

УДК 334

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ КОМПАНИИ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Демидова Е.В., Олейникова М.А.,
студенты, Финансовый университет
lizzi1998@mail.ru

Аннотация. Сырьевая зависимость экономики России ставит задачу поиска новых потенциальных драйверов ее развития. Немаловажную роль в этом вопросе играют компании высокотехнологичных отраслей. Их инвестиционная привлекательность имеет определенную тенденцию к росту, демонстрируя потребность современного общества в инновационном производстве. В статье рассмотрен рейтинг самых успешных высокотехнологичных компаний, его отраслевая структура и положение ведущих компаний в своих сегментах. Авторами выявлены факторы успешности российских инновационных компаний, основные препятствия для развития и актуальные направления господдержки. Результатом проведенного исследования стал вывод о том, что российские компании высокотехнологичных отраслей продолжают быстрый рост, несмотря на кризис, а их инновационная продукция призвана обеспечить эффективность функционирования экономики страны.

Ключевые слова: высокотехнологичные компании; наукоемкое производство; инновационная продукция; инвестирование; господдержка высокотехнологичных отраслей.

HIGH-TECH COMPANIES AS A POTENTIAL DRIVER FOR THE FURTHER DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY

Demidova E.V., Oleinikova M.A.,
students, Financial university
lizzi1998@mail.ru

Abstract. The present orientation of the Russian economy to the export of raw materials determines the need to find new drivers of the economic development. In this matter hi-tech companies might have a significant role to play. Investment attractiveness of high-tech industries has a certain tendency to increase, demonstrating the need of the modern society to innovative production. In this article is given the ranking of the most successful hi-tech companies, its sectoral structure and the position of the leading companies in their segments. The Authors determined the key success factors of the Russian innovative companies, obstacles for their development and directions of the government support. The result of this analysis is a conclusion that Russian hi-tech companies continued the rapid growth despite the crisis and their innovative products might become the guarantee for the further economic efficiency.

Key words: high-tech companies; high-tech production; innovative products; investment, government support.

Научный руководитель: **Варвус С.А.**, кандидат экономических наук, доцент Департамента экономической теории.

На сегодняшний день долгосрочные перспективы развития экономики России все чаще связывают с переходом от обрабатывающей промышленности к развитию наукоемких отраслей.

Положительную динамику на российскую экономику оказывает не только рост добычи полезных ископаемых, но и производство машин и оборудования, химическая промышленность, металлургическое и фармацевтическое производство. Для инвесторов привлекательность российских высокотехнологичных отраслей в определенной степени характеризует состояние рынка наукоемких производств.

В качестве наиболее привлекательных для иностранных инвесторов наукоемких отраслей в России на 2016–2017 гг. выделяют отрасли (в % ответов): электроэнергетики (44%), фармацевтики (37%) и телекоммуникационных услуг (17%). Лидером же по количеству венчурных сделок и сумме привлеченных инвестиций остается сектор информационных технологий. Сделки в нем составили 64% от общего количества сделок и 88% – от общей суммы всех сделок. Количество сделок в сфере биотехнологий и промышленных технологий по-прежнему несколько отстает от ИТ, тем не менее оба сектора продемонстрировали значительный рост: биотехнологии – почти семикратное увеличение числа сделок с 6 до 39; промышленные технологии – с 10 до 15 сделок.

По объему привлеченных инвестиций лидером является подсектор электронной коммерции, однако сумма инвестиций имела тенденцию к сокращению за последние два года. Такая же динамика была характерна и для сектора биотехнологий. Инвестиции в сектор промышленных технологий, напротив, имели тенденцию к росту (см. диаграмма 1).

Для оценки потенциала высокотехнологичных отраслей РВК (Российская венчурная компания) в сотрудничестве с Ассоциацией инноваци-

онных регионов России, РвС, Внешэкономбанком презентовали проект по созданию рейтинга быстроразвивающихся российских высокотехнологичных компаний («ТехУспех»).

