования относятся отсутствие риска, связанного с невозможностью заключения сделки в будущем, отсутствие необходимости пересмотра позиции в будущем.

Ключевым недостатком данного вида стратегии хеджирования являются высокие затраты, обусловленные длинным горизонтом заключаемых сделок.

Динамическое хеджирование предполагает хеджирование риска «по частям». Это есть регулярный пересмотр хеджирующей позиции. В том числе используемых инструментов и их параметров. И заключение, при необходимости, новых сделок.

Пересмотр набора инструментов и их параметров предполагает поиск высоколиквидных инструментов, позволяющих в любой момент времени с минимальными затратами произвести коррекцию данной позиции.

Динамическое хеджирование зачастую используется при отсутствии или относительной дороговизне инструментов для осуществления статического хеджирования или при невозможности определения периода основной деятельности, например, длительности контракта.

Ещё одним распространенным инструментом хеджирования валютных рисков является использование форвардных контрактов.

При такой сделке компания заключает договор купли-продажи, по которому обязуется купить (или продать) иностранную валюту по обменному курсу, указанному в договоре, в определенный срок в будущем или в течение некоторого будущего периода.

Данный метод хеджирования полностью устраняет неопределенность относительно обменного курса приобретаемой или продаваемой валюты в будущем.

Если форвардный валютный курс превышает текущий, то это означает, что валюта котируется с премией.

К примеру, если курс доллара по отношению к рублю (на 08.11.2019 г.) составляет 63,8 руб./долл., а форвардный курс (на 29.11.2019 г.) – 63,95 руб./долл., то говорят, что

доллар по отношению к рублю торгуется с премией. И наоборот, рубль по отношению к доллару торгуется со скидкой.

Несмотря на то, что с точки зрения сути заключаемого форвардного контракта он представляет собой твердые обязательства по сделке, все же существует риск неисполнения обязательств по контракту со стороны контрагентов.

В силу чего при практическом применении данного типа сделок, на данный аспект следует обращать внимание и оценивать своих контрагентов.

Данный процесс проще чем при кредитовании в силу того, что не предоставляются в пользование денежные средства в виде кредита. Но тем не менее он вызывает определенные трудности, связанные со сбором документов, и анализом финансово-правовой документации.

Сделки с производными финансовыми инструментами в России заключаются в рамках подписанного контрагентами соглашения RISDA (Стандартная документация для срочных сделок на внебиржевом рынке разработана по инициативе АРБ, НАУФОР и НВА. Редакция 2011 года согласована НАУФОР с ФСФР России²⁹).

Форвардный контракт заключается вне организованной торговой площадки. В силу этого условия по форварду являются предметом согласования сторонами и носят индивидуальный характер.

При необходимости, заключения нескольких форвардных сделок на разные даты, возможно заключение пар-форвардного контракта. Который предполагает установление единого форвардного курса на каждую дату.

В тех ситуациях, когда не имеется возможности определить точную дату поставки иностранной валюты, возможно заключение форвардного опциона.

По данному типу контракта контрагент получает право осуществить поставку в заранее определенном промежутке времени. При этом отсутствие четко определенной даты приводит к необходимости уплаты премии.

В рамках заключенного соглашения RISDA для целей хеджирования организация может оперировать как расчетными, так и поставочными форвардными контрактами.

В случае поставочных инструментов организация должна обеспечить наличие валюты подлежащей продаже на своем расчетном счете.

Например, если компания продала форвард на пару доллар/рубль, то к моменту поставки она должна иметь на счете доллары США. В случае покупки форварда по этой же паре – обеспечить наличие рублей на своих счетах.

При работе с расчетными инструментами сторонами уплачивается разность между сложившимся курсом на момент фиксинга и курсом по ранее заключенному форварду. Это позволяет иметь достаточное количество валюты для закрытия сделки.

Использование же поставочных инструментов позволяет экономить на конверсионных операциях, так как они осуществляются в рамках форварда.

Сущность хеджирования форвардами состоит в формировании противоположной имеющейся балансовой позиции, активной или пассивной, позиции по иностранной валюте.

²⁹ Приказ ФСФР России от 28.12.2011 №11-3600/пз-и, www.consultant.ru

Если компания ожидает поступление выручки в долларах США для снижения рисков изменения курса иностранной валюты эту выручку можно продать, заключив форвардную сделку. При этом учитывая текущее соотношение процентных ставок продавец форварда на пару доллар/рубль получит дополнительную форвардную премию (рис. 66)

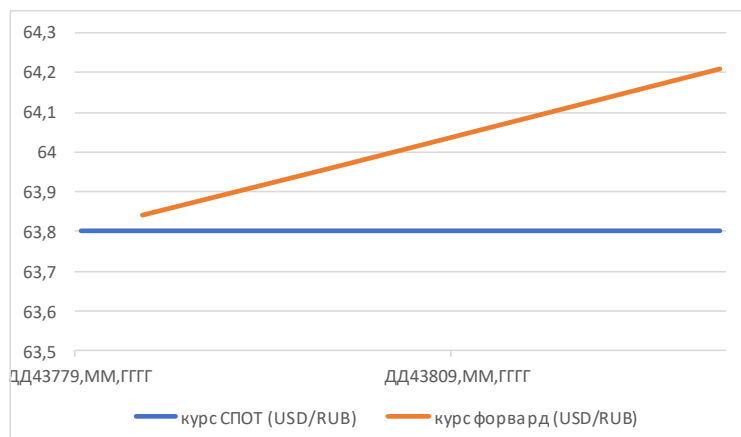


Рисунок 66. Изменение форвардной премии во времени по паре доллар/рубль (по состоянию на 10.11.2019)

Для импортера использование аналогичного инструмента, по которому необходима покупка иностранной валюты, несет в себе дополнительные затраты на форвардную премию.

Поэтому при хеджировании валютных рисков особенно важно понимать с достаточным уровнем достоверности сроки и суммы поступающих и выбывающих потоков иностранной валюты. Чтобы с одной стороны суметь повысить доходность и с другой стороны снизить затраты на хеджирование.

Форвардная премия, формируемая расчетным путем известна участникам рынка как на минимальный срок жизни производных инструментов – 3 дня, так и на более долгий срок.

На практике заключение форвардов происходит не с учётом теоретической форвардной премии, а с отличной от нее величиной премиальной ставки, учитывающей банковскую комиссию (маржа банка). И поэтому данная величина является предметом торга между компанией и кредитной организацией (табл. 220).

Таблица 220. Рыночные индикативы форвардной премия по паре доллар/рубль (по состоянию на 10.11.2019, копеек)

Название	Спрос	Предложение	Макс	Мин
USDRUB 1 день FWD	0,85	0,91	0,85	0,91
USDRUB 1 неделя FWD	6,025	6,125	6,025	5,985
USDRUB 1 месяц FWD	24,8	25,4	24,8	25,4
USDRUB 6 месяцев FWD	138,725	139,475	138,725	139,375
USDRUB 1 год FWD	271,25	272,75	271,25	272,25
USDRUB 2 года FWD	524,4	528,4	524,5	526,9
USDRUB 3 года FWD	762,45	784,45	762,45	784,45

В рамках указанных индикативов кредитные организации России формируют свои котировки форвардной премии (табл. 221)

Таблица 221. Индикативные значения форвардной премии на покупку по паре доллар рубль (по состоянию на 10.11.2019, копеек)³⁰

Дата форварда	Райффайзен Банк	ОТП Банк	Юникредит	Россельхозбанк	Альфа-банк	Сбербанк
29.11.	14	16	5	11	17	16
13.12.	25	27	16	22	29	28
27.12.	36	37	26	32	39	38
Рейтинг по цене	4	3	6	5	1	2

Рассмотрим действие механизма хеджирования с использованием форвардов применительно к экспортеру продукции.

Для удобства моделирования рассмотрим поступающие потоки валюты компании со следующими параметрами:

ежемесячное поступление валютной выручки в размере 1 млн. долларов США;

приемлемый курс продажи равен форвардному на конец месяца;

компанию устраивает колебание валюты в размере «+, -»30 копеек.

Произведем моделирование денежного потока и операций по управлению рисками в таких условиях.

Используя исторические данные о курсе валюты для каждого месяца рассчитаем минимальные значения курса валюты (табл. 222)

Таблица 222. Курс доллара США

Месяц	Курс ЦБ РФ на начало месяца	форвардная премия на конец месяца	Фактический курс на конец месяца	Расчетный минимальный кур на конец месяца (на основе VAR)	Расчетное отклонение курса от ЦБ РФ	Необходимость хеджа	Финансовый результат СПОТовой продажи валюты в конце месяца , тыс. руб.	Финансовый результат по форвардной продаже валюты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
янв.19	67,0795	0,3	65,3577	62,57	-4,51	да	-1 721,80	2021,8
фев.19	65,3577	0,3	65,8895	60,97	-4,39	да	531,80	-231,8
мар.19	65,8895	0,3	64,7347	61,46	-4,43	да	-1 154,80	1454,8
апр.19	64,7347	0,3	64,6314	60,39	-4,34	да	-103,30	403,3
май.19	64,6314	0,3	65,3834	60,29	-4,34	да	752,00	-452
июн.19	65,3834	0,3	63,0756	60,99	-4,39	да	-2 307,80	2607,8
июл.19	63,0756	0,3	63,4172	58,84	-4,24	да	341,60	-41,6
авг.19	63,4172	0,3	66,4897	59,16	-4,26	да	3 072,50	-2772,5
сен.19	66,4897	0,3	64,6407	62,02	-4,47	да	-1 849,00	2149
Итого							-2 438,80	5 138,80

³⁰ Данные кредитных организаций

В таблице для целей моделирования в столбце 1 таблицы 2 собран курс Банка России на начало каждого календарного месяца.

С использованием методики VAR оценен минимальный вероятный курс валюты на конец месяца (столбец 5), а также его отклонение от курса Банка России на начало месяца (столбец 6).

Учитывая, что допустимый размер колебания курса, устраивающий компанию определен «+-» 30 копеек то в столбце 7 проводится сравнение расчетного минимального курса и границы допустимого колебание, которое либо обуславливает необходимость хеджирования, либо его отвергает.

Соответственно в столбце 7 и 8 формируется финансовый результат по продаже валюты, рассчитанный как разница между курсом на начало месяца и курсом на конец месяца, умноженная на объем сделки (столбец 7) и разница между форвардным курсом и курсом на конец месяца умноженная на объем сделки (столбец 8)

Мы видим, что пассивное управление валютной выручкой принесло бы предприятию отрицательную переоценку в размере «-» 2 438,8 тыс. руб.

Использование же форвардов может позволить стабилизировать курс национальной валюты и увеличить денежный поток компании по сравнению с пассивным управлением рисками на 5 138,8 тыс. руб.

Графически использование форвардов в указанном примере будет выглядеть следующим образом (рис. 67)

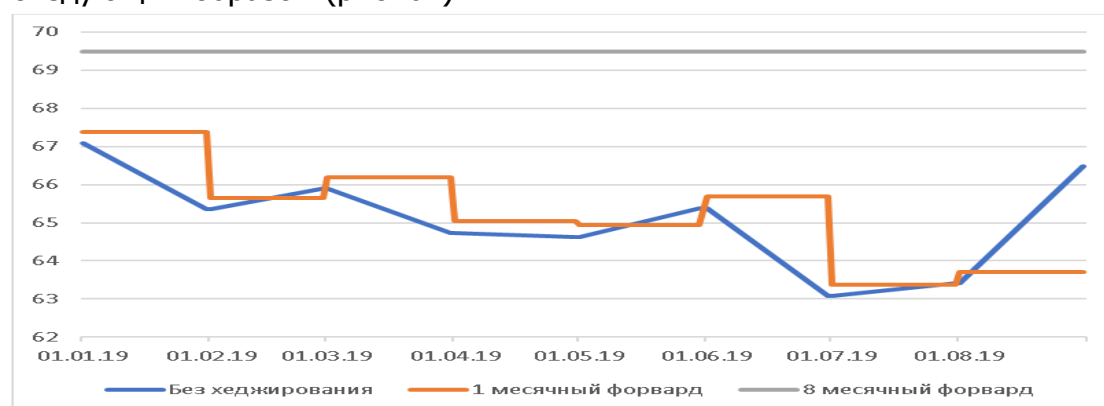


Рисунок 67. Курс для компании экспортера при различных сценариях деятельности

Использование форвардов позволяет получить заранее известный курс иностранной валюты при ее продаже или покупке и тем самым снизить валютные риски компании.

Интересной разновидностью простого форварда выступает такой инструмент как форвард с целевой прибылью.

Форвард с целевой прибылью.

Это модификация классического форварда, имеющая ограничение по потенциальным доходам на заранее известном уровне.

Например.

При целевом уровне дохода в размере 10 руб. на доллар и сроке на 1 год форвардный курс может быть установлен на уровне 66 рублей за доллар.

При простом форварде на уровне 65,3.

Если укрепление национальной валюты будет значительным, то потенциальная прибыль будет ограничена доходом в размере 10 рублей на доллар. При достижении целевого дохода действие форварда прекращается.

Преимущества и ограничения использования целевого форварда:

форвардный курс по данному инструменту выше, чем в классическом форварде;

компания защищена от укрепления рубля на уровне форвардного курса;

отрицательная переоценка в случае ослабления рубля;

после достижения положительных выплат в пользу предприятия целевого значения, дальнейшие платежи по сделке отменяются и предприятие теряет хеджирование.

Хеджирование с использованием фьючерсов

Фьючерс представляет собой биржевую разновидность форварда. Это стандартизированный продукт по сроку исполнения и минимальной сумме.

В России фьючерсы обращаются на Московской бирже и доступны по следующим валютным парам:

фьючерсный контракт на курс доллар США - российский рубль;

фьючерсный контракт на курс евро-доллар США;

фьючерсный контракт на курс евро-российский рубль;

фьючерсный контракт на курс фунт стерлингов – доллар США;

фьючерсный контракт на курс австралийский доллар – доллар США;

фьючерсный контракт на курс доллар США – японская йена;

фьючерсный контракт на курс доллар США-швейцарский франк;

фьючерсный контракт на курс доллар США - канадский доллар;

фьючерсный контракт на курс китайский юань - российский рубль;

фьючерсный контракт на курс доллар США - турецкая лира.

Торги на московской бирже с указанными контрактами осуществляются во временном режиме общем для всех срочных инструментов.

Динамика оборотов срочного рынка Московской Биржи представлена в таблице 223.

Таблица 223. Обороты на срочном рынке Московской биржи³¹

Наименование	2016		2017		2018		Изменение 2018/2016 (%)
	млрд рублей	доля, %	млрд рублей	доля, %	млрд рублей	доля, %	
Объемы торгов на срочном рынке	115 271	100,0%	84 497	100,0%	89 263	100,0%	-22,56
Фьючерсы	109 489	95,0%	77 624	91,9%	82 397	92,3%	-24,74
Валютные	64 561	56,0%	39 460	46,7%	37 868	42,4%	-41,35
Процентные	27	0,0%	17	0,0%	10	0,0%	-62,96
Фондовые	3 529	3,1%	3 383	4,0%	4 439	5,0%	25,79
Индексные	26 138	22,7%	18 486	21,9%	19 161	21,5%	-26,69
Товарные	15 234	13,2%	16 278	19,3%	20 918	23,4%	37,31
Опционы	5 782	5,0%	6 873	8,1%	6 866	7,7%	18,75
Валютные	2 119	1,8%	2 184	2,6%	2 047	2,3%	-3,40
Фондовые	87	0,1%	35	0,0%	25	0,0%	-71,26
Индексные	3 434	3,0%	4 440	5,3%	4 438	5,0%	29,24
Товарные	142	0,1%	213	0,3%	356	0,4%	150,70

³¹ Данные Московской биржи, www.moex.ru

За 2016-2018 годы видно снижение оборотов на срочном биржевом рынке со 115 271 млрд. руб. в 2016 году до 89 263 млрд. руб. в 2018 году.

Основной объем торгов приходится на фьючерсы – это 92,3% от объема торгов по итогам 2018 года.

Среди фьючерсов наиболее ликвидными были валютные контракты – 42,4% от общего оборота срочного рынка по итогам 2018 года.

Наиболее ликвидной валютной парой на российском рынке была пара доллар/рубль. Открытые позиции по которой достигают наибольшей величины и срочности (табл. 224).

Таблица 224. Обращение валютных фьючерсов на Мосбирже (на 08.11.2019)³²

Валютная пара	Количество открытых позиций	Доля от общего количества, %	Глубина контрактов, в которых открыты позиции
USDRUB	3 226 738	84,51%	8
EURUSD	185 216	4,85%	3
EURRUB	276 892	7,25%	6
GBPUSD	70 518	1,85%	2
AUDUSD	11 226	0,29%	2
USDYPY	37 208	0,97%	2
USDCHF	7 812	0,20%	2
USDCAD	2 582	0,07%	1
CNYRUB	4	0,00%	0
USDTRY	4	0,00%	0
Итого	3 818 200	100,00%	

Доля открытых позиций по паре доллар/рубль составляет 84,51% от общего количества открытых позиций, соответственно торговая активность в основном сосредоточена в данной валютной паре.

Несмотря на относительно высокую глубину во времени торгуемых контрактов по данной паре, основные позиции сосредоточены в ближайшем по времени фьючерсе (рис. 68).

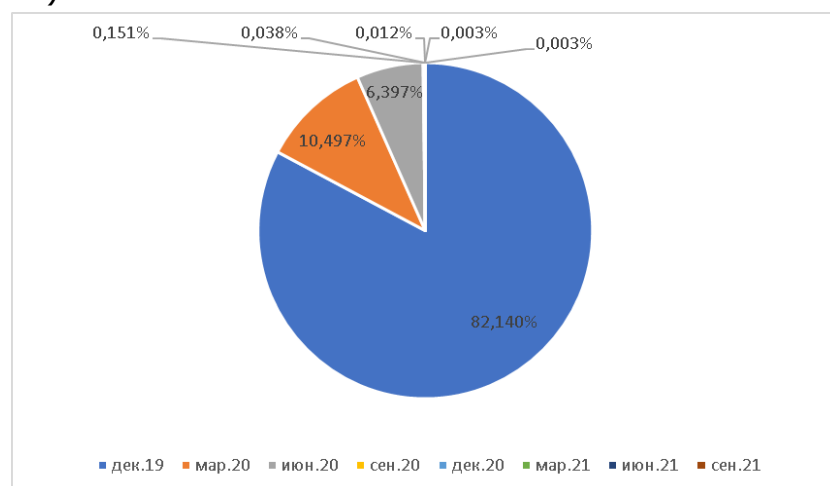


Рисунок 68. Структура заключенных фьючерсных контрактов на пару доллар/рубль по срокам обращения контрактов³³

³² Данные Московской биржи, www.moex.ru

³³ Данные Московской биржи, www.moex.ru

Таким образом, наиболее торгуемые являются фьючерсы со сроком погашения в декабре 2019, марте 2020 и июне 2020 году, на которые в общей сложности приходится 99,035% всех открытых позиций по паре доллар/рубль. Это необходимо учитывать при формировании стратегии хеджирования с использованием фьючерсов.

Для работы с фьючерсами предприятию необходимо отвлечение средств на формирование гарантийного обеспечения, резервируемого на бирже, что несет в себе дополнительные затраты на отвлечение средств.

Кроме того, при наличии позиции и изменении рынка в противоположную сторону от открытой позиции требуется дополнительное внесение средств, размер и сроки которого в момент открытия сделки неизвестны.

Учитывая, что списание и зачисление вариационной маржи по открытым позициям осуществляется после каждого клиринга (в 14.05 и 19.00 по московскому времени), то компании необходимо довольно оперативно наращивать недостающую сумму, что может оказать значительное влияние на эффективность хеджирования с использованием фьючерсов.

Прогнозный размер необходимого гарантийного обеспечения может быть оценен методом VAR.

В этой связи осуществляется расчет минимального значения цен и, соответственно, размер убытков по позиции, которые будут требовать донесения средств.

За рамками такого расчета находятся изменения прочих параметров, учитываемых в стоимости производного финансового инструмента. Таких как волатильность, процентные ставки и другие.

Но мы полагаем, что для моделирования потребности в дополнительных средствах для поддержания позиции расчет минимальных вероятных цен по VAR достаточен для коммерческих предприятий.

Расчет возможно осуществить разными способами.

Например, методом исторического моделирования.

В этом случае собирают информацию о колебания курса оцениваемого актива и предполагается что актив в будущем будет вести себя схожим образом.

Допускается, что случайная величина будущего значения стоимости актива распределена по нормальному закону. Основанием этого является наше понимание, что VAR — это один из квантилей нормального распределения. То есть, если нет нормального распределения, то расчет будет не верен.

В зависимости от того, какой уровень допустимого риска взят, выбирают соответствующий квантиль и, как следствие, находят интересующие значение актива.

Для оценки возможных вариантов изменчивости курса национальной валюты по отношению к доллару США можно использовать такой алгоритм:

сформировать достоверную выборку курсов рубля по отношению к доллару. Например, официальный курс Банка России на каждую дату, формируемый как средневзвешенный объем торгов за определенный период времени.;

вычислить математическое ожидание и стандартное отклонение курса;

вычислить квантиль нормального распределения, при уровне вероятности 95%.

сформировать интервалы колебаний курсов на различные периоды, соответствующие периодам ожидания дебиторской задолженности.

Интервалы колебаний можно рассчитать с использованием следующей формулы:

$$C_{t+1} = (q\sqrt{n} + 1) \times C_t$$

где:

C_t – курс валюты в момент времени t ;

q – квантиль, распределения доходности;

n – глубина временного прогноза курса;

C_{t+1} – расчетный минимальный в следующем периоде t .

Оценка колебаний курса позволит определить возможные убытки компании и рассчитать величину возможного дополнительного гарантийного обеспечения для заключения биржевых сделок с фьючерсами на Московской бирже (табл. 225.)

Таблица 225. Оценка необходимого гарантийного обеспечения (ГО) с помощью VAR

Дата	Базовое ГО (на 1 тыс. \$), руб.	Дополнительное ГО (на 1 тыс. \$), руб.	Итого, руб.
11.11.2019	4 225,95	0,00	4 225,95
12.11.2019	4 225,95	586,92	4 812,87
13.11.2019	4 225,95	830,04	5 055,99
14.11.2019	4 225,95	1 016,58	5 242,53
15.11.2019	4 225,95	1 173,85	5 399,80
16.11.2019	4 225,95	1 312,40	5 538,35
17.11.2019	4 225,95	1 437,67	5 663,62
18.11.2019	4 225,95	1 552,86	5 778,81
19.11.2019	4 225,95	1 660,07	5 886,02
20.11.2019	4 225,95	1 760,77	5 986,72
21.11.2019	4 225,95	1 856,02	6 081,97
22.11.2019	4 225,95	1 946,61	6 172,56
23.11.2019	4 225,95	2 033,17	6 259,12
24.11.2019	4 225,95	2 116,19	6 342,14
25.11.2019	4 225,95	2 196,07	6 422,02
26.11.2019	4 225,95	2 273,15	6 499,10
27.11.2019	4 225,95	2 347,70	6 573,65
28.11.2019	4 225,95	2 419,95	6 645,90
29.11.2019	4 225,95	2 490,11	6 716,06
30.11.2019	4 225,95	2 558,34	6 784,29

Мы видим, что при базовом гарантийном обеспечении по паре доллар/рубль в размере 4 225,95 рублей на приобретении одного фьючерса в горизонте до 30.11.2019 года необходимо предусмотреть как минимум 6 784,29 рублей на открытие и поддержание позиции в размере 1 фьючерсного контракта (1 000 долларов), Это в 1,61 раза больше начального гарантийного обеспечения.

Если принимать в расчет стоимость отвлеченных средств на гарантийное обеспечение, то форвардная премия по фьючерсным контрактам будет несколько иной (рис. 69).

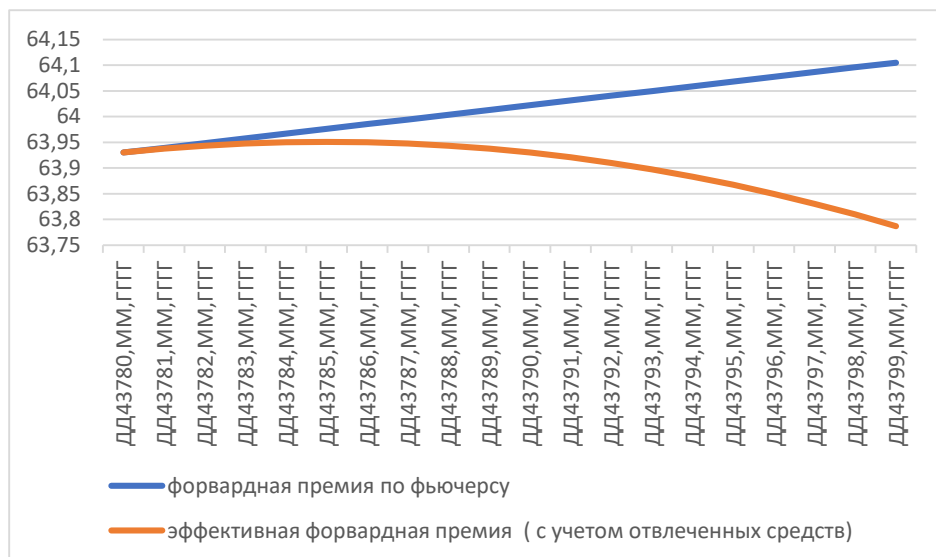


Рисунок 69. Оценка эффективной форвардной премии с учетом стоимости фондирования на формирование гарантийного обеспечения (процентная ставка фондирования - 9% годовых)

Использование фьючерсов для компаний оправдано в случае отсутствия возможности получить лимит от кредитных организаций.

При возможности получить лимит использование фьючерсов будет менее эффективно.

При этом важно понимать, что фьючерсы и форварды в практике бизнеса формируют различные денежные потоки во времени.

Нужно учесть, что по фьючерсам финансовый результат по позиции формируется на ежедневной основе, а по форварду – только в конце срока (табл. 226).

Таблица 226. Денежные потоки при использовании деривативов

Месяц	Курс USDRUB	Финансовый результат по фьючерсу	Финансовый результат по форварду
1	2	3	4
янв.19	67,0795	0	0
фев.19	65,3577	1,9218	0
мар.19	65,8895	-0,3318	0
апр.19	64,7347	1,3548	0
май.19	64,6314	0,3033	0
июн.19	65,3834	-0,552	0
июл.19	63,0756	2,5078	0
авг.19	63,4172	-0,1416	0
курс расчетов	63,4172	5,0623	5,0623

Следовательно, использование фьючерса и форварда формирует аналогичный финансовый результат, который компания в случае использования форварда получает в конце срока, а при использовании фьючерса в течение всего периода его нахождения на балансе.

Как форварды, так и фьючерсы могут использоваться для снижения рисков компаний экспортеров, например, сельскохозяйственной продукции.

При этом могут использоваться два взаимодополняющих принципа:

максимальное использование закрытия валютных обязательств валютными требованиями;

использование хеджирования для снижения рисков по отдельным экспортным сделкам.

Компания ПАО «Роснефть» использует инструменты хеджирования риском в виде валютно-процентного свопа.

Однако полагаем, что для более гибкого подхода к управлению рисками имеющийся инструментарий и подходы могут быть дополнены.

Для целей снижения рисков Компании предлагаем рассмотреть структуру её активов и пассивов, не с точки зрения бухгалтерского, а с точки зрения управленческого учета.

Для этого сформировав укрупненные данные по активам и пассивам, чувствительным к изменению курса иностранной валюты. Пример такого соотнесения представлен в таблице 227.

Таблица 227. Форма оценки валютной позиции компании

Актив предприятия	Пассив предприятия
С/х продукция (с учетом существующего ценообразования фактически валютный актив)	Валютные кредиты
Валютные остатки на расчетном счете	Авансы, полученные в иностранной валюте
Дебиторская задолженность в иностранной валюте	
Форвардная (фьючерсная) продажа валюты	
САЛЬДО	САЛЬДО

В части активов предприятия группируются и суммируются активы, по которым компания может нести валютные риски. И формируется сальдо. Или положительное - превышение чувствительных к валютному риску активов над аналогичными пассивами или отрицательное.

Положительное сальдо свидетельствует о том, что компания имеет короткую позицию по иностранной валюте, отрицательное – длинную позицию.

Задача хеджирования будет в балансировании той или иной позиции фьючерсами или форвардами.

Величину сальдо можно использовать для количественной оценки величины валютного риска. Как основу анализа чувствительности к изменению, курса доллара.

Например.

Расчетным путем получена длинная по доллару валютная позиция в эквиваленте 1 млн долл. США.

Значит каждый рубль изменения по паре доллар/рубль приводит к изменению финансового результата компании на 1 млн. руб.

Используя расчет VAR, можно оценить возможные убытки компании и, приняв решение о принятии риска или о его хеджировании.

При этом учитываем, что собственники компаний как правило негативно воспринимают убытки от сформированных позиций по дериватам.

Поэтому, принимаем решение о хеджировании на основании ряда макроэкономических факторов, описанных выше.

Пример оценки вероятных убытков представлен в таблице 228.

Таблица 228. Оценка вероятных убытков по VAR

Текущий курс на 28.11.2019	63,97
Объем валютной позиции, млн. долл.	1000000
Курс валюты с вероятностью 95% через 1 день	63,39
вероятные убытки через 1 день, руб.	-578 296,84
Курс валюты с вероятностью 95% через 7 дней	62,43
вероятные убытки через 7 дней, руб.	-1 540 000,00

Ориентируясь на склонность компании к риску можно принимать решение о хеджировании. Сокращая при этом величину открытой валютной позиции.

Помимо общего мониторинга валютной позиции целесообразно анализировать отдельные экспортные сделки на предмет хеджирования их валютных рисков.

При этом в зависимости от склонности компании к валютному риску при хеджировании экспортных контрактов могут использоваться следующие процедуры:

продажа в момент сделки 50-90% будущей валютной выручки, в размере покрывающем только рублевые затраты. То есть компания для совершения экспортной сделки несет как рублевые затраты (закупка, хранение и т.п) и валютные (фрахт, страхование и т.п.) и хеджировать необходимо только рублевую часть, в силу того что валютные расходы будут платиться в соответствующей валюте выручки.

непроданная часть валютной выручки в размере 10-50% продается либо в момент получения, либо при значительном ослаблении национальной валюты.

Такие операции помимо хеджирования, за счет имеющейся форвардной премии по дериватам могут улучшить финансовый результат по сделке.

Рассмотрим на примере (табл. 239)

Таблица 229. Расчёты по сделкам СПОТ и FWD 1 месяц

	СПОТ	FWD 1 месяц
Цена пшеницы на базисе CIF Marmara, долл./тн.	240,00	240,00
Курс доллара СПОТ (на момент заключения сделки)	63,97	64,22
Объем реализации, тн.	5 000,00	5 000,00
Рублевый эквивалент выручки	76 764 000,00	77 064 000,00
Фрахт, долл. США	175 000,00	175 000,00
Себестоимость закупки, руб.	63 880 000,00	63 880 000,00
Финансовый результат	1 689 250,00	1 945 500,00
Рентабельность, %	2,20%	2,52%

Таким образом, использование форвардного курса при продаже валюты позволяет не только снизить риски, но и повысить рентабельность сделки в рассматриваемом примере с 2,2% до 2,52%.

Набор подобных контрактов, выручка по которым захеджирована, оказывает влияние на общую валютную позицию компании. Он должен учитываться при ее итоговом расчете.

Применение опционных технологий для хеджирования

Опцион довольно гибкий инструмент хеджирования.

В России используют как биржевые, так и внебиржевые опционы.

Биржевые опционы обращаются на Московской бирже в секции срочного рынка.

Рассмотрим опционы на наиболее ликвидный валютный фьючерсный контракт на пару доллар рубль.

Учитывая, что фьючерс торгуется определенное время и ограничен по времени в обращении в рамках каждого срока обращения фьючерсного контракта, в тоже время торгуются опционы, имеющие в качестве базового актива тот или иной фьючерс. В общих чертах опционы на каждый фьючерс могут быть следующими:

опционы, совпадающие по срокам с обрязающимся фьючерсным контрактом (квартальные опционы);

опционы сроком обращения 1 месяц в рамках обращающихся квартальных опционов; еженедельные опционы, срок обращения которых составляет 7 дней.

Биржевая информация об опционах формируется в виде доски опционов, которая представляет собой следующее (табл. 230).

Таблица 230. Биржевая доска опционов³⁴

CALL				PUT					
Открытая позиций	ПОКУПКА	ПРОДАЖА	Теоретическая цена	СТРАЙК	IV	Теоретическая цена	ПОКУПКА	ПРОДАЖА	Открыт. позиций
402	719	778	790	63 500	10,94	39	29	37	3376
218	482	800	577	63 750	10,59	76	55	68	278
3512	331	362	392	64 000	10,41	141	136	144	2984
1686	171	330	247	64 250	10,39	246	214	265	296
4772	139	150	145	64 500	10,54	394	421	435	354
1532	70	117	82	64 750	10,83	581	12		8
16854	55	72	45	65 000	11,26	794	802	887	160

Ключевой информацией является страйк и теоретическая цена, информирующие о справедливой стоимости опционов при текущем уровне волатильности. Она так же отображена на доске опционов.

При работе с опционами необходимо понимать следующее:

покупка опциона call – это приобретение права на покупку базового актива;

продажа опциона call – появление обязательства продать базовый актив;

покупка опциона put – приобретение права на продажу базового актива;

продажа опциона put – появление, обязательства купить базовый актив.

Комбинации купленных и проданных опционов формируют различные стратегии хеджирования, в зависимости от целей и аппетита к риску у компании.

Рассмотрим некоторые стратегии.

³⁴ Данные Московской биржи, www.moex.ru

Например, стратегию «Бабочки» (Long Butterfly).

Данная стратегия может использоваться, при ожидании того, что цена базового актива изменится незначительно, а волатильность рынка снизится. Она позволяет получить небольшую прибыль, если цены не изменятся, и ограничивают потери при сильном движении базового актива.

Графическое изображение профиля доходов по позиции изображено на рисунке 70.

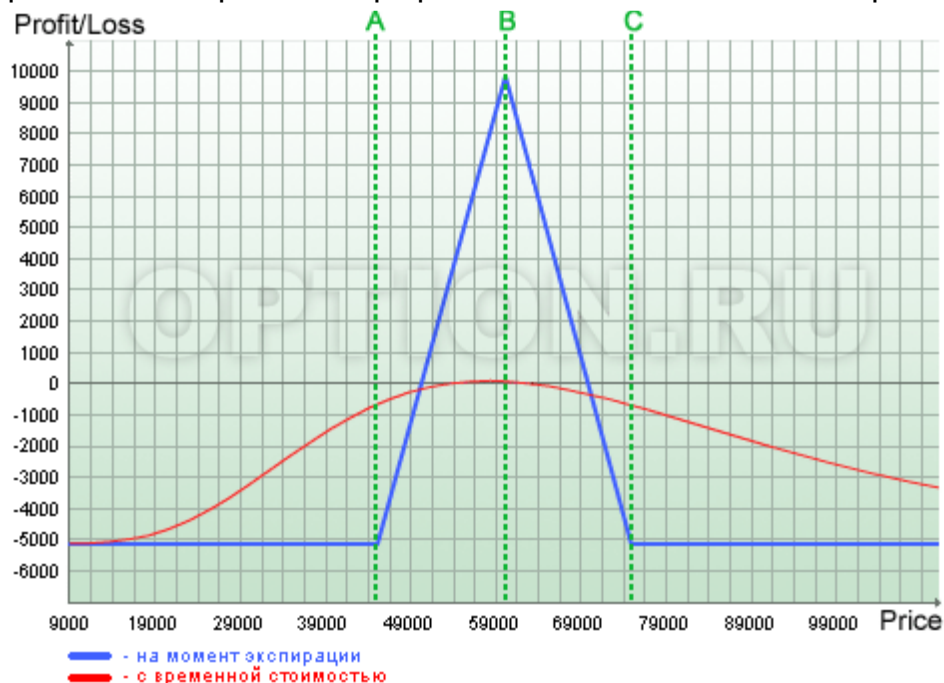


Рисунок 70. Профиль доходов по стратегии покупки бабочки³⁵

Указанная конструкция состоит из опционов с тремя разными ценами исполнения, но одинаковым сроком истечения контрактов.

На практике более распространено использование опционов call, но также встречается использование опционов put.

Формирование позиции заключается в покупке опционов с более низкой ценой исполнения (A) и более высокой (C), и продаже двух опционов со средней ценой исполнения (B).

Так же данная конструкция может быть создана следующими комбинациями:

покупка опциона call со страйком (A), продажа 2 опционов put со страйком (B), продажа двух фьючерсных (форвардных) контрактов на базовый актив.

покупка опциона put со страйком (A), продажа опциона call со страйком (B), продажа опциона put со страйком (B), покупка опциона call со страйком (C).

Комбинирование опционами позволяет так же воспользоваться арбитражными возможностями, которые могут возникнуть на рынке.

Так же интересной представляется стратегия Пропорциональный колл спрэд (Call Ratio Spread).

³⁵ Составлено с использованием сервисов Опцион ру, www.option.ru

Эта стратегия может применяться при ожиданиях снижения волатильности и неизменности стоимости базового актива.

Стратегия позволяет получить небольшую прибыль, если цены не изменятся, и ограничивают потери при снижении цены базового актива.

Но она никак не ограничивает потери при росте цены.

Графическое изображение профиля доходов по позиции изображено на рисунке 71.

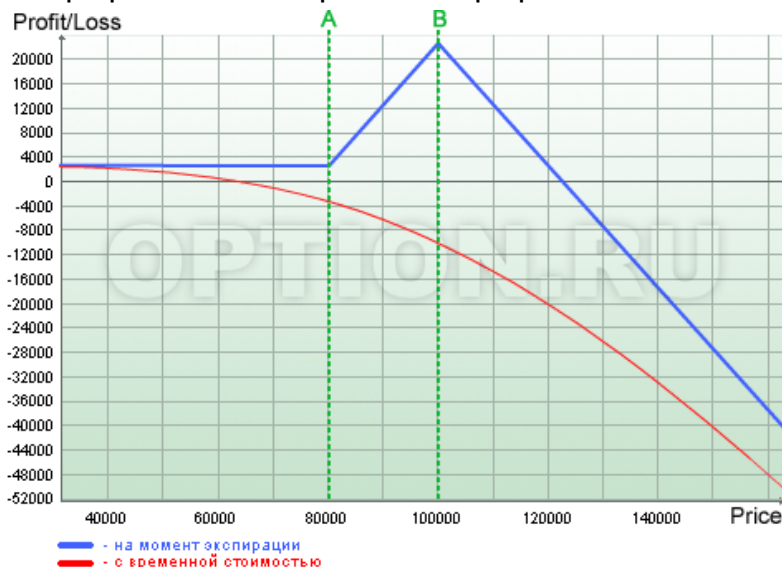


Рисунок 71. Профиль доходов по стратегии пропорциональный колл спред³⁶

Суть стратегии заключается в продаже и покупке опционов call с одной датой, но разными страйками. Опцион с более низким страйком покупается (А), а два опциона с более высоким страйком продаются (В).

Эта же конструкция может быть создана следующими комбинациями производных инструментов:

покупка опциона put со страйком (А), продажа опциона put со страйком (В), продажа опциона call со страйком (В);

покупка опциона call со страйком (А), продажа опциона put со страйком (В), продажа фьючерсного (форвардных) контракта на базовый актив.

Как отмечалось ранее опционы позволяют формировать различные стратегии одинакового профиля доходов и ожиданий с использованием различного набора инструментов.

Помимо этого, возможно формирование синтетического фьючерса (форварда) с использованием опционов.

Так, покупка форварда (фьючерса) может быть осуществлена следующим образом: покупка опциона call со страйком (А) и продажа опциона put со страйком (А) (рис. 72)

³⁶ Составлено с использованием сервисов Опцион ру, www.option.ru

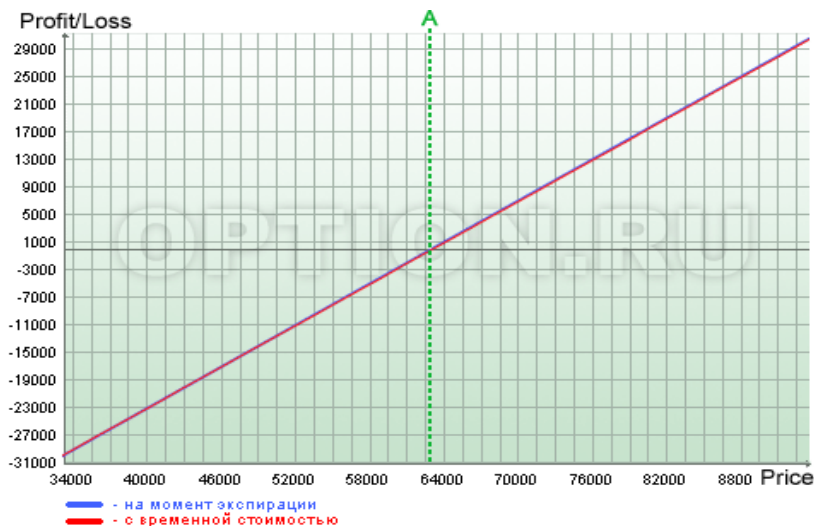


Рисунок 72. Синтетическое формирование длинной фьючерсной (форвардной) позиции³⁷

Аналогично можно сформировать короткую позицию по форварду (фьючерсу): продажа опциона call со страйком (A) и покупка опциона put со страйком (A) (рис. 73).



Рисунок 73. Синтетическое формирование короткой фьючерсной (форвардной) позиции³⁸

Такое свойство опционов позволят формировать довольно интересные стратегии, которые с одной стороны позволяют хеджировать риски, а с другой стороны не тратить средства на формирование позиции.

Как например, так называемые «коридоры» или «коллары».

³⁷ Составлено с использованием сервисов Опцион ру, www.option.ru

³⁸ Составлено с использованием сервисов Опцион ру, www.option.ru

Коллар позволяет сформировать коридор, в пределах которого может колебаться стоимость базового актива. При этом компания осуществляет сделки с базовым активом по текущим ценам.

В случае снижения стоимости базового актива ниже нижней границы коридора, компания реализует базовый актив по цене нижней границы коридора.

При росте стоимости базового актива выше верхней границы коридора компания реализует базовый актив по цене верхней границы коридора.

Формирование данной позиции осуществляется так:

продается опцион call со страйком, формирующим верхнюю границу коридора;

на полученную премию приобретается опцион put со страйком, формирующим нижнюю границу коридора.

Рассмотрим использование данной стратегии применительно к компании экспортеру.

Пример.

Для хеджирования был сформирован коридор со следующими параметрами:

текущий спот по паре доллар/рубль – 64;

уровень защиты (нижняя граница) на уровне 64;

уровень участия (верхняя граница) на уровне 64,7.

Таким образом:

при укреплении национальной валюты ниже уровня защиты, компания конвертирует выручку из долларов США в рубли по курсу 64 рубля за доллар;

при ослаблении курса национальной валюты выше 64,7, компания конвертирует валюту по курсу 64,7 рублей за доллар вне зависимости от рыночного курса валюты.

Применение налогового стимулирования при проведении операций хеджирования

Рассмотрим типовые инструменты для хеджирования рисков во взаимосвязи с налогообложением.

Общая практика налогообложения сводится к разграничению операций с деривативами, совершенными для хеджирования и спекулятивными операциями с этими же инструментами. Это вызывает довольно много разночтений как на стороне компаний, так на стороне налоговых органов.

Согласно пункту 1 статьи 301 Налогового кодекса Российской Федерации (далее - Кодекс) производным финансовым инструментом (далее - ПФИ) признается договор, отвечающий требованиям Федерального закона «О рынке ценных бумаг».

Перечень видов ПФИ (в том числе форвардные, фьючерсные, опционные контракты, своп-контракты) устанавливается Центральным банком Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом «О рынке ценных бумаг»³⁹.

Рассмотрим некоторые аспекты налогообложения производных финансовых инструментов (табл. 231).

39 Письмо Минфина России от 23.11.2018 г. № 03-03-06/1/84930, www.consultant.ru

Таблица 231. Налогообложение производных финансовых инструментов

Тип дериватива	Поставочные контракты	Расчетные контракты
Фьючерс	расчет вариационной маржи осуществляется на ежедневной основе до момента исполнения; на дату исполнения контракта формируется реализованная курсовая разница	расчет вариационной маржи осуществляется на ежедневной основе до момента исполнения; финансовый результат определяется как разница между рыночной ценой базового актива и котировкой предыдущего торгового дня
Форвард	на дату исполнения контракта формируется реализованная курсовая разница	финансовый результат определяется как разница между рыночной ценой базового актива и котировкой предыдущего торгового дня
Опцион	учет опционной премии осуществляется на дату получения/уплаты; на дату исполнения контракта формируется реализованная курсовая разница	опционная премия учитывается на дату получения/уплаты; финансовый результат определяется как разница между рыночной ценой базового актива и котировкой предыдущего торгового дня

Мы видим, что операции хеджирования обособленно выделяются для целей налогообложения. Затраты (убытки) по таким операциям могут быть отнесены уменьшения налогооблагаемой базы.

В Налоговом Кодексе России (статья 301) дается определение операций хеджирования рисков, которой считается операция (группа операций) с финансовыми инструментами срочных сделок (как однородных, так и разнородных) заключаемых с целью снижения (компенсации) неблагоприятных для организации последствий (как полностью, так и частично), которые могут быть обусловлены снижением выручки (появлением убытка, ростом обязательств). Снижением стоимости имущества) которое происходит вследствие изменения валютных курсов, процентных ставок или иных показателей объекта хеджирования на предприятии.⁴⁰

При этом весьма важным является понятие объекта хеджирования

Под ним в Российском законодательстве понимается имущество, обязательства, права требования (носящие денежный характер) срок исполнения которых еще не наступил на момент заключения сделки хеджирования.

Документальное разграничение между спекулятивными сделками и сделками хеджирования разграничивается использованием обязательного атрибута при хеджировании – справки по хеджированию. Она формируется в момент заключения хеджирующих сделок.

Для однозначной трактовки операции справка хеджирования должна содержать в себе:

описание операции хеджирования, наименование объекта хеджирования, тип страхуемого риска компании (ценовой, валютный, кредитный, процентный или другие подобные риски), используемый инструмент хеджирования;

дату начала операции хеджирования, дату ее окончания и (или) ее продолжительность, промежуточные условия расчета. Дата начала операции хеджирования может устанавливаться путем закрепления порядка ее определения;

⁴⁰ Налоговый кодекс РФ, www.consultant.ru

объем, дату и цену сделки (сделок) с объектом хеджирования (для ожидаемых (планируемых) сделок - объем, дату, цену и иные существенные условия сделки);

объем, дату и цену сделки (сделок) с финансовыми инструментами срочных сделок.

В качестве особенностей налогового учета сделок хеджирования можно выделить следующее:

налоговая база по операциям хеджирования формируется отдельно;

налоговая база по операциям хеджирования консолидирована с налоговой базой объекта хеджирования;

для подтверждения обоснованности отнесения операции (совокупности операций с производными инструментами к операции хеджирования предприятие обязано составлять справку о хеджировании на дату заключения сделки.

Из приведенных норм следует однозначный вывод – операция с ФИСС (Соглашение участников срочных сделок) может быть признана налогоплательщиком при налогообложении прибыли операцией хеджирования только в том случае, если существует объект хеджирования, указанный в справке, составленной в определенном порядке.

Таким образом в части рекомендаций по совершенствованию операций хеджирования считаем целесообразным:

совместно с налоговыми органами формировать унифицированные справки хеджирования, для исключения возможных разночтений в части привязки срочной сделки к объекту хеджирования;

разработать гибкий подход в привязке производного финансового инструмента и имеющегося в его основе базового актива к объекту хеджирования.

Последнее особенно актуально при отсутствии торгуемого базового актива на бирже.

Например, достаточность при признании сделки хеджирующей со стороны налоговых органов будет обеспечена наличием регламента или описания инструментов в учетной политике.

Это достаточно актуально, например, для российских экспортеров пшеницы.

Экспортируемая продукция не имеет инструмента хеджирования, но имеются коррелирующие в разной степени активы на CME и Euronext, использование которых в текущей практике вызывает большую дискуссию с налоговыми органами.

Универсальные стратегий хеджирования финансовых рисков

Опционы и их комбинации, комбинации опционов в сочетании с базовым активом, позволяют формировать разнообразные позиции, которые могут использоваться не только для целей хеджирования, но и для целей заработка и восполнения упущенной выгоды для предприятия.

В качестве одной из таких стратегий можно рассмотреть конструкцию двойного форварда на продажу.

Данный инструмент является модификацией обычного форварда на продажу, но при этом обладает следующими важными характеристиками:

позволяет улучшить курс хеджирования;

при прохождении определенного барьера сумма хеджирования удваивается.

Профиль доходов по такой позиции представлен на рисунке 74.

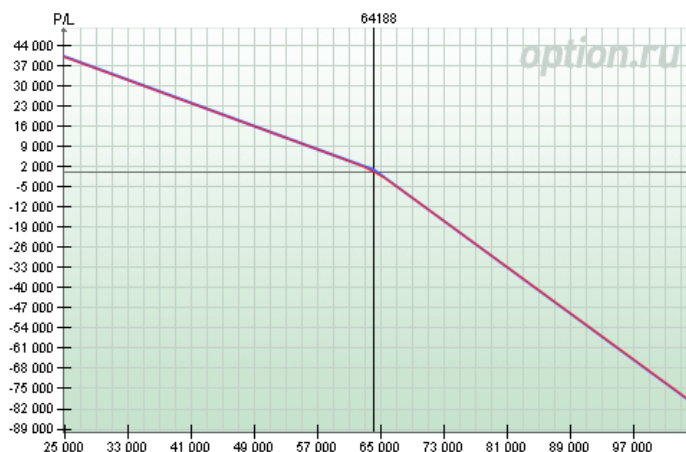


Рисунок 74. Профиль доходов по позиции двойной валютный форвард на продажу (на примере пары доллар/рубль)

Метод построения данной позиции заключается в продаже форварда и одновременной продаже опциона call со страйком на уровне форвардной цены.

При этом получаемая премия по проданному опциону позволяет увеличить форвардную премию по проданному контракту.

При достижении барьера – страйка по проданному опциону, компания будет вынуждена продать базовый актив. Это в совокупности с имеющимся проданным форвардом увеличивает позицию по хеджированию.

Например, на 10.11.2019 года индикативные котировки могут быть следующими (табл. 232)

Таблица 232. Сравнительные характеристик форварда и двойного форварда

Наименование показателя	Обычный форвард	Двойной форвард
Текущий СПОТ (пара доллар/рубль)	64,00	64,00
Форвардный курс	64,25	64,70
Объем хеджирования	1 базовый актив	до уровня 64,7 – 1 базовый актив, выше 64,7 – 2 базовых актива

Теперь рассмотрим модификацию опционной конструкции «коллар».

Этот продукт позволяет улучшить курс хеджирования, и при этом, в случае превышении стоимости базового актива выше определенного (барьерного) уровня, компания будет хеджировать двойной объем.

Конструкция формируется за счет продажи опционов call и покупки опциона put в отношении 2 к 1, против стандартного опциона «коллар», где соотношение 1 к 1.

Что даёт этот инструмент применительно к компании экспортеру? Даёт он следующее:

в случае укрепления курса доллар/рубль компания будет застрахована на уровне защиты (страйке купленного опциона put);

инструмент является бесплатным и не требует уплаты премии;

ослабление курса национальной валюты выше уровня участия (страйка проданных опционов call) приведет к необходимости продажи двойного объема валюты по курсу ниже рынка, то есть на уровне страйка проданных опционов.

Продажу опционов как инструмента повышения курса хеджирования можно встроить не только в один базовый актив, но и использовать проданный опцион на другие базовые активы.

Так при условии наличия у компании экспортера счетов в долларах и евро можно рассмотреть возможность продажи опциона put или call на валютную пару euro/usd.

Продажей опциона на эту пару компания может улучшить курс форварда, но значительное изменение пары евро /доллар может привести к тому что компания не сможет конвертировать доллары в рубли и вынуждена будет, исполняя опцион конвертировать валюту из долларов в евро и в последствие продать евро – но при этом курс получится несколько ниже рынка.

Например, при текущем курсе по паре доллар/рубль на уровне 64 рубля за доллар и кросс курсе евро/доллар 1,1033 возможна продажа опциона put или call на пару евро /доллар - в денежном эквиваленте она составляет 0,4 рубля на каждый доллар.

В результате получится следующая конструкция (табл. 233).

Таблица 233. Форвард с правом выбора валюты (на пару доллар/рубль)

Наименование показателя	Обычный форвард	Двойной форвард
Текущий СПОТ (пара доллар/рубль)	64,00	64,00
Форвардный курс	64,25	64,65
Объем хеджирования	1 базовый актив	1 базовый актив
Валюта конвертации	Продажа долларов за рубли	продажа долларов за рубли продажа долларов за евро

Таким образом лучший курс конвертации предусматривает риски того, что компания не сможет получить требуемую валюту в результате формирования конструкции. Значит необходимо рассмотреть вариант дальнейшей конвертации из евро в рубли, если возникнет необходимость.

Компании экспортеры часто осуществляют конверсионные операции по продаже иностранной валюты.

При условии приемлемости текущих курсов рассмотрим продажу опционов call – как отложенного приказа на конвертацию (табл. 234).

Таблица 234. Конвертация через продажу опционов call

Наименование показателя	Обычный приказ на конвертацию	Конвертация через продажу опциона call
Текущий СПОТ (пара доллар/рубль)	64	64
Производимые операции	Выставление приказа на продажу	Продажа опциона call на 1 день (со страйком СПОТ) – премия 7 копеек
Курс конвертации	СПОТ +5 копеек	СПОТ+7 копеек
Объем хеджирования	1 базовый актив	1 базовый актив

Продажа несколько выше рынка опциона call приведет к необходимости конвертировать валюты на уровне страйка проданного опциона.

При этом полученная премия может несколько улучшить курс продажи валюты.

Но, иногда возникает ситуация, когда предприятие упустило выгодный/приемлемый курс для формирования позиции хеджирования и стоит задача компенсировать изменившиеся денежные потоки.

Рассмотрим инструмент получения доходов с использованием деривативов.

Сформируем портфель в объеме 1 млн. долл. США:

купим 1 тыс. фьючерсов;

купим 2 тыс. опционов пут со страйком равным текущей фьючерсной цене (количество определено исходя из того, что показатель «дельта» опциона на уровне страйка составляет 0,5).

Профиль доходов в момент формирования позиции будет следующим (рис. 75)

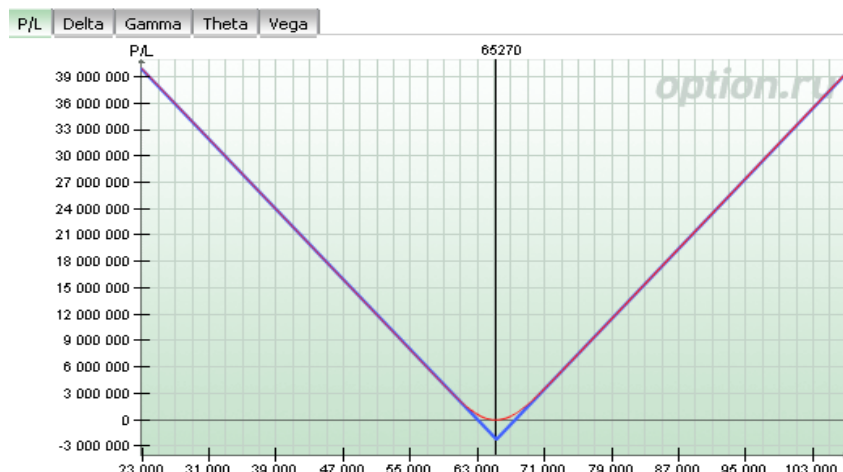


Рисунок 75. Профиль доходов первоначально сформированной позиции⁴¹

Профиль на рисунке описывает изменение доходов по сформированной позиции с учетом изменения стоимости базового актива.

Рассмотрим изменение финансового результата по позиции, с учетом того, что для удобства интерпретации ре-балансировку позиции будем производить по окончании каждого месяца (табл. 235).

Таблица 235. Финансовый результат синтетической позиции

Месяц	Курс на начало месяца	Курс на конец месяца	Курс на начало месяца	Курс на конец месяца	Финансовый результат по позиции (гр. 5-гр.4)*2+(гр. 3-гр. 2)
	фьючерс		опцион		
1	2	3	4	5	6
январ.19	70 590	66 026	1912	4634	880
февр.19	66 026	65 940	992	601	-868
мар.19	65 940	66 164	1250	1207	138
апр.19	66 164	65 924	1461	1822	482
май.19	65 924	65 513	1033	965	-547
июн.19	65 513	63 615	1010	2193	468
июл.19	63 615	64 265	1016	439	-504
авг.19	64 265	67 671	1006	339	2 072
сен.19	67 671	66 044	1497	2153	-315
Итого					1 806

⁴¹ Использован программный комплекс анализа опционных стратегий, www.option.ru

Использование данного инструмента принесло бы предприятию дополнительный доход в размере 1 806 тыс. руб., при минимальном риске.

Так как по итогам каждого месяца проводилась бы ре-балансировка позиции с приведением ее к дельта-нейтральной по отношению к рынку.

Использование опционов позволяет не только разрабатывать новые инструменты хеджирования, но и получать дополнительную прибыль.

Хеджирование ценных бумаг

Как и в случаях хеджирования валютных рисков, при хеджировании акций, основной принцип остается прежним. Потеря цены акции, на одном рынке, может быть компенсирована выигрышем на другом рынке.

Пример.

Пусть, вы имеете 1000 акций РАО "НОВОТЭК" по цене 26 рублей и полагаете, что эта цена может начать падать.

В этом случае вы продаете, например, фьючерс.

Допустим, цены на акции действительно упали.

По прошествии необходимого времени вы продает эти акции по уже упавшей цене, например по 24 рубля за акцию.

Одновременно с продажей акций, имеющих в наличии, вы выкупаете фьючерсы.

Поскольку фьючерс торгуется обычно по цене близкой к цене базового актива, то прибыль от продажи, а потом выкуп фьючерса по более низкой цене компенсирует убытки от падения курса акций, которые были у вас в наличии.

Необходимо принимать во внимание, что разность между фьючерсной и спотовой (текущей ценой акции) ценами существует. Её называют базис.

Текущая фьючерсная цена акции может быть больше или меньше текущей спот цены акции

Поэтому, общий результат хеджирования зависит от разностей 2-х базисов. Он может быть рассчитан по формуле:

$$\text{Результат} = S_0 + (\text{Базис}_0 - \text{Базис}_1),$$

где:

S_0 - цена спот (цена акции) на начало операции хеджирования;

Базис₀ - разность между фьючерсной и спотовой ценами на начало операции;

Базис₁ - разность между фьючерсной и спот ценами, на дату завершения операции.

Расходы на хеджирование рисков

При хеджировании, возникают несколько статей расходов.

Во-первых, любая сделка, например, на рынке Форекс связана с расходами в виде разности цен покупки и продажи валюты (спрэд). Обычно спрэд составляет 0.05% - 0.1% от суммы сделки, что несущественно.

Во-вторых, позицию приходится держать открытой достаточно долго, и каждый день выполнять её перенос на следующую дату (ролловер) с учетом разности процентных ставок по валютам, участвующим в сделке.

При сложившейся рыночной практике это составляет примерно 0.01% в сутки, что за месяц составляет 0.3% от суммы сделки.

И, в зависимости от направления сделки (покупка или продажа) клиент будет либо платить эту сумму за перенос позиции, либо получать эту сумму.

В-третьих, для открытия позиции требуется внести гарантийный депозит. Величина этого депозита обычно составляет от 1% до 5% от суммы заключаемой сделки. После закрытия позиции депозит можно снять с торгового счета, с учетом прибыли или убытка.

Таким образом, расходы на хеджирование весьма незначительны по сравнению с суммой хеджируемых контрактов.

IPO: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Назовем причины эмиссии акций и их размещении на фондовом рынке (IPO):

Прежде всего, это конкуренция, которую без инвестиций выдержать невозможно.

IPO позволяет получить "длинные" деньги, без обременительных процентных ставок банковского кредита.

В стратегическом плане IPO позволяет диверсифицировать бизнес - приобрести активы компаний других отраслей и отдав часть своих активов.

Это шанс максимизировать капитализацию компании, что особенно важно, если бизнес готовят к продаже.

Успешно проведенное IPO повышает деловую репутацию компании.

IPO доступна не только крупным компаниям.

С образованием в рамках ММВБ - сектора инвестиций и инноваций такая возможность появилась и у компаний средней капитализации. Этот сектор создан ОАО "Московская Биржа" при поддержке Государственной корпорации "Российская корпорация нанотехнологий" (РОСНАНО) для привлечения инвестиций в инновационные компании.

Подобные площадки есть и на других биржах.

Они необходимо потому, что позволяют снижать риски за счет системы механизмов страхования, дополнительных требований к раскрытию информации и отчётности менеджеров перед акционерами.

IPO – мероприятие рискованное, особенно для небольшой компании.

В целом, угрозы при выходе на IPO следующие – это, риски внешних угроз и внутренние риски.

Внешние риски связаны с конъюнктурой рынка.

Например, неблагоприятная ситуация на рынке "отбивает" у инвесторов "аппетит к риску" и затрудняет заполнение книги заявок. Это, приведет к переносу IPO.

На эффективность размещения могут повлиять рост инфляции и другие факторы, устранить которые эмитент не в силах.

Предвидеть, когда "испортится" погода на рынке нельзя.

Минимизируя риски непосредственного выхода на рынок, компания-эмитент нередко вынуждена отменять размещение "

Застраховаться от внешних рисков невозможно.

Поэтому, IPO дело не одного месяца.

Внутренние риски, более управляемы.

К их причинам относится недостаточная капитализация, структура акционерного капитала и качество управления.

Особо отметим такой фактор, как необходимость раскрытия полной информации о компании. Для инвесторов, особенно западных, это одно из важнейших условий. Однако, далеко не всем компаниям в силу разных причин приемлема такое «раздевание» - предоставление большого объема информации широкому кругу общественности.

Риском при IPO – является угроза размытия капитала.

Серьезным камнем преткновения являются: отсутствие четкой структуры управления, когда компанией владеют множество юридических лиц и наличие "скелетов в шкафу" - криминальное прошлое владельцев или их незаконный уход от налогов и др.

Огромную роль в минимизации рисков играет выбор организатора размещения.

Его задача – заинтересовать и привлечь инвесторов.

При этом организатор размещения должен обладать определенными рыночными преимуществами, которые позволят сделать IPO успешным.

В рамках подготовки к размещению организатор детально прорабатывает предварительные юридические условия и предварительные условия контроля и отчетности внутри компании, формулирует стратегию компании, составляет бизнес-план.

Отдельно можно выделить работу по повышению узнаваемости эмитента в инвестиционном сообществе.

На этапе структурирования размещения организатором проводится комплексное сопровождение - от составления плана-графика и планирования концепции публичного предложения до содействия в комплексной экспертизе (юридической, финансовой и коммерческой). Он также оказывает помощь в подготовке проспекта эмиссии/меморандума юристам и листинговым агентам.

В рамках реализации и маркетинга размещения организатор отвечает за такую сферу деятельности компании, как связь с инвесторами (IR).

Он осуществляет предварительный маркетинг для инвесторов и аналитиков, обеспечивает комплексную PR-поддержку компании, составление и публикацию проспекта эмиссии, публикацию аналитического обзора деятельности компании, подает заявления на допуск акций к торгам и оказывает кастодиальные услуги по сделке.

И наконец, он обеспечивает поддержку в первый торговый день, которая выражается в наборе портфеля заказов (букбилдинг) и установлении эмиссионной цены, проводит первоначальный аукцион цены, организует освещение IPO в СМИ и непрерывные торги на бирже.

Эти действия организатора позволяют значительно снизить внутренние риски компании.

Распознав проблему на раннем этапе, организатор помогает ее устранить и в результате добивается успешного размещения. Крупный организатор может помочь компании и в решении такого вопроса, как повышение капитализации.

Компании, самостоятельно выходящие на IPO, имеют более высокую вероятность таких рисков как:

сильная недооценка со стороны инвестиционного сообщества;

отмены IPO;
ценовой риск;
спекулятивной игры потенциальных инвесторов (риск ликвидности);
риск снижения рыночной капитализации;
инфляционный риск.

Риск отмены IPO непосредственно в процессе формирования книги заявок на западных площадках встречается в 20% случаев, в России эта цифра составляет порядка 5%.

Риск снижения рыночной капитализации имеет место также в 5% случаев.

Ценовой риск, или риск изменения цены проявляется в том, что, приобретая ценные бумаги, инвестор не может быть до конца уверен, что через какое-то время, например, когда ему нужно будет их продать, их рыночная стоимость не понизится, либо акции могут быть недооценены рынком и размещение будет осуществляться по нижней границе ценового диапазона.

Риск потери ликвидности происходит как за счет сложившейся неблагоприятной ситуации на фондовом рынке, так и за счёт спекулятивной игры, когда инвесторы осуществляют сброс акций эмитента.

Инфляционный риск, или риск покупательской способности – это риск того, что реальная доходность, то есть доходность с учетом инфляции, может оказаться отрицательной.

В связи с проведением IPO также следует учитывать влияние на эту процедуру традиционных внутренних рисков компании: операционного; финансового; бизнес-риска; риска корпоративного управления.

Операционный риск включает в себя риск недостижения показателей, соответствующих требованиям инвесторов, регуляторов в результате недостатков или ошибок управления бизнес-процессами.

Финансовый риск заключается в несоответствии по времени потока доходов и сроков исполнения финансовых обязательств эмитента.

Бизнес-риск, включает в себя риск действий акционеров, менеджмента, риск репутации и стратегии компании.

Риск корпоративного управления включает финансовую и информационную прозрачность, структуру акционерного капитала, качество управления.

Каждый из описанных рисков в разной степени влияет на эффективность проведения IPO.

В соответствии с теорией и практикой управления рисками, прежде всего необходимо идентифицировать риски на всех этапах процедуры размещения акций на бирже: на подготовительном, на процессе размещения и процессе обращения акций.

Необходимо идентифицировать риски каждого этапа размещения, ранжировать их по степени важности и выявить причины возникновения каждого риска, что в дальнейшем поможет более точно оценить каждый риск.

После того как риски идентифицированы следует измерить их потенциальное влияние на достижения эмитентом максимального объема привлечения финансовых ресурсов.

Формула для оценки влияния факторов риска на процесс IPO следующая:

$$Q_{\max} = Q_{\min} + \Delta Q \times Ir,$$

где:

$Q_{\max}$ – максимальный объем привлечения;

$Q_{\min}$ – минимальный объем привлечения;

Q – разница между максимальным и минимальным объемом привлечения;

Ir – индекс риска.

При этом степень влияния риска можно представить следующей формулой:

$$Ir = P \times L,$$

где:

Ir – индекс риска;

P – вероятность риска;

L – величина потерь.

Вероятность риска определяется в соответствии с квалификацией рисков, в процентах или балах от степени влияния на подготовку компании к IPO.

Величина потерь, которые может понести эмитент в результате выхода на IPO определяется в процентах от недостижения запланированного объема привлечения.

В целом степень влияния выявленных рисков на объем привлечения в процесс IPO можно представить в таблице с присвоением значений каждому показателю, например, по 10 бальной шкале.

Наиболее значимым с точки зрения эффективности размещения акций на бирже является внутренний риск-фактор компании – комплекс операционного, бизнес и информационного рисков.

Риски этой группы тесно коррелирует между собой. Они отражают возможности компании и предпочтения инвесторов.

Так как весь процесс размещения состоит из 3-х этапов, то для анализа воздействия того или иного риска мы можем применить усредненный

Рассматривая вопросы нейтрализации рисков IPO, необходимо учесть, что компании необходима разработка мероприятий, направленных на нейтрализацию всех, вышеперечисленных, факторов риска.

Для этого необходима разработка наиболее эффективных методов воздействия на каждую группу риска.

Оценка эффективности мероприятий может быть представлена так:

$$CE = \Delta Q \times Ir1 - (\Delta Q \times Ir2 + C),$$

где:

CE –экономическая эффективность управления рисками;

$Ir1$ – индекс риска с учетом мероприятий;

$Ir2$ – индекс риска без учета мероприятий;

C – затраты на мероприятия.

Снижению рисков со стороны инвесторов (потенциальных акционеров) способствует знание о следующем:

акционер, становясь совладельцем компании, принимает на себя предпринимательские риски, а это значит, что он может не получить дивиденды по своим акциям в убыточном году;

даже если предприятие получит прибыль, общее собрание акционеров может принять решение не выплачивать дивиденды;

мажоритарные акционеры могут принимать решения не в интересах небольших акционеров;

Инвестирование приносит наибольшую выгоду в долгосрочной перспективе. Однако бывают случаи в жизни, когда нужны деньги сегодня и сейчас. Что делать? Продать акции на бирже. Но цена акций может расти, а может снижаться.

Значительное падение цены акций - главный риск для инвестора.

Изменение цены акций может быть кратковременным, не связанным с какими-либо проблемами в деятельности предприятия. В таком случае профессионалы рекомендуют переждать короткие колебания цены.

Если же, у компании появляются проблемы, негативно влияющие на ее деятельность, то лучше продать акции. Даже если это приводит к убыткам.

Потенциальные акционеры должны изучать компанию, обращая особое внимание на ее прозрачность.

Говоря о рисках IPO, заметим, что также как и иные финансовые операции она подвержена правилу - наиболее выгодные вложения наиболее рискованны. IPO не исключение.

В России риск выхода на IPO также увеличивают следующие причины:

отсутствует полноценная история торгов для выходящих на рынок эмитентов;

инструменты «технического анализа» к IPO не применимы, степень неопределенности для принятия торгового решения высока.

Фундаментальный анализ» ещё менее эффективен.

При проведении IPO возникают риски ответственности между субъектами IPO: эмитентом, организатором размещения (андеррайтером), биржей, государством, инвесторами и прочими участниками.

Ответственность может возникнуть в связи с нарушением законов и (или) нормативных требований, например за:

неполные и неточные сведения в проспекте;

нарушение фидуциарных обязанностей директоров перед компанией;

вводящую в заблуждение информацию, раскрываемую после IPO, или несвоевременное раскрытие информации;

не предотвращение сделок с использованием инсайдерской информации;

нарушение различных прочих гарантий в отношении бизнеса компании, содержащихся в андеррайтинговом соглашении;

любую ответственность, возникающую у андеррайтеров перед третьим лицом в связи с IPO (положение о возмещении ущерба в андеррайтинговом

соглашении и мандатном письме.

Каковы последствия, нарушений?

Поданные инвесторами и новыми акционерами иски могут повлечь за собой:

вынесение решений о возмещении значительной суммы денежного ущерба и судебных издержек;

государственный регулятор может принять следующие меры:

публичное порицание компании;

приостановление или запрет на торговлю ценными бумагами;

наложение штрафов;

требование о возмещении ущерба (возврате средств инвесторам)

привлечение к уголовной ответственности, в виде лишения свободы и наложения штрафов;

привлечение к ответственности за мошенничество, умышленные недобросовестные действия или халатность.

Андеррайтеры могут в рамках исков о возмещении ущерба потребовать компенсации всех убытков, возникших у андеррайтеров в связи с IPO.

Последствия исков и судебных разбирательств могут значительно нарушить функционирование компании, нанести ей серьезный ущерб, в том числе репутационный.

Риски возникновения ответственности можно снизить, следующим образом.

Ориентация на существенную информацию:

SWOT-анализ бизнеса и стратегии;

полное описание коммерческих активов компании;

финансовая информация за последние 2-3 года и ключевые тенденции;

высокая долговая нагрузка и вытекающие из нее риски, связанные с рефинансированием;

удачные и неудачные состоявшиеся слияния и приобретения и планы на будущее;

новая продукция или неудачи с новой продукцией;

недостатки ключевых технологий или объектов интеллектуальной собственности;

проблемы во взаимоотношениях с ключевыми клиентами или поставщиками;

возможность смены контроля;

зависимость от ключевого персонала;

основные правовые и налоговые риски;

расследования или результаты расследований, проводившихся регулирующими органами - антимонопольными, по охране окружающей среды, здоровья и безопасности и т.п.;

хозяйственные споры и прочие судебные разбирательства.

Для снижения рисков нужно быть готовым раскрыть информацию, аналогичную по объему и по степени подробности той, которая раскрывается компаниями сопоставимого уровня (и российскими, и иностранными).

Например:

описание бизнеса;

управленческий анализ (MD&A).

Целесообразнее занимать консервативную позицию, действуя осторожно.

Проверяйте, чтобы руководство действительно верило в то, что говорится в их заявлениях. У руководства должны быть весомые основания для того, чтобы делать такие заявления.

Обязательно добавляйте оговорку о том, на каких основаниях были сделаны такие прогнозы, и какие факторы могут привести к тому, что реальные результаты могут оказаться иными.

В частности, следует обратить внимание, почему компания андеррайтер:

не описывает в подробностях всю работу, которую юридический консультанты провел в связи с размещением;

не дала юридическому консультанту оснований полагать, что проспект содержит ложные заявления или упущение существенных фактов;

не предполагают, что юридический консультант проверил каждое заявление в проспекте.

Необходимо подчеркивать, что юридический консультант не несет ответственности за точность, полноту и объективность информации, изложенной в проспекте

Как снизить другие риски возникновения ответственности в процессе IPO?

Их цель: сохранить конфиденциальность информации и проблем компании.

Привлекайте надежных и опытных юридических консультантов, которые

смогут выявить, обсудить и найти решение проблемных юридических вопросов до вынесения их на обсуждение рабочей группе.

Когда вопрос поставлен на рабочую группу, он начинает жить своей собственной жизнью. Найти сбалансированное решение становится сложнее. Ограничьте обращение конфиденциальной информации и документов.

Будьте предельно осмотрительны при написании электронных писем по проблемным вопросам. Содержание электронного письма может быть истолковано иначе и такое письмо может послужить «уликой» против вас.

Контролируйте общую смысловую направленность сообщаемой информации и обеспечьте соответствие такой информации содержанию проспекта эмиссии.

К контактам с инвесторами, аналитиками и СМИ до момента проведения IPO следует предъявлять следующие требования:

они должны проходить под строгим контролем в части предоставления точной и соответствующей проспекту информации и общей их направленности в свете IPO;

они не должны содержать заявлений, касающихся будущего - эти сведения должны включаться только в проспект после тщательной проработки и сопровождаться оговорками и пояснениями;

отдельные представители высшего руководства могут быть привлечены к ответственности на основании общего права, если они сделали существенное ложное заявление на встречах с инвесторами, на которое инвесторы полагались и которое в итоге привело к возникновению у инвесторов убытков.

Для снижения возникновения рисков перед андеррайтерами, целесообразно вести переговоры относительно условий андеррайтингового соглашения и мандатного письма, а также удостовериться внутри компании в корректности предоставляемых ею заверений и гарантий.

Поскольку, некоторые заверения и гарантии не могут быть верифицированы возникает вопрос распределения риска о том кто и в какой мере примет на себя ответственность за эти заверения и гарантии: компания или андеррайтеры?

Дифференцирование и отделение активов, как технология экономической безопасности (секьютеризация)

В главе, посвященной источникам финансирования есть раздел посвященный возвратному лизингу. Особенностью этой формы организации финансирования является не только возможность получения наличных денег, но и защита активов от изъятия в случае банкротства, путем выведения из юрисдикции компании. При этом их реальный хозяин остается прежним.

Опыт показал, что такие действия с активами разумны не только для преобразования материальной формы активов в денежную, но и как технология управления рисками компании, технология обеспечения экономической безопасности компании.

Оказывается держать на балансе компании активы высокого и низкого качества вместе, неэффективно. Опирируя одновременного и теми и другими активами, компания из-за наличия некачественных активов может, в случае возникновения ситуации финансовой неустойчивости, потерять активы высокого качества, которые обеспечивают функционирование компании.

Активы высокого качества – это те, которые могут быть приняты в залог банками, ломбардами и другими кредиторами. Их ещё называют залоговыми или ипотечными активами.

Для того, чтобы сохранить ипотечные активы их выводят за баланс компании.

Для этого создается специальная организация SPV (Special Purpose Vehicle).

Этой организации владелец активов передаёт или продаёт их.

Это позволяет устранить риски, связанные с иной деятельностью, осуществляемой владельцем - продавцом активов.

Юридически SPV — это организационно-правовая структура, имеющая строго определенные цели. При этом она юридически никак не зависит от своего учредителя.

Виды коммерческой деятельности, которыми разрешено заниматься ипотечной SPV, строго ограничены.

После того как SPV приобретет достаточное количество активов, она может эмитировать ценные бумаги, обеспеченные этими активами.

Однако первоначальным звеном в этой цепочке рефинансирования является компания, а чаще банк, который занимается выдачей ипотечных кредитов. При этом у компании или банка, есть намерение продавать права требования по этим кредитам на постоянной основе, продолжая их обслуживание.

Компания или банк, первоначально выдавшие эти кредиты или займы, называется **оригинатором (Originator)**.

Его основная функция — обслуживание кредита или займа, то есть выполнение функции **сервисного агента (Primary Servicer)**.

Кроме основного сервисного агента, в международной практике имеет место резервный сервисный агент (**Backup Primary Servicer**), который должен приступить к функции обслуживания пула в случае неспособности **Primary Servicer**.

В таблице ниже приведены характеристики основных участников процесса секьюритизации ипотечных заимствований и их функции (см. табл. 236).

Таблица 236. Основные участники процесса секьюритизации и их функции.

Основные участники	Функции
Оригинатор (Originator). Одновременно выполняет функции сервисного агента (Primary Servicer)	Выдает и обслуживает ипотечные кредиты. Как сервисный агент – занимается приемом платежей от заемщиков, зачислением их на специальные счета доверительного управления, обращением взыскания на залог по дефолтным кредитам или займам.
Компания-накопитель - специальная инвестиционная компания (SPV)	Выкупает активы у оригинатора и эмитирует финансовые инструменты. Является балансодержателем активов по ипотечным кредитам
Резервный сервисный агент	Создаётся в том случае, если оригинатор прекращает или не имеет возможности обслуживать данные кредиты.
Гарант	Осуществляет кредитную поддержку секьюритизации (крупные банки, страховые компании)
Платежный (ипотечный) агент	Непосредственно работает с ценными бумагами – осуществляет их эмиссию и транширование..
Андеррайтер	Оценивает активы и поддерживает цены соответствующих ценных бумаг, а также участвует в структурировании сделок
Консалтинговая компания	Консультирует по вопросам налоговых и юридических аспектов
Рейтинговая компания	На основании тщательного изучения характеристик пула долговых обязательств и финансовой устойчивости участников операции определяет рейтинг ипотечным ценным бумагам
Инвесторы	Инвестируют деньги в эмитированные ипотечные ценные бумаги

Секьюритизация включает в себя несколько этапов:

1. Предоставление ипотечного кредита.

На этом этапе заключается сделка предоставления кредита на определенную сумму и срок между оригинатором и заемщиком.

Если оригинатор не способен выдать кредит или обслужить потенциального клиента в дело вступает резервный сервисный агент. Бесспорно, резервный сервисный агент, должен обладать соответствующими финансовыми ресурсами и иметь безупречную репутацию и высокий кредитный рейтинг.

2. Мобилизация заимствований и формирование пула закладных.

Пул заимствований (кредитов) должен быть относительно однородным. По таким показателям, как срочность, процентная ставка, кредитные риски и ликвидность. Это обеспечивает возможность актуарных расчетов. В этот пул не должны включаться некачественные (проблемные) кредиты. В связи с этим возрастают требования к унификации и стандартам кредитования, как средству минимизации возможных рисков и повышению надежности ценных бумаг.

На этом этапе происходит дифференциация выданных кредитов.

3. После этого осуществляется непосредственная продажа активов (true sale).

После продажи пулов активы переходят на баланс SPV, которая в свою очередь продает их ипотечному (платежному) агенту.

Ипотечный агент выступает эмитентом выпуска ипотечных ценных бумаг, наиболее важной характеристикой которых является разделение выпуска на старшие и младшие транши.

Продажа активов меняет содержание и структуру балансов участников сделки.

Во-первых, из-за воздействия на баланс ссудодателя (вывод его активов за баланс), а во-вторых, из-за возможности соблюсти общепринятые требования по ведению бухгалтерского учета и законодательные требования по соблюдению достаточности капитала банка или финансовой устойчивости компании.

4. Выпуск и размещение ценных бумаг.

Размещение ценных бумаг проводится при взаимодействии следующих участников: эмитента ценных бумаг, андеррайтера, рейтинговой компании, гаранта (страховой компании), юридической компании, аудиторской организации.

Контакты всех участников происходят на определенных условиях с определенным размером вознаграждения каждому участнику. Результатом является подготовка информационного меморандума.

Обычно выпуски ипотечных ценных бумаг разделены на транши — старшие и младшие. Различие между ними заключается в очередности исполнения по ним обязательств:

по старшим траншам обязательства исполняются в первую очередь, так как они менее рискованны, затем — по младшим, поскольку они более рискованны

После выпуска ипотечных ценных бумаг они размещаются на фондовом рынке, а денежные средства, вырученные от их реализации, поступают оригинатору (агенту)-кредитору.

5. Аккумуляция денежных средств для выплат по ценным бумагам и погашение.

Выплачиваемые заемщиком по кредиту денежные средства аккумулируются оригинатором для погашения ценных бумаг и выплат процентов по ним.

Далее производится непосредственно погашение.

Упрощенно схему секьюритизации можно отобразить следующим образом (см. рис. 76).

Как показала практика, крайне важны не только характеристики срочности и стоимости привлекаемых ресурсов, но также и доступность финансирования для заемщиков при заданном кредитном качестве. То есть при прочих равных условиях заемщик должен иметь возможность спрогнозировать объем кредита, на который он может рассчитывать. Например, если физические лица, удовлетворяющие требованиям банков по выдаче ипотечных кредитов, получают отказы из-за нестабильности пассивной базы самого банка, то такое явление просто замораживает активность на рынке жилья. То же самое можно сказать и о ставках — резкое увеличение ставок на 300 – 1500 базисных пунктов (что мы также наблюдали во время кризиса) фактически прекращает выдачу ипотеки.

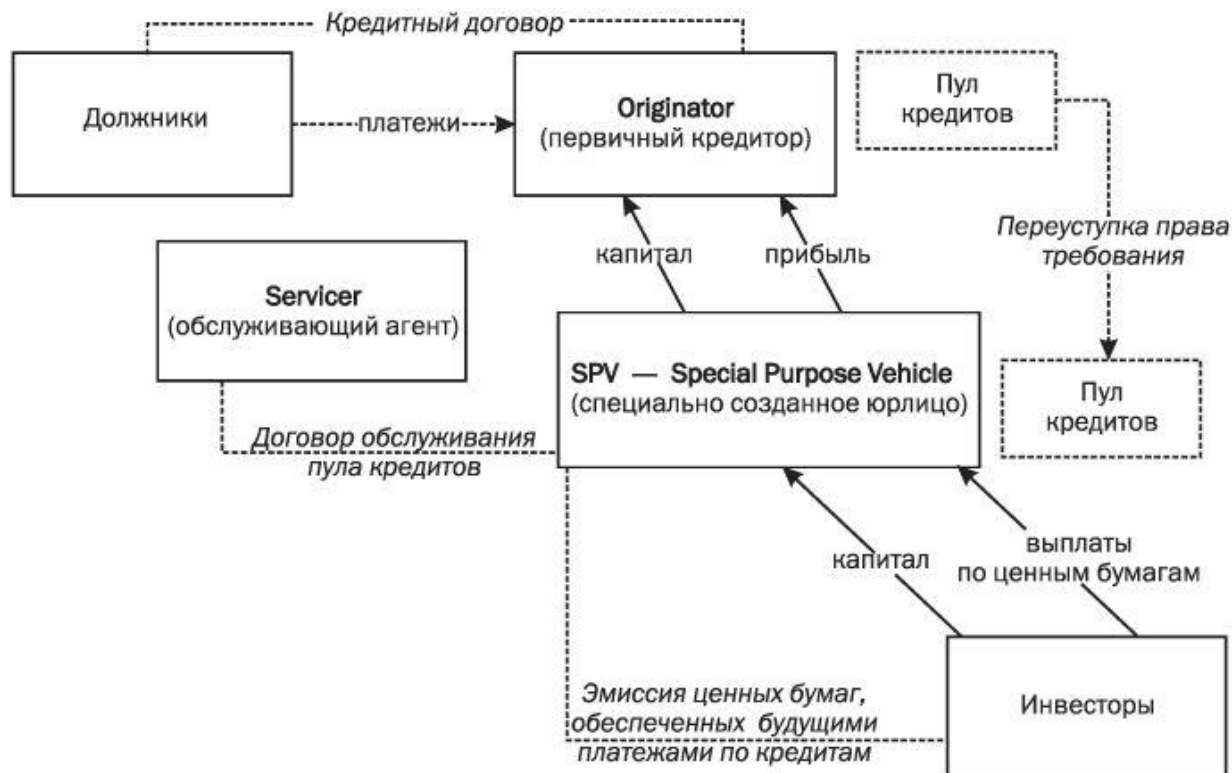


Рисунок 76. Схема классической секьюритизации ипотечных активов

При этом преимущества секьюритизации для финансовых организаций вполне очевидны. Это:

1. Оптимизация фондирования. Секьюритизация ипотечных активов может способствовать удешевлению фондирования.
 2. Удобство в плане управления уровнем ликвидности банка.
 3. Снижение нагрузки в части обязательных нормативов.
 4. Возможность снижения рисков как для инвесторов, так и для банков-оригинаторов.
- Для банка снижается риск, так как он частично переходит на инвесторов (покупателей ценных бумаг, обеспеченных ипотечными кредитами). С другой стороны, для инвесторов риск вложения в ипотечные ценные бумаги также ниже, чем если бы они вкладывали средства в традиционные облигации, так как ипотечные ценные бумаги являются производными от денежных потоков, в принципе, стабильного и значительного по размерам строительного сектора.

С учетом перечисленных выше преимуществ становится вполне очевидно, что после доработки механизмы секьюритизации могут быть чрезвычайно полезными для экономики.

Модель оценки стоимости бизнеса (CAPM), модификации

Включение этой модели в главу посвященную рискам обусловлено её популярностью среди финансовых менеджеров. А главное среди выпускников финансовых вузов, при подготовке ими выпускных квалификационных работ.

Взаимосвязь между стоимостью бизнеса и риском финансовых потерь, в этой модели обусловлена использованием ряда положений базовой концепции финансового менеджмента Ф. Найта, постулирующей о том, что риск и доходность изменяются в одном направлении – чем выше доходность, тем больше риск и наоборот.

Вместе с тем, исходя даже из теоретических аспектов её использования, видно, что достоверность результатов весьма сомнительна, в связи с ограничениями и допущениями присущими этой математической конструкции.

Однофакторная модель CAPM разработанная У. Шарпом не может достоверно учитывать все виды риска. Поэтому была дополнена многофакторными моделями, которые учли такой фактор, как нематериальные активы.

Признание значимости нематериальных активов в генерировании повышенной доходности и такого важного элемента интеллектуального капитала, как человеческий капитал позволило рассматривать многофакторные модели с введением бета человеческого капитала.

Еще одним направлением развития CAPM стали потребительские модели (абсолютного определения цен финансовых активов).

Ценность этих моделей в том, что они позволяют, при необходимости, более широко моделировать конечный результат, с учетом сложившейся экономической ситуации и «личности» покупателя бизнеса или финансовых активов. Большое подспорье в этом оказывают методы теории вероятностей и математической статистики.

Рассмотрим, некоторые из этих моделей.

Многофакторные модели CAPM

Модель DCAPM

Модель D-CAPM учитывает асимметрию доходности. Главное её отличие от модели CAPM заключается в методе измерения риска активов. В модели D-CAPM риск измеряется полудисперсией, а не дисперсией, как в CAPM.

Авторы модели считают, что полудисперсия является более правдоподобной мерой риска. Поскольку, инвесторы не опасаются повышения доходности выше какого-то уровня, но для них является угрозой её понижения ниже определенного ими уровня. Величина этого уровня, как правило связана с обеспечением экономической безопасности бизнеса.

Модель Е. Фамы и К. Френча (1993)

Эта модель CAPM является 3-х факторной. Общий её вид представлен формулой:

$$r_i = \gamma_i + \beta_{i1}(r_m - r_f) + \beta_{i2}r_{SMB} + \beta_{i3}r_{HML} + \varepsilon_i,$$

где:

r_i – доходность i -го актива;

r_f – безрисковая ставка;

r_m – доходность рыночного портфеля;

r_{SMB} – разность между доходностями средневзвешенных портфелей акций малой и большой капитализации;

$rhml$ – разность между доходностями средневзвешенных портфелей акций с большими и малыми отношения балансовой стоимости к рыночной стоимости;

$\beta_{i1}, \beta_{i2}, \beta_{i3}$ - коэффициенты, которые говорят о влиянии параметров r_i, r_m, r_f на доходность i -го актива;

γ_i - ожидаемая доходность актива, при отсутствии влияния на него 3-х факторов риска;

ε - ошибка.

Модель Фамы и Френча постулирует, что для оценки ожидаемой доходности активов недостаточно учитывать только доходность рыночного портфеля, но также следует учесть влияние факторов $rsmb$ и $rhml$.

Потребительская Модель Р.Лукаса CCAPM (1979)

В модели CCAPM (Consumption Capital Asset Pricing Model) делается упор на выявление роли предпочтений потребителей.

Эти предпочтения выражены функцией полезности в определении стоимости активов посредством формул модели CCAPM.

Моделирование идёт в двух вариантах:

в непрерывном времени с опорой на обширные результаты теории случайных процессов, с применением ряда нетривиальных теорем

или же в дискретном времени, но с непрерывными случайными величинами.

В CCAPM, в отличие от CAPM, величина рыночного риска измеряется с помощью движений премии за риск при росте потребления.

Модель CCAPM объясняет, насколько все изменения фондового рынка связаны с функцией потребления.

CCAPM, как CAPM, была подвергнута критике, поскольку она использует только один параметр.

Модель Ф. Блэка -CAPM с нулевым "бета"

Модель CAPM в версии Блэка не подразумевает существования на рынке безрискового актива.

Однако суть модели, как и в «классической» версии, в том, что ожидаемая доходность любого актива пропорциональна относительному уровню риска этого актива. Мерой их взаимосвязи является ковариация доходностей актива и любого из эффективных портфелей.

Кардинальное отличие положений модели Блэка состоит в том, что ожидаемая доходность произвольного актива может быть описана ожидаемой доходностью любого эффективного портфеля и доходностью некоторого гипотетического портфеля.

Гипотетический ненаблюдаемый портфель, это и есть, так называемый актив с нулевым бета.

Иначе - актив с нулевым бета: это такая комбинация рискованных активов, доходность которой имеет нулевую ковариацию с данным эффективным портфелем и наименьший уровень риска.

Отметим еще ряд отличий модели Ф. Блэка от «классической» версии CAPM:

Ожидаемая доходность любого актива определяется линейной комбинацией ожидаемых доходностей двух ненаблюдаемых портфелей. То есть, эта модель является двухфакторной.

Модель Блэка не требует, чтобы все инвесторы формировали одинаковые по структуре инвестиционные портфели.

Разные инвесторы могут формировать инвестиционные портфели в соответствии со своими предпочтениями, используя разные эффективные портфели и, соответственно, разные активы с нулевым бета.

Поскольку нет известной всем безрисковой ставки, то формирование индивидуального инвестиционного портфеля требует либо возможности коротких продаж, либо наличия активов с отрицательным бета-коэффициентом (отрицательной ковариацией доходности хотя бы одного актива с доходностью эффективного портфеля).

Эти особенности делают модель Блэка более реалистичной и гибкой, чем модель Шарпа-Линтнера. И вместе с тем значительно более сложной для эконометрической проверки и применения.

Сравним, кратко, экономическое различие содержания этих двух версий.

Модель Шарпа-Линтнера оперирует только рыночным портфелем рискованных активов и безрисковым активом в рамках статике. Она предполагает абсолютную ликвидность во всех секторах рынка. И одинаковый горизонт планирования для всех инвесторов.

Модель Блэка кардинально отлична, несмотря на подобие уравнений.

Она позволяет анализировать не только капитальные активы, но и инструменты, посредством которых в банковской системе происходит трансформация краткосрочных спекулятивных вложений в долгосрочные активы.

Важность этих инструментов, с точки зрения модели Шарпа-Линтнера, означала бы неэффективность рыночного индекса как критерия аппроксимации рыночного портфеля.

Модель Блэка позволяет органично включить эти инструменты в качестве ненаблюдаемой компоненты финансового рынка, регистрируемой только после идентификации эконометрической модели.

Модели CAPM для развивающихся рынков

Эти модели, в сравнении с классической, более детально учитывают компоненты странового риска, присущего для каждого вида рынка.

Основные компоненты странового риска на развивающихся рынках капитала такие: социальные конфликты, неплатежи по государственным долгам, вероятность гиперинфляции и обесценивания валюты, барьеры для трансакций прибылей и денежных потоков.

Главным критерием уровня странового риска является оценка:

- степени открытости рынка - интегрированный или сегментированный;
- поведения рынка относительно глобального рынка капитала;
- доступности информации для введения параметров CAPM;
- неустраняемых специфических рисков компании;

страновых рисков, носящих систематический характер.

Для крупных, диверсифицированных фондовых рынков (рынки Европы, США) с длительным периодом наблюдений может использоваться статистически оцененная премия за риск или премия, рассчитанная гипотетическим методом. Как по данным локального рынка, так и по мировому глобальному рынку.

Получаемые оценки незначительно отличаются.

Поскольку для этих рынков страновой риск диверсифицируется в глобальном портфеле инвестора, то для его учета страновая премия за риск (country risk premium, CRP) равна нулю.

Иначе обстоит дело для сегментированных рынков имеющих высокую корреляцию с глобальным индексом.

Факторы странового риска не могут быть диверсифицированы глобальным инвестором. Даже при потенциальной такой возможности из-за высокой корреляции рынков эти факторы риска не устраняются.

Таблица 237 показывает различные модели учета страновой премии за риск и соответствующие модификации CAPM.

Таблица 237. Модели учета страновой премии за риск и соответствующие модификации CAPM

МОДЕЛЬ	ОСОБЕННОСТЬ
Глобальная модель (Global CAPM или GCAPM); O'Brien (1999), Stulz (1999), Schramm and Wang (1999), Cooper and Kaplanis (2000)	$k_{glob} = k_f G + B_i G(kMG - k_f G)$. Даже на сегментированных рынках глобальный инвестор может без существенных ошибок использовать глобальную модель
Локальная модель Local CAPM (LCAPM)	$k_{loc} = k_f L + BLi(kML - k_f L)$ или $k = k_f G + CRP + BLi(kML - k_f L)$ Хорошо подходит для сегментированных рынков с развитым фондовым рынком
Модель рынков частичной сегментации Bekaert and Harvey (1995)	Требуемая доходность рассматривается как взвешенная комбинация оценок глобального рынка и сегментированного рынка. Веса зависят от степени сегментации. Например, если уровень сегментации w , а уровень открытости $(1 - w)$, то $k = w \times k_{glob} + (1 - w) \times k_{loc}$
Для развитых рынков $CRP = 0$ (при интегрированности в глобальный рынок капитала и низкой корреляции с глобальным рынком). Для сегментированных рынков $k_f L = k_f + CRP$. Это метод корректировки безрисковой доходности. CRP может определяться по спреду доходности государственных ценных бумаг локального рынка и глобального рынка. Рекомендуется использовать типичный спред доходности (соответствующий кредитному рейтингу страны). Также страновая премия за риск может встраиваться в рыночную премию или в премию за риск конкретного инвестиционного варианта. Эти варианты прокомментированы далее.	
Скорректированная локальная модель (для устранения двойного учета риска) Adjusted Local CAPM (AL-CAPM); Pereiro (2001)	$k = k_f G + CRP + BLi \times MRPL \times (1 - R2)$. Страновые факторы риска отражены в страновой премии за риск и в рыночной премии за риск, оцениваемой по данным локального рынка. $R2$ — коэффициент детерминации регрессионного уравнения между локальным рынком акций и страновым риском. То есть доля волатильности локального рынка, которая объясняется страновым риском (вводится для устранения двойного учета риска). Значение $(1 - R2)$ в среднем по локальным рынкам составляет 0,6 и колеблется по странам от 0,56 (Аргентина) до 0,79 (Турция)

Продолжение таблицы 237

МОДЕЛЬ	ОСОБЕННОСТЬ
Модель Лессарда учета разной волатильности рынков: база — рынок США; Lessard (1996)	$k = kfUS + CRRP + BUS \times B \times MRPU.S.$ Bus — бета-аналог по американским компаниям. B — соотношение рисков по двум рынкам — отношение волатильности локального рынка к рынку США (отношение стандартных отклонений). Например, $B = \sigma_{PTC} / \sigma_{S\&P}$. Расчет CRP по спреду доходности отражает наличие странового риска в заимствованиях, но не в привлечении собственного капитала, который более рискован. Премия за средний риск = Страновая премия за риск + Рыночная премия риска США, скорректированная на относительную волатильность локального рынка
Модель Годфрида–Эспинозы (G–E) model; Godfrey and Espinosa (1996)	$k = kUS + CRP + 0,6 \times B \times (kM - kf)US.$ B — соотношение рисков по двум рынкам — отношение волатильности локального рынка к рынку США (отношение стандартных отклонений). Корреляция между рынками предполагается равной единице. Коэффициент детерминации волатильности рынка акций относительно странового риска по заимствованиям предполагается постоянным на уровне 0,6 (это аналог (1 — R2) скорректированной локальной модели). Для российского рынка расчетное значение коэффициента $B = 0,44$
Скорректированная гибридная модель Adjusted Hybrid CAPM (АН-CAPM); Pereiro (2001) (произведение двух бета-коэффициентов с устранением двойного учета странового риска)	$k = kfG + CRP + BLG \times BoG \times MRPG \times (1 - R2).$ BLG — бета-коэффициент (относительная цена странового риска как угол наклона регрессии локального рынка акций к глобальному). BoG — среднее значение безрычагового бета-коэффициента по сопоставимым компаниям на глобальном рынке (компании-аналоги), может использоваться и бета-коэффициент локального рынка. R2 — коэффициент детерминации регрессионного уравнения между локальным рынком акций и страновым риском, то есть доля волатильности локального рынка, которая объясняется страновым риском (вводится для устранения двойного учета риска). Рынок США может использоваться как аппроксимация глобального рынка
Скорректированная гибридная модель с введением оценки странового риска по односторонней волатильности локального рынка к глобальному Теплова Т.В. (2006)	$k = kfG + CRP + BL \times Bdown \times MRPG \times (1 - III).$ Bdown — оценка относительной волатильности локального рынка к глобальному по модели DCAPM (учета односторонней волатильности)
Учет специфических рисков для компании	
Эффект размера SRP-премия за размер Banz(1981) Barry etal. (2002)	$k = kfG + CRP + BLL(kML - kfL) + SRP$ SRP на развитых рынках в диапазоне 3,7—9,6 % (Ibbotson Associates, 2003), 6,2—11,6 % (PricewaterhouseCoopers, 11,2 % Mergerstat 2000, источник: Pratt, 2001) До 30 % на развивающихся рынках SRP
Модель Goldman—Sachs (G—S); Экспертное установление премии за специфические риски Mariscal and Hargis (1999)	$k = kfG + CRP + B \times BLL \times (kML - kfL) \times (1 - R) + RID$ R = корреляция доходности в долларовом исчислении по локальному рынку акций и суверенных заимствований RID — премия за несистематические риски (цикличность спроса по компании, риски корпоративного управления). RID определяется экспертно
.Ранее рассмотренные варианты моделей исходили из одинакового влияния странового риска на все компании локального рынка. Имеют место и другие подходы отражения странового риска в требуемой доходности по собственному капиталу. Они ниже.	

Продолжение таблицы 237

МОДЕЛЬ	ОСОБЕННОСТЬ
Модель Дамодарана; Damodaran (2002)	$k = kfUS + BG (CRP + kM US - kfUS)$ Влияние странового риска зависит от величины систематического риска компании. Предполагается, что страновой риск по компании пропорционален рыночному риску
Модель Дамодарана; Damodaran (2002) Двухфакторная модель	Предположение о специфичности влияния странового риска на компанию: $k = kfus + CRP \times \lambda + BGG(km - kf)us$ Фактор лямбда показывает степень влияния странового риска на компанию. Например, по доле деятельности компании на внутреннем рынке относительно средней компании той же отрасли.

Специфические проблемы применения CAPM возникают на развивающихся рынках капитала, для которых достаточно сложно обосновать параметры модели (безрисковую доходность, премию за рыночный риск, бета-коэффициент) используя лишь данные локального рынка капитала. Причиной является отсутствие информационной эффективности этих рынков и низкая ликвидность обращаемых на них активов. Рынок России является именно таким - развивающимся.

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен.

Мои книги можно скачивать бесплатно.

РУКА ДАЮЩЕГО НЕ ОСКУДЕЕТ!

ГЛАВА 11. ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

Пакет прикладных программ (далее-ППП) — комплекс программ, предназначенный для решения определенного класса задач по некоторой тематике.

Различают следующие типы ППП:

Общего назначения или универсальные

Метод-ориентированные

Проблемно-ориентированные

Глобальных сетей ЭВМ

Организации (администрирования) вычислительного процесса

ППП общего назначения включает:

Редакторы текстовые и графические

Электронные таблицы

Системы управления базами данных (СУБД)

Интегрированные пакеты

Case-технологии

Оболочки экспертных систем и систем искусственного интеллекта

ППП общего назначения

Это настольные системы управления базами данных (СУБД), текстовые, табличные процессоры, средства презентации графики и т.д.

Электронные таблицы (табличные процессоры) – пакеты программ, предназначенные для обработки табличным образом организованных данных. Пользователь имеет возможность с помощью средств пакета осуществлять разнообразные вычисления, строить графики, управлять форматом ввода-вывода данных, компоновать их, проводить аналитические исследования и т.п.

К наиболее популярным ППП этого класса относятся такие продукты, как Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, Ouattro Pro и др.

Для создания информационного обеспечения используются специальные ППП – системы управления базами данных.

Из имеющихся СУБД наиболее известны Microsoft Access, Microsoft FoxPro, Paradox (корпорация Borland), а также СУБД компаний Oracle, Informix, Ingres, Subase, Progress и др.

Набор нескольких программных продуктов, функционально дополняющих друг друга и реализованных на общей вычислительной и операционной платформе, образуют интегрированные пакеты.

Наиболее распространены интегрированные пакеты, компонентами которых являются:

СУБД

Текстовый редактор

Табличный процессор

Органайзер

Средства поддержки электронной почты

Программы создания презентаций

Графический редактор

В настоящее время широкое распространение получил пакет программ Microsoft Office.

Очередной этап развития возможностей пакет программ Office привел к разработке и введение в состав ряда средств для анализа данных в финансовой сфере. Одним из них является MS Small Business Financial Manager, позволяющий рассчитать стоимость займов и аренды, оценить тенденции роста доходов и наличных денег, проанализировать информацию, сформированную с помощью ряда других программ, построить отчеты и диаграммы.

MS Small Business Customer Manager – диспетчер контактов, позволяет создавать базы данных с финансовой информацией и сведениями о контактах.

Базы данных создаются в формате Access и могут размещать в себе сведения из баз других финансовых программ.

Диспетчер контактов позволяет анализировать информацию о клиентах и деловых взаимоотношениях, создавая при этом таблицы данных и отчеты.

MS Direct Mail Manager – диспетчер целенаправленной рассылки. Целенаправленная типовая почтовая компания ориентирована на подготовку писем и разнообразных материалов поддержки.

MS Business Planner – планировщик бизнеса, состоит из Мастера бизнес-плана и Мастера маркетинг-плана.

Мастер бизнес-плана последовательно знакомит пользователя с вопросами из 7 разделов, рекомендуя деловую литературу, относящуюся к созданию бизнес-планов и конкретным видам деятельности. После получения от пользователей ответов Мастер подготовит отчет и выведет его на печать. Мастер маркетинг-плана работает по аналогичной схеме.

Метод-ориентированные ППП реализуют какой-либо экономико-математический метод решения задачи. К ним относятся пакеты:

- Математического программирования
- Сетевого планирования и управления
- Теории массового обслуживания
- Математической статистики

Проблемно-ориентированные ППП представляют наиболее широкий класс ППП. Они предназначены для решения какой-либо задачи в конкретной функциональной области.

ППП глобальных сетей ЭВМ. Их назначением является обеспечение удобного, надежного доступа пользователя к территориально распределенным общесетевым ресурсам, базам данных, передаче сообщений и т.д. Стандартные ППП глобальной сети Internet: средства доступа и навигации - Netscape Navigator, Microsoft Internet, Explorer; электронная почта.

В банковской деятельности широкое распространение получили стандартные ППП, обеспечивающие подготовку и передачу данных в международных сетях Swift, Sprint, Reuters.

Для обеспечения организации администрирования вычислительного процесса в локальных и глобальных сетях ЭВМ в более чем 50% систем мира используется ППП фирмы Bay Networks, управляющее администрированием данных, коммутаторами, концентраторами, маршрутизаторами, трафиком сообщений.

Проблемно-ориентированные ППП в экономической деятельности

Этот класс ППП является наиболее представительным. Но из всего многообразия проблемно-ориентированных ППП выделим группы, предназначенные для комплексной автоматизации функций управления в промышленной и непромышленной сферах и отдельные ППП предметных областей.

Западный рынок систем автоматизации производственно-экономической деятельности насчитывает сотни комплексных ППП. Их можно разделить на 4 группы:

Комплексные ППП интегрированных приложений общего назначения для автоматизации всей деятельности крупного или среднего предприятия. Сюда относятся многофункциональные продукты высшего ценового класса: R/3 (SAP), Oracle, Mac-Pac Open (A, Anderson) и др.

Комплекты приложений для управления производством определенного типа. К их числу можно отнести: Genesis Manufacturing Suite (Edwards) – сборка на заказ, Triton (Baan) – различные формы дискретного производства, PRISM (Macam) – производство с непрерывным циклом и др.

Специализированные программные продукты: MMPS (i2 Technologies), MES (Fast System), позволяющие сделать производство более гибким, ускорить его адаптацию к требованиям рынка, осуществлять динамическое планирование потребностей в материалах, производственных мощностях и составление гибкого производственного графика, контроля работы цехов.

ППП управления всей цепочкой процессов, обеспечивающие выпуск продукции, начиная с проектирования деталей изделия и кончая моментом получения готового изделия потребителем? ERP-системы (Manugistics Numetrix) и др.

Стоимость большинства комплексных проблемно-ориентированных ППП высока, порой выше 1 млн. долларов, однако большинство западных фирм для автоматизации своей деятельности все же идут по пути использования комплексных проблемно-ориентированных ППП.

Проблемно-ориентированные ППП непроизводственной сферы: банковские ппп

Предназначены для автоматизации деятельности фирмы, не связанных с материальным производством (банки, биржи, торговля и т.д.). Мировыми лидерами в создании ППП этого класса являются основные фирмы-производители ЭВМ, а также компании, производящие исключительно программное обеспечение (Oracle, Informix и др.).

Банковские ППП в существенной мере зависят от выбранной функциональной декомпозиции информационной системы и обычно состоят из совокупности пакетов, представляющих собой многомодульную систему, работающую в интерактивном режиме, режиме реального времени, решающую задачи проведения финансовых операций и управления банком в целом и его отдельными подразделениями на основе централизованной интегрированной базы данных.

Среди комплексных банковских ППП следует выделить пакеты, разработанные следующими фирмами:

IBM совместно с рядом фирм-производителей программных продуктов: Ibis/AS, Midas ABS;

DEC – концепция DBS. (Digital Banking System), реализованная в PROFILE/FMS – Financial Management System, PROFILE/IBS – Integrated Banking System, IBS-90 – интегрированная банковская система;

NCR, реализующей концепцию "открытая совместная обработка данных" и ее архитектуру в области банковского дела (NCR Bank View) в комплексных ППП типа DBS-банк;

Hewlett-Packard, предложившей концепцию HAI Bank (совместно с фирмой Diagram), реализованную в виде совокупностей программных модулей;

UNISYS – система FSA, Finesse Financial Branch Automation (система автоматизации функций банковских учреждений);

Siemens-Nixdorf (Германия) – диалоговая система "KORDOBA" (комплексная автоматизация деятельности банка);

Olivetti (Италия) – банковская платформа (Platform for Banking) для автоматизированного банка (комплекс ППП банковской деятельности);

Bull (Франция) – система ICBIS для комплексной автоматизации деятельности банков.

Из российских комплексных банковских ППП отметим системы "Диасофт-БАНК" (АО Диасофт) и "Ва-Банк СТАРТ" (ФОРС), а также комплексные ППП фирм Программбанк, Инверсия, Центр Финансовых технологий, ИЦ Анкей (все Москва), CSBI EE (Петербург).

Рассмотрим некоторые проблемно-ориентированные ППП

ППП бухгалтерского учета

К этому классу относятся как простейшие программы для подготовки бухгалтерских документов и отчетности, так и очень сложные распределенные системы комплексного бухгалтерского учета 1С, «Парус», «Галактика» и прочее.

ППП этого класса в настоящее время реализуют следующие функции:

учет финансово-хозяйственных операций, включая валютные, с автоматическим перерасчетом курсовой разницы;

полноценный учет по счетам и субсчетам и аналитическим кодам для контрагентов;

возможность настройки системы на учетную политику различных предприятий, включая настройку формы баланса, создание и редактирование отчетных форм;

автоматический подсчет развернутого и свернутого сальдо, оборотов, составление журналов – ордеров главной книги, баланса и других произвольных отчетных форм

создание, печать и хранение электронных копий первичных банковских и кассовых документов

возможность формирования отчетных форм для проведения финансового анализа предприятия по данным бухгалтерского учета

По полноте и интеграции учетных функций эти ППП можно разделить на 3 вида:

программы по отдельным учетным задачам автоматизируют отдельные участки учета результатов предпринимательской деятельности, такие как: склад, материалы, зарплата;

комплексные программы бухгалтерии в основном для средних предприятий, которые представляют полный набор необходимых документов, для автоматизации учета;

комплексные программы с расширением функций бухгалтерского учета.

Многофункциональные системы, например: торговые системы, складские системы, управление продажами и управленческий учет.

Рынок ППП автоматизации бухгалтерского учета связан с ведущими фирмами разработчиками, которые обеспечивают:

разработку, распространение готовых продуктов в области бухгалтерии и их адаптацию;

консалтинговые услуги по проектированию компьютерных бухгалтерских систем и выбору программных средств.

Ведущими российскими фирмами-разработчиками являются: 1С, Интеллект-Сервис, Парус, Галактика, Диасофт, R-style Software LAB, Cognitive Technologies LTD, Инфин, Инфософт, Омега

Лидером в сфере автоматизации бухгалтерского учета следует признать программную систему «1С».

В систему «1С: Предприятие» встроены мощные инструментальные средства, позволяющие автоматизировать любой учетной задачи.

Как правило, в комплект поставки входят унифицированные настройки для автоматизации отдельных участков. «1С: Предприятие» в типовом наборе представляет собой объединение 3 отдельных программ: «1С: Бухгалтерия», «1С: Зарплата и кадры», «1С: Торговля и Склад».

«1С: Бухгалтерия» может использоваться на предприятиях разных направления деятельности и форм собственности. Она позволяет автоматизировать ведение всех разделов бухгалтерского учета:

операции по банку и кассе

учет валютных операций

основные средства и нематериальные активы

материалы и МБП

товары и услуги

взаиморасчеты с организациями
расчеты с подотчетными лицами
расчет заработной платы
расчеты с бюджетом
и др.

Типовая конфигурация «1С: Бухгалтерия» соответствует принятой в настоящий момент методологии бухгалтерского учета.

В комплект поставки включено более 30 форм отчетности в налоговые органы и внебюджетные фонды.

Программа поставляется с типовой конфигурацией, предназначенной для учета в хозрасчетных организациях.

Для ведения учета в учреждениях и организациях, состоящих на бюджете, предназначена поставляемая отдельно конфигурация «Бухгалтерия для бюджетных организаций».

Для ведения учета в войсковых частях и организациях Минобороны, состоящих на бюджете, предназначена конфигурация «Войсковая часть».

«1С: Бухгалтерия» может также использоваться с другими, специально созданными конфигурациями, учитывающими различные особенности учета.

«1С: Бухгалтерия» представляет собой «1С: Предприятие» с компонентой «Бухгалтерский учет» и типовой конфигурацией.

Компонента «Бухгалтерский учет» может быть использована для реализации практически любой схемы бухгалтерского учета.

Программа «1С: Зарплата и кадры» предназначена для автоматизации расчета заработной платы и ведения кадрового учета на предприятиях различных типов финансирования и форм собственности. Программа позволяет:

автоматизировать расчет заработной платы по любым видам начислений и удержаний;

организовать кадровый учет сотрудников;

регистрировать служебные перемещения;

получать статистические справки по кадровому составу;

формировать отчеты для предоставления в различные контролирующие органы и др.

Программа «1С: Зарплата и кадры» представляет собой «1С: Предприятие» с компонентой «Расчет» и типовой конфигурацией «Зарплата + Кадры», реализующей расчет заработной платы и учет персонала. Компонента «Расчет» может быть использована

для автоматизации учета квартплаты, учета акций, расчета дивидендов и других сложных периодических расчетов.

Программа «1С: Торговля и Склад» предназначена для учета любых видов торговых операций и позволяет:

вести отдельный управленческий и финансовый учет;

вести учет складских операций;

оформлять закупку и продажу товаров;

отслеживать состояние взаиморасчетов с контрагентами, резервировать товары и контролировать оплату;

вести учет денежных средств, товарных кредитов и товаров на реализации;

формировать необходимые первичные документы, счета-фактуры, книги продаж и покупок и др.

Таблица 238. Основные группы программного обеспечения в области автоматизации бухгалтерии на Российском рынке.

Класс системы	Группа потребителей	Основные характеристики	Фирмы разработчики
Мини-бухгалтерия	Бухгалтерия в 1-3 человека без специализации	Ввод и обработка бухгалтерских записей, печать первичных документов и отчетностей	Паритет софт Инфософт Инфин 1С
Миди-бухгалтерия, универсальные системы	Численность бухгалтерии до 10 человек, предусмотрены все разделы учета	Усиленная аналитика, реализация основных компонентов натурального учета, учет и разработка заработной платы	1С Инфин Инфософт Атлант-Информ Инфо-Бухгалтер
Комплексные системы	Не менее 10 человек с разделением функций	Комплекс программ сетевая архитектура, полная реализация функций бухгалтерской системы и адаптируемость	Парус Ларкс Новый Атлант R-style
Управленческие системы	Подразделения бухгалтерского и финансового учета и финансового менеджмента	Управленческий учет, планирование и управление в области финансов, настройка на клиента (кастомизация) открытость архитектуры, масштабируемость	Новый атлант Цефей SAP BAAN

ППП управленческий учет

Для ведения полноценного управленческого учета необходимо использовать функциональные системы. Например, типовое решение для автоматизации управленческого учета на основе платформы 1С: Предприятие 8.0 — ИНТЕЛИС — управленческий учет.

