

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-2-68-85

УДК 338.583;65.011.42(045)

JEL C53, D61

## Повышение эффективности деятельности компании при оптимизации вспомогательных бизнес-процессов

Ю.М. Цыгалов, А.И. Ященко

Финансовый университет, Москва, Россия

## АННОТАЦИЯ

Направления повышения результативности хозяйственной работы и операционной эффективности компании в современных условиях постепенно смещаются с преимущественной оценки основной деятельности в сторону комплексного анализа, включающего вспомогательные и несистемные процессы. Подобное смещение базируется на новаторских управленческих подходах, формируемых в рамках индивидуального функционирования отдельных коммерческих организаций, применение которых осложняется нехваткой проверенных и обоснованных способов оптимизации деятельности и повышения операционной эффективности. **Целью** исследования является выявление стандартизированных возможностей повышения эффективности функционирования коммерческих предприятий на основе использования вспомогательных для бизнес-процессов резервов. Актуальность темы определяется потребностью в выработке решений, обеспечивающих дополнительные хозяйственные преимущества заинтересованным в этом организациям.

**Объектом исследования** была выбрана деятельность частных хозяйственных организаций из сферы транспортных услуг, а его предметом стала их ресурсная база как резерв повышения эффективности работы.

В качестве инструментов применялись **методы** эконометрического и статистического анализа и моделирования, теоретического формулирования направлений перспективного развития. **Результаты** проведенного исследования показали значимость повышения операционной эффективности для достижения конечного финансового результата деятельности коммерческой организации. Произведены выработка и анализ оптимизационных решений, направленных на развитие и функционирование компании в рамках ориентации на устойчивое развитие, оценено негативное влияние отдельных аспектов ESG-трансформации на конечный результат деятельности коммерческого предприятия. Экономическим результатом внедрения авторских выводов и рекомендаций в рабочий процесс конкретной организации явилось повышение эффективности ее деятельности, что позволяет рекомендовать применение данных оптимизированных решений различным субъектам экономической системы.

**Ключевые слова:** коммерческие компании; бизнес-процессы; операционная эффективность; резервы; оптимизация; хозяйственная деятельность; управление; ESG

**Для цитирования:** Цыгалов Ю.М., Ященко А.И. Повышение эффективности деятельности компании при оптимизации вспомогательных бизнес-процессов. *Управленческие науки*. 2022;12(2):68-85. DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-2-68-85

## ORIGINAL PAPER

## Improving the Efficiency of the Company's Activities while Optimizing Auxiliary Business Processes

Y.M. Tsygalov, A.I. Yashchenko

Financial University, Moscow, Russia

## ABSTRACT

The directions of improving the efficiency of economic work and operational efficiency of the company in modern conditions are gradually shifting from the predominant assessment of the main activities to a complex analysis, including auxiliary and non-systemic processes. Such a shift is based on innovative management approaches formed within the framework of the individual functioning of individual commercial organizations, the application of which is complicated by the lack of proven and reasonable ways to optimize activities and increase operational efficiency. The purpose of the study is to identify standardized opportunities to improve the efficiency of the functioning of commercial enterprises

© Цыгалов Ю.М., Ященко А.И., 2022

based on the use of auxiliary reserves for business processes. The relevance of the topic is determined by the need to develop solutions that provide additional economic benefits to organizations interested in this. The object of the article was to select the activity of private economic organizations from the sphere of transport services, and its subject was their resource base as a reserve for increasing the efficiency of work. Methods of econometric and statistical analysis and modeling, theoretical formulation of promising development directions was used as tools. The results of the article showed the importance of improving operational efficiency to achieve the final financial result of a commercial organization. The development and analysis of optimization solutions aimed at the development and functioning of the company within the framework of orientation to sustainable development were carried out, the negative impact of certain aspects of ESG transformation on the final result of a commercial enterprise was assessed. The economic result of the introduction of the author's conclusions and recommendations into the workflow of a particular organization was an increase in the effectiveness of its activities.

**Keywords:** commercial companies; business processes; operational efficiency; reserves; optimization; economic activity; management; ESG

**For citation:** Tsygalov Y.M., Yashchenko A.I. Improving the efficiency of the company's activities while optimizing auxiliary business processes. *Management Sciences*. 2022;12(2):68-85. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-2-68-85

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях нестабильной бизнес-среды эффективность компании определяется ее возможностью оперативно адаптироваться к изменениям экономических реалий в сочетании с максимально полным использованием внутренних ресурсов. Деятельность коммерческой организации в рамках рыночной системы (как страновой, так и международной) также зависит от качественного и комплексного определения стратегии, сформированной зависимыми бизнес-единицами. В условиях конкурентной деятельности компании заинтересованы в выявлении всех ресурсов, способных повлиять на сохранение и усиление конкурентных преимуществ и контроля в ходе хозяйственных отношений.

Согласно типологизации управленческих подходов М. Портера достигнуть лидерства в данном случае допустимо по следующим направлениям:

- установить стратегию лидерства по издержкам;
- определить стратегию широкой дифференциации;
- принять сфокусированную стратегию на базе низких издержек;
- определить сфокусированную стратегию дифференциации [1].

Опыт деятельности организаций во время пандемии COVID-19 показал, что применение стратегий дифференциации в период сокращения доходов основной категории потребителей является достаточно высокорискованным. Стремление уменьшить затраты, сохранив прежний,

приемлемый уровень потребительских свойств запрашиваемых клиентами товаров и услуг, приводит к неготовности переключения на таковые, обладающие принципиально новыми и отличительными характеристиками<sup>1</sup>.

Наблюдаемые при этом сокращение производственно-хозяйственной деятельности и увеличение числа банкротств коммерческих организаций предоставляют потенциальную возможность привлечения новой аудитории пользователей (потребителей) [2]. В таких условиях целесообразным, по мнению американских исследователей, представляется подход установления лидерства по издержкам, предполагающий привлечение новых и сохранение старых потребителей за счет низких цен (как следствие снижения затрат) [3].

Аналогичного подхода к определению источников повышения эффективности деятельности придерживался Р. Грант, рассматривающий ресурсы деятельности организации с позиции поиска стратегических разрывов [4]. Подобные исследовательские взгляды отмечаются у Д. Дж. Коллиса и С. А. Монтгомери, которые акцентируют внимание на стратегических решениях, способных получить устойчивые конкурентные преимущества, основанные на ресурсах компании [5]. Детальный поиск стратегических разрывов и конкурентных преимуществ, присутствующих как в основных, так и вспомогательных бизнес-процессах, рекомендуется проводить на основе

<sup>1</sup> Исследование влияния пандемии COVID-19 на российский бизнес. Маркетинговое агентство РБК, SAP. Аналитический сборник. М.: РБК Москва; 2020. 49 с.

цепочек создания ценности (М. Портер), декомпозируя бизнес-процессы.

Подход достижения лидерства по издержкам и осмысление теоретических предложений М. Портера, Р. Гранта и иных исследователей приводит к поиску наиболее благоприятных управленческих решений, направленных на повышение операционной эффективности, организацию деятельности и определение ее дополнительных резервов.

С целью создания таких решений компании привлекают внутренних и внешних экспертов (подход, предлагаемый рядом китайских исследователей) [6]. В рамках существующей экономической системы фактически отсутствуют разработанные предложения прикладного и универсального типа по развитию корпоративной деятельности на основе оптимизации вспомогательных бизнес-процессов и соответствующего повышения операционной эффективности, поскольку таковые зачастую считаются коммерческим преимуществом компании и не разглашаются [7].

Исследовательская работа, направленная на определение стандартизированных решений по выявлению скрытых ресурсов повышения эффективности деятельности, проведена на основе обобщения и анализа экономико-управленческих подходов, внедренных и апробированных на базе предприятия «Х» (далее — компания «Х»), организующего транспортные перевозки в г. Москве и Московской области.

По итогам хозяйственной деятельности в 2020 г. руководство компании «Х» приняло решение о необходимости совершенствования деятельности в условиях нарастания эпидемиологической ситуации и падения потребительского спроса. Для этого автору работы как внешнему эксперту было предложено произвести анализ функционирования структурных бизнес-единиц организации и предложить направления его оптимизации на основе имеющихся резервов. Задачами, положенными в основу данного исследования, стали:

- выявление соответствия миссии и ценностей компании «Х» результатам ее работы;
- определение ресурсов повышения эффективности на основе анализа ее деятельности;
- выработка направлений оптимизации функционирования компании «Х», соответствующих ее миссии и ценностям;
- внедрение результатов работы в хозяйственный процесс и оценка их значимости.

## ИСТОЧНИКИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Основы функционирования компании зависят от использования качественных стратегических возможностей, которые для коммерческих организаций проявляются как соответствие минимальным конкурентным требованиям, сопряженным с наличием ключевых компетенций (элементов деятельности и процессов использования ресурсов).

Эффективность, в данном случае также являющаяся стратегической возможностью организации, выражается в:

- опыте работы компании;
- стоимости используемых ресурсов и поставок;
- эффективности использования ресурсов;
- уровне загруженности производственно-хозяйственных мощностей;
- технической обеспеченности деятельности требуемым стандартам [8].

Сочетание этих факторов, составляющих потенциальные условия развития деятельности, вместе с устойчивым стратегическим планированием и системным анализом работы компании позволяет принимать верные масштабные решения и, как следствие, планомерно повышать стоимость предприятия на основе получения положительного финансового результата.

Схема, отражающая условия, необходимые для устойчивого роста бизнеса, представлена на рис. 1.

Указанная схема отражает организацию основной деятельности компании, заключающейся в увеличении стоимости бизнеса (создании нового капитала), направляемого на поиск новых, уникальных путей его развития. При этом рост эффективности работы за счет ресурсов и возможностей позволяет хозяйствующему субъекту (производителю товаров или услуг) повысить свою значимость в рамках экономической системы и нарастить свою рыночную долю.

Коммерческие предприятия для обеспечения подобного роста заинтересованы в благоприятных внутрихозяйственных условиях, сводимых к максимизации использования следующих резервов:

- полной вовлеченности сотрудников в трудовой процесс;
- снижения расходования ресурсов, направленных на обеспечение нахождения персонала на рабочем месте;



Рис. 1 / Fig. 1. Схема использования ресурсов и возможностей организации /  
The scheme of using the resources and capabilities of the organization

Источник / Source: создано авторами на основе данных [4] / developed by the authors based on [4].

- способности работников быстро и самостоятельно осваивать инновационные программные и технические комплексы;
- отсутствия затрат, вызванных неэффективным взаимодействием между подразделениями;
- отсутствия нелегальных расходов (краж) материалов и имущества организации.

Попытки соблюдения данных условий сводятся к поиску «стратегических разрывов» в работе компании, которые можно объединить в 3 основные категории:

- материальные затраты (непосредственное расходование вещественных ресурсов компании при осуществлении рабочего процесса);
- трудовые затраты (уменьшение периода реальной деятельности сотрудника в момент нахождения на рабочем месте и, как следствие, снижение производительности его труда);
- нелегальные затраты (выражаются в необоснованное расходование ресурсов организации с целью извлечения выгоды: собственной либо выгоды иных лиц).

Ликвидация подобных «разрывов» повышает качество деятельности организации.

## АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ОРИЕНТИРОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «Х»

В ходе подготовки рекомендаций для развития компании «Х» приоритетными были управленческие решения, способствующие уменьшению ее затрат на операционную деятельность и, соответственно, позволяющие снизить «уровень пороговых возможностей» [9], повысить рыночную долю в рамках конкурентной борьбы и перенаправить ресурсы на создание дополнительного капитала (увеличив свои размеры в рамках «экономической [отраслевой] системы») (рис. 1).

С целью определения резервов функционирования этой организации, которые можно использовать для повышения эффективности, проведен анализ состояния ее бизнес-процессов.

Краткая характеристика компании «Х» на начало 2021 г.:

- основная деятельность: организация транспортных перевозок автомобильного грузового транспорта;
- организационно-правовая форма: общество с ограниченной ответственностью (ООО);
- размер компании по российской классификации: среднее предприятие;

- регион основной деятельности: Московская область;
- выручка от продаж за год 423 млн руб.;
- чистая прибыль за год 10,6 млн руб.;
- персонал — среднесписочная годовая численность 106 чел.;
- численность управленческого персонала — 23 чел.;
- валюта баланса — 770 млн руб.

Компания «Х» специализируется на предоставлении логистических, экспедиторских и организационных услуг по доставке грузов автомобильным транспортом. Ее основной операционный процесс осуществляется в офисе посредством функционирования:

- отдела маркетинга (продаж);
- отдела по претензионной работе;
- юридической службы;
- финансового отдела (включая бухгалтерию);
- хозяйственно-бытовой отдела;
- колл-центра (службы внешнего взаимодействия и информирования);
- службы цифровизации.

До 2020 г. компания отказалась от ряда неоперационных видов деятельности, связанных с уборкой помещений, курьерскими доставками и транспортными передвижениями (услугами личных водителей), переведя их на внешнее исполнение (аутсорсинг). Такое решение в прошлом уже позволило предприятию сократить себестоимость своего функционирования на 6,5% в год.

Ценности компании направлены на осуществление деятельности в рамках устойчивого развития и ESG<sup>2</sup> [10]. Миссия, к осуществлению которой стремится руководство, сводится к обеспечению планомерного роста бизнеса через предоставление качественных и эффективных услуг клиентам.

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «Х»

Устойчивое развитие принимается компанией «Х» в качестве приоритетного пути становления бизнеса в рамках государственной и международной политики [11].

Решения, выдвигаемые в рамках ESG-развития в данном случае, привлекательны и для иных организаций — субъектов хозяйственной деятельности.

<sup>2</sup> ESG (environment, social, governance) — факторы окружающей природной среды, социальной ответственности и корпоративного управления соответственно.

Понятие устойчивого развития целесообразно оценивать в рамках комплексного качественного анализа.

На *рис. 2* показано, как отдельные аспекты ESG-сегмента в качестве дополнительных факторов (отмечены пунктирными линиями) взаимодействуют между собой и влияют на конечный результат работы организации — изменение капитала: данные факторы отражаются на комплексном функционировании, обеспечивая соблюдение цели — повышение эффективности деятельности.

Оптимизационное решение для компании «Х», исходя из модели на *рис. 2*, базировалось на следующих принципах:

- оно должно привести к повышению эффективности деятельности, выражаемой в положительном изменении капитала и финансового результата;
- затраты на его внедрение не могут превышать прибыль, которую компания в состоянии дополнительно извлечь из оптимизации (учитывалась прибыль организации за 6 мес., соответствующий периоду внедрения);
- его применение должно улучшить качество администрирования (управления) процессов;
- результаты его внедрения ориентированы на повышение заинтересованности работников в хозяйственном процессе и улучшении условий их деятельности;
- оно призвано оказать положительное влияние на окружающую среду (экологию).

То есть следование данным принципам является условием качественного улучшения деятельности компании в рамках системного функционирования бизнес-процессов при использовании существующих резервов.

### ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «Х»

По мнению руководства компании «Х» основной объем затрат по категориям «стратегических разрывов» приходился на материальные и трудовые расходы (см. раздел «Источники повышения эффективности деятельности компании»). Оценка менеджментом предприятия различных видов затрат, которые необходимо оптимизировать, приведена в *табл. 1*.

Поскольку в компании не велось учета представленных в *табл. 1* затрат по отдельным подразделениям и сотрудникам, установить объем расходов, вызванных нелегальными действиями, оказалось



Рис. 2 / Fig. 2. Модель влияния деятельности ESG на результат изменения капитала /  
The model of the impact of ESG activities on the result of capital changes

Источник / Source: создано авторами на основе данных [11] / developed by the authors based on [11].

затруднительным. Менеджмент с целью упрощения деятельности учел, что сотрудники присвоением имущества организации не занимались.

Оценка объемов материальных затрат основывалась на данных бухгалтерских закупок, а потому являлась наиболее точной.

Расходы на пищевые продукты, аренду и обслуживание офисных и складских помещений имеют для организации репутационный характер и выражаются в обеспечении комфортных условий для сотрудников (один из принципов ESG), поэтому они не учитывались в ходе анализа.

Расходы на канцелярские изделия, определенные методом ретроспективного анализа (с помощью ежеквартальных данных за 7 лет), были сопоставлены с издержками на приобретение бумажной продукции путем расчета корреляционного значения по формуле (1):

$$r_{xy} = \frac{\overline{yx} - \bar{y} \times \bar{x}}{\sigma_x \sigma_y}, \quad (1)$$

где  $x$  — процент затрат на офисную бумагу от себестоимости деятельности (объясняющая переменная);

$y$  — процент затрат на канцелярские изделия (без учета бумаги) от себестоимости деятельности (объясняемая переменная);

$\bar{x}$  и  $\bar{y}$  — средние значения  $x$  и  $y$  по выборке соответственно;

$\overline{yx}$  — среднее значение из произведений категорий затрат;

$\sigma_x$  и  $\sigma_y$  — стандартное отклонение значений категорий затрат  $x$  и  $y$  по выборке соответственно.

Вычисленное значение корреляции равняется 0,916, что свидетельствует о тесной и практически прямой связи между категориями затрат. Следовательно, процент расходов на бумагу от себестоимости (в качестве объясняющего фактора) может использоваться при определении процента затрат на канцелярскую продукцию (объясняемого фактора).

С целью определения наиболее благоприятной эконометрической модели данные были проверены тестами Голдфелда-Квандта<sup>3</sup> и Дарбина-Уотсона (была признана их гомоскедастичность и отсутствие автокорреляции остатков)<sup>4</sup>. А затем оценена зависимость между показателями с помощью линейной, полиномиальной (полином 2 степени), степенной, логарифмической и экспоненциальной моделей.

В качестве наиболее благоприятной (на основе наибольшего значения коэффициента детерминации, равного 0,839) была выбрана экспоненциальная модель, имеющая формулу (2):

$$y = 0,0714 \times e^{0,5327 \times x}, \quad (2)$$

где  $e^{0,5327 \times x}$  — значение экспоненты в степени  $0,5327 \times x$ .

<sup>3</sup> Тест Гольдфелда-Квандта (GQ) основан на оценке случайного (необъясненного) возмущения остатков массива данных, позволяющей проверить гипотезу об их гомоскедастичности (однородности) или гетероскедастичности (неоднородности).

<sup>4</sup> Тест Дарбина-Уотсона (DW) применяется для проверки теоремы Гаусса-Маркова об отсутствии или наличии автокорреляции (взаимосвязи) остатков. Данный метод эконометрического анализа позволяет определить интервальные границы, на которых ковариация (мера зависимости) их значений наблюдается или отсутствует.

Таблица 1 / Table 1

Ресурсы повышения деятельности компании «Х» по категориям затрат с точки зрения менеджмента предприятия / Resources to improve company "X" from the point of view by cost category

№	Наименование категории / Category	Вид затрат / Cost	Оценка менеджментом размеров затрат (усредненные данные за год, в % от себестоимости) / Cost management estimate (annual averages, % of cost)
1	Материальные затраты	Затраты на канцелярские изделия (за исключением офисной бумаги)	До 0,20
2		Затраты на офисную бумагу	До 1,55
3		Затраты на пищевые продукты (кофе, сливки, чай, сахар, вода)	До 0,15
4		Затраты на заправку картриджами (тонеров)	До 2,00
5		Затраты на содержание и аренду офисных и складских помещений	До 25,00
6	Трудовые затраты	Фактические затраты на труд (с учетом трудовых налогов и сборов)	До 22,00
7		в том числе затраты на труд, вызванные неэффективной организацией деятельности (затраты на оформление, печать и подготовку печати бумажных документов)	Нет затрат
8		– в том числе затраты, связанные с использованием ограниченного объема программных комплексов	Нет затрат
9	Затраты, вызванные нелегальными действиями	Присвоение и использование в личных целях сотрудниками канцелярских изделий (за исключением офисной бумаги)	Нет затрат
10		Присвоение и использование в личных целях сотрудниками офисной бумаги	Нет затрат
11	Затраты, вызванные нелегальными действиями	Присвоение и использование в личных целях сотрудниками средств заправки (замены) картриджами, принтеров	Нет затрат
12		Присвоение пищевых продуктов офиса	Нет затрат

Источник / Source: создано авторами на основе экспертного сбора данных / by the author on the basis of expert data collection.

График данной модели приведен на рис. 3.

Данная модель объяснила расходы связанных материалов, используемых в хозяйственной деятельности, и дала менеджменту организации основания для проверки использования ресурсов в будущем. Поскольку управленческий персонал считал, что затраты на замену и заправку тонеров и картриджами также экономически связаны с расходами на закупку бумаги, были проведены соответствующие расчеты.

При вычислении коэффициента корреляции для формулы (1) были выбраны следующие показатели:

$x$  — процент затрат на офисную бумагу от себестоимости деятельности (объясняющая переменная);

$y$  — процент затрат на замену и заправку картриджами и тонеров от себестоимости деятельности (объясняемая переменная).

При проведении аналогичных вычислений был получен коэффициент корреляции, равный 0,543,

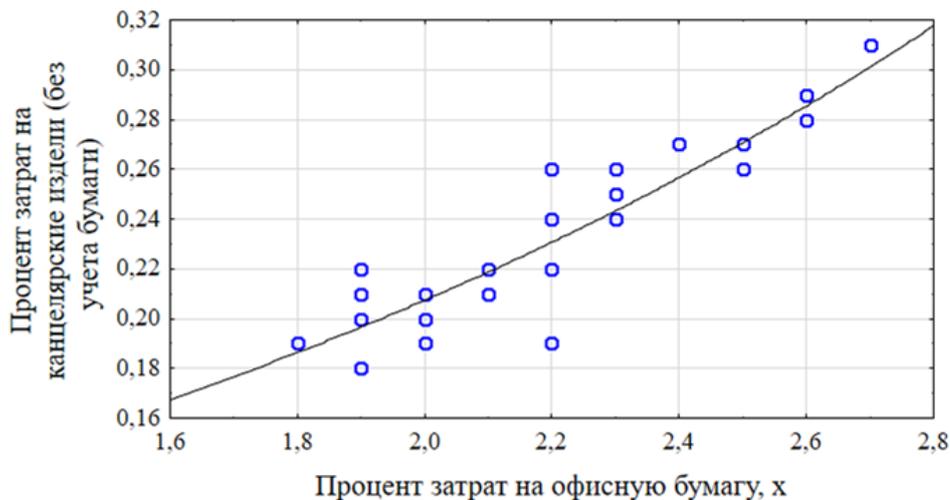


Рис. 3 / Fig. 3. Логарифмическая модель зависимости расходов канцелярских изделий от расхода бумаги / Logarithmic model of the dependence of office expenses on paper consumption

Источник / Source: разработано авторами / compiled by the authors.

что свидетельствует о наличии средней связи и не позволяет создавать качественные регрессионные модели.

Данные для построения модели при этом оказались гетероскедастичными.

Поскольку за рассматриваемый семилетний период компания «X» избежала долговременных кризисных ситуаций, реорганизаций и иных событий, способных значимо повлиять на результаты расходования комплектующих для принтеров и multifunctional устройств (МФУ), были сопоставлены данные об использовании офисной бумаги и расходовании картриджей и тонеров. В сетевой памяти печатных устройств не сохранилась информация о периодах, предшествующих последним 3-м месяцам (в дальнейшем они применялись для определения доли распечатанных листов конкретного устройства и подсчета ежедневных операций), поэтому использовались сведения о списании картриджей и тонеров со склада компании «X» (в шт.) и резерве их печати<sup>5</sup> (в количестве листов), на основании которых была выведена формула (3):

$$S_t = \sum_{i=1}^n ((R_i - \beta_i - \xi_0 - \xi_1) \times f_i^t), \quad (3)$$

<sup>5</sup> Под резервом печати понимается разница между фактически списанной на печать офисной бумагой и средним значением листов, распечатанных одним картриджем.

где  $t$  — временной период (определенный календарный год);

$S_t$  — совокупное количество офисной бумаги, потребленной всеми принтерами, за год  $t$ ;

$i$  — показатель, отражающий модель печатного устройства;

$n$  — номер последней модели печатного устройства (в компании «X» равен 4);

$R_i$  — ресурс модели картриджа или тонера в листах офисной бумаги, заявленный производителем картриджа;

$\beta_i$  — среднее значение погрешности заправки модели картриджа или тонера производителем (от 1,5 до 3%);

$\xi_0$  — среднее значение погрешности недоиспользования модели картриджа или тонера, полученное на основе данных хозяйственно-бытового отдела компании «X» (оценена в 3% от ресурса картриджа и тонера);

$\xi_1$  — среднее значение количества листов бумаги, не используемых при печати (а применяемых для технических нужд и записей, сделанных вручную), полученное на основе анализа расходов офисной бумаги компанией «X» (оценено в 4,5% от общего объема потребляемой бумаги);

$f_i^t$  — количество картриджей заданной модели, списанных со склада компании за определенный год  $t$ .

Полученные на основе расчетов по формуле (3) данные были сопоставлены с результатами расходования офисной бумаги на основе информации

Таблица 2 / Table 2

Сопоставление нормативных и фактических затрат бумаги на основе данных о печати компании «X» / Comparison of normative and actual paper costs based on company "X" printing data

Год / Year	Нормативные затраты бумаги, рассчитанные на основе формулы (3), (листов, шт.) / Normative paper costs calculated on the basis of formula (3), (sheets, pcs.)	Нормативные затраты бумаги, на основе данных колонки 2 (пачек по 500 листов, шт.) / Normative paper costs, based on column data 2 (packs of 500 sheets, pcs.)	Фактические затраты бумаги, списанные со склада, (листов, шт.) / Actual expenditure of paper cancellation from stock (sheets, pcs.)	Фактические затраты бумаги, на основе данных колонки 4 таблицы, (пачек по 500 листов, шт.) / Actual paper expenditure, based on column 4 of the table, (packets of 500 sheets, pcs.)	Превышение нормативных затрат бумаги, над фактически списанными, % / Excess of normative costs of paper, over actually written off, %
1	2	3	4	5	6
2017	845 500	1691	364 500	729	131,962
2018	795 000	1590	373 000	746	113,137
2019	825 000	1650	382 500	765	115,686
2020	705 000	1410	321 500	643	119,285
2021*	815 000	1630	369 500	739	120,568

Источник / Source: составлено авторами на основе данных бухгалтерского учета компании «X» / compiled by the author on the basis of the accounting data of company "X".

Примечание / Note: \* – прогнозные данные по оценке компании / \* – forecast data estimated by the company.

из системы бухгалтерского учета компании «X» (табл. 2).

Представленные в табл. 2 данные показывают значимое превышение (более, чем на 110%) нормативных затрат бумаги для печати (на основе информации о списании картриджей и тонеров) над фактическими списаниями. Поскольку руководство хозяйственно-бытового отдела компании «X», осуществляющего учет списания материалов, не смогло объяснить эти расхождения, авторы допустили, что превышения списаний можно отнести к категории «затрат, вызванных нелегальными действиями работников» (табл. 1). При этом стоимость фактически израсходованной бумаги по данным использования имущества в 2021 г. составила 202 766 руб. (на основе сведений о закупке бумаги).

С целью проверки и анализа результатов данного допущения было произведено сопоставление стоимости картриджей и тонеров:

- фактически закупленных и списанных организацией (по информации системы бухгалтерского учета);

- использованных для печати на списанной со склада бумаге [на основе допущений  $\beta_i$ ,  $\xi_0$ ,  $\xi_1$  формулы (3)].

Для корректного расчета стоимости последних была выведена и применена формула (4):

$$P_t = \sum_{a=1}^m \left( \frac{(Q_t - \xi_1) \times \frac{E_a}{R}}{\sum_{a=1}^m E_a} \times c_a \right), \quad (4)$$

где  $P_t$  – сумма, потраченная на замену картриджей и тонеров, использованных при печати компанией «X» за определенный год  $t$ ;

$a$  – подстрочный символ, обозначающий конкретное печатное устройство компании «X»;

$m$  – общее количество печатных устройств (в компании «X» равно 32);

$Q_t$  – совокупное количество офисной бумаги, потребленное всеми принтерами за рассматриваемый временной период (приведено в колонке 4 табл. 2);

$E_a$  — количество распечатанных на конкретном принтере (МФУ) документов, рассчитанное на основе сетевых данных о расходовании офисной бумаги печатными устройствами;

$c_a$  — стоимость замены картриджа или тонера для конкретной модели, полученная на основе данных компаний-дилеров;

$$\frac{E_a}{\sum_{a=1}^n E_a} — \text{долевая величина на основе сетевых}$$

данных о печати за 3 месяца; принималась как постоянная величина для конкретного устройства по данным хозяйственно-бытового отдела компании «Х» о равномерной загрузке печатающих устройств).

Результаты расчетов, осуществленных по формуле (4), представлены в табл. 3.

Суммирование приведенных значений по столбцу 4 свидетельствует о потере 1 316 690 руб. за 5 лет из-за отсутствия эффективного контроля расходования материальных ресурсов, что составляет 1,84% чистой прибыли организации в 2020 г.

По предварительным данным о размере чистой прибыли за 2021 г., аналогичные нелегальные списания прогнозируются на уровне 2,03%.

Процесс расходования бумаги, картриджей и тонеров является вспомогательным и обеспечивающим для функционирования отдельных бизнес-процессов, но он присутствует во всех компаниях и создает (при ненадлежащем учете) благоприятные возможности для нелегальных действий персонала. Результаты расчетов показывают, что резервы снижения себестоимости работ при оптимизации операционной деятельности могут быть значимыми для любого предприятия, но наиболее актуальны они для организаций с большим документооборотом. Эффективное использование вспомогательных ресурсов ведет к уменьшению количества используемых для их производства природных ресурсов и способствует реализации ESG-целей компании.

Дополнительными расходами, сопровождающими процесс печати, являются трудовые затраты сотрудников (табл. 1, строки 7 и 8), которые печатают документацию. С учетом того, что в компании «Х» на печать ежегодно направляется 95,5% от списываемого со склада количества офисной бумаги [на основе учета  $\xi_1$  формулы (3)], для вычисления данных трудовых затрат была выведена следующая формула (5):

$$N_t = \left( \sum_{i=1}^n \left( \frac{Q_t - \xi_1}{V_t} \times \frac{U_i}{3600} \right) + \sum_{i=1}^n \left( \frac{F_i}{3600} \times K \times m \right) \right) \times V_t \times \frac{1}{8} \times \frac{Z_t}{D_t}, \quad (5)$$

где  $N_t$  — годовая денежная сумма, потраченная на оплату времени печати сотрудниками в течение рабочего дня за определенный год  $t$ ;

$V_t$  — количество рабочих дней в определенном году  $t$ ;

$U_i$  — продолжительность печати 1 страницы определенной моделью принтера или МФУ в сек. (для всех устройств компании «Х» 4 сек.);

$\frac{U_i}{3600}$  — отношение продолжительности печати

1 страницы (в сек.) к количеству сек. в астрономическом часу;

$F_i$  — продолжительность включения и прогрева печатного устройства конкретной модели перед каждым началом печати в сек. (для всех устройств компании «Х» 9 сек.);

$\frac{F_i}{3600}$  — отношение продолжительности вклю-

чения и прогрева к количеству сек. в астрономическом часу;

$K$  — среднее количество включений и прогревов принтера перед каждой печатью [для компании «Х» — это 14 раз (на основе данных из сетевой памяти устройств)];

$\frac{1}{8}$  — отношение, предназначенное для перево-

да полученного количества часов в рабочие дни (продолжительностью 8 час.);

$Z_t$  — средняя заработная плата сотрудников за определенный год  $t$  в руб. в мес. (учитывается заработная плата сотрудников, не относящихся к управленческому персоналу: печать документации не является их основной деятельностью);

$D_t$  — средняя продолжительность 1 мес. (в трудовых днях) для определенного года  $t$ ;

$\frac{Z_t}{D_t}$  — отношение, определяющее среднюю за-

работную плату сотрудников, осуществляющих печать документации, в мес. (в руб. за один трудовой день).

Таблица 3 / Table 3

**Сопоставление информации о списанных и использованных картриджах и тонерах моделей печатных устройств компании «Х»\* / Comparison of information on discarded and used cartridges and toners of company "X" printing device models\***

Год / Year	Стоимость картриджей и тонеров, фактически закупленных и списанных организацией, руб. / The cost of cartridges and toners actually purchased and cancellation by the organization, rub.	Стоимость картриджей и тонеров, использованных при печати на списанной со склада бумаге, руб. / The cost of cartridges and toners used when printing on cancellation paper, rub.	Расхождения между суммами затрат из колонок 2 и 3, руб. / Variances between costs from columns 2 and 3, rub.	Расхождения между суммами затрат из колонок 2 и 3, % / Variances between costs from columns 2 and 3, %
1	2	3	4	5
2017	372 343,19	155 172,51	217 170,68	139,95
Приведенные значения 2017 к 2022	520 182,91	216 784,11	303 398,80	—
2018	392 453,74	179 543,00	212 910,74	118,58
Приведенные значения 2018 к 2022	502 815,50	230 032,22	272 783,29	—
2019	414 571,14	187 516,43	227 054,71	121,09
Приведенные значения 2019 к 2022	494 478,69	223 659,75	270 818,94	—
2020	354 673,34	159 719,22	194 954,12	122,06
Приведенные значения 2020 к 2022	394 438,92	177 626,76	216 812,16	—
2021*	424 129,49	185 519,22	238 610,27	128,62
Приведенные значения 2021** к 2022	449 488,90	196 611,72	252 877,18	—

Источник / Source: составлено авторами на основе данных бухгалтерского учета организации / compiled by the author based on the organization's accounting data.

Примечание / Note: \* – приведенные значения рассчитаны коэффициентом наращивания по данным ключевой ставки ЦБ РФ / \* – the values given have been calculated by a multiplier based on the CBRF key rate.

\*\* – прогнозные данные, оцененные компанией «Х» / \*\* – forecast data estimated by company "X".

Формула (5) позволяет произвести расчет стоимости рабочего времени (в рублевом выражении от заработной платы), а также учесть само рабочее время (при использовании без умножения на  $\frac{Z_t}{D_t}$ ),

которое сотрудники использовали на печать документации.

Подобная занятость фактически отвлекает персонал и противоречит такому фактору ESG, как экологическая ориентированность (в связи с рас-

Таблица 4 / Table 4

Расходы, понесенные компанией «Х» на оплату труда сотрудников при печати документации /  
Costs incurred by company "X" for employee labour in printing documents

Год / Year	Затраченное на печать рабочее время всех сотрудников, к-во раб. дней / Printing time of all employees, number of working days	Рабочее время (колонка 2) в пересчете на 1 сотрудника, осуществляющего печать, к-во раб. дней / Working hours (column 2) per 1 printing officer, number of working days	Расходы на оплату рабочего времени сотрудников (колонка 2), затраченного на печать, руб. / Cost of employees' time from (column 2) spent on printing, rub.	Расходы из (колонка 4) в пересчете на 1 сотрудника, осуществляющего печать, руб. / Expenditures from (column 4) expressed per 1 printing officer, rub.
1	2	3	4	5
2017	82,93	0,99	259 859,92	3130,84
2018	84,05	1,01	272 785,15	3286,57
2019	85,31	1,03	295 526,23	3560,56
2020	77,36	0,93	277 572,47	3344,25
2021*	83,59	1,01	307 015,89	3698,99

Источник / Source: составлено авторами на основе данных об отражении зарплат в системе «1С предприятие», экспертных оценок / compiled by the author based on data on the reflection of salaries in the 1C Enterprise system, and expert assessments.

\* Примечание / Note: \* – прогнозные данные по оценке компании «Х» / \* – forecast data estimated by company "X".

ходованием бумаги, а не применением электронного документооборота). Результат данных затрат для компании «Х», рассчитанный по формуле (5), приведен в табл. 4.

Данные табл. 4 позволяют утверждать: печать документации в компании «Х» ежегодно приводит к недоработке сотрудниками одного рабочего дня (колонка 3), что является причиной увеличения расходов на оплату их труда (колонка 4). Уместно считать, что этот вид деятельности в данном случае служит причиной дополнительных трудовых, так и материальных затрат (табл. 1).

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Повышение эффективности функционирования компании влияет на оптимизацию работы конкретных подразделений, определяющих конечный результат деятельности. Это объясняется как удобством администрирования, так и возможностями распределения ответственности за конкретные результаты работы. Поскольку выявленные потери, наличие которых привело к поиску путей повышения эффективности бизнеса, являются следствием всех выделенных категорий

затрат (материального, трудового и нелегального, табл. 1), допустимо разделить способы их оптимизации. Возможные решения и их риски приведены в табл. 5.

Представленные в табл. 5 решения допустимо использовать при выборе методов оптимизации хозяйственной деятельности коммерческой организации, причем целесообразно выделять те из них, которые направлены на исключение возникающих негативных последствий, сопряженных с минимизацией рисков функционирования.

Для компании «Х» такие решения устанавливаются с учетом принципов ESG и должны качественно влиять на результаты организации работы. В рассмотренном случае исключительное применение решений 1 или 5 не приведет к оптимизации деятельности предприятия, негативно повлияв на его социальную ориентированность. Решения 6 и 7 в состоянии нарушить рабочий процесс и повлиять на качество его организации. Однако применение всех указанных в табл. 5 направлений изменений может повысить эффективность деятельности организации в целом.

На основе данных табл. 5 сформулируем 2 итоговых решения:

1. Организация учета распределения материальных затрат организации между подразделени-

Таблица 5 / Table 5

## Матрица оптимизации деятельности компании «X» / Optimisation matrix of company "X" activity

№	Наименование оптимизационного решения	Результат влияния оптимизация категории затрат			Риск внедрения
		Материальные	Трудовые	Нелегальные	
1	Установление системы контроля за деятельностью сотрудников	Сокращение затрат на нахождение в офисе	Повышение качества рабочего процесса	Рост уровня ответственности сотрудников	Снижение трудовой мотивации персонала
2	Внедрение дополнительных систем мотивации персонала	Уменьшение расходования материальных ресурсов	Повышение лояльности сотрудников	Отказ сотрудников от порочащей деятельности	Увеличение себестоимости деятельности
3	Установление обязательного учета целевого расходования материалов	Сокращение материальных затрат	Расширение обязанностей персонала	Снижение нецелевых расходов материалов	Бюрократизация деятельности
4	Внедрение новых технологических решений	Затраты на внедрение и поддержание технологий	Улучшение качества деятельности	Исключение ненужных расходов деятельности	Нехватка квалификаций персонала
5	Поиск и привлечение к ответственности лиц, осуществляющих нелегальные расходы	Возмещение расходов организации	Потеря лояльности сотрудников	Минимизация затрат нелегального типа	Появление новых способов ухода от ответственности
6	Отказ от использования дорогостоящих материальных средств	Уменьшение стоимости расходования материальных ресурсов	Снижение качества деятельности персонала	Уменьшение стоимости нелегальных списаний	Репутационные потери компании
7	Перевод отдельных бизнес-процессов деятельности на аутсорсинг	Утрата эффекта синергии деятельности	Сокращение численности персонала	Сокращение нелегальных расходов	Потеря конкурентных преимуществ

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the author.

ями с целью минимизации нелегальных списаний в будущие периоды.

2. Установление системы мотивации персонала, направленной на премирование сотрудников и подразделений, стремящихся снизить расходы компании «X», в том числе за счет экономии вспомогательных материалов.

С целью внедрения первого организации рекомендовано обязать хозяйственно-бытовой отдел осуществлять постоянный учет направляемых в конкретные отделы компании комплектов офисной бумаги и картриджей (тонеров). Подобная

система учета позволяет выявить подразделения, осуществляющие наибольшее расходование ресурсов и скорректировать целевые задачи их деятельности.

Второе решение направлено на поощрение (премирование) работников и отделов организации за сокращение печати документации и перевод документооборота в электронный формат.

Схема, приведенная на рис. 4, позволяет оценить необходимость поэтапного внедрения данных оптимизационных решений, которое связано с отсутствием в компании «X» информации о це-

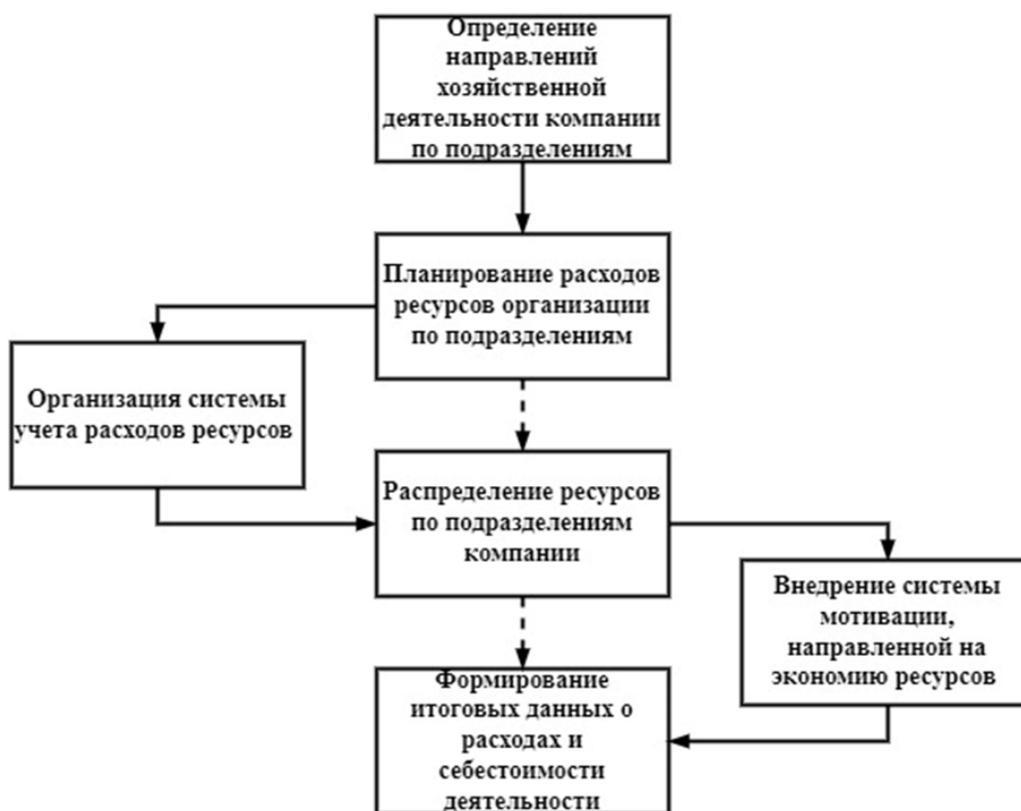


Рис. 4 / Fig. 4. Схема внедрения оптимизационных решений в хозяйственную деятельность организации / Scheme of implementation of optimization solutions in the economic activity of the organization

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the author.

левом расходовании ресурсов. Их применение предполагает изменение процесса организации деятельности (предыдущие варианты отмечены пунктирной линией).

При оценке потенциального сокращения расходов на печать авторы исходили из оценки данных о деятельности компании «Х» в период удаленной работы, вызванной пандемией COVID-19 в 2020 г. Перевод взаимодействий между сотрудниками в online-формат позволил практически полностью приостановить расход материалов, трудовые и нелегальные затраты на печать документации в связи с отсутствием сотрудников в офисе и установлением способов предоставления и сохранения основной документации в электронном формате.

Удаленная деятельность способствовала сокращению затрат по списанию материалов на 6,4% за год, при этом ухудшения показателей деятельности компании «Х» не произошло. В результате целевым показателем снижения расходов на картриджи, тонеры и бумагу была определена величина данного сокращения.

Достигнуть этого уровня было предложено через систему мотивации сотрудников. На начальных этапах работы предлагалось премировать их выплатами в размере 125% от стоимости сэкономленных материалов (бумаги и картриджей), в дальнейшем — выплачивать вознаграждение вплоть до 75% от прироста экономии. Поскольку около 40% затрат на печать приходится на оплату труда (данные табл. 3, 4), сокращение объемов печати на 1% приведет к дополнительному сокращению трудовых затрат персонала на 0,66%. В результате компания «Х» получит возможность сэкономить до 1,7% материальных затрат (с учетом суммирования с трудовыми). Выплата премии, эквивалентной 125% стоимости сэкономленных материалов, в данном случае даст возможность компании сэкономить сумму, равную 0,45% от цены, потраченной на израсходованные материалы.

Соответственно, компания сможет оптимизировать свои расходы на печать и ее подготовку вплоть до поощрения сотрудников суммой, величина которой может составлять до 180% (в крат-

косрочном периоде) от стоимости сэкономленных материалов.

Данное решение по мотивации персонала, по мнению авторов, является экономически оправданным и рекомендуется к внедрению в хозяйственную деятельность.

### ИЗМЕНЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИИ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предлагаемые на *рис. 4* решения по повышению эффективности деятельности были поэтапно внедрены в хозяйственный процесс компании «Х».

На первом этапе была организована системы учета расходов ресурсов. Хозяйственно-бытовой отдел, отвечающий за сохранность материалов в складских помещениях, начал вести детальный учет распределения ресурсов по конкретным подразделениям компании.

Апробация этой системы производилась в течение двух кварталов, результаты представлены в *табл. 6*.

Данные *табл. 6* о периоде до (с 2017 по 2020 г.) и после (2021 г.) внедрения системы учета свидетельствуют о значимом сокращении превышения нормативных расходов офисной бумаги над фактическими, что свидетельствует об эффективности ее применения и сокращении нелегальных списаний картриджей и тонеров почти на 69%<sup>6</sup>.

Учет затрат дополнительно позволил выявить подразделения компании «Х», осуществляющие наибольший расход офисной бумаги и картриджей. Данная информация способствовала дальнейшей подготовке и внедрению системы мотивации персонала. В идеале подготовка и содержание документов в печатном виде нецелесообразны только для таких отчетов, для которых такой вид регламентирован законодательно.

Реализация и апробация рекомендаций проводились в период с III по IV квартал 2021 г. Внедрение системы проводилось через информирование сотрудников о выплатах премий размером в 125% от стоимости сэкономленных картриджей, тонеров и офисной бумаги относительно I–II кварталов и предыдущих периодов.

В качестве способов сокращения материальных затрат сотрудникам предлагалось:

- перевести весь документооборот в электронный формат, обзавестись квалифицированными электронными подписями;
- самостоятельно изучить возможные пути оптимизации своей деятельности на основе программных комплексов;
- перенести документацию из бумажного формата в облачные сервисы и на жесткие диски.

В результате расходы на заработную плату персонала сократились (*табл. 7*).

Представленные в *табл. 7* данные свидетельствуют о значимом уменьшении расходов времени сотрудников на печать документации. Относительно 2020 г. изменение в 2021 г. составило более 17%, а относительно 2019 г. — 23,94%. В результате персонал стал эффективнее организовывать свой рабочий процесс, выполнять больше плановых задач, а убытки, связанные с печатью, уменьшились.

При этом, по данным компании «Х», совокупное снижение затрат на офисную бумагу, замену и заправку картриджей, тонеров и оплату труда сотрудников составило по итогам внедрения первого и второго оптимизационных решений 6,64% (с учетом затрат на премирование).

Организации удалось развить ESG-устойчивость, увеличить ее инвестиционную привлекательность, повысить мотивацию и качество деятельности своих сотрудников.

### ВЫВОДЫ

В современных условиях нестабильности рыночный успех компании будет определяться быстрой адаптацией к изменяющимся условиям внешней среды в сочетании с максимально эффективным использованием собственных ресурсов, а с учетом падения спроса на некоторые услуги, вызванного пандемией, в большой степени — способностью мобилизовать все имеющиеся резервы. Известные стратегические подходы ориентированы на поиск возможностей в цепочке создания ценности и в ресурсах компании. Значимый прирост эффективности работы предприятия может дать анализ и оптимизация использования вспомогательных ресурсов: офисной бумаги, картриджей и т.п. Надлежащий учет вспомогательных материалов и контроль за использованием офисной техники позволяют вскрыть финансовые потери (в том числе понесенные за счет непроизводительного труда сотрудников), обосновать рекомендации по совершенствованию бизнес-процессов, изыскать

<sup>6</sup> Значение получено на основе расчета величины превышения нелегально списываемых материалов.

Таблица 6 / Table 6

**Данные о результатах внедрения системы учета затрат ресурсов в компании «Х» / Data on the results of the implementation of the resource accounting system in the company “X”**

Период / Period	Нормативные затраты бумаги, рассчитанные на основе формулы (3), (пачек по 500 листов, шт.) / Normative paper costs calculated on the basis of formula (3), (packs of 500 sheets, pcs.)	Фактические затраты бумаги, рассчитанные на основе формулы (3), (пачек по 500 листов, шт.) / Actual paper costs calculated on the basis of formula (3), (packets of 500 sheets, pcs.)	Превышение нормативных расходов бумаги, над фактически списанными, % / Excess of standard costs of paper, over actual cancellation, %
1	2	3	4
I–II кварталы 2017	881	521	69,10
I–II кварталы 2018	850	533	59,48
I–II кварталы 2019	873	546	59,89
I–II кварталы 2020	746	459	62,53
I–II кварталы 2021	526	442	19,01

Источник / Source: составлено авторами на основе данных бухгалтерского учета компании «Х» / compiled by the author on the basis of the accounting records of company “X”.

Таблица 7 / Table 7

**Расходы компании «Х» на оплату труда сотрудников до и после внедрения системы мотивации / Expenses of “X” company for remuneration of employees before and after introduction of motivation system**

Период / Period	Затраченное на печать рабочее время всех сотрудников, раб. дни / Printing time of all employee, working days	Расходы на оплату рабочего времени (колонки 2) по формуле (5), руб. / Cost to pay for working time (column 2) basis of formula (5), rub.	Темп прироста расходов по колонке 3, % / Cost growth rate on column 3, %
1	2	3	4
III–IV кварталы 2017	39,68	124 334,89	–
III–IV кварталы 2018	40,80	132 419,98	6,50
III–IV кварталы 2019	41,01	144 159,14	8,87
III–IV кварталы 2020	36,84	132 177,37	– 8,31
III–IV кварталы 2021	29,85	109 648,53	– 17,04

Источник / Source: составлено авторами на основе данных системы «1С предприятие» и экспертных оценок / compiled by the authors on the basis of data from the 1C Enterprise system and expert assessments.

возможности для материального вознаграждения персонала за счет экономии ресурсов. Разработанные методический подход и математический аппарат могут применяться для анализа эффективности использования иных вспомогательных материалов.

Оптимизация использования вспомогательных ресурсов способствует достижению ESG-целей

компании путем сокращения расходов природных материалов, необходимых для их выпуска. Но надо заметить, что при этом остается малоизученным вопрос о влиянии ESG-ориентации на хозяйственную деятельность отдельно взятой организации в части вспомогательных процессов и затрат на них.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Работа подготовлена в рамках выполнения прикладного исследования по государственному заданию Финансовому университету.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The work was prepared within the framework of the applied research under the state assignment of the Financial University.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. 7-е изд. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер; 2020. 608 с.
2. Симачев Ю.В., Акиндинова Н.В., Глухова М.Н. и др. Оценка влияния кризиса, связанного с пандемией COVID-19, на отрасли российской экономики и их посткризисное развитие. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 2021. 45 с. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/458544382.pdf> (дата обращения: 26.02.2022).
3. Yao X., Almatooq N., Askin R. G., Gruber G. Capacity planning and production scheduling integration: improving operational efficiency via detailed modelling. *International Journal of Production Research*. 2022. DOI: 10.1080/00207543.2022.2028031
4. Грант Р. Современный стратегический анализ. 9-е изд. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2018. 672 с.
5. Коллис Д. Дж., Монтгомери С.А. Корпоративная стратегия. Ресурсный подход. Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес; 2007. 371 с.
6. Chu H.-L., Yeh S.-L., Yang T.-W. Competitive strategy and cost stickiness: The moderating role of managerial overconfidence. *Journal of Accounting Review*. 2021;72(3):83–117. (In Chinese). DOI: 10.6552/JOAR.202101\_(72).0003
7. Grabiszewski K., Minor D. Economic espionage. *Defence and Peace Economics*. 2019;30(3):269–277. DOI: 10.1080/10242694.2018.1477400
8. Бельчик Т.А. Повышение производительности труда как основной фактор экономического роста. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки*. 2017;(2):29–33.
9. Джонсон Дж., Шоулз К., Уиттингтон Р. Корпоративная стратегия: теория и практика. Пер. с англ. М.: Вильямс; 2017. 800 с.
10. Вострикова Е. О., Мешкова А.П. ESG-критерии в инвестировании: зарубежный и отечественный опыт. *Финансовый журнал*. 2020;12(4):117–129. DOI: 10.31107/2075–1990–2020–4–117–129
11. Zhang X., Zhao X., He Y. Does it pay to be responsible? The performance of ESG investing in China. *Emerging Markets Finance & Trade*. 2022. DOI: 10.1080/1540496X.2022.2026768

## REFERENCES

1. Porter M.E. Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. New York: The Free Press; 1998. 397 p. (Russ. ed.: Porter M. Konkurentnaya strategiya: Metodika analiza otraslei i konkurentov. 7<sup>th</sup> ed. Moscow: Alpina Publisher; 2020. 608 p.).
2. Simachev Yu.V., Akindinova N.V., Glukhova M.N. et al. Assessing the impact of the COVID-19 pandemic crisis on Russian industries and their post-crisis development. Moscow: HSE Publ.; 2021. 45 p. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/458544382.pdf> (accessed on 26.02.2022). (In Russ.).
3. Yao X., Almatooq N., Askin R. G., Gruber G. Capacity planning and production scheduling integration: improving operational efficiency via detailed modelling. *International Journal of Production Research*. 2022. DOI: 10.1080/00207543.2022.2028031
4. Grant R.M. Contemporary strategy analysis. Chichester: John Wiley & Sons Ltd; 2016. 480 p. (Russ. ed.: Grant R. Sovremennyi strategicheskii analiz. 9<sup>th</sup> ed. St. Petersburg: Piter; 2018. 672 p.).
5. Collis D.J., Montgomery C.A. Corporate strategy: A resource-based approach. Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin; 2005. 284 p. (Russ. ed.: Collis D.J., Montgomery C.A. Korporativnaya strategiya. Resursnyi podkhod. Moscow: Olymp-Business; 2007. 371 p.).

6. Chu H.-L., Yeh S.-L., Yang T.-W. Competitive strategy and cost stickiness: The moderating role of managerial overconfidence. *Journal of Accounting Review*. 2021;72(3):83–117. (In Chinese). DOI: 10.6552/JOAR.202101\_(72).0003
7. Grabiszewski K., Minor D. Economic espionage. *Defence and Peace Economics*. 2019;30(3):269–277. DOI:10.1080/10242694.2018.1477400
8. Belchik T.A. Labor productivity improvement as the major factor of economic growth. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki = Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*. 2017;(2):29–33. (In Russ.).
9. Johnson G., Scholes K., Whittington R. Exploring corporate strategy. Harlow: Financial Times/Prentice-Hall; 2007. 622 p. (Russ. ed.: Johnson G., Scholes K., Whittington R. Korporativnaya strategiya: teoriya i praktika. Moscow: Williams; 2017. 800 p.).
10. Vostrikova E. O., Meshkova A. P. ESG-criteria in investment: foreign and Russian experience. *Finansovyi zhurnal = Financial Journal*. 2020;12(4):117–129. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075–1990–2020–4–117–129
11. Zhang X., Zhao X., He Y. Does it pay to be responsible? The performance of ESG investing in China. *Emerging Markets Finance & Trade*. 2022. DOI: 10.1080/1540496X.2022.2026768

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



**Юрий Михайлович Цыгалов** — доктор экономических наук, профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия

**Yuri M. Tsygalov** — Dr. Sc. (Econ.), Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-0038-4775>

tsygalov\_@mail.ru



**Александр Игоревич Яценко** — студент факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет, Москва, Россия

**Alexander I. Yashchenko** — student of the Faculty of Economics and Business Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-9042-6077>

aleksayashchenko@gmail.com

*Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила в редакцию 04.03.2022; после рецензирования 17.03.2022; принята к публикации 05.04.2022.*

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*The article was submitted on 04.03.2022; revised on 17.03.2022 and accepted for publication on 05.04.2022.*

*The authors read and approved the final version of the manuscript.*