В 2016 г. самые успешные компании были выявлены по четырем основным направлениям: крупнейшие (по размеру выручки), быстрорастущие (по темпам роста выручки), инновационные (технологический уровень продукции, интеллектуальная собственность, расходы на НИОКР), по объему экспорта. Отраслевая структура участников рейтинга претерпела определенные изменения по сравнению с прошлым годом. Более половины компаний представляют машиностроение, электронику, приборостроение, промышленное оборудование. Вторыми по доходности стали компании сектора информационных технологий, рост выручки которых за последние пять лет превысил 36% (см. таблицу).

Лидером рейтинга по размеру выручки стал ведущий независимый федеральный оператор телеком-услуг в России «ЭР-Телеком Холдинг», валовая выручка в 2016 г. возросла на 9,7% (до 2,6 млрд руб.). Свой успех компания видит в достижении лидерских позиций на локальных рынках с помощью выведения новых продуктов и сделок слияния и поглощения, которые позволяют ей увеличить свою долю на рынке и привлечь большее количество абонентов.

Только в 2016 г. в состав «ЭР-Телеком Холдинг» вошла компания «Энфорта» ООО «Престиж-Интернет», один из крупнейших В2В-операторов в России, «Деловая Сеть – Иркутск» и ОАО «Сибирская телефонная компания», которые позволили занять холдингу лидирующее положение на локальном рынке.

Указанная фирма играет роль стимулятора конкуренции в регионах и занимает лидирующие позиции в России по темпам подключения абонентов (число активных абонентов выросло на 7% за 2016 г. и составило 5,5 млн). Проведение полного автоматизированного контроля

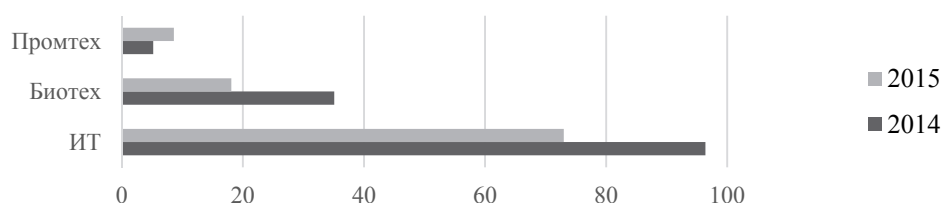


Диаграмма 1. Объем инвестиций в наукоемкие отрасли, в долл. США

Отраслевая структура участников рейтинга по данным «ТехУспех-2016»

Отрасль	Количество компаний	Выручка за 2015 г., млн руб.	Медиана среднегодовых темпов роста выручки за 5 лет, %	Доля расходов на НИОКР, %	Доля расходов на тех. инновации, %
Машиностроение, промышленное оборудование, электроника и приборостроение	53	131 492	24	19	26
Информационные технологии	15	44 063	36	10	15
Биотехнологии, фармацевтика, медицинская техника	12	23 958	32	11	20
Нефтегазовое оборудование и энергетика	6	2 316	22	6	13

качества и эффективности оказания услуг позволило холдингу войти в сотню лучших клиентоориентированных компаний.

Первое место среди наиболее быстрорастущих компаний заняла инновационная компания по разработке и производству медицинских роботов-симуляторов ООО «Эйдос-Медицина»: за пять лет выручка компании выросла на рекордные 7368% и составила 416,49 млн руб. Симуляторы компании позволяют осваивать принципы проведения многочисленных эндоскопических вмешательств в безопасном виртуальном пространстве. Таким образом, врач получает возможность не только развивать свои практические навыки, но и закреплять теоретические знания о технологии проведения вмешательств без потенциального вреда живому человеку.

Таким образом, портфель продуктов компании, состоящий из виртуальных тренажеров и симуляторов, позволил фирме занять свой уникальный сегмент рынка. Доля компании на рынке высокотехнологичных медицинских симуляторов превышает 50%. Она осуществляет поставки на рынки Европы, Азии, США и стран СНГ. А с учетом предстоящей аккредитации медицинских работников 2016–2017 гг. Центр должен взять на себя функции по формированию

сети подобных предприятий по производству тренинговых симуляторов по всей стране на базе ведущих медицинских образовательных учреждений при поддержке Министерства здравоохранения РФ, что приведет к существенной доле в отраслевом рынке.

Лидером среди инновационных предприятий стало ООО «Лаборатория «Вычислительная механика» из Санкт-Петербурга. Организация разрабатывает по заказу высокотехнологичных промышленных компаний решения, оборудование и продукты на основе передовых цифровых технологий. Кроме того, она попала в топ основного рейтинга, заняв 4-е место среди малых компаний и 12-е — по темпам роста. Выручка компании в 2015 г. составила 296,5 млн руб., а среднегодовые темпы роста за пять лет достигли 100%.

Собственные технологии математического моделирования и компьютерного инжиниринга материалов и конструкций позволили заполучить таких заказчиков, как BMW, General Motors, ПАО «АВТОВАЗ», Airbus, Boeing и многих других. Основным драйвером развития Центра является мировая автомобильная промышленность. Лаборатория проводила оценку эффективности работы устройства для снижения аэродинамиче-

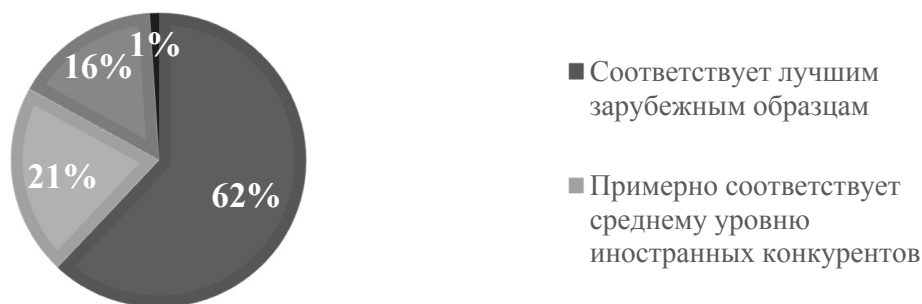


Диаграмма 2. Оценка технического уровня продукции по данным «ТехУспех-2016»

ского сопротивления трейлера и моделирование краш-тестов для финских компаний, производящих мачты дорожного освещения, поглощающие энергию удара при аварии.

Высокая конкурентоспособность самих сотрудников компании обеспечена уникальным интеллектуальным потенциалом специалистов, обладающих обширным опытом выполнения НИОКР и необходимыми компьютерными технологиями для решения инженерно-технологических задач мирового уровня.

Впервые в рейтинге стала лидером по объему экспорта российский разработчик решений в области интеллектуальной обработки информации компания «Аби Продакшн» (АВВУУ), доля экспорта которой превышает 90%.

Разработка программного обеспечения ведется в трех ключевых областях: распознавание документов (перевод изображения документов и PDF-файлов в электронные редактируемые форматы без необходимости перепечатывания), потоковый ввод данных, анализ и понимание текста. Данный портфель продуктов позволил заполучить ключевых заказчиков, таких как Сбербанк, «Альфа-Банк», ВТБ, «Транснефть», МТС, Государственная Дума и многие другие. Успех компании заключается в высоком качестве продукции и простоте ее использования. Эти параметры позволили в 2016 г. в четвертый раз занять место в числе 100 ведущих поставщиков технологий управления знаниями по версии американского журнала «KMWorld».

Фармацевтическая компания «Биокад» второй год подряд заняла лидерское положение по совокупности результатов. В 2016 г. «Биокад» получила выручку 14,5 млрд руб., увеличив этот показатель за год на 40%. Темпы роста выручки за 5 лет составили 37%, а экспорт продукции

расширился благодаря созданию международной группы компаний в Беларуси, Бразилии, Китае, Индии и США.

Компания занимается разработками в областях онкологии, аутоиммунных и инфекционных заболеваний.

«Биокад» поддерживает высокое качество продукции, совершенствует технологии и оптимизирует процессы, расширяя свою деятельность за пределами России. Детерминирующая стратегия компании по расширению бизнеса ориентирована на развитие ноу-хау в технологиях и разработках. Отличительной особенностью компании является наличие самой крупной в мире библиотеки, содержащей миллиарды генов различных антител.

При подготовке рейтинга «ТехУспех» были проведены различные опросы руководителей компаний – участников рейтинга. Результаты позволили выявить факторы успешности компаний, основные препятствия для их развития, а также оценить роль государственной поддержки высокотехнологичных отраслей в России. Так, большинство руководителей определили финансовое состояние своих компаний как удовлетворительное, с тенденцией к улучшению за прошедший год. Несмотря на кризисные явления в экономике, участники рейтинга смогли увеличить свою инвестиционную активность.

В качестве главных факторов успешности компаний респонденты выделили активную инновационную деятельность как залог своей конкурентоспособности. Большая часть из них (63%) ежегодно представляет новую продукцию, у 62% есть твердая уверенность в том, что их товары уже сегодня вполне сопоставимы с лучшими иностранными образцами (диаграмма 2). Практически 70% компаний принимают активное



Диаграмма 3. Продажи компаний на зарубежных рынках по данным опроса «ТехУспех-2016»



Диаграмма 4. Основные направления господдержки по данным «ТехУспех-2016»

участие во внешнеэкономической деятельности при средней доле экспорта в 20%.

В целом высокотехнологичные организации демонстрируют положительную динамику экспорта (диаграмма 3). Основным регионом сбыта продукции продолжают оставаться страны бывшего СССР (77%), однако за последние два года популярность данного направления значительно снизилась. Отчасти это можно связать со сворачиванием экономических взаимосвязей с Украиной и общим падением спроса в странах СНГ на фоне экономического кризиса. При этом увеличивается доля экспортеров, ориентирующихся на рынки развитых и развивающихся стран.

Каких же конкретно ресурсов компаниям не хватает для достижения лидерских пози-

ций? В основном отмечают нехватку заказов от крупной зарубежной или российской фирмы. Компании, соответствуя наиболее актуальным экономическим концепциям, видят перспективу закрепления мировых лидерских позиций во встраивании в глобальные цепочки добавленной стоимости.

Тесное взаимодействие с крупной компанией отмечается в качестве приоритетного обеспечения успеха. Задачами государства по данному направлению могли бы стать: помощь в налаживании связей с крупными фирмами, организация встреч руководителей МСП (малое и среднее предпринимательство) с их представителями, стимулирование подотчетности принятия решений крупного бизнеса.



Диаграмма 5. Основные направления технологического развития компаний «ТехУспех 2016»

Также в перечне недостающих ресурсов отмечаются квалифицированные технические специалисты (разработчики, технологи, инженеры). По данному направлению необходимо расширение программ подготовки и переподготовки соответствующих специалистов, выстраивание системы сотрудничества между компаниями и университетами, разработка совместных проектов.

В качестве дефицитного ресурса было отмечено получение госзаказа на НИОКР. На сегодняшний день рост организаций обеспечивается в основном за счет собственных средств. Высокая прибыльность инновационных компаний обеспечивает самофинансирование производства, но проведение серьезных НИОКР не всегда покрывается внутренними ресурсами. Поэтому получение госзаказа на проведение НИОКР может обеспечить разработку качественно новых решений создания глобально конкурентоспособной продукции.

Сложные процедуры, затягивание сроков и значительные расходы определяют необходимость получения помощи при оформлении зарубежных сертификатов на продукцию. Создание службы информационной и юридической поддержки, имеющей штат опытных специалистов, знающих все процедуры и национальные особенности сертификации, является актуальной задачей для государства при поддержке высокотехнологических компаний.

Несмотря на некие предубеждения в отношении господдержки, большинство руководи-

телей инновационных компаний рассматривают возможность получения поддержки со стороны государства как дополнение к имеющимся планам (диаграмма 4). Приоритетными формами господдержки респонденты считают получение прямого финансирования или частичного субсидирования выполняемых ими НИОКР, что может способствовать созданию качественной конкурентоспособной продукции. В качестве важных инструментов господдержки также отмечают субсидирование процентных ставок по кредитам и получение займов из средств ФРП (фонд развития промышленности). В условиях крайне высоких ставок по коммерческим кредитам господдержка позволит увеличить инвестиционную активность компаний. Следующим по значимости направлением респонденты называют ограничение доступа иностранных конкурентов на российский рынок, в том числе и ограничение их участия в госзакупках, что соотносится с текущей политикой импортозамещения.

Для завоевания лидерских позиций на мировом и отечественных рынках все более значимым становится умение компаний ориентироваться в постоянно меняющемся мире современных технологий. Российские высокотехнологические компании отмечают такие актуальные технологические тренды, как цифровое проектирование и моделирование, аддитивные технологии (3D-printing), робототехника, Интернет вещей (IoT), материалы с заданными свойствами (диаграмма 5).

Предположительно, что именно в этих направлениях опрошенные компании в ближайшие годы будут проводить исследования и искать новые варианты разработок.

Данный топ характеризует тот факт, что доминирующее число компаний «ТехУспеха» составляют машиностроительные компании, которые в среднесрочной перспективе не собираются менять направление своей деятельности. Поэтому компании выделяют то технологическое направление, в котором они уже сегодня ведут разработки, а именно – применение цифрового проектирования и моделирования, элементы которого в производстве формируют портрет успешной технологической компании.

Возвращаясь к аспектам господдержки высокотехнологических отраслей, следует упомянуть, что в 2016 г. «ТехУспех» был выбран базой для приоритетного проекта Минэкономразвития «Поддержка частных высокотехнологических компаний-лидеров» («Национальные чемпионы»). Проект основывается на опыте мировой практики, согласно которой создание крупных корпораций или мировых лидеров крайне редко происходит без государственной поддержки, основная цель которого оказание поддержки компаниям различных отраслей, имеющих значительный потенциал завоевания отечественного и зарубежных рынков. Итог реализации программы – достижение целевых показателей: рост в четыре раза объема высокотехнологичного экспорта не менее чем у 15 компаний – участников проекта; выход не менее двух компаний на объемы про-

даж не ниже 1 млрд долл. США в год; выход не менее 10 компаний на объемы продаж не ниже 500 млн долл. США в год.

Таким образом, быстроразвивающиеся высокотехнологические компании сегодня становятся важнейшим драйвером развития экономики страны. Одной из приоритетных задач отрасли должно стать ускорение развития инновационных компаний до уровня значимых игроков на мировом рынке. Важность инвестирования в столь перспективную отрасль определяется ее глобальным значением для будущего развития, для повышения качества и уровня жизни, для достижения страной достойных позиций в таких отраслях, как медицина, энергетика, космос, информация, авиация и многие другие. Развитие этих отраслей дает стране определенные конкурентные преимущества: возможность использования качественно нового источника энергии, разработка препарата для лечения опасного заболевания и продление жизни населения, укрепление здоровья трудоспособных граждан, высокий уровень информационных технологий в обществе, мобильность передвижения, освоение космоса и т.д.

Ключевая роль высокотехнологических отраслей заключается в производстве продукции, позволяющей более эффективно функционировать экономике страны в целом, определяя стремление к положительной динамике ее развития. Качество и распространенность наукоемкого производства говорит о степени подготовленности государства к реалиям нового информационного общества.

Литература

1. Ernst & Young. Инвестиционный климат России: мнение иностранных инвесторов. 2015. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-investment-climate-in-russia-2015-rus/\\$File/EY-investment-climate-in-russia-2015-rus.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-investment-climate-in-russia-2015-rus/$File/EY-investment-climate-in-russia-2015-rus.pdf).
2. Национальный рейтинг российских высокотехнологических быстроразвивающихся компаний «ТехУспех-2016». От «ТехУспеха» к национальным чемпионам. Москва, 2016. URL: http://www.rvc.ru/upload/iblock/293/Buklet_Rezultaty_issledovaniya_TehUspeh.pdf.
3. Пресс-релиз 2016. ЭР-Телеком объявляет финансовые результаты за первое полугодие 2016 года. URL: http://ertelecom.ru/files/press_release_2016_1.pdf.
4. Официальный сайт ABBY. 1 Марта 2016. Рейтинг KMWorld. Ключевые факты. URL: <https://www.abby.com/ru-ru/company/key-facts/>.
5. Официальный сайт BIOCARD Biotechnology Company. Пресса о нас. URL: <https://biocard.ru/blog/aboutus&offset=60>.