

СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА

анализ | прогноз | управление

Business Strategies

электронный научно-экономический журнал

Издается с 2013 года



СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

www.strategybusiness.ru «Стратегии бизнеса»

Издается с 2013 года

DOI: 10.17747/2311-7184-2021-5

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации: ЭЛ № ФС 77–56252 от 28.11.2013

Периодичность издания – 12 номеров в год.

Учредитель и издатель – Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Реальная экономика»

Основные темы издания – стратегическое управление, поиски конкурентных преимуществ; управление инновациями и предпринимательство; управление эффективностью и результативностью деятельности; человеческий капитал; власть и контроль в компании; стратегические альянсы, слияния и поглощения; динамика социально-экономических систем; управление информационными ресурсами компании; глобальный бизнес, менеджмент в мультикультурной среде; планирование и прогнозирование.

Цели и задачи – важнейшими задачами журнала являются: обобщение научных и практических достижений в области стратегического управления предприятиями, повышение научной и практической квалификации менеджеров, бизнесменов.

Научная концепция издания предполагает публикацию современных достижений в области стратегического менеджмента, результатов научных исследований по данной тематике.

К публикации в журнале приглашаются как отечественные, так и зарубежные ученые и практики.

В журнале публикуются оригинальные статьи, результаты фундаментальных исследований, направленные на изучение стратегического анализа предпринимательской деятельности; изучение бизнес-стратегий; кейсы, лекции и обзоры литературы по широкому спектру вопросов экономики, а также результаты экспериментальных исследований. Большое значение редакция журнала уделяет вопросам подготовки кадров по специальности «Менеджмент».

Публикация всех материалов осуществляется бесплатно после оценки рецензентами. Качество статей оценивается посредством двустороннего слепого рецензирования.

Индексируется в базах данных – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), DOAJ (Directory of Open Access Journals), RePec: Research Papers in Economics, CyberLeninka, Академия Google, Соционет, WorldCat и других.

РЕДАКЦИЯ:

Главный редактор журнала – к.э.н., доцент кафедры «Стратегический и антикризисный менеджмент» Финансового университета при Правительстве РФ
Алексей Николаевич Кузнецов.

Адрес редакции: 190020, Санкт-Петербург, Старо-Петергофский пр.,
43–45, лит. Б, оф. 4н
Телефон: (812) 346–50–15 (16)
Факс: (812) 325–20–99
e-mail: info@strategybusiness.ru
www.strategybusiness.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Трачук Аркадий Владимирович – доктор экономических наук, профессор, декан факультета «Высшая школа управления», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, генеральный директор АО «Гознак», Москва.

Тебекин Алексей Васильевич – профессор кафедры менеджмента Московского государственного института международных отношений МИД РФ, д.т.н., д.э.н., профессор, почетный работник науки и техники РФ.

Клейнер Георгий Борисович – заместитель директора ЦЭМИ РАН, руководитель научного направления «Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика», д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН.

Колесник Анатолий Петрович – Советник руководства ПАО «Почта Банк», д.э.н., к.т.н.

Юданов Андрей Юрьевич – член Европейской ассоциации историков бизнеса, заместитель председателя совета по проблемам экономической теории, маркетинга и менеджмента Финансового университета при Правительстве РФ, д.э.н., профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ.

Ряховская Антонина Николаевна – д.э.н., профессор Департамента менеджмента Финансового университета при Правительстве РФ, Заслуженный экономист РФ.

Растова Юлия Ивановна – профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., профессор.

СОДЕРЖАНИЕ

- 142 Основные тенденции развития цифровизации
- 145 Инновации и интернационализация
в контексте российской экономики
- 149 Влияние пандемии COVID-19
на процессы цифровизации малого бизнеса
- 153 Взаимосвязь личностной характеристики CEO
как «рискованность»
и инновационной деятельности компании
- 158 Проблемы и перспективы цифровой трансформации
предприятий медицинской промышленности
- 161 Инвестиционная привлекательность рынка
пенообразователей в РФ: особенности отрасли,
основные участники, направления развития



Основные тенденции развития цифровизации

Одинцов В.О.

Магистрант

Магистерская программа «Антикризисный менеджмент и консалтинг»
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Волков Л.В.