Это ПО представлена в виде настройки для встраивания в любые конфигурации системы 1С: Предприятие 8.0 с поддержкой компоненты "Оперативный учет".

Основная функция программы — это управление затратами и доходами предприятия. Путем их корректного учета и анализа. С помощью гибкой управленческой отчетности.

Учет затрат в программе осуществляется методом "по отгрузке".

Управление затратами и доходами осуществляется путем ведения полного учета всей хозяйственной деятельности компании, а именно по:

- статьям (видам) затрат и доходов;

- центрам затрат и доходов (по центрам финансового учета — ЦФУ);

- по видам деятельности;

- по проектам;

- по инвестиционным планам.

Данный набор функций обеспечивает качественное управления затратами и доходами.

Для более точного управления затратами предприятия в программе управленческого учета "ИНТЕЛИС: Управленческий учет" реализованы такие управленческие механизмы:

- начисления и распределения управленческой амортизации основных средств и нематериальных активов;

- начисления и распределения управленческих расходов будущих периодов;

- "нулевых" (внутренних, между подразделения) затрат.

В целях обеспечения корректного ведения управленческого учета затрат в программе управленческого учета "ИНТЕЛИС: Управленческий учет" реализованы следующие возможности:

- анализа и контроля полноты заполнения реквизитов, необходимых для ведения управленческого учета затрат и доходов;

- отслеживания истории создания и изменения элементов нормативно-справочной информации (НСИ), используемых для ведения управленческого учета затрат и доходов.

Управление затратами и доходами предприятия производится путем анализа следующих управленческих отчетов:

- план-факторный анализ затрат с матричной детализацией по видам и центрам затрат, а также по видам деятельности, проектам и инвестиционным планам;

- отчет по затратам с матричной детализацией по видам и центрам затрат (краткий и расширенный);

- отчет по затратам на проекты с матричной детализацией по видам и центрам затрат;

- отчет по "нулевым" затратам;

отчет по доходам (продажам) с матричной детализацией по видам и центрам доходов;

отчет по основным средствам на основе управленческих данных;

отчет по управленческой амортизации и управленческим процентам;

управленческая карточка основного средства.

Вышеперечисленные отчеты реализованы с функцией отправки по электронной почте в виде текстовых или XLS-файлов.

ППП финансового менеджмента

Сегодняшний российский рынок ППП финансового менеджмента представлен в основном 2 классами программ: для автоматизации финансового анализа предприятия и для оценки эффективности инвестиций.

ППП финансового анализа ориентированы на комплексную оценку прошедшей и текущей деятельности. Они позволяют получить оценку общего финансового состояния, включая оценки финансовой устойчивости, ликвидности, эффективности использования капитала, оценки имущества и др.

Среди ППП данного класса можно выделить ЭДИП (Центринвест Софт), Альт Финансы (Альт), Финансовый анализ (Инфософт).

Другой класс ППП Финансового менеджмента ориентирован на оценку эффективности капиталовложений и реальных инвестиций. Наибольшую известность в этом классе ППП получили Project Expert (PRO-Invest Consulting), Альт-Инвест (Альт), FOCCAL (Центринвест Софт).

Кратко, опишем их.

ППП Project Expert - мощное средство моделирования. ППП делает возможным анализ группы проектов и создание бизнес-планов.

ППП помогает изучать влияние внешних факторов на процесс реализации финансовых планов и осуществлять оперативный контроль за ходом выполнения проектов. Версия Project Expert 7 – позволяет описать внутреннюю структуру компании и определить финансовые результаты деятельности каждого подразделения. Реализована возможность учета происхождения любого вида издержек и расчета себестоимости отдельного продукта. Статистический анализ позволяет определить устойчивость проекта при воздействии вероятностных факторов. Имеются удобные средства для работы с различными вариантами проекта, анализ по схеме "Что-Если" позволяет разрабатывать сценарии при изменяемых значениях параметров и оценивать их эффективность. Результаты анализа наглядно

отображаются различными типами графиков, в том числе, объемными, способными поворачиваться в 3-х измерениях.

С помощью программы Project Expert финансовый менеджер может увидеть свою компанию именно в той проекции, которая необходима для принятия единственно верного решения. Для инвестора эта программа дает реальную оценку эффективности вложений и поможет взвесить все аргументы "за" и "против".

ППП финансового планирования.

Корпоративные информационные системы, существующие на российском рынке, бывают трех видов: первые – системы для малого бизнеса; вторые, более сложные, дающие возможность одновременно вести и управленческий и финансовый учет; третьи – это масштабные системы управления предприятием.

Наиболее распространенные информационные системы финансового планирования:

Западные системы:

Hyperion Pillar и Planner (Hyperion)

Adaytum e.Planning (Adaytum)

SAP Business Suite

Corporate Planner (Corporate Planning)

Российские системы:

Инталев: Бюджетное управление и др. (Инталев)

BJet (IIG)

Контур Корпорация. Бюджет (Интерсофт Лаб)

КИС: Бюджетирование (Компьютерные информационные системы)

BusinessBuilder Application (СофтПром)

Project Expert (PRO-INVEST Consulting)

ИНЭК/Бюджетирование (ИНЭК)

BPlan (ITeam)

НЕФРИТ (ЦентрИнвестСофт)

Красный директор (Бизнес-микро)

Контроллинг (Интеллект-сервис)

Рассмотрите более подробно некоторые из них:

Экспресс-бюджет

Для малых и средних предприятий, а также для тех, кто еще не определился с выбором системы бюджетирования и стратегии внедрения бюджетного управления. Она

позволяет быстро и без существенных затрат организовать в компании бюджетирование начального уровня

Oracle Hyperion Planning

Это бизнес-приложение для автоматизации бюджетирования от компании Oracle.

С помощью Hyperion Planning автоматизируются все основные операции бюджетного процесса.

Внедрение Hyperion Planning позволяет:

сократить длительность сбора плановых и фактических данных;

повысить точность составленных бюджетов и качество, принятых на их основе управленческих решений;

снизить затраты на управление бюджетным процессом;

повысить уровень контроля над бюджетным процессом;

снизить трудоемкость сбора фактических данных.

Автоматизируя бюджетирование с *Hyperion Planning*, вы получаете такие возможности, как:

объединение всех этапов процесса бюджетирования;

автоматизация регламента бюджетного процесса;

расчет функциональных бюджетов, в натуральных и стоимостных показателях и, агрегацию данных в сводные бюджеты;

моделирование сценариев «что, если» в том числе оптимистических и пессимистических бюджетов, бюджетов по методу «сверху-вниз» и «снизу-вверх»;

хранение в системе версий и вариантов бюджетных данных для каждой версии; - добавление аннотаций к бюджетным статьям, сохранение истории изменений, аудиторский след;

настройка безопасности на уровне доступа к бюджетным данным, отчетам и выполняемым операциям;

ввод и просмотр данных через web-интерфейс или Excel;

ввод бюджетных данных и просмотр отчетов с использованием различных валют.

Преимущества Hyperion Planning перед другими продуктами для автоматизации бюджетирования: мощный формульный механизм и полная интеграция системы бюджетирования с MS Excel.

Infor Performance Management – это продукт для автоматизации бюджетирования, консолидации и трансформации отчетности.

Результатом внедрения Infor Performance Management станет:

сокращение бюджетного цикла и сроков формирования консолидированной отчетности;

повышение точности планирования в организации;

повышение ответственности за исполнение бюджетных показателей;

снижение затрат на управление бюджетным процессом;

снижение трудоемкости сбора фактических данных.

Performance Management решает задачи систем бюджетирования и финансовой консолидации в одном приложении без выполнения двойного ввода информации.

Функции Performance Management.

Автоматизация бюджетирования:

комментарии к бюджетным статьям;

запрет ввода отрицательных значений;

возможность создавать личные копии данных для бюджетных форм;

регламентация бюджетного процесса на основе цепочек согласования бюджетов;

использование гибких алгоритмов расчета;

готовые шаблоны формул для создания вычислений на формах;

графические инструменты для анализа отчетности: диаграммы всех используемых типов, цветовая индикация и информационные панели;

возможность пользовательской модификации форм, настроенных администратором.

Автоматизация консолидации:

консолидация по финансовой структуре и различным альтернативным иерархиям;

возможность задания процентов владения и контроля, автоматический расчет эффективного владения;

Специализированные инструменты для проведения корректировок и трансформации отчетности:

автоматизация корректирующих проводок с помощью различных параметров: в том числе периодичность, срок действия и алгоритмы для расчета корректирующей статьи;

автоматизация трудоемких расчетов;

аудиторский след – возможность увидеть данные до и после применения корректировок и внутрифирменных исключений.

Другие функции:

- настройка прав доступа по аналитическим признакам;
- разграничение доступа к формам и рабочим местам;
- возможность ввода данных в offline режиме;
- отслеживание статуса пересчета данных и оптимизация производительности за счет автоматической выборки измененных данных.

Performance Management рекомендован для небольших и средних компаний, желающих использовать одно комплексное решение для автоматизации финансового планирования, консолидации и трансформации отчетности.

Palo

Palo – это продукт для постановки и автоматизации бюджетирования от компании Jedox. Внедрение Palo позволяет:

- построить систему бюджетирования с минимальными затратами на программное обеспечение и консалтинг;
- организовать единое хранилище для всех бюджетных данных;
- автоматизировать регламент формирования бюджетов;
- разграничить доступ к финансовой информации внутри компании;
- автоматизировать процесс получения фактических данных за счет наличия единой базы данных.

Преимущества Palo:

- все данные хранятся в единой базе и доступны пользователям в соответствии с их правами доступа;
- все аналитики на одном листе;
- работа с большим объемом данных;
- автоматическая консолидация данных в режиме реального времени;
- интеграция практически со всеми известными базами данных;
- возможность создавать отчеты любой сложности и конфигурации;
- возможность делать выборки данных по заданным критериям, использовать многомерный и «что - если» анализ;
- наличие возможности просто и оперативно вносить изменения в модель.

Palo рекомендован для постановки и автоматизации финансового планирования:

- компаниям малого и среднего бизнеса в качестве основного программного продукта для бюджетирования, финансовой консолидации и анализа;

крупным компаниям и холдингам для решения локальных задач, таких как: ведение бюджетов отделов, дочерних компаний, консолидации данных для сводной отчетности; компаниям любого размера и любой отрасли для разработки и «обкатки» бюджетной модели.

Adaptive Planning

Adaptive Planning – "on-demand». Система «по запросу», доступная из любой точки мира. Не требует установки на сервер, технических администраторов и долгого внедрения.

Производитель – компания Adaptive Planning. Основана в 2003 году, на настоящий момент является мировым лидером в области on-demand продуктов для финансового планирования, прогнозирования и отчетности.

Преимущества продукта:

нет дополнительных затрат на закупку и обслуживание серверов, прочего оборудования, дополнительного программного обеспечения - базы данных, операционных систем и т.д.;

не требуется выделение специальных ИТ-ресурсов на техническую поддержку и обновление установленного ПО;

быстрота внедрения, т.к. отсутствуют затраты времени на развертывание системы (этап установки и конфигурации);

готовая ИТ-инфраструктура, надёжная и легко масштабируемая;

сервис всегда доступен через Интернет в любое время и из любой точки;

с выходом новых версий приложения обновляются разработчиком быстро и своевременно;

быстрая настройка приложения с помощью мастера создания модели, который подскажет вам, как настроить аналитические разрезы (измерения), финансовую структуру, формы, статьи и т.д.;

многопользовательская система, которая даст возможность разграничить права доступа на всю информацию;

возможность быстро и легко создать произвольный классификатор статей и набор форм, а также формульные взаимосвязи;

вспомогательные модули для детального планирования: затрат на персонал; капитальных затрат;

возможность сохранить и использовать в дальнейшем множество версий плана;

возможность создания любого количества дополнительных аналитических разрезов.

полноценный drill-down анализ - детализация итоговых данных.

различные варианты отчетности – графическое представление, таблицы, шаблоны, формирование в PDF, MS Excel, HTML.

регламент согласования бюджета по подразделениям.

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

Здесь мы приведем краткие характеристики российских и зарубежных систем программного обеспечения (далее -ПО).

Российские системы бюджетирования:

Инталев

Компания-разработчик: КВФ «Инталев», Россия

Основное достоинство - тесная интеграция продуктов Инталев с 1С. Интеграция с учетной системой позволяет автоматически в оперативном режиме контролировать фактическое исполнение бюджета по факту проведения платежных операций в бухгалтерской системе.

Минусы же, следующие:

Используемая технология не позволяет реализовать полноценное бюджетирование. Требуется значительная детализация при формировании бюджетов, так как бюджетирование ведется от платежных операций.

«Бухгалтерская идеология» программы представляет дополнительные трудности в работе для пользователей, не знакомых с этой спецификой.

Вывод: Продукты «Инталев» можно рекомендовать компаниям, использующим 1С, для которых принципиальное значение имеет тесная интеграция с учетом.

BPlan

Компания-разработчик: ITeam, Россия

Система BPlan позволяет:

создать бюджетную модель компании и по мере необходимости оперативно вносить в нее изменения;

разработать операционные, функциональные, сводные бюджеты, ориентируясь на целевые финансовые показатели компании;

разработать и сравнить между собой несколько вариантов бюджета, с помощью чего разработать итоговый вариант бюджета, при котором достижение целевых показателей обеспечивается при наиболее эффективном использовании ресурсов компании.

проанализировать доходы и расходы компании, прибыльность и эффективность ее деятельности, провести всесторонний анализ бюджета по различным направлениям - по центрам финансовой ответственности, по подразделениям, по видам продукции и услуг, по проектам, по регионам, по контрагентам и т.д.

провести план-фактный анализ. Своевременный анализ отклонений позволит скорректировать процесс исполнения бюджета и достижения целевых показателей. BPlan автоматически рассчитывает абсолютные и относительные отклонения фактических показателей от плановых.

оперативно сформировать и распечатать различные формы отчетности.

Достоинства системы BPlan заключаются в простоте и удобстве работы, а также в возможности самостоятельно, без привлечения технических специалистов, моделировать систему бюджетов, осуществлять планирование с использованием формул и механизмов разнесения, консолидации и агрегации, а также анализировать данные на базе OLAP-технологий.

BPlan является «легкой», простой системой бюджетирования, ориентированной на небольшие компании любой сферы деятельности.

BussinesBuilder PlanDesigner

Компания-разработчик: «Софтпром», Россия

PlanDesigner является инструментом, ориентированным на решения задач корпоративного управления: анализа, прогнозирования, планирования, контроля, организационного проектирования, управления мотивацией персонала и автоматизации корпоративных регламентов.

PlanDesigner обеспечивает автоматизированную интеграцию систему управления таких технологий как: бюджетирование, управление через систему сбалансированных показателей, управление по отклонениям, контролинг, формирование нескольких вариантов бюджета, визуальное организационное проектирование и т.д.

Главное достоинство системы - хорошо развитый функционал для построения системы бюджетов и расчета плановых показателей.

По этому критерию PlanDesigner может успешно конкурировать, а может и превосходит большинство западных аналогов.

ПО обладает удобными средствами графического отображения бюджетной модели и взаимосвязей бюджетов. В полной мере поддерживает всесторонний анализ данных.

Продукт очень удобен в работе и доступен для самостоятельного внедрения при условии хорошего понимания специалистами заказчика методологии бюджетирования.

К недостаткам можно отметить некоторую техническую не совершенность этой системы ПО.

Это, касается организации хранения элементов бюджетной модели, поддержки многопользовательской работы, интеграции с внешними источниками. Настройки, необходимые для поддержки процесса бюджетирования, в большинстве случаев требуют привлечения технических специалистов.

Вывод: PlanDesigner можно рекомендовать как средним, так и крупным компаниям, если не предъявляются повышенные требования к производительности системы и уровню технической реализации, а также к поддержке многопользовательской работы.

Система PlanDesigner – это неплохой инструментарий для написания системы бюджетирования. Такая система может быть привлекательной для компаний, которым не хватало гибкости настроек в других продуктах.

Контур Корпорация Бюджет

Компания-разработчик: Intersoft, Россия

Система "Контур Корпорация. Бюджет холдинга" предназначена для финансового планирования и бюджетирования многофилиальных предприятий и холдингов.

Система "Контур Корпорация. Бюджет холдинга" обеспечивает:

Применение любой модели бюджетирования. Для планирования и контроля финансовых показателей можно использовать различные бюджеты, например, такие как бюджет движения денежных средств, бюджет доходов и расходов, бюджет накладных расходов, бюджет инвестиций и другие. Вести бюджеты можно в разрезе любой аналитики: по продуктам, проектам, контрагентам, а также в различных валютах.

Возможность участия в бюджетном процессе всех подразделений и филиалов предприятия. Инструменты системы позволяют удаленным подчиненным организациям составлять планы и согласовывать их с управляющей компанией.

Предоставление руководству достоверной информации по всем филиалам и подразделениям предприятия для многостороннего анализа деятельности центров учета и предприятия в целом. Руководители могут контролировать достижение поставленных финансовых целей, оперативно выявлять финансовые проблемы, причины их возникновения и принимать эффективные управленческие решения.

Объединение финансовой информации холдинга в едином хранилище данных. Система позволяет интегрировать в хранилище любую финансовую информацию предприятия, необходимую для составления планов и учета фактического исполнения бюджетов.

Достоинствами этого продукта можно назвать: высокий технологический уровень; хранение в едином хранилище всей информации, необходимой для целей бюджетирования; наличие хороших средств контроля исполнения бюджета.

«Контур Корпорация Бюджет» является одной из лучших систем ПО в банковском сегменте.

Зарубежные системы бюджетирования:

Большинство западных систем, представленных на российском рынке, отличаются высоким технологическим уровнем, развитой функциональностью и гибкостью. Они позволяют работать с программой одновременно большому количеству сотрудников, в том числе, в удаленном режиме и обрабатывать большие объемы данных.

Однако, зарубежные системы, как правило, имеют высокую стоимость как лицензий, так и внедрения. Кроме того, сопровождение таких систем потребует либо регулярного привлечения специалистов по их внедрению, либо наличия в компании штата опытных программистов.

Тем не менее, высокая стоимость зарубежных систем оправдывается их высоким качеством и надежностью.

Немаловажен и фактор престижности. Внедрение в компании передовой технологии на базе информационной системы известного производителя повышает стоимость компании, покупающей соответствующий продукт.

Есть у западных систем и общие недостатки, как-то:

неполная локализация программ и пользовательской документации;

сложность внесения изменений в настроенную систему;

громоздкость систем в технологическом плане, обусловленная необходимостью поддержки многопользовательской работы со сложными моделями и большими объемами данных.

Зарубежные системы хорошо приживаются в крупных корпорациях, а также в средних компаниях и холдингах, имеющих несколько направлений бизнеса, развитую филиальную сеть, широкую номенклатуру продукции.

Использование же таких систем в работе нескольких пользователей для построения простых бюджетов не имеет никакого смысла. Поскольку, даже при относительно небольших затратах на программное обеспечение, стоимость внедрения все равно будет высокой. При этом предприятие не получит практически никаких экономических выгод от использования системы.

Рассмотрим примеры некоторых зарубежных систем, представленных на российском рынке.

Active Planner

Компания-разработчик: Epicor Software Corporation, США

По большинству параметров эта система является «средней»: по масштабу, гибкости, сложности и стоимости.

ПО имеет развитые средства работы со структурой бюджетов и бюджетными таблицами, позволяет формировать гибкую структуру бюджетов по центрам финансовой ответственности, видам деятельности, проектам и т.д.

В программном продукте имеется мощный механизм создания формул с большим количеством встроенных функций. Элементы формул могут ссылаться на балансы счетов, константы, запросы к внешним базам данных или значения из различных бюджетных таблиц. Можно также задать глобальные формулы, которые будут доступны в любой бюджетной таблице.

Отличительной особенностью системы Active Planner является «дружелюбность» к пользователю. Сюда можно отнести простоту восприятия системы, удобный вывод на печать с возможностью выбора параметров печати, сравнение различных версий бюджета в рамках одного листа плана, возможность корректировки бюджетов по фактическим данным, развитые средства интеграции с MS Excel.

Недостатками Active Planner являются: относительно невысокая производительность системы; отсутствие web-доступа для удаленных подразделений, слабо развитые средства поддержки коллективной работы.

Active Planner можно рекомендовать средним компаниям с несложной финансовой структурой, предъявляющим повышенные требования к удобству работы с бюджетной моделью.

Adaytum e.Planning

Компания-разработчик: Adaytum, США

Adaytum e.Planning - современное решение на основе Интернет-технологий, предоставляющее возможности планирования, бюджетирования, прогнозирования, моделирования и формирования отчетности в едином интегрированном приложении.

ПО состоит из трех модулей, каждый из которых оптимизирован в соответствии с распределением ролей участников процесса бюджетирования:

e.Planning Analyst обеспечивает финансовых менеджеров возможностями для определения процессов, моделей и информации, используемых в планировании,

бюджетировании и прогнозировании, а также позволяет осуществлять эффективное распределение шаблонов между участниками процесса планирования.

e.Planning Contributor предоставляет собой набор интернет-шаблонов для сбора информации от сотен и даже тысяч участников процесса планирования. Шаблоны являются составными частями глобальной модели и строго настроены под ролевые функции того или иного участника процесса планирования.

e.Planning Reporter предоставляет пользователям, в особенности руководителям, возможности доступа и обработки информации на основе разнообразных, построенных на основании отчетов, опций, а также публикации отчетов через интернет.

К достоинствам системы можно отнести:

развитые средства поддержки коллективной работы, в том числе через web-браузер;
возможность создания различных шаблонов таблиц и отчетов для разных категорий пользователей;

графический интерфейс описания бюджетной модели позволяет наглядно отслеживать все связи между объектами;

наличие специального инструментария для удаленного контроля за подготовкой и согласованием бюджетов.

Несмотря на то, что в Adaytum e.Planning развиты средства поддержки коллективной работы практически для неограниченного числа пользователей, мощность системы заметно уступает некоторым аналогам.

Также Adaytum e.Planning требует больших трудозатрат по внедрению и сопровождению.

Вывод: Функциональная полнота системы находится на высоком уровне - компания Adaytum является одной из самых старых, занимающихся бюджетным управлением, а ее решения входят в число наиболее популярных в мире. Но, со временем, данный продукт имеет тенденцию к "утяжелению" и может быть рекомендован все более крупным компаниям, и соответственно, становится менее привлекательным для фирм меньшего размера.

Comshare MPC

Компания-разработчик: Comshare Inc., США

Comshare MPC – это, комплексная система автоматизации процессов бюджетирования, финансового планирования, консолидации и управленческого анализа. Она включает в себя модули:

Comshare MPC «Бюджетирование» позволяет решать задачу составления бюджета

своевременно и оперативно.

Comshare MPC «Консолидация» позволяет сводить воедино как финансовую, так и количественную информацию, причем делать это оперативно. Наличие филиалов и дистрибьюторов определяет необходимость агрегирования информации из структурированных различным образом источников в единый баланс. Comshare MPC Консолидация поддерживает мультивалютность, осуществляет конвертацию всех финансовых показателей в единую отчетную валюту в соответствии с различными типами курсов. Приложение автоматизирует такие рутинные операции, как исключение внутрикорпоративных оборотов и агрегирование доходов и расходов холдинга, что особенно необходимо в случаях долевого участия во владении компаниями.

Comshare MPC «Управленческий контроль и анализ» помогает сопоставлять фактические и плановые показатели. Отпадает необходимость постоянно просматривать массу отчетов и тратить время на поиск и анализ отклонений в финансовых показателях, поскольку специальные модули системы обнаруживают отклонения и самостоятельно уведомляют о них пользователя.

Если рассматривать весь набор компонент, то Comshare MPC охватывает задачи бюджетирования, организации групповой работы и поддержки принятия решений, а также генерацию управленческой отчетности.

В основе функциональных возможностей этого комплекса лежит OLAP-система.

Все функциональные элементы являются расширениями этой системы.

В результате, с одной стороны, Comshare MPC предлагает достаточно высокий уровень гибкости и масштабируемости, с другой стороны, возможности построения пользовательского интерфейса и хранения данных ограничены принципами, заложенными в OLAP.

Comshare MPC имеет очень развитый функционал для поддержки процесса бюджетного управления: связь бюджетирования со стратегическим планированием; поддержка многопользовательской работы; наличие доступа через web; интеграция с внешними системами; хорошо проработанные средства план-фактного анализа; поддержка многовалютности, проработанная система разграничения прав доступа и аудита работы системы.

Comshare MPC удобна в использовании, а ее настройка не требует серьезных знаний в области программирования.

К недостаткам продукта можно отнести достаточно сложную архитектуру системы.

Также недостатком является неудобная работа с бюджетными статьями, которые

представляют собой плоский список и не могут быть организованы в иерархическую структуру.

Вывод: Comshare MPC является серьезной и достаточно мощной системой, предназначенной для использования на крупных и средних предприятиях. Но только при использовании ее в многопользовательском режиме приобретение становится экономически оправданным. Это ПО нельзя порекомендовать как простое решение для поддержки бюджетного процесса.

Hyperion Pillar

Компания-разработчик: Hyperion Solutions Corporation, США

Аналитические приложения Hyperion для управления предприятием это полный, открытый и интегрированный блок аналитических приложений для максимизации эффективности бизнеса. Он включает следующий модули-приложения.

Hyperion Pillar — приложение для бюджетирования и планирования в масштабах предприятия или холдинга. Система повышает надежность, эффективность и скорость итерационного иерархического процесса бюджетирования, позволяет участвовать менеджерам всех подразделений в составлении бюджета, легко адаптирует бюджет к изменениям внешней среды.

Hyperion Planning — современное интернет-ориентированное решение для бюджетирования, планирования и прогнозирования, позволяющее обеспечить интегрированный процесс подготовки и согласования планов в масштабах организации. Помимо функций финансового планирования, Hyperion Planning позволяет осуществлять разнообразные функции операционного и отдельные элементы производственного планирования.

Достоинства: В Hyperion Pillar хорошо проработан и обкатан базовый функционал для создания бюджетов и отчетов. Кроме того, система позволяет вносить изменения в финансовую модель в процессе планирования, что не присуще большинству западных разработок. Программа относительно проста в освоении и использовании.

Недостатки: В Hyperion Pillar отсутствуют средства многомерного анализа данных с использованием технологий OLAP, для решения этой задачи требуется приобретение специализированного приложения Hyperion Essbase, сопоставимого по стоимости с Hyperion Pillar. Затруднена интеграция с внешними источниками данных.

Вывод: Несмотря на то, что Hyperion Pillar больше других западных систем распространен в России и позиционируется как решение для крупных предприятий, технологические ограничения системы и ее невысокая мощность делают затруднительным

использование Hyperion Pillar на больших предприятиях со сложной структурой бюджетов и большими объемами данных. Можно порекомендовать ее предприятиям с несложной финансовой структурой, для которых важна престижность и известность марки используемого программного обеспечения.

Oracle Financial Analyzer

Компания-разработчик: Oracle, США

Данную систему можно назвать наиболее мощной и гибкой из всех описываемых систем – это предсказуемо, учитывая опыт Oracle в разработке СУБД и приложений.

Oracle Financial Analyzer позволяет обрабатывать любые объемы данных со сколь угодно сложной структурой и создавать формулы любого уровня сложности. Система имеет развитые средства поддержки многопользовательской работы, в том числе через web-доступ, и отличные возможности интеграции с внешними приложениями.

При этом в Oracle Financial Analyzer отсутствуют средства поддержки и документирования самого процесса бюджетирования: нет возможности присваивать бюджетам статусы, сложно определить, внесены ли в бюджет данные тем или иным исполнителем и т.д. Еще одним недостатком продукта Oracle является то, что для реализации всех возможностей программы требуется достаточно большой объем внедрения, а специалисты по Oracle являются одними из самых дорогих. Дальнейшее сопровождение системы также потребует либо привлечения специалистов со стороны, либо наличия сертифицированных сотрудников в штате компании.

Вывод: Oracle Financial Analyzer является одним из лучших решений для крупных предприятий со сложными финансовыми потоками и большими объемами данных, а также там, где требуется сложная обработка и анализ учетных и плановых данных. Но при этом необходимо понимать, что внедрение и поддержка системы будут стоить немалых средств.

Prophix

Компания-разработчик: Prophix Software, Канада

Prophix - многопользовательское финансовое программное приложение, которым пользуются тысячи пользователей по всему миру для составления бюджетов, планирования, финансовой консолидации, составления управленческих отчетов и финансового анализа.

Prophix - многоотраслевой программный продукт, предназначенный для решения различных финансовых задач. Кроме того, Prophix является многопользовательской программой, готовой к непосредственному применению, т.е. не требующей изготовления каких-либо заказных схем или дополнительных разработок программистов.

Рассматриваемый программный продукт позволяет:

составлять бюджет расходов организации;

формировать бюджет доходов - детальный план для многочисленных комбинаций, например, для каналов продукт/клиент, продукт/план или продукт/ организация/ продажи;

осуществлять прогнозирование в течение года. Не редко пользователям необходимо, опираясь на данные пройденных месяцев, автоматически составить прогноз на оставшиеся месяцы финансового года – ProphiX обладает обширными возможностями для составления бюджета в течение года, включая автоматический расчет.

составление финансовых отчетов. На основе ProphiX может быть составлен управленческий отчет, включающий отчеты о фактических, бюджетных и прогнозных данных. Он может касаться расчета расхождений между бюджетными и фактическими цифрами, или между последними оценками и фактическими цифрами;

хранение и возможности анализа финансовых данных. Система включает в себя встроенную базу данных OLAP, которая может быть использована в качестве центрального склада финансовых данных. На основе системы составления отчетов OLAP, пользователи могут применять систему для гибкого составления любого вида отчетов и таблиц;

распределение бюджета и планирование по направлениям. Система снабжена встроенной функцией для осуществления распределения затрат между структурными подразделениями и филиалами компании. Программа может быть также использована для планирования, базирующегося на сфере деятельности, при этом затраты распределяются по рабочим структурным единицам на основе многих параметров.

В качестве достоинств системы стоит отметить, что ProphiX обладает практически всеми функциями и возможностями, присущими системам данного класса. Имеет в наличии встроенную систему графического отображения последовательности работы с бюджетами и их прохождения через стадии планирования.

В то же время рассматриваемая системы уступает по мощности другим своим аналогам и обладает меньшей по сравнению с ними гибкостью.

Вывод: ProphiX можно рекомендовать средним и даже небольшим предприятиям, а также крупным компаниям, имеющим не очень сложную структуру бюджетов и относительно небольшой объем операций.

Поисковые системы

СПАРК-Интерфакс

СПАРК – система, предоставляющая базу данных по компаниям, отраслям и регионам от компании «Интерфакс», позволяет компаниям управлять рисками, оценивать благонадежность и кредитоспособность контрагентов, анализировать рыночное окружение, оценивать инвестиционную привлекательность различных бизнесов.

Система содержит данные обо всех юридических лицах России, Украины и Казахстана. Источники: федеральные ведомства, суды, СМИ, сами компании.

Состав информации по компаниям обширный, в том числе:

реквизиты компании, сведения о регистрации, лицензии;

структура компании, совладельцы, дочерние компании, филиальная сеть, состав руководства;

финансовая отчетность компаний (РСБУ и МСФО)

финансовые коэффициенты, в т.ч. отраслевые;

скоринговые оценки, в т.ч. кредитных рисков;

описание деятельности компании, планов ее развития, существенные события, анонсы корпоративных событий;

информация о выпусках ценных бумаг, календарь событий по акциям и облигациям, котировки акций за 5 лет и т.д.

Основные недостатки системы СПАРК:

относительно небольшое количество компаний с бухгалтерской отчетностью;

запоздание в предоставлении отчетности за последний финансовый год;

отсутствие или неполнота информации о ценных бумагах, в т.ч. о корпоративных облигациях;

нет инструментов для проведения стоимостного анализа - не рассчитывается WACC, ROIC, FCF, FCFE, Market Cap;

отсутствие или неполнота данных по МСФО: не за все годы приведен весь набор показателей;

недостаточна статистика по отраслям и регионам: нет данных о количестве компаний, по которым были рассчитаны агрегированные показатели;

отсутствие или неполнота данных о некоторых важных экономических показателях в разрезе по регионам (например, валовый региональный продукт);

отсутствие информации о сделках по слияниям и поглощениям.

Bloomberg Professional

Bloomberg Professional – система, через которую можно получить доступ к текущим и историческим ценам практически на всех мировых биржах и многих внебиржевых рынках, ленте новостей агентства Bloomberg и других ведущих средств массовой информации, системе электронной торговли ценными бумагами.

В спектр услуг также включены предоставление финансовой отчетности и расчетных данных, исследования рынков, аналитика, инструменты для управления портфельными инвестициями, средства прогнозирования и минимизации рисков, платформа для торговли ценными бумагами и FX.

Bloomberg Terminal включает в себя аналитические инструменты, BLOOMBERG Data, мониторинг в режиме реального времени, BLOOMBERG NEWS, чат, ликвидность, глобальную техническую поддержку, а также:

Исторические данные по компаниям (67 тыс. публичных и свыше 500 тыс. непубличных компаний из 150 стран):

- отчетность (20-летний период)

- финансовые показатели и коэффициенты, возможность генерации более 1000 фин. коэффициентов на основе отчетных данных;

- структура собственности и др.;

- информация об акциях: котировки акций в реальном времени и исторические котировки индексов;

- информация о ценных бумагах с фиксированной доходностью (2 млн торгуемых облигаций и 7 млн погашенных из 130 стран): котировки в реальном времени и исторические; историческая информация по кредитным рейтингам; государственные, муниципальные и корпоративные облигации; кривые доходности, спреды к безрисковым ставкам;

- новости и аналитика;

- информация о валютных, товарных и денежных рынках;

- макроэкономические показатели по странам.

Недостатки: слишком дорогая, имеет сложный интерфейс, требует специального обучения пользователя, достоверность данных может вызывать сомнение, поскольку компания разработчик политизирована.

Thomson Reuters

У Thomson Reuters имеется несколько продуктов, реализуемых на рынке информационно-аналитических баз данных. Среди них можно назвать: ThomsonOne, DATASTREAM, EIKON. Однако данная система отличается высокой ценой и неполными объемами по российскому рынку.

EIKON

EIKON – комплексное информационно-транзакционное решение для получения полной оперативной информации по международным и внутренним рынкам в режиме реального времени, позволяющее аналитикам и консультантам успешно и экономично решать проблему информационной самодостаточности. Пользователи терминала EIKON могут быстро и эффективно осуществлять анализ фондовых рынков, инструментов с фиксированной доходностью, валютных, денежных и товарных рынков, сектора энергетики и др. При этом они располагают всеобъемлющей и точной картиной с интегрированным доступом к информации, поступающей в режиме реального времени, к новостям и к архивным данным.

Терминал EIKON:

охватывает сведения о более чем четырех миллионах активных и погашенных облигациях, а также инструментарий для реализации стратегии поиска сопоставимых долговых инструментов;

позволяет анализировать долговую нагрузку эмитентов, ликвидность выпущенных долговых инструментов и сведения о том, кто является держателем интересующей облигации;

содержит инструментарий для осуществления корректировок на тип ставки (фиксированная/плавающая), валюту и страновой риск;

рынок FOREX: котировки по валютам не менее 150 стран, включая основные пары EUR/USD, GBR/USD, USD/JPY, USD/CHF, их кросс-курсы и валюты стран СНГ.

фундаментальная и аналитическая информация по компаниям мира.

фундаментальные данные по показателям финансовой отчетности по 60 000 публичных компаний мира, что составляет 95% рыночной капитализации мирового рынка;

Модуль DataStream – эффективный инструмент для проведения экономических исследований, который даёт возможность осуществлять анализ исторических и прогнозных данных по широкому спектру финансовых инструментов: с архивом вплоть до 1950г. И экономическими прогнозами до 2030г.

Современные программные продукты анализа и прогнозирования риска

Вот некоторые из них:

RA2 art of risk
vsRisk
CRAMM
RiskWatch
COBRA

RA2 art of risk

Процесс управления рисками может настраиваться под потребности конкретной организации.

Для успешной оценки и управления рисками необходимо собирать информацию из различных источников в организации.

RA2 art of risk включает специальный модуль - RA2 Information Collection Device, который может быть установлен в любом месте в организации для сбора информации для процесса оценки рисков.

Когда процесс проектирования и внедрения СУИБ завершается RA2 art of risk позволяет создать архив для хранения результатов этого процесса.

Эти результаты могут быть взяты за основу для проведения следующей оценки рисков.

vsRisk

vsRisk Risk Assessment Tool – это совершенно новый и уникальный в своем роде инструмент для оценки рисков:

Разработан в четком соответствии с ISO/IEC 27001

Позволяет оценивать риски нарушения конфиденциальности, целостности, и доступности информации для бизнеса, а также с точки зрения соблюдения законодательства и контрактных обязательств

Поддерживает ISO 27001

Поддерживает ISO/IEC 17799

Соответствует BS7799-3:2006

Поддерживает ISO/IEC TR 13335-3:1998

Соответствует NIST SP 800-30

Для упрощения процедуры оценки риски используются визарды

Содержит интегрированную, регулярно обновляемую базу данных угроз и уязвимостей, соответствующую требованиям BS7799-3

Интегрируется с инструментальным комплектом: ISMS Documentation Toolkit

CRAMM

CRAMM реализует комплексный подход к оценке рисков, сочетая количественные и качественные методы оценки.

Метод является универсальным и подходит как для больших, так и для мелких организаций, как правительственного, так и коммерческого сектора.

Версии программного обеспечения CRAMM, ориентированные на разные типы организаций, отличаются друг от друга своими базами знаний (profiles).

Для коммерческих организаций имеется Коммерческий профиль (Commercial Profile), для правительственных организаций – Правительственный профиль (Government profile).

RiskWatch

RiskWatch фактически является американским стандартом в области анализа и управления рисками.

Аналогично методу CRAMM, RiskWatch использует в качестве критериев для оценки и управления рисками предсказания годовых потерь (Annual Loss Expectancy – ALE) и оценку возврата от инвестиций (Return on Investment – ROI).

COBRA

COBRA - Consultative Objective and Bi-Functional Risk Analysis является средством анализа рисков и оценки соответствия стандарту BS7799, реализующим методы количественной оценки рисков, а также инструменты для консалтинга и проведения обзоров безопасности.

При разработке инструментария COBRA были использованы принципы построения экспертных систем и обширная база знаний по угрозам и уязвимостям и большое количество вопросников.

В семейство программных продуктов COBRA входят также COBRA ISO17799 Security Consultant, COBRA Policy Compliance Analyst и COBRA Data Protection Consultant.

Другие программные продукты:

Callio Secura 17799

Buddy System

MethodWare

Proteus

РискМенеджер

Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен.

Мои книги можно скачивать бесплатно.

РУКА ДАЮЩЕГО НЕ ОСКУДЕЕТ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Условные обозначения и формулы, используемые в курсе «Финансовый менеджмент»

Условное обозначение показателя	Английское наименование показателя	Русский перевод наименования показателя
1	2	3
A	Annuity	Аннуитет
An	Annuity	Аннуитет
A	Assets	Актив
A/D	Advance/Decline Line	Линия роста-падения
AAR	Average Accounting Return	Средняя доходность по бухгалтерскому учету
ABB	Activity Based Budgeting	Процесное бюджетирование
ABC	Activity Based Costing	Анализ затрат по видам
ABCP	Asset Backed Commercial Papers	Векселя, обеспеченные активами
ABI	Absolute Breadth Index	Абсолютный индекс ширины
ABM	Activity Based Management	Процессный менеджмент
ABS	Asset-Backed Securities	Ценные бумаги, обеспеченные активами
ACB	Adjusted Cost Base	Скорректированная базовая стоимость
ACF	Accumulated Cash Flow	Накопленный денежный поток
ACF	Aftertax cash flow	Денежный поток после уплаты налогов
ACF	AutoCorrelation function	Автокорреляционная функция
ACH	Automated Clearing House-	Автоматизированная клиринговая палата
ACP	Average Collection Period	Средний период взыскания задолженности
ACP	Average Collection Period	Средний период взыскания задолженности
ACRS	Accelerated Cost Recovery System	Система ускоренного возмещения затрат
ADB	Adjusted Debit Balance	Скорректированный дебетовый баланс
ADR	American Depositary Receipt	Американская депозитарная расписка
AFC	Average Fixed Costs	Постоянные издержки на единицу продукции
AFFE	Acquired Fund Fees And Expenses	Первоначальные платежи и расходы на фонды
AFN	Additional Fuds Needed	Дополнительно необходимые средства (фонды)
AHT	After-Hours Trading	Торговля во внебиржевое время
AIM	Alternative Investment Market	Альтернативный инвестиционный рынок
AMT	Alternative Minimum Tax	Альтернативный минимальный налог
AON	All Or None	Все или ничего (биржевой приказ)
AP	Accounts Payable	Кредиторская задолженность (Счета к оплате)
Acp	Accounts Payable	Кредиторская задолженность (Счета к оплате)
APR	Annual Percentage Rate	Годовая процентная ставка
APT	Account Payable Turnover	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности
APT	Arbitrage Pricing Theorx	Арбитражная модель оценки стоимости активов
APT	Arbitrage Pricing Theory	Теория арбитражного ценообразования
APV	Adjusted Present Value	Скорректированная текущая стоимость
APV	Adjusted Present Value	Скорректированная приведенная стоимость
AR	Accounts Receivable	Дебиторская задолженность
Acr	Accounts Receivable	Дебиторская задолженность
ARCH	Autoregressive Conditionally Heteroskedastic	Авторегрессивная условная гетероскедастичность
ARI	Accounting Rate of Interest	Расчетная ставка процента
ARM	Adjustable-Rate Mortgage	Скорректированная залоговая ставка
ARM	Adjustable-Rate Mortgage	Закладная с плавающей ставкой
AROR	Accounting Pate of Return	Расчетная (учетная) норма прибыли (прибыль на капитал)/ То же , что ROI
ARR	Accounting Rate of Return	Бухгалтерская рентабельность, норма прибыли на капитал

ARR	Accounting Pate of Return	Учетная (бухгалтерская) норма прибыли (То же , что ROI)
ART	Account Receivable Turnover	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности
ASDA	Actual Settlement Date Accounting	Учет по дате фактического исполнения сделки
AT	Assets Turnover ratio	Коэффициент оборачиваемости активов
ATC	Average Total Cost	Совокупные издержки на единицу продукции
ATOI	After Tax Operating Income	Операционный доход после уплаты налогов
B	Bonds	Долгосрочные облигации
AVC	Average Variable Costs	Переменные издержки на единицу продукции
B/C	Benefit / Cost Ratio	Индекс доходности .
BA	Banker's Acceptance	Банковский акцепт
BEP	Break-Even Point	Точка безубыточности
BEP	Basic earning power	Коэффициент генерирования доходов $BEP = \frac{EBIT}{A} * 100\%$
BIC	Bank Investment Contract	Банковский инвестиционный контракт
BOPM	Binomial Option Pricing Model	Биномиальная модель опционного ценообразования
BPR	Business Process Reengineering	Реинжиниринг бизнес - процессов
BSC	Balanced Score-card	ССП-система сбалансированных показателей
BSOPM	Black - Scholes Option Pricing Model	Модель опционного ценообразования Блэка-Шоулза
BTM	Book To Market ratio	Коэффициент соотношения книжной и рыночной стоимости
BUV	Break-Up Value	Стоимость продажи по частям
BV	Book Value	Балансовая стоимость
C	Cost	Затраты, стоимость
CA	Circulating Assets	Оборотные активы
CA	Current assets	Текущие или оборотные активы
Cad	Additional paid-in capital	Эмиссионный доход
CADS	Cash Available for Debt Service ratio	Коэффициент отношения наличных денежных средств к долговым обязательствам
CAGR	Compound Annual Growth Rate	Композиционная ежегодная ставка роста
Capex	CAPital EXpenditures	Капитальные расходы
CAPM	Capital Asset Pricing Mod el	Модель оценки стоимости капитальных (финансовых) активов
Caps	Convertible Adjustable Preferred Stock	конвертируемые привилегированные акции
CC	Cash Capital	Капитал, используемый для фондирования активных операций
CB	Compensation booke credit	Компенсационные остатки по кредиту
CBC	Compensation booke credit	Компенсационные остатки по кредиту
CCC	Cash conversion cycle	Финансовый цикл предприятия или цикл конверсии денежных средств
CCF	Credit Conversion Factor	Коэффициент конверсии
CCP	Central CounterParty	Центральный контрагент
CD	Certificate of Deposit	Депозитный сертификат
CDO	Collateralized Debt Obligation	Долговые ценные бумаги
CDS	Credit Default Swap	Кредитный своп
CE	Capital Employed	Инвестированный капитал
CE	Certainty Equivalent	Безрисковый эквивалент
CE	Credit Exposure	Кредитные потери
CE	Cash earning	Чистая доходность
CF	Cash Flow	Денежный поток
CI	Capital issued	Уставный капитал
CF	Cash flow	Денежный поток (поток наличности, движение денежных средств)
CFAT	Cash Flow After Taxes	Денежный поток после уплаты налогов
CFFF	Cash flow from financing	Движение (поток) денежных средств от финансовой деятельности
CFFI	Cash flow from investments	Движение (поток) денежных средств от инвестиционной деятельности

CFFO	Cash flow from operation	Движение (поток) денежных средств от основной (операционной, производственной) деятельности
CFI	Classification of Financial Instruments	Классификационный код финансового инструмента
CFO	Chief Financial Officer	Финансовый директор
CFR	Cash flow risk	Риск потока денежных средств
CFROI	Cash Flow Return on Investment	Чистый поток дохода от инвестиций, инвестиционная рентабельность денежного потока
CIF	Cash inflows	Сумма поступлений
CIF	Cash inflows	Отток денег (Сумма выплат. Отрицательный денежный поток)
CL	Current liabilities	Текущие (краткосрочные) обязательства
CL	Characteristic Line	Характеристическая линия
CL	Credit Loss	Кредитные потери
CLease	Capital lease	Лизинг (капитальный, финансовый)
CLN	Credit-Linked Note	Кредитная ценная бумага
CM	Contribution margin	Dkj;tyysq lj[jl d ajhvbhjdfybt ghb,skb
CML	Capital Market Line	Линия рынка капитала
CMO	Collateralized Mortgage Obligations	Обеспеченные ценные бумаги
CNS	Continuous Net Settlement	Система непрерывных расчетов по сделкам с использованием неттинга
COD	Cost of Debt	Стоимость долгового капитала
COE	Cost of Equity	Стоимость собственного капитала
COF	Cash outflows	Приток денег (Сумма денежных поступлений. Положительный денежный поток)
COGS	Cost of goods sold	Себестоимость реализованной продукции-расходы связанные с производственной деятельностью и реализацией продукции (Не включающие амортизацию!)
CGS	Cost of goods sold	Себестоимость реализованной продукции-расходы связанные с производственной деятельностью и реализацией продукции (Не включающие амортизацию!)
COS	Cost of sales	Себестоимость реализованной продукции-расходы связанные с производственной деятельностью и реализацией продукции
Cov	Covariance	Ковариация
C	Capital	Капитал
CC	Cash cow	Дойная (денежная) корова
Cc	Cost of capital	Цена капитала
Ce	Cost of equity	Цена (стоимость) собственного капитала
Cd	Cost of debt	Цена (стоимость) заемного капитала
Cs	Capital common stocks	Капитал, сформированный за счет выпуска (эмиссии) обыкновенных акций
Cpr	Capital preferred stocks	Капитал, сформированный за счет выпуска (эмиссии) привилегированных акций
CR	Capital requirements	Потребность в капитале
CR	Current ratio	Коэффициент общей (текущей) ликвидности
CR	Coupon rate	Купонная ставка
CR	Capital reserves	Резервный капитал
CRP	Capacity requirements planning	Планирование потребности в мощностях
CS	Common stocks	Обыкновенные акции
CSD	Central securities depository	Центральный депозитарий
CSDA	Contractual settlement date fccounting	Осуществление бухгалтерских проводок в день исполнения сделки по контракту
CSF	Critical Success Factors	Критические факторы успеха
CST	Capital Structure Theory	Теория структуры капитала. Обозначение отношения собственного капитала (E) к обязательствам (L).

CT	Cash Turnover	Коэффициент оборачиваемости свободных денежных средств
CV	Coefficient of Variation	Коэффициент вариации
CV	Capitalized value	Капитализированная стоимость – денежный эквивалент актива, который приносит регулярный доход, рассчитываемый исходя из преобладающих процентных ставок.
CVA	Cash Value Added	Операционная добавленная стоимость
CVaR	Conditional Value At Risk	Ожидаемая величина потерь
CVP	Cast Value Profit	СМР – (затраты, объем, прибыль) – метод оптимального распределения ресурсов по видам продукции и принятия решения о производстве товаров
CVP	Cost-Volume-Profit	Анализ величины издержек, объема производства и прибыли
D	Debts, liabilities,	Заемные источники образования активов или обязательства
d	Discount	Ставка дисконта
D	Discount	Дисконт
D	Debt	Задолженность, заемный капитал, долгосрочные обязательства
D	Dividends	Дивиденды
D/E	Debt-to-equity	Коэффициент соотношения собственных и заемных средств
DA	Depreciation and amortization	Амортизация материальных и нематериальных активов (сумма амортизационных отчислений за период, т.е. накопленная амортизация)
DBV	Delivery By Value	Поставка ценных бумаг на определенную сумму в качестве обеспечения
DC	Dividend Cover	Дивидендное покрытие
DCF	Discounted cash flow	Дисконтированный денежный поток
DCF	Discounted Cash Flow	Дисконтированный денежный поток
DDM	Dividend Discount Model	Модель дисконтирования дивидендов
Dep	Depreciation	Амортизация
DFL	Degree of financial leverage	Уровень (сила) финансового рычага
DCL	Degree of operating- financial leverage	Уровень (сила) комбинированного (операционно-финансового) рычага
Div	Dividend	Дивиденды
Divs	Dividends	Дивиденды
Div	Dividends Common stocks	Дивиденды по обыкновенным акциям
Divps	Dividends Prefer stocks	Дивиденды по привилегированным акциям
DLR	Days liquidity on hand ratio	Срок обеспеченности ликвидными активами
DOL	Degree of operational leverage	Уровень (сила) операционного (производственного) рычага
DOL	Degree of Operating Leverage	Уровень операционного рычага
DP	Days Payable	Длительность оборота кредиторской задолженности
DP	Dividends payable	Задолженность акционерам по дивидендам
DP	Discount Period	Период, в котором предоставляется скидка (дисконт)
DPC	Derivatives Product Company	Производные инструменты (деривативы)
DPO	Direct Public Offering	Прямое публичное размещение
DPP	Discounted Payback period	Дисконтированный (приведенный) срок окупаемости инвестиций
DPP	Direct Participation Programm	Программа прямого участия
DPP	Discount Payback Period	Дисконтированный период окупаемости
DPS	Dividends Per Share	Дивиденды на акцию
DR	Days Receivable	Длительность оборота дебиторской задолженности
DRD	Dividend Received Deduction	Скидка по дивидендам
DRIP	Dividend Reinvestment Plan	Программа реинвестирования дивидендов

DRP	Disaster Recovery Plan	План восстановления деятельности в аварийных ситуациях
DRP	Distribution Requirements Planning	Система планирования продаж
DSI	Days' sales in inventory	Период оборота запасов в днях
DSO	Days Sales Outstanding	Период оборачиваемости дебиторской задолженности
DTA	Double Tax Agreement	Соглашение о двойном налогообложении
DTC	Depository Transfer Check	Трансфертный чек банка - депозитария
DTL	Degree of Total Leverage	Уровень совокупного рычага
DVD	Delivery Versus Delivery	Поставка против поставки
DVP	Delivery Versus Payment	Поставка против платежа
DY	Dividend Yield	Дивидендная доходность (коэффициент дивидендной доходности)
E	Earning	Доходность
E	Equities (net, worts)	Собственные источники образования активов
E	Equity	Собственный капитал
E/A	Equity to assets ratio	Коэффициент общей платежеспособности
EAA	Equivalent Annual Annuity	Эквивалентный аннуитет
EAC	Equivalent Annual Cost	Эквивалентная годовичная стоимость
EAC	Earning Available to Common	Прибыль к распределению
EAR	Effective Annual Rate	Эффективная годовая процентная ставка
EAT	Earning After Taxes	Прибыль после уплаты налогов
EBIAT	Earnings Before Interest After Taxes	Прибыль до вычета процентов и после уплаты налогов
EBIT	Earning before interest and taxes	Прибыль до вычета процентов и налога (операционная прибыль)
EBIT	Earning Before Interests and Taxes	Прибыль до вычета процентов и налогов, операционная прибыль
EBITD	Earnings Before Interest, Taxes, and Depreciation	Прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации
EBITDA	Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization	Прибыль компании до вычета налога на прибыль, начисленных процентов по кредитам и амортизации (операционная прибыль).
EBITDA	Earning Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization	Прибыль до вычета процентов, налогов, платежей по задолженности и амортизации
EBT	Earning before taxes	Прибыль до вычета налогов
EBT	Earning Before Taxes	Прибыль до вычета налогов
EC	Electronic Commerce	Электронная коммерция
ECL	Expected Credit Loss	Ожидаемые кредитные потери
EDR	European Depository Receipt	Европейская депозитарная расписка
EFN	External Financing Needed	Суммарная потребность в дополнительном финансировании
EFN	External Financing Needed	Необходимое внешнее финансирование
EFT	Electronic Funds Transfer	Электронный платеж
EGM	Extraordinary General Meeting	Внеочередное собрание акционеров
EM	Equity Multiplier	Мультипликатор собственного капитала
EMA	Exponential Moving Average	Экспоненциальное сглаживание
EMH	Efficient Market Hypothesis	Гипотеза эффективности рынка
EMS	Emerging Market Scoring	Скоринг развивающихся рынков
EOQ	Economic Order Quantity	Экономически обоснованные потребности в запасах (Модель оптимальной партии заказа)
EPS	Earning per shaer	Доход на 1 акцию
EPS	Earning Per Share	Прибыль в расчете на одну акцию
Eq	Equipments	Производственное оборудование (первоначальная стоимость)
EROIC	Expected Return On Invested Capital	Ожидаемая доходность (рентабельность) от инвестиций
EROIC	Expected Return On Invested Capital	Ожидаемая рентабельность инвестированного капитала
ERP	Earning Price Ratio	Коэффициент доход / акция

ERP	Enterprise Resource Planning	Система планирования деятельности предприятия
ERP	Expected Risk Premium	Ожидаемая премия за риск
ERPII	Enterprise Resource & Relationship Processing	Система планирования ресурсов и внешних связей предприятия
ESOP	Employee Stock Ownership Plans	Программа наделения сотрудников акциями
ET	Equity Turnover	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала
EVA	Economic Value Added	Экономическая добавленная стоимость
EWMA	Exponentially Weighted Moving Average	Экспоненциально взвешенная волатильность
EX	Exercise Price	Цена исполнения опциона
EY	Earnings Yield	Дивидендный выход
f	Futures / Forward	Фьючерсный / форвардный контракт
F	Futures / Forward price	Фьючерсная / форвардная цена
FA	Fixed assets	Долгосрочные (постоянные) или внеоборотные активы
FAnet	Net fixed assets	Чистые долгосрочные (постоянные) или внеоборотные активы
FASB	Financial Accounting Standards Board	Комитет по стандартам финансового учета
FAT	Fixed Assets Turnover ratio	Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов
FC	Fixed capital	Постоянный капитал
FC	Fixed Capital	Внеоборотные активы
FCC	Fixed charge coverage	Коэффициент покрытия постоянных денежных расходов.
FCF	Free Cash Flow	Свободный денежный поток
FCF (FCFF)	Free cash flow (Free cash flow firm)	Свободный денежный поток
FCP	Financial Cycle Period	Продолжительность финансового цикла
FDI	Foreign Direct Investment	Прямые иностранные инвестиции
FEDI	Financial Electronic Data Interchange	Электронный обмен финансовой информацией
FI	Finance Income	Процентные доходы и дивиденды
FIFO	first in, first out - первый пришел, первый ушел	Метод расчета затрат при котором запасы показываются по стоимости первой партии.
FIFO	First-In-First-Out	Первая партия на приход, первая на расход
FL	Financial Leverage	Финансовый леверидж (рычаг)
FL	Fixed liabilities	Долгосрочные обязательства
FRA	Forward Rate Agreement	Соглашение о будущей процентной ставке
FRN	Floating-Rate Note	Облигация с плавающей процентной ставкой
FRP	Financial Requirements Planning	Система финансового планирования
FV	Future value	Стоимость будущих поступлений от инвестиций
FV	Future Value	Будущая стоимость
FVA	Future Value Annuity	Будущая стоимость аннуитета
FVIF	Future Value Interest Factor) -	Множитель наращения процентов
FVIFA	Future Value Interest Factor of an Annuity	Будущее значение обычного аннуитета
FT	Future taxes	Отложенные налоги
FC	Fixed Costs	Постоянные издержки
g	Growth	темп прироста
G	Goods	Готовая продукция
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles	Общепринятые принципы бухгалтерского учета
GDP	Gross Domestic Product	Валовый внутренний продукт
GDR	Global Depositary Receipt	Глобальная депозитарная расписка
GM	Gross margin	Валовая маржа
GNP	Gross National Product	Валовый национальный продукт
GP	Gross profit	Валовая прибыль
GPM	Graduated-Payment Mortgage	Возрастающие платежи по закладу
CR	Credit	Основная сумма кредита.
GRM	Gross margin	Коэффициент валовой прибыли

GRV	Gross Replacement Value	Общая стоимость замещения
GSF	Gross cash flow	Валовой денежный поток
GSV	Going Concept Value	Стоимость действующего предприятия
GVM	General Valuation Model	Общая оценочная модель
GW	GoodWill	Деловая репутация
i	Interests	Процентная ставка
i	Inflation	Инфляция
I	Investments	Инвестиции
i	Interest rate	Ставка дисконтирования
IA	Intangible assets	Нематериальные активы (первоначальная стоимость)
IAS	International Accounting Standards	Международные стандарты бухгалтерского учета
IBO	Investor-led Buy-Out	Иницируемый инвестором выкуп акций менеджментом
IC	Information Coefficient	Информационный коэффициент
IC	Interested capital	Инвестиционный капитал, чистые инвестиции
ICO	Initial Cash Flow	Стоимость первоначальных инвестиций
IDOF	Interest due on fixed	Текущие выплаты по долгосрочным займам
I или IE	Interest Expenses	Проценты к уплате
IFC	International Finance Corporation	Международная финансовая корпорация
IFN	Internal Financing Needed	Величина внутреннего финансирования
IFRS	International Financial Reporting Standards	Международные стандарты финансовой отчетности
IM	Information Memorandum	Информационный меморандум
IMR	Internal Management Report	Внутренние отчеты менеджеров
Int	Interests	Процентные деньги (проценты)
Inv	Investments	Инвестиции (долгосрочные финансовые вложения)
Inv	Inventories	Запасы
IOS	Investment Opportunity Schedule	График инвестиционных возможностей
IP	Inflation Premium	Инфляционная премия
IPO	Initial Public Offering	Первоначальное публичное размещение
IPO	Initial public offering	Первичное публичное предложение (размещение) ценных бумаг на фондовой бирже
IRP	Interest Rate Parity	Паритет процентных ставок
IRR	Internal Rate of Return	Внутренняя норма доходности
IRR	Internal Rate of Return	Внутренняя норма доходности инвестиций
IRS	Internal Revenue Service	Налоговая служба
IT	Inventory Turnover ratio	Коэффициент оборачиваемости запасов
ITD	Inventory Turnover in Days	Период оборачиваемости запасов
ITR	Inventory turnover ratio	Оборачиваемость товарно-материальных запасов
IVF	Internal value of firm	Внутренняя стоимость компании
JIT	Just-In-Time	Система "точно в срок"
L	Liabilities	Обязательства
Lc	Carrent liabilities	Текущие (краткосрочные) Обязательства
L/C	Letter of Credit	Аккредитив
LB	Loan bank	Ссуды банков
LBO	Leveraged Buy-Out	Вид деятельности компаний, при котором компания выкупается за счет заемных средств
LBO	Leveraged BuyOut	Выкуп за счет заемных средств
LBU	Leveraged Build-Up	Начальный выкуп акций
LM	Labour and materials	Затраты на труд и материалы
L&M	Labour and materials	Затраты на труд и материалы
LTBL	Long-term bank loan	Долгосрочные займы банков
LCF	Leasing cash flow	Денежный поток по лизинговым платежам

LCF	Liquid cash flow	Ликвидный денежный поток – показывает изменение чистой кредитной позиции (NCP) . рассчитывается как разность между суммой денежных средств за минусом всех долгов (краткосрочных и долгосрочных) на начало и конец отчетного периода
LIFO	Last in, first out	Метод расчета затрат, при котором запасы показываются по стоимости последней партии (последний пришел, первый ушел)
LIFO	Last-In-Last-Out	Последняя партия на приход, первая на расход
LOI	Letter Of Intent	Письмо о намерениях
LP	Limited Partnership	Товарищество с ограниченной ответственностью
LTA	Long term assets	Внеоборотные (постоянные, долгосрочные) активы
LTL	Long – term liabilities	Долгосрочные обязательства
LV	Liquidity value	Ликвидационная стоимость
M / B	Market / Book ratio	Отношение рыночной цены к бухгалтерской стоимости
M&A	Merges and Absorptions	Слияния и поглощения
M&A	Mergers and Acquisitions	Слияния и поглощения
MACRS	Modified Accelerated Cost Recovery System	Система измененного ускоренного возмещения затрат
MAD	Mean Absolute Deviation	Среднее абсолютное отклонение
MBO	Management BuyOut	Выкуп компании менеджментом
MBO	Managerial Buy-Out	Выкуп доли компании собственным менеджментом
MBS	Master Planning Scheduling	Объемно-календарное планирование
MC	Marginal Cost	Маржинальные издержки
MEBO	Management Employee BuyOut	Выкуп компании менеджментом и сотрудниками
MEC	Marginal Efficiency of Capital	Предельная эффективность капитала
MEI	Marginal Efficiency of Investment	Предельная эффективность инвестиций
MIRR	Modified Internal Rate of Return	Модифицированная внутренняя норма доходности
MIRR	Modified internal rate of return	Модифицированная внутренняя норма доходности
ML	Mortgage loan	Ссуды под недвижимость
MM или M & M	Modigliani & Miller	Модильяни и Миллер
MMC	Marginal Cost of Capital	Предельная цена капитала
MMF	Money Market Mutual Funds	Взаимные фонды денежного рынка
MMP	Money Market Preferred Stock	Привилегированные акции денежного рынка
MNC	Multi-National Company	Многонациональная компания
MR	Marginal Revenue	Предельный доход
MRP	Material Requirements Planning	Система планирования материалов для производства
MRP	Maturity Risk Premium	Премия за срок до погашения
MRPII	Manufacturing Resource Planning	Система планирования производства
MC	Mixed cost	Смешанные затраты
MS	Marketable securities	Краткосрочные финансовые вложения
MTM	Marking To Market	Оценка по рыночной стоимости
MTN	Medium-Term Note	Среднесрочная облигация
MV	Market Value	Рыночная стоимость
MVA	Market Value Added	Рыночная добавленная стоимость
MVA	Market Value Added	Рыночная добавленная
MVIC	Market Value Investments Capital	Рыночная стоимость инвестированного капитала
MVR	Mean-Variance Rule	Правило средне геометрического ожидаемого
n	Number	Количество
NA	Net assets	Чистые активы
NAV	Net Assets Value	Чистые активы

NBV	Net Book Value	Остаточная стоимость
NCF	Net Cash Flow	Чистый денежный поток
NCP	Net credit position	Чистая кредитная позиция – разность между суммой долгов (долгосрочных и краткосрочных) предприятия и величиной имеющихся у него денежных средств
NCNWC	Non Cash Net Working Capital	Не денежный чистый рабочий (оборотный) капитал
ND	Net debt	Чистый долг
NI	Net income	Чистая прибыль
NIn	Net income	Чистая прибыль
NL	Net Loss	Чистый убыток
NM	Net margin	Чистая маржа
NOI	Net Operating Income	Чистая операционная прибыль
NOPAT	Net Operating Profit After-Tax	Чистая прибыль
NOPLAT	Net Operating Profit Less Adjusted Tax	Чистая прибыль
NORAT (NORLAT)	Net Operating Profit Less Adjusted Tax, NOPLAT	Чистая операционная прибыль за вычетом скорректированных налогов (Чистая прибыль после уплаты налогов)
NP	Net profit	Чистая прибыль
NPM	Net profit margin	Чистая рентабельность
NPM	Net profit margin	Коэффициент (маржа) чистой прибыли
NPV	Net Present Value	Чистая приведенная стоимость
NFA	Net fixed assets	Внеоборотные активы (остаточная стоимость)
NRV	Net Replacement Value	Чистая стоимость замещения
NV	Net Value	Чистый доход
NW	Net worth	Капитал и резервы
NWC	Net working capital	Чистый рабочий (оборотный) капитал
NWC	Net working capital	Чистый (собственный) оборотный капитал
NWOC	Net Working operating capital	Чистый рабочий операционный капитал
NCF	Negativ cash flow	Отрицательный денежный поток
NCF	Net cash flow	Чистый денежный поток
OBS	Organization Breakdown Structure	Организационная структура проекта
OCF	Operation Cash Flow	Движение денежных средств по операционной деятельности
OCP	Operating Cycle Period	Продолжительность операционного цикла
OE	Operating expenses	Внереализационные расходы. Также применяется термин «Операционные» или «общефирменные» расходы, т.е. расходы связанные с деятельностью коммерческого предприятия в целом.
OI	Other Income	Внереализационные доходы
OIBDA	Operating income before Depreciation and Amortization	Операционный доход до вычета износа основных средств и амортизации нематериальных активов. Главное отличие OIBDA от EBITDA это использование в расчетах операционной, а не чистой прибыли, это означает что, OIBDA в первую очередь характеризует рентабельность основной деятельности.
OID	Original Issue Discounted	Ценная бумага, выпущенная с дисконтом
OL	Outside liabilities	Внешние обязательства
OP	Operating profit	Операционная прибыль (прибыль от основной деятельности), также употребляют термин (производственная прибыль)
OP	Operating Profitability	Рентабельность операций
OPT	Option Pricing Theory	Теория ценообразования опционов
OS	Other supplies	Прочие и вспомогательные материалы
OCA	Others current assets	Прочие оборотные активы
OTC	Over-The-Counter	Внебиржевой рынок
P	Profit	Прибыль

Pl	Price last	Последняя цена (цена последней партии запасов)
P	Price	Цена
p	Probability	Вероятность
P&L	Profit and Loss statement	Отчет о прибылях и убытках
P/CF	Price/Cash Flow ratio	Коэффициент цена / денежный поток
P/E	Price/Earning ratio	Коэффициент цена / прибыль
PATTERN	Planning Assistance Through Technical Evaluation of Relevance Numbers	Помощь планированию посредством относительных показателей технической оценки
PBP	Pay Back Period	Период окупаемости
PC	Paid in capital	Добавочный капитал
PiC	Paid in capital	Добавочный капитал
PCF	Positiv cash flow	Положительный денежный поток
PD	Preferred stock Dividends	Дивиденды по привилегированным акциям
PE	Prepaid expenses	Расходы будущих периодов
PER	Price/Earning Ratio	Коэффициент Цена / Прибыль
PI	Profitability Index	Индекс доходности
Pm	Market price	Рыночная цена акции
Pn	Nominal price	Номинальная цена акции
PN	Promissory notes	Векселя к оплате
POA	Power of attotney	Доверенность
PP	Payback period	Простой (не дисконтированный) срок окупаемости инвестиций
PP	Payback Period	Период окупаемости
PPP	Purchasing Power Parity	Паритет покупательной способности
PPS	Price per shaer	Цена 1 акции
PR	Payout Ratio	Процент прибыли, направляемый на дивиденды или выкуп собственных акций
PRP	Profit-Related Pay	Выплаты сотрудникам из прибыли
PT	Payable Turnover ratio	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности
Pf	First price	Первая цена – цена первоначальной партии запасов поступившая на склад
PTP	Payroll taxes payable	Задолженность (резервы) по налогам
PfP	Provision for taxation	Резервы (задолженность) по налогам
PS	Preferred stocks	Привилегированные акции
PTD	Payable Through Draft	Оплата переводным векселем
PTD	Payable Turnover in Days	Период оборачиваемости кредиторской задолженности
PV	Present Value	Настоящая (современная) стоимость инвестиций (денежного потока)
PV	Present Value	Текущая (приведенная) стоимость
PV	Present value	Настоящая (современная, текущая) стоимость инвестиций (поступлений)
PVA	Present Value Annuity	Текущая стоимость аннуитета
PVBA	Price Value of Basic Point	Цена базисного пункта
PVGO	Present Value of Growth Opportunities	Приведенная стоимость перспектив роста
PVIFA	Present Value Interest Factor of an Annuity	Приведенное значение обычного аннуитета
PVP	Present Value of a Perpetuity	Приведенная стоимость бессрочного аннуитета
Q	Quolity	Количество (объем) выпускаемой продукции
Q, q	Quantity	Количество
Qad	Additional quantity of common stocks	Дополнительная эмиссия обыкновенных акции
QAR	Quick Assets Ratio	Коэффициент абсолютной ликвидности
QIB	Qualified Institutional Buyer	Институциональный инвестор
QR	Quick ratio	Коэффициент срочной ликвидности
QR	Quick Ratio	Коэффициент быстрой ликвидности
r	rate	Норма, ставка
R	Rent	Рента

R	Right	Сертификат-право
Ra	Annual revenue	Сумма ежегодного дохода
RADR	Risk-Adjusted Discount Rate	Ставка дисконтирования с поправкой на риск
RAROC	Risk Adjusted Return on Capital	Рентабельность капитала с учетом риска
RC	Risk Capital	Требуемый размер экономического капитала
RCF	Real Cash Flow	Реальный денежный поток
RCF	Residual Cash Flow	Остаточная добавленная стоимость
RE	Retained earning	Нераспределенная прибыль
REIT	Real Estate Investment Trust	Ипотечный инвестиционный траст
REPO	Repurchasing agreement	Договор об обязательном обратном выкупе ценных бумаг
Rf	Free-risk discount rate	Безрисковый коэффициент доходности
Rm	Market discount rate	Рыночный коэффициент доходности
RIT	Inventory Turnover Ratio	Коэффициент оборачиваемости запасов
RM	Raw materials	Сырье и основные материалы
RMSE	Root Mean Squared Error	Среднеквадратичная ошибка
ROA	Return on Assets	Рентабельность активов
ROA	Return on Assets	Коэффициент рентабельности активов
ROCE	Return On Common Equity	Рентабельность обыкновенного акционерного капитала
ROE	Return on Equity	Рентабельность собственного капитала
ROE	Return on equity	Коэффициент рентабельности собственного капитала
ROI	Return on Investments	Рентабельность инвестиций
ROI	Return on investment	Прибыль на общие инвестиции (прибыль на капитал)
ROIC	Return on Invested Capital	Рентабельность инвестированного капитала
RONA	Return on net assets	Коэффициент рентабельности чистых активов
ROS	Return On Sales	Рентабельность продаж
ROS	Return on Sales	Рентабельность продаж
RP	Repurchase Agreements	Соглашение о выкупе, РЕПО
RR	Retention Ratio	Процент нераспределенной прибыли
RR	Reinvestment rate	Коэффициент реинвестирования
RSI	Relative Strength Index	Индекс относительной силы
RT	Receivable Turnover ratio	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности
RTD	Receivable Turnover in Days	Период оборачиваемости дебиторской задолженности
RTR	Recievables turnover ratio	Оборачиваемость дебиторской задолженности
S	Sales	Объем реализации (чистая выручка от реализации, нетто выручка)
S	Swap price	Своп-цена
S&P	Standard & Poor's company	Standard & Poor's (Рейтинговое агентство)
SAL	Sales	Доходы или чистая (нетто) выручка от реализации произведенной продукции
SEC	Securities and Exchange Commission	Комиссия по ценным бумагам и биржам
SD	Short debts	Займы и кредиты
STL	Short term loans	Займы и кредиты
SG & A	Selling, General and Administrative expenses	Прочие затраты (Общешерменные, коммерческие и управленческие расходы), также употребляют термин «прочие операционные расходы (затраты)»
SGR (g)	$g = \text{SGR} - \text{sustainable growth rate}$	Коэффициент устойчивого или сбалансированного роста
SIC	Statistical Inventory Control	Статистическое управление запасами
SMA	Simple Moving Average	Простое скользящее среднее
SME	Small and Medium-size Enterprises	Малые и средние предприятия
SML	Security Market Line	Линия доходности рынка ценных бумаг
SPT	State-Preference Theory	Теория предпочтений в условиях неопределенности

SR	Sales revenues	Выручка от реализации
STA	short term assets	Оборотные активы
SSAP		Стандарты бухгалтерского учета Великобритании
SVA	Shareholder Value Added	Акционерная добавленная стоимость
SVA	Shareholder Value Analysis	Анализ стоимости акционерного капитала
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication	Межбанковская электронная система передачи информации и совершения платежей
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats	СВОТ-анализ: сильные стороны, слабые стороны, возможности и угрозы
t	Time	Период
T	Tax	Налог
TAP	Turnover of Accounts Payable	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности
TAR	Turnover of Accounts Receivable	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности
TAT	Total assets turnover	Коэффициент общей оборачиваемости активов
T (TAX)	TAXE	Налог на прибыль
T-bill	Treasure bill	Казначейский вексель
T-bond	Treasure bond	Казначейская облигация
Tc	Tax of Corporation	Налог с корпораций
TC	Total cost	Совокупные издержки, себестоимость
TC	Total cost	Полные (общие) затраты (издержки)
TFC	Total fixed cost	Полные (общие) постоянные затраты (издержки)
TD	Time Deposit	Срочный депозит
TE	Turnover of Equity	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала
TERP	Theoretical Ex-Right Price	Теоретическая цена после выпуска прав на приобретение ценной бумаги
TIE	Times-Interest-Earned Ratio	Коэффициент обеспеченности покрытия процентов к уплате $TIE = EBIT : \Sigma Int$
TOC	Turnover Of Cash	Длительность оборота денежных средств
TP	Total period	Максимальный срок (период) отсрочки платежа
TR	Total Revenue	Совокупный доход
TRS	Total Rate of Return Swap	Своп на совокупный доход
TSF	Total cash flow	Совокупный (валовой) денежный поток
TSR	Total Shareholder Return	Рентабельность инвестиций акционеров
TVM	Time Value of Money	Временная стоимость денег
UNIDO	United Industrial Development Organization	Организация ООН по промышленному развитию
V	Value	Цена, стоимость, объем, величина
V	Variable	Переменные издержки
VaR	Value At Risk	Стоимость с учетом риска
VAT	Value-Added Tax	Налог на добавленную стоимость
VBM	Value Based Management	Ценностно-ориентированный менеджмент
VC	Variable cost	Переменные затраты
VC	Variable Costs	Переменные издержки
VCT	Venture Capital Trusts	Траст венчурного капитала
W	Warrant	Варрант
WBP	Wages, benefits payable	Задолженность перед персоналом
WAC	With Approved Credit	С одобренным кредитом
WACC	Weighted Average Cost of Capital	Средневзвешенная цена капитала- является показателем, характеризующим стоимость капитала так же, как ставка банковского процента характеризует стоимость привлечения кредита
WACC	Weight Average Cost of Capital	Средневзвешенная стоимость капитала
WAI	Wealth Added Index	Индекс добавленного благосостояния

WAL	Weighted Average Life	Средневзвешанный период
WAM	Weighted Average Maturity	Средневзвешанный период погашения
WARF	Weighted Average Rating Factor	Средневзвешанный рейтинговый фактор
WC	Working capital	Рабочий капитал
WCR	Working capital requirement	Рабочий капитал (потребность в оборотном капитале)
WIP	Work in Progress	Незавершенное производство
WT	Warrant	Варрант
X	Ex-Interest	Ценные бумаги без процента
XBRL	Extensible Business Reporting Language	Расширенный язык бизнес-отчетности
XD	Ex-Dividend	Ценные бумаги без дивиденда
XDIS	Ex-distribution	Приобретение определенных прав по ценной бумаге
XRT	ex-rights	Утрата определенных прав по ценной бумаге
XW	Ex-Warrants	Ценные бумаги, выпущенные без выпуска варранта
YLD	Yield	Доход
YOY	Year Over Year	В годовом исчислении
YTC	Yield To Call	Доход до досрочного погашения ценной бумаги
YTD	Year To Date	С начала года
YTM	Yield To Maturity	Доходность на момент погашения ценной бумаги
YTW	Yield To Worst	Доходность в худшем случае
ZBA	Zero Balance Account	Счет с нулевым балансом
ZBA	Zero-Balance Account	Счет с нулевым остатком
ZBB	Zero-Based Budgeting	Бюджетирование "от нуля"
ZEBRA	Zero Basis Risk Swap	Своп с нулевым уровнем риска.
β		Бета коэффициент фирмы

Русское наименование показателя	Английское наименование показателя	Условное сокращение показателя на английском языке
1	2	3
Абсолютный индекс ширины	Absolute Breadth Index	ABI
Автокорреляционная функция	AutoCorrelation function	ACF
Автоматизированная клиринговая палата	Automated Clearing House-	ACH
Авторегрессивная условная гетероскедастичность	Autoregressive Conditionally Heteroskedastic	ARCH
Агентство Standard & Poor's	Standard & Poor's company	S&P
Аккредитив	Letter of Credit	L/C
Актив	Assets	A
Акционерная добавленная стоимость	Shareholder Value Added	SVA
Альтернативный инвестиционный рынок	Alternative Investment Market	AIM
Альтернативный минимальный налог	Alternative Minimum Tax	AMT
Американская депозитарная расписка	American Depositary Receipt	ADR
Амортизация	Depreciation	Dep
Амортизация материальных и нематериальных активов (сумма амортизационных отчислений за период)	Depreciation and amortizatoin	DA
Анализ величины издержек, объема производства и прибыли	Cost-Volume-Profit	CVP
Анализ затрат по видам	Activity Based Costing	ABC
Анализ стоимости акционерного капитала	Shareholder Value Analysis	SVA

Аннуитет	Annuity	A
Арбитражная модель оценки стоимости активов	Arbitrage Pricing Theorx	APT
Балансовая стоимость	Book Value	BV
Банковский акцепт	Banker's Acceptance	BA
Банковский инвестиционный контракт	Bank Investment Contract	BIC
Безрисковый эквивалент	Certainty Equivalent	CE
Бета коэффициент фирмы		β
Биномиальная модель опционного ценообразования	Binomial Option Pricing Model	BOPM
Будущая стоимость	Future Value	FV
Будущая стоимость аннуитета	Future Value Annuity	FVA
Будущее значение обычного аннуитета	Future Value Interest Factor of an Annuity	FVIFA
Бухгалтерская (учетная) рентабельность, норма прибыли на капитал	Accounting Rate of Return	ARR
Бюджетирование "от нуля"	Zero-Based Budgeting	ZBB
В годовом исчислении	Year Over Year	YOY
Валовая маржа	Gross margin	GM
Валовая прибыль	Gross profit	GP
Валовой денежный поток	Gross cash flow	GSF
Валовый внутренний продукт	Gross Domestic Product	GDP
Валовый национальный продукт	Gross National Product	GNP
Варрант	Warrant	W
Варрант	Warrant	WT
Векселя, обеспеченные активами	Asset Backed Commercial Papers	ABCP
Величина внутреннего финансирования	Internal Financing Needed	IFN
Вероятность	Probability	p
Взаимные фонды денежного рынка	Money Market Mutual Funds	MMF
Вид деятельности компаний, при котором компания выкупается за счет заемных средств	Leveraged Buy-Out	LBO
Внебиржевой рынок	Over-The-Counter	OTC
Внеоборотные активы	Fixed Capital	FC
Внеочередное собрание акционеров	Extraordinary General Meeting	EGM
Внешние обязательства	Outside liabilities	OL
Внутренние отчеты менеджеров	Internal Management Report	IMR
Внутренняя норма доходности	Internal Rate of Return	IRR
Внутренняя норма доходности инвестиций	Internal Rate of Return	IRR
Внутренняя стоимость компании	Internal value of firm	IVF
Возрастающие платежи по закладу	Graduated-Payment Mortgage	GPM
Временная стоимость денег	Time Value of Money	TVM
Все или ничего (биржевой приказ)	All Or None	AON
Выкуп доли компании собственным менеджментом	Managerial Buy-Out	MBO
Выкуп за счет заемных средств	Leveraged BuyOut	LBO
Выкуп компании менеджментом	Management BuyOut	MBO
Выкуп компании менеджментом и сотрудниками	Management Employee BuyOut	MEBO
Выплаты сотрудникам из прибыли	Profit-Related Pay	PRP
Гипотеза эффективности рынка	Efficient Market Hypothesis	EMH
Глобальная депозитарная расписка	Global Depositary Receipt	GDR
Годовая процентная ставка	Annual Percentage Rate	APR
График инвестиционных возможностей	Investment Opportunity Schedule	IOS

Движение (поток) денежных средств от инвестиционной деятельности	Cash flow from investments	CFFI
Движение (поток) денежных средств от основной (операционной, производственной) деятельности	Cash flow from operation	CFFO
Движение (поток) денежных средств от финансовой деятельности	Cash flow from financing	CFFF
Движение денежных средств по операционной деятельности	Operation Cash Flow	OCF
Дебиторская задолженность	Accounts Receivable	AR
Деловая репутация	GoodWill	GW
Денежный поток	Cash Flow	CF
Денежный поток (поток наличности, движение денежных средств)	Cash flow	CF
Денежный поток по лизинговым платежам	Leasing Cash Flow	LCF
Денежный поток после уплаты налогов	Aftertax cash flow	ACF
Денежный поток после уплаты налогов	Cash Flow After Taxes	CFAT
Депозитный сертификат	Certificate of Deposit	CD
Деривативы (Производные инструменты)	Derivatives Product Company	DPC
Дивидендная доходность	Dividend Yield	DY
Дивидендное покрытие	Dividend Cover	DC
Дивидендный выход	Earnings Yield	EY
Дивиденды	Dividends	D
Дивиденды	Dividend	Div
Дивиденды	Dividends	Divs
Дивиденды на акцию	Dividends Per Share	DPS
Дивиденды по привилегированным акциям	Preferred stock Dividends	PD
Дисконт	Discount	D
Дисконтированный (приведенный) срок окупаемости инвестиций	Discounted Payback period	DPP
Дисконтированный денежный поток	Discounted cash flow	DCF
Дисконтированный денежный поток	Discounted Cash Flow	DCF
Дисконтированный период окупаемости	Discount Payback Period	DPP
Длительность оборота дебиторской задолженности	Days Receivable	DR
Длительность оборота денежных средств	Turnover Of Cash	TOC
Длительность оборота кредиторской задолженности	Days Payable	DP
Доверенность	Power of attotney	POA
Дойная (денежная) корова	Cash cow	CC
Долговые ценные бумаги	Collateralized Debt Obligation	CDO
Долгосрочные (постоянные) или внеоборотные активы	Long term assets (Fixed assets)	LTA (FA)
Долгосрочные обязательства	Fixed liabilities	FL
Дополнительная эмиссия обыкновенных акции	Additional quantity of common stocks	Qad
Дополнительно необходимые средства (фонды)	Additional Fuds Needed	AFN
Доход	Yield	YLD

Доход до досрочного погашения ценной бумаги	Yield To Call	YTC
Доход на 1 акцию	Earning per shaer	EPS
Доходность	Earning	E
Доходность в худшем случае	Yield To Worst	YTW
Доходность на момент погашения ценной бумаги	Yield To Maturity	YTM
Доходы или чистая выручка от реализации произведенной продукции	Sales	SAL
Европейская депозитарная расписка	European Depositary Receipt	EDR
Задолженность, заемный капитал	Debt	D
Заемные источники образования активов или обязательства	Debts,liabilities,	D
Закладная с плавающей ставкой	Adjustable-Rate Mortgage	ARM
Затраты, стоимость	Cost	C
Инвестированный капитал	Capital Employed	CE
Инвестиции	Investments	I
Инвестиции	Investments	Inv
Индекс добавленного благосостояния	Wealth Added Index	WAI
Индекс доходности	Profitability Index	PI
Индекс доходности .	Benefit / Cost Ratio	B/C
Индекс относительной силы	Relative Strength Index	RSI
Иницируемый инвестором выкуп акций менеджментом	Investor-led Buy-Out	IBO
Институциональный инвестор	Qualified Institutional Buyer	QIB
Инфляционная премия	Inflation Premium	IP
Инфляция	Inflation	i
Информационный коэффициент	Information Coefficient	IC
Информационный меморандум	Information Memorandum	IM
Ипотечный инвестиционный траст	Real Estate Investment Trust	REIT
Казначейская облигация	Treasure bond	T-bond
Казначейский вексель	Treasure bill	T-bill
Капитал	Capital	C
Капитал, используемый для фондирования активных операций	Cash Capital	CC
Капитальные расходы	CAPital EXpenditures	Capex
Классификационный код финансового инструмента	Classification of Financial Instruments	CFI
Ковариация	Covariance	Cov
Количество	Number	n
Количество	Quantity	Q, q
Количество (объем) выпускаемой продукции	Quolity	Q
Комиссия по ценным бумагам и биржам	Securities and Exchange Commission	SEC
Комитет по стандартам финансового учета	Financial Accounting Standards Board	FASB
Композиционная ежегодная ставка роста	Compound Annual Growth Rate	CAGR
конвертируемые привилегированные акции	Convertible Adjustable Preferred Stock	Caps
Коэффициент (маржа) чистой прибыли	Net profit margin	NPM
Коэффициент абсолютной ликвидности	Quick Assets Ratio	QAR
Коэффициент быстрой ликвидности	Quick Ratio	QR
Коэффициент валовой прибыли	Gross margin	GRM
Коэффициент вариации	Coefficient of Variation	CV

Коэффициент доход / акция	Earning Price Ratio	ERP
Коэффициент конверсии	Credit Conversion Factor	CCF
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Equity Turnover	ET
Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов	Fixed Assets Turnover ratio	FAT
Коэффициент оборачиваемости запасов	Inventory Turnover ratio	IT
Коэффициент оборачиваемости запасов	Inventory Turnover Ratio	RIT
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Receivable Turnover ratio	RT
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Turnover of Accounts Payable	TAP
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Turnover of Accounts Receivable	TAR
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Turnover of Equity	TE
Коэффициент оборачиваемости активов	Assets Turnover ratio	AT
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Account Receivable Turnover	ART
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Account Payable Turnover	APT
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Payable Turnover ratio	PT
Коэффициент оборачиваемости свободных денежных средств	Cash Turnover	CT
Коэффициент общей платежеспособности	Equity to assets ratio	E/A
Коэффициент общей оборачиваемости активов	Total assets turnover	TAT
Коэффициент общей (текущей) ликвидности	Current ratio	CR
Коэффициент отношения наличных денежных средств к долговым обязательствам	Cash Available for Debt Service ratio	CADS
Коэффициент покрытия постоянных денежных расходов.	Fixed charge coverage	FCC
Коэффициент покрытия процента	Times-Interest-Earned Ratio	TIE
Коэффициент реинвестирования	Reinvestment rate	RR
Коэффициент рентабельности собственного капитала	Return on equity	ROE
Коэффициент рентабельности активов	Return on Assets	ROA
Коэффициент рентабельности чистых активов	Return on net assets	RONA
Коэффициент соотношения книжной и рыночной стоимости	Book To Market ratio	BTM
Коэффициент соотношения собственных и заемных средств	Debt-to-equity	D/E
Коэффициент срочной ликвидности	Quick ratio	QR
Коэффициент устойчивого или сбалансированного роста	$g = \text{SGR} - \text{sustainable growth rate}$	SGR (g)
Коэффициент цена / денежный поток	Price/Cash Flow ratio	P/CF
Коэффициент цена / прибыль	Price/Earning ratio	P/E
Коэффициент Цена / Прибыль	Price/Earning Ratio	PER
Кредитная ценная бумага	Credit-Linked Note	CLN
Кредитные потери	Credit Exposure	CE
Кредитные потери	Credit Loss	CL

Кредитный своп	Credit Default Swap	CDS
Кредиторская задолженность	Accounts Payable	AP
Критические факторы успеха	Critical Success Factors	CSF
Купонная ставка	Coupon rate	CR
Ликвидационная стоимость	Liquidity value	LV
Линия доходности рынка ценных бумаг	Security Market Line	SML
Линия роста-падения	Advance/Decline Line	A/D
Линия рынка капитала	Capital Market Line	CML
Малые и средние предприятия	Small and Medium-size Enterprises	SME
Маржинальные издержки	Marginal Cost	MC
Межбанковская электронная система передачи информации и совершения платежей	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication	SWIFT
Международная финансовая корпорация	International Finance Corporation	IFC
Международные стандарты бухгалтерского учета	International Accounting Standards	IAS
Международные стандарты финансовой отчетности	International Financial Reporting Standards	IFRS
Метод расчета затрат, при котором запасы показываются по стоимости первой партии.	first in, first out - первый пришел, первый ушел	FIFO
Метод расчета затрат, при котором запасы показываются по стоимости последней партии (последний пришел, первый ушел)	Last in, first out	LIFO
Многонациональная компания	Multi-National Company	MNC
Множитель наращения процентов	Future Value Interest Factor) -	FVIF
Модель дисконтирования дивидендов	Dividend Discount Model	DDM
Модель опционного ценообразования Блэка-Шоулза	Black - Scholes Option Pricing Model	BSOPM
Модель оценки стоимости капитальных (финансовых) активов	Capital Asset Pricing Model	CAPM
Модильяни и Миллер	Modigliani & Miller	ММ или M & M
Модифицированная внутренняя норма доходности	Modified Internal Rate of Return	MIRR
Модифицированная внутренняя норма доходности	Modified internal rate of return	MIRR
Мультипликатор собственного капитала	Equity Multiplier	EM
Накопленный денежный поток	Accumulated Cash Flow	ACF
Налог	Tax	T
Налог на добавленную стоимость	Value-Added Tax	VAT
Налог на прибыль	TAXE	T (TAX)
Налог с корпораций	Tax of Corporation	Tc
Налоговая служба	Internal Revenue Service	IRS
Настоящая (современная) стоимость инвестиций (денежного потока)	Present Value	PV
Настоящая (современная, текущая) стоимость инвестиций (поступлений)	Present value	PV
Начальный выкуп акций	Leveraged Build-Up	LBU
Не денежный чистый рабочий (оборотный) капитал	Non Cash Net Working Capital	NCNWC
Незавершенное производство	Work in Progress	WIP
Необходимое внешнее финансирование	External Financing Needed	EFN
Нераспределенная прибыль	Retained earning	RE

Нематериальные активы (первоначальная стоимость)	Intangible assets	IA
Номинальная цена акции	Nominal price	Pn
Норма, ставка	rate	r
Обеспеченные ценные бумаги	Collateralized Mortgage Obligations	CMO
Облигация с плавающей процентной ставкой	Floating-Rate Note	FRN
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Recievables turnover ratio	RTR
Оборачиваемость товарно-материальных запасов	Inventory turnover ratio	ITR
Оборотные активы	Circulating Assets	CA
Общая оценочная модель	General Valuation Model	GVM
Общая стоимость замещения	Gross Replacement Value	GRV
Общепринятые принципы бухгалтерского учета	Generally Accepted Accounting Principles	GAAP
Объем реализации	Sales	S
Объемно-календарное планирование	Master Planning Scheduling	MBS
Обязательства	Liabilities	L
Ожидаемая величина потерь	Conditional Value At Risk	CVaR
Ожидаемая доходность (рентабельность) от инвестиций	Expected Return On Invested Capital	EROIC
Ожидаемая премия за риск	Expected Risk Premium	ERP
Ожидаемая рентабельность инвестированного капитала	Expected Return On Invested Capital	EROIC
Ожидаемые кредитные потери	Expected Credit Loss	ECL
Операционная добавленная стоимость	Cash Value Added	CVA
Операционная прибыль	Operating profit	OP
Операционные или общефирменные расходы – расходы связанные с деятельностью коммерческого предприятия в целом	Operating expenses	OE
Операционный доход до вычета износа основных средств и амортизации нематериальных активов. Главное отличие OIBDA от EBITDA это использование в расчетах операционной, а не чистой прибыли, это означает что, OIBDA в первую очередь характеризует рентабельность основной деятельности.	Operating income before Depreciation and Amortization	OIBDA
Операционный доход после уплаты налогов	After Tax Operating Income	ATOI
Оплата переводным векселем	Payable Through Draft	PTD
Организационная структура проекта	Organization Breakdown Structure	OBS
Организация ООН по промышленному развитию	United Industrial Development Organization	UNIDO
Остаточная добавленная стоимость	Residual Cash Flow	RCF
Остаточная стоимость	Net Book Value	NBV
Осуществление бухгалтерских проводок в день исполнения сделки по контракту	Contractual Settlement Date Accounting	CSDA
Отношение рыночной цены к бухгалтерской стоимости	Market / Book ratio	M / B
Отрицательный денежный поток	Negativ cash flow	NCF

Отток денег (Сумма выплат. Отрицательный денежный поток)	Cash inflows	CIF
Отчет о прибылях и убытках	Profit and Loss statement	P&L
Оценка по рыночной стоимости	Marking To Market	MTM
Паритет покупательной способности	Purchasing Power Parity	PPP
Паритет процентных ставок	Interest Rate Parity	IRP
Первая партия на приход, первая на расход	First-In-First-Out	FIFO
Первичное публичное предложение (размещение) ценных бумаг на фондовой бирже	Initial public offering	IPO
Первоначальное публичное размещение	Initial Public Offering	IPO
Первоначальные платежи и расходы на фонды	Acquired Fund Fees And Expenses	AFFE
Переменные затраты	Variable cost	VC
Переменные издержки	Variable	V
Переменные издержки	Variable Costs	VC
Переменные издержки на единицу продукции	Average Variable Costs	AVC
Период	Time	t
Период оборачиваемости дебиторской задолженности	Days Sales Outstanding	DSO
Период оборачиваемости дебиторской задолженности	Receivable Turnover in Days	RTD
Период оборачиваемости запасов	Inventory Turnover in Days	ITD
Период оборачиваемости кредиторской задолженности	Payable Turnover in Days	PTD
Период окупаемости	PayBack Period	PBP
Период окупаемости	Payback Period	PP
Письмо о намерениях	Letter Of Intent	LOI
План восстановления деятельности в аварийных ситуациях	Disaster Recovery Plan	DRP
Планирование потребности в мощностях	Capacity Requirements Planning	CRP
Полные затраты	Total cost	TC
Положительный денежный поток	Positiv cash flow	PCF
Помощь планированию посредством относительных показателей технической оценки	Planning Assistance Through Technical Evaluation of Relevance Numbers	PATTERN
Последняя партия на приход, первая на расход	Last-In-Last-Out	LIFO
Поставка против платежа	Delivery Versus Payment	DVP
Поставка против поставки	Delivery Versus Delivery	DVD
Поставка ценных бумаг на определенную сумму в качестве обеспечения	Delivery By Value	DBV
Постоянные издержки	Fixed Costs	FC
Постоянные издержки на единицу продукции	Average Fixed Costs	AFC
Постоянный капитал	Fixed capital	FC
Потребность в капитале	Capital Requirements	CR
Правило средне геометрического ожидаемого	Mean-Variance Rule	MVR
Предельная цена капитала	Marginal Cost of Capital	MMC
Предельная эффективность инвестиций	Marginal Efficiency of Investment	MEI
Предельная эффективность капитала	Marginal Efficiency of Capital	MEC

Предельный доход	Marginal Revenue	MR
Премия за срок до погашения	Maturity Risk Premium	MRP
Прибыль	Profit	P
Прибыль в расчете на одну акцию	Earning Per Share	EPS
Прибыль до вычета налогов	Earning before taxes	EBT
Прибыль до вычета налогов	Earning Before Taxes	EBT
Прибыль до вычета процентов и налога (операционная прибыль)	Earning before interest and taxes	EBIT
Прибыль до вычета процентов и налогов, операционная прибыль	Earning Before Interests and Taxes	EBIT
Прибыль до вычета процентов и после уплаты налогов	Earnings Before Interest After Taxes	EBIAT
Прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации	Earnings Before Interest, Taxes, and Depreciation	EBITD
Прибыль до вычета процентов, налогов, платежей по задолженности и амортизации	Earning Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization	EBITDA
Прибыль компании до вычета налога на прибыль, начисленных процентов по кредитам и амортизации (операционная прибыль).	Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization	EBITDA
Прибыль на общие инвестиции (прибыль на капитал)	Return on investment	ROI
Прибыль после уплаты налогов	Earning After Taxes	EAT
Приведенная стоимость бессрочного аннуитета	Present Value of a Perpetuity	PVP
Приведенная стоимость перспектив роста	Present Value of Growth Opportunities	PVGO
Приведенное значение обычного аннуитета	Present Value Interest Factor of an Annuity	PVIFA
Привилегированные акции денежного рынка	Money Market Preferred Stock	MMP
Приобретение определенных прав по ценной бумаге	Ex-distribution	XDIS
Приток денег (Сумма денежных поступлений. Положительный денежный поток)	Cash outflows	COF
Программа наделения сотрудников акциями	Employee Stock Ownership Plans	ESOP
Программа прямого участия	Direct Participation Programm	DPP
Программа реинвестирования дивидендов	Dividend Reinvestment Plan	DRIP
Продолжительность операционного цикла	Operating Cycle Period	OCP
Продолжительность финансового цикла	Financial Cycle Period	FCP
Производственное оборудование (первоначальная стоимость)	Equipments	Eq
Производные инструменты (деривативы)	Derivatives Product Company	DPC
Простое скользящее среднее	Simple Moving Average	SMA
Простой (не дисконтированный) срок окупаемости инвестиций)	Payback period	PP
Процент нераспределенной прибыли	Retention Ratio	RR
Процент прибыли, направляемый на дивиденды или выкуп собственных акций	Payout Ratio	PR
Процентная ставка	Interests	i
Процентные деньги	Interests	Int
Процесное бюджетирование	Activity Based Budgeting	ABB

Процессный менеджмент	Activity Based Management	ABM
Прочие затраты (Общешфирменные, коммерческие и управленческие расходы)	Selling, General and Administrative expenses	SG & A
Прямое публичное размещение	Direct Public Offering	DPO
Прямые иностранные инвестиции	Foreign Direct Investment	FDI
Рабочий капитал	Working Capital	WC
Расчетная (учетная) норма прибыли (прибыль на капитал)/ То же, что ROI	Accounting Pate of Return	AROR
Расчетная ставка процента	Accounting Rate of Interest	ARI
Расширенный язык бизнес-отчетности	Extensible Business Reporting Language	XBRL
Реальный денежный поток	Real Cash Flow	RCF
Реинжиниринг бизнес - процессов	Business Process Reengineering	BPR
Рейтинговое агентство	Standart and Poors	S&P
Рента	Rent	R
Рентабельность активов	Return on Assets	ROA
Рентабельность инвестированного капитала	Return on Invested Capital	ROIC
Рентабельность инвестиций	Return on Investments	ROI
Рентабельность инвестиций акционеров	Total Shareholder Return	TSR
Рентабельность капитала с учетом риска	Risk Adjusted Return on Capital	RAROC
Рентабельность обыкновенного акционерного капитала	Return On Common Equity	ROCE
Рентабельность операций	Operating Profitability	OP
Рентабельность продаж	Return On Sales	ROS
Рентабельность продаж	Return on Sales	ROS
Рентабельность собственного капитала	Return on Equity	ROE
Риск потока денежных средств	Cash flow risk	CFR
Рыночная добавленная	Market Value Added	MVA
Рыночная добавленная стоимость	Market Value Added	MVA
Рыночная стоимость	Market Value	MV
Рыночная стоимость инвестированного капитала	Market Value Investments Capital	MVIC
Рыночная цена акции	Market price	Pm
С начала года	Year To Date	YTD
С одобренным кредитом	With Approved Credit	WAC
Свободный денежный поток	Free Cash Flow	FCF
Свободный денежный поток	Free cash flow (Free cash flow firm)	FCF (FCFF)
Своп на совокупный доход	Total Rate of Return Swap	TRS
Своп с нулевым уровнем риска.	Zero Basis Risk Swap	ZEBRA
Своп-цена	Swap price	S
СВОТ-анализ: сильные стороны, слабые стороны, возможности и угрозы	Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats	SWOT
Себестоимость реализованной продукции- расходы связанные с производственной деятельностью и реализацией продукции	Cost of goods sold	COGS
Себестоимость реализованной продукции- расходы связанные с производственной деятельностью и реализацией продукции	Cost of sales	COS
Сертификат-право	Right	R
Система "точно в срок"	Just-In-Time	JIT

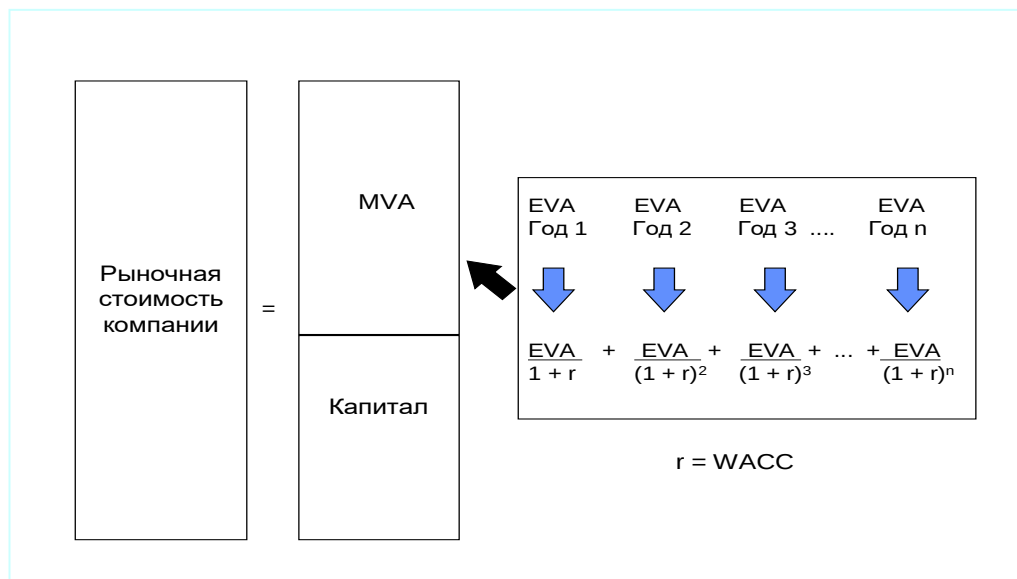
Система измененного ускоренного возмещения затрат	Modified Accelerated Cost Recovery System	MACRS
Система непрерывных расчетов по сделкам с использованием неттинга	Continuous Net Settlement	CNS
Система планирования деятельности предприятия	Enterprise Resource Planning	ERP
Система планирования материалов для производства	Material Requirements Planning	MRP
Система планирования продаж	Distribution Requirements Planning	DRP
Система планирования производства	Manufacturing Resource Planning	MRPII
Система планирования ресурсов и внешних связей предприятия	Enterprise Resource & Relationship Processing	ERP II
Система сбалансированных показателей (ССП)	Balanced Score-card	BSC
Система ускоренного возмещения затрат	Accelerated Cost Recovery System	ACRS
Система финансового планирования	Financial Requirements Planning	FRP
Скидка по дивидендам	Dividend Received Deduction	DRD
Скоринг развивающихся рынков	Emerging Market Scoring	EMS
Скорректированная базовая стоимость	Adjusted Cost Base	ACB
Скорректированная залоговая ставка	Adjustable-Rate Mortgage	ARM
Скорректированная приведенная стоимость	Adjusted Present Value	APV
Скорректированная текущая стоимость	Adjusted Present Value	APV
Скорректированный дебетовый баланс	Adjusted Debit Balance	ADB
Слияния и поглощения	Merges and Absorptions	M&A
Слияния и поглощения	Mergers and Acquisitions	M&A
Смешанные затраты	Mixed cost	MS
СМР – (затраты, объем, прибыль) – метод оптимального распределения ресурсов по видам продукции и принятия решения о производстве товаров	Cast Value Profit	CVP
Собственные источники образования активов	Equities (net, worts)	E
Собственный капитал	Equity	E
Совокупные издержки на единицу продукции	Average Total Cost	ATC
Совокупные издержки, себестоимость	Total Cost	TC
Совокупный (валовой) денежный поток	Total cash flow	TSF
Совокупный доход	Total Revenue	TR
Соглашение о будущей процентной ставке	Forward Rate Agreement	FRA
Соглашение о выкупе, РЕПО	Repurchase Agreements	RP
Соглашение о двойном налогообложении	Double Tax Agreement	DTA
Средневзвешанный период	Weighted Average Life	WAL
Средневзвешанный период погашения	Weighted Average Maturity	WAM
Средневзвешанный рейтинговый фактор	Weighted Average Rating Factor	WARF

Средневзвешенная стоимость капитала	Weight Average Cost of Capital	WACC
Средневзвешенная цена капитала- является показателем, характеризующим стоимость капитала так же, как ставка банковского процента характеризует стоимость привлечения кредита	Weighted Average Cost of Capital	WACC
Среднее абсолютное отклонение	Mean Absolute Deviation	MAD
Среднеквадратичная ошибка	Root Mean Squared Error	RMSE
Среднесрочная облигация	Medium-Term Note	MTN
Средний период взыскания задолженности	Average Collection Period	ACP
Средний период взыскания задолженности	Average Collection Period	ACP
Средняя доходность по бухгалтерскому учету	Average Accounting Return	AAR
Срок обеспеченности ликвидными активами	Days liquidity on hand ratio	DLR
Срочный депозит	Time Deposit	TD
Ставка дисконта	Discount	d
Ставка дисконтирования	Interest rate	i
Ставка дисконтирования с поправкой на риск	Risk-Adjusted Discount Rate	RADR
Статистическое управление запасами	Statistical Inventory Control	SIC
Стоимость будущих поступлений от инвестиций	Future value	FV
Стоимость действующего предприятия	Going Concept Value	GSV
Стоимость долгового капитала	Cost of Debt	COD
Стоимость первоначальных инвестиций	Initial Cash Flow	ICO
Стоимость продажи по частям	Break-Up Value	BUV
Стоимость с учетом риска	Value At Risk	VaR
Стоимость собственного капитала	Cost of Equity	COE
Сумма поступлений	Cash inflows	CIF
Суммарная потребность в дополнительном финансировании	External Financing Needed	EFN
Счет с нулевым балансом	Zero Balance Account	ZBA
Счет с нулевым остатком	Zero-Balance Account	ZBA
Текущая (приведенная) стоимость	Present Value	PV
Текущая стоимость аннуитета	Present Value Annuity	PVA
Текущие или оборотные активы	Current assets	CA
Текущие обязательства	Current liabilities	CL
темп прироста	Growth	g
Теоретическая цена после выпуска прав на приобретение ценной бумаги	Theoretical Ex-Right Price	TERP
Теория арбитражного ценообразования	Arbitrage Pricing Theory	APT
Теория предпочтений в условиях неопределенности	State-Preference Theory	SPT
Теория ценообразования опционов	Option Pricing Theory	OPT
Товарищество с ограниченной ответственностью	Limited Partnership	LP
Торговля во внебиржевое время	After-Hours Trading	AHT
Точка безубыточности	Break-Even Point	BEP
Трансфертный чек банка - депозитария	Depository Transfer Check	DTC
Траст венчурного капитала	Venture Capital Trusts	VCT

Требуемый размер экономического капитала	Risk Capital	RC
Уровень (сила) операционного (производственного) рычага	Degree of operational leverage	DOL
Уровень (сила) финансового рычага	Degree of financial leverage	DFL
Уровень операционного рычага	Degree of Operating Leverage	DOL
Уровень совокупного рычага	Degree of Total Leverage	DTL
Уровень финансового рычага	Degree of Financial Leverage	DFL
Утрата определенных прав по ценной бумаге	ex-rights	XRT
Учет по дате фактического исполнения сделки	Actual Settlement Date Accounting	ASDA
Учетная (бухгалтерская) норма прибыли (То же, что ROI)	Accounting Pate of Return	ARR
Финансовый директор	Chief Financial Officer	CFO
Финансовый леверидж (рычаг)	Financial Leverage	FL
Финансовый цикл предприятия или цикл конверсии денежных средств	Cash conversion cycle	CCC
Фьючерсная / форвардная цена	Futures / Forward price	F
Фьючерсный / форвардный контракт	Futures / Forward	f
Характеристическая линия	Characteristic Line	CL
Цена	Price	P
Цена 1 акции	Price per shaer	PPS
Цена базисного пункта	Price Value of Basic Point	PVBA
Цена исполнения опциона	Exercise Price	EX
Цена капитала	Cost of Capital	CC
Цена, стоимость, объем, величина	Value	V
Ценная бумага, выпущенная с дисконтом	Original Issue Discounted	OID
Ценностно-ориентированный менеджмент	Value Based Management	VBM
Ценные бумаги без дивиденда	Ex-Dividend	XD
Ценные бумаги без процента	Ex-Interest	X
Ценные бумаги, выпущенные без выпуска варранта	Ex-Warrants	XW
Ценные бумаги, обеспеченные активами	Asset-Backed Securities	ABS
Центральный депозитарий	Central Securities Depository	CSD
Центральный контрагент	Central CounterParty	CCP
Чистая доходность	Cash earning	CE
Чистая маржа	Net margin	NM
Чистая операционная прибыль	Net Operating Income	NOI
Чистая операционная прибыль за вычетом скорректированных налогов (Чистая прибыль после уплаты налогов)	Net Operating Profit Less Adjusted Tax, NOPLAT	NORAT (NORLAT)
Чистая прибыль	Net income	NI
Чистая прибыль	Net Operating Profit After-Tax	NOPAT
Чистая прибыль	Net Operating Profit Less Adjusted Tax	NOPLAT
Чистая прибыль	Net profit	NP
Чистая приведенная стоимость	Net Present Value	NPV
Чистая приведенная стоимость	Net Present Value	NPV
Чистая рентабельность	Net Profit Margin	NPM
Чистая стоимость замещения	Net Replacement Value	NRV
Чистые активы	Net assets	NA
Чистые активы	Net Assets Value	NAV
Чистый (собственный) оборотный капитал	Net working capital	NWC
Чистый денежный поток	Net Cash Flow	NCF

Чистый денежный поток	Net cash flow	NCF
Чистый доход	Net Value	NV
Чистый доход	Net Value	NV
Чистый поток дохода от инвестиций, инвестиционная рентабельность денежного потока	Cash Flow Return on Investment	CFROI
Чистый рабочий (оборотный) капитал	Net Working Capital	NWC
Чистый рабочий операционный капитал	Net Working Operating Capital	NWOC
Эквивалентная годовичная стоимость	Equivalent Annual Cost	EAC
Эквивалентный аннуитет	Equivalent Annual Annuity	EAA
Экономическая добавленная стоимость	Economic Value Added	EVA
Экономически обоснованные потребности	Economic Order Quantity	EOQ
Экспоненциально взвешенная волатильность	Exponentially Weighted Moving Average	EWMA
Экспоненциальное сглаживание	Exponential Moving Average	EMA
Электронная коммерция	Electronic Commerce	EC
Электронный обмен финансовой информацией	Financial Electronic Data Interchange	FEDI
Электронный платеж	Electronic Funds Transfer	EFT
Эмиссионный доход	Additional paid-in capital	Cad
Эффективная годовая процентная ставка	Effective Annual Rate	EAR

**Взаимосвязь показателей
MVA и EVA**



Известные модели рейтинговой оценки кредитоспособности заемщика

Название системы	Страна	Составляющие
Правило «шести си»	США	С - character (характер личности заемщика, репутация); С - capacity (финансовое состояние); С - capital (капитал, имущество); С - collateral (обеспечение); С - conditions (экономическая конъюнктура); С - control (контроль)
CAMPARI	Некоторые европейские банки	С - character (репутация заемщика); А - ability (способность клиента вернуть кредит); М - margin (доходность кредитной операции); Р - purpose (цель, для чего берется заем); А - amount (общая сумма кредита); R - return (условия возвращения кредита); I - insurance (обеспечение)
COPF	Германия	С - competition (конкуренция в отрасли); О - organization (организация деятельности); Р - personnel (персонал, кадры); F - finance (финансы, доходы)
PARSER	Англия	Р - person (репутация заемщика); А - amount (сумма кредита); R - repayment (возможности погашения); S - security (оценка обеспечения); Е - expediency (целесообразность кредита); R - remuneration (вознаграждение банка (процентная ставка) за риск.
CAMELS	США	С - capital (достаточность собственного капитала); А - assets (размер активов); М - management (качество менеджмента); Е - earning (доходность); L - liquidity (ликвидность); S - sensibility (чувствительность к рыночным рискам)
PARTS	Англия	Р - purpose (назначение, цель кредита); А - amount (сумма, размер кредита); R - repayment (погашение кредита); Т - term (срок кредита); S - security (обеспечение)

Дорогие, читатели! Если книга оказалась Вам полезной, то Вы можете отблагодарить автора любой суммой и он будет знать, что не зря пахал на этой ниве.

Сколько не жалко можете перечислить по номеру телефона 8 (915) 1099879 на счета открытые автору в Сбербанке и ВТБ. Или просто пополните счет этого же телефона.

Любой пустяк будет оценен и приятен. Мои книги можно скачивать бесплатно.

ISBN 978-5-9907435-3-3



ПРАКТИКУМ ПО УПРАВЛЕНИЮ ФИНАНСАМИ КОМПАНИИ (конструктор ВКР)

Целью пособия является оказание помощи студентам в подготовке к экзаменам, в написании курсовых и, выпускных квалификационных работ. Оно также будет подспорьем начинающим финансовым менеджерам в их практической деятельности. В книге немало кейсов- примеров и задач, методик и идей, которые можно непосредственно применить на практике при разработке бизнес-проектов и составлении различных видов отчётов в компаниях.

Автор надеется, что этот, своеобразный «конструктор ВКР» окажется не менее востребован, чем ранее изданные его труды: «Основы финансового риск-менеджмента (2018) и «Технологии финансового оздоровления» (2016), которые распространяются бесплатно. Доступ к ним в интернете свободен для всех, кто наберет в любом поисковике - «Издание Александра К. Солодова «Яко с нами Бог».

Надеется потому, что фактическими рецензентами содержания этого труда были практикующие бизнесмены и управленческий персонал, обучающийся в магистратуре и Институте сокращенных программ (2-е образование) Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, что по мнению автора существенно сближает университетскую «теорию» с реальной жизнью молодого финансового менеджера или консультанта. И не только.



ФИНАНСЫ УЛЫБАЮТСЯ СМЕЛЫМ

Александр К. Солодов

Свои отзывы и предложения смело направляйте на

Solodov53@bk.ru