Доцент Департамента управления бизнесом Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, кандидат экономических наук

Аннотация. В настоящее время современная экономика переживает серьезную трансформацию, связанную с цифровизацией всех сфер жизнедеятельности. Цель статьи – показать основные тенденции развития цифровизации экономики и их влияние на изменение государственной политики на макроуровне и поведения бизнеса и граждан (как потребителей, так и работников) на микроуровне. Показано также влияние цифровизации и роботизации на изменение форм занятости работников.

Ключевые слова: цифровизация, новые технологии, коммерческие банки, Индустрия 4.0, рабочая сила, пандемия коронавируса.

The main trends in the development of digitalization

Odintsov V.O.

Master student

Master's program «Crisis Management and Consulting»
Financial University under the Government of the Russian Federation

Volkov L.V.

Associate Professor of the Business Management Department of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Candidate of Economic Sciences

Abstract. The modern economy is undergoing a major transformation associated with the digitalization of all spheres of life. The purpose of the article is to show the main trends in the development of the digitalization of the economy and their impact on changes in government policy at the macro level and the behavior of businesses and citizens (both consumers and employees) at the micro level. The influence of digitalization and robotization on changes in the forms of employment of employees is also shown.

Keywords: digitalization, new technologies, commercial banks, Industry 4.0, labor force, coronavirus pandemic.

Основной тенденцией современной экономики на сегодняшний день становится интенсивная цифровизация, применение инновационных IT-технологий, а также искусственного интеллекта.

С развитием новых технологий требуются новые методы управления: новая точка зрения, новые инструменты. В современных реалиях компания не добьется успеха, используя устаревшие инструменты в ходе осуществления деятельности, для достижения задач требуется использование новейших технологий.

На государственном уровне необходимость обновления экономики путем цифровизации отмечена в документах стратегического планирования. Выходом из ситуации устаревания большинства используемых инструментов представляется развитие наукоемких отраслей, инновационного производства, сферы так называемой Индустрии 4.0, также упоминаемой в научной литературе как Четвертая промышленная революция.

В своей книге «Четвертая промышленная революция» профессор К. Шваб описывает огромный потенциал технологий Четвертой промышленной революции, а также возможные риски. По мнению ученого, сегодня «изменения настолько глубоки, что с точки зрения истории человечества никогда не было времени больших обещаний или потенциальной опасности. Однако меня беспокоит то, что лица, принимающие решения, могут оставаться сосредоточенными на традиционном, линейном (и не разрушающем) мышлении или слишком поглощены насущными проблемами, чтобы стратегически думать о силах разрушения и инновациях, формирующих наше будущее» [1].

Учитывая, что К. Шваб является одним из признанных специалистов в сфере инноваций и новых технологий, а также активных исследователей трендов развития Индустрии 4.0, приведем позицию ученого относительно тех сфер деятельности человека, которые подвергнутся изменениям в ближайшее время. Эти тренды получили название мегатрендов и разбиты на три блока – физический, цифровой и биологический.

К физическому блоку отнесены технологии беспилотных летательных аппаратов, роботостроение и робототехника, разработка и синтез новых материалов, 3D-принтеры. К цифровому блоку отнесены Интернет вещей (IoT), блокчейн-технологии, новые цифровые платформы. Биологический блок представлен исследованиями в области генома и его модификаций, нейромедицина и биоинженерия.

В настоящее время интенсификация процессов цифровизации неизменно приводит к дуализму двух противоположных процессов, представляющих особый интерес с точки зрения науки управления человеческими ресурсами.

С одной стороны, это значительное высвобождение производительных сил – сотрудников компаний и организаций. Все виды профессиональной деятельности, которые могут быть автоматизированы, будут исполняться специальной автоматикой либо роботами. Анализ опыта прошлых лет и достижений четырех промышленных революций наглядно свидетельствует о том, что все они направлены на облегчение и «высвобождение» человека из производственного процесса. Первая промышленная революция положила начало мануфактурному производству, освободив человека от тяжелого физического труда. Вторая промышленная революция создала двигатель внутреннего сгорания, научно-техническая революция подарила человечеству вычислительные технологии компьютерных систем. Четвертая промышленная революция создала Интернет вещей, связанных и взаимодействующих между собой без участия человека. Искусственный интеллект в XXI веке применяется для предотвращения и исправления ошибок человека в производственных процессах и наукоемких отраслях, тем самым система фактически принимает важные решения на производстве вместо человека.

Из этого следует вывод о том, что преобладающая часть работников организаций и компаний останется без работы в скором будущем. А в отдельных отраслях искусственный интеллект, обогащенный массивом больших данных, также превзойдет человека там, где это сравнительно недавно представлялось невозможным и фантастическим. Искусственный интеллект сегодня умеет вести полноценную беседу с человеком (к примеру, AI Watson, разработанная корпорацией IBM), проводить отдельные виды высокоточных хирургических операций и анализировать психоэмоциональное состояние человека в ходе интервью по языку тела.

Вместе с тем, параллельно процессу массового высвобождения рабочей силы будет идти тенденция возрастания роли персонала в условиях цифровизации. Однако той лишь части персонала, которая будет обладать необходимыми знаниями и навыками для работы и управления автоматизированными и роботизированными системами, в том числе с искусственным интеллектом. Не зря сегодня во всех передовых странах мира объявлен курс на приоритизацию таких профессиональных областей, как информационные вычислительные системы, робототехника, технологии обработки больших данных (Big Data), разработка и синтез новых материалов, блокчейн-технологии, биоинженерия. Специалисты в этих отраслях будут иметь значительное конкурентное преимущество перед всеми остальными.

Развитие искусственного интеллекта, nano- и биотехнологий в первую очередь отражается на человеке-работнике (сотруднике организации). На данный момент многие профессии подвержены автоматизации и цифровизации. Это основная черта Четвертой промышленной революции, которая кардинально изменит рынок труда в ближайшее время. По данным Глобального института McKinsey, уже к 2036 году может быть автоматизировано до 50% операций, выполняемых человеком, к 2066 году эта цифра может дойти до 99% [2]. В результате происходящих перемен некоторые профессии, а вместе с ними и потенциальные рабочие места уже уходят в прошлое, а другие уйдут в ближайшие годы.

В период с 2019 по 2021 год в условиях пандемии коронавируса цифровизация приобрела особое значение – большинство людей были вынуждены работать дистанционно, в связи с чем и услуги, которые в обычное время оказывались клиентам вживую, перешли в онлайн-формат.

К примеру, если рассматривать российский банковский сектор, пандемия ускорила цифровизацию значительного количества коммерческих банков [3]. Она коснулась таких категорий осуществления банковской деятельности, как, например, платежи и переводы, карты, дистанционные каналы, оказание услуг малому и среднему бизнесу.

Клиенты банков стали чаще пользоваться функцией онлайн-платежей, а также активнее устанавливали мобильные приложения банков, в случае же клиентов малого и среднего бизнеса – повысился процент проведения бесконтактного типа операций, например, по итогам 2020 года Сбербанк привел статистику о том, что 94% операций сегмента малый и средний бизнес были проведены с использованием карты, телефона или иного устройства [3].

В аналитическом отчете агентства S&P Global Ratings «Обеспечение прибыльности становится все более сложной задачей для российских банков» говорится о том, что рост комиссионного дохода в условиях пандемии придется на цифровые коммерческие банки [4]. С данным тезисом нельзя не согласиться: онлайн-платежи и цифровые небанковские продукты позволят банкам, ориентирующимся на цифровизацию, занять лидирующие позиции относительно банков с форматом работы, ориентированным на офлайн оказание услуг клиентам.

Стоит также учитывать тот факт, что проведение цифровизации в любой компании, не только в банке, влечет за собой немалые расходы, топ-менеджменту компаний необходимо ориентироваться на ведущие практики цифровизации различных стран, в основном Восточной и Юго-Восточной Азии, занимающих лидирующие места по развитию передовых технологий.

Итак, цифровизация представляет собой неотъемлемый атрибут современной действительности существования человека, а также работы всех компаний и организаций. Умение эффективно использовать новейшие технологии неизменно приведет к успеху компании любой сферы деятельности, а также значительной экономии на человеческих ресурсах, что является несомненным плюсом данного явления относительно выгоды для компаний, однако тенденция потери рабочих мест значительной части населения в будущем – это социально значимая и важная проблема, которую необходимо решать в срочном порядке.

Список литературы

1. Шваб К.М. Четвертая промышленная революция / К.М. Шваб // М.: «Эксмо», 2018. С. 13.
2. Цифровая Россия. Новая реальность [Электронный ресурс] / Официальный сайт международной консалтинговой компании McKinsey & Company. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/%20Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx> (Дата обращения: 10.04.2021)
3. Итоги пандемии: как COVID-19 повлиял на цифровизацию в российских банках [Электронный ресурс] / Официальный сайт аналитической и консалтинговой компании Frank Research Group. – Режим доступа: <https://frankrg.com/34781> (Дата обращения: 11.04.2021)
4. S&P видит сложности у российских банков в обеспечении прибыльности [Электронный ресурс] / Официальный сайт многофункционального портала банковской тематики Банки.ру. – Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10940599> (Дата обращения: 11.04.2021)

Инновации и интернационализация в контексте российской экономики

Семина Кристина Сергеевна
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Аннотация. В данной статье рассмотрено состояние российского экспорта и инноваций. Автором проанализировано государственное регулирование, а также структура и динамика интернациональной и инновационной деятельности российских производителей. Помимо этого, изучена позиция России в международных исследованиях и рейтингах.

Ключевые слова: инновации, интернационализация, экспорт, международная деятельность.

Innovations and internationalisation in the context of the Russian economy

Annotation. This article examines the state of Russian exports and innovations. The author analyses government regulation, as well as the structure and dynamics of international and innovative activities of Russian manufacturers. In addition, the position of Russia in international studies and ratings has been studied.

Keywords: innovation, internationalisation, export, international activity.

С 1 октября 2018 года в России началась реализация Национального проекта «Международная кооперация и экспорт», рассчитанного на шесть лет, до 31 января 2024 года. Национальный проект включает в себя пять федеральных проектов: «Промышленный экспорт», «Экспорт продукции агропромышленного комплекса», «Логистика международной торговли», «Экспорт услуг» и «Системные меры развития международной кооперации и экспорта». Цели, поставленные национальным проектом, предусматривают наращивание объемов российского несырьевого и неэнергетического экспорта до \$ 250 млрд. Подразумевается, что все 85 субъектов Российской Федерации будут принимать участие в реализации нацпроекта путем наращивания экспортного и инвестиционного потенциала.

Согласно данным государственной таможенной статистики, общий объем экспорта за предыдущие два года снижается.

Рис. 1. Объемы экспорта Российской Федерации [1]



Тем не менее в период с 2013 по 2020 год доля несырьевого неэнергетического экспорта в структуре экспорта Российской Федерации увеличилась более чем на 20% (с 27% в 2013 году до 48% в 2020 году). Данный рост произошел за счет сокращения долей сырьевого и несырьевого энергетического экспорта. Более того, положительная динамика наблюдается и в отношении продукции верхних переделов несырьевого неэнергетического экспорта, составной частью которого являются высокотехнологичные товары.

Рис. 2. Динамика структуры экспорта [1]



Обращаясь к данным по конкурентной позиции России на глобальном рынке по состоянию на 2019 год, Россия находится на 11-м месте, с общим объемом экспорта 424,39 млрд долл.

Таблица 1. Конкуренты России [1]

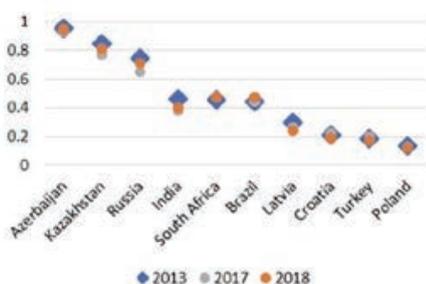
	Название конкурента	Объем экспорта, млрд долл.	Прирост ПГ
	Все конкуренты	11 506,15	
1	США	1 644,28	-1,26%
2	Германия	1 493,09	-4,44%
3	Япония	705,64	-4,41%
4	Республика Корея	542,17	-10,36%
5	Гонконг	535,71	-5,87%
6	Италия	532,68	-3,13%
7	Мексика	472,27	+4,80%
8	Великобритания	468,16	-4,62%
9	Канада	446,26	-0,92%
10	Бельгия	445,21	-5,00%
11	Россия	424,39	-5,75%
12	Сингапур	390,33	-5,20%
13	Испания	337,22	-2,56%
14	Индия	323,25	+0,24%

Важно отметить, что, даже несмотря на снижение абсолютного показателя экспортной деятельности в 2019 году по сравнению с предыдущим годом, 11-е место в рейтинге – это высокий результат, аналогичная позиция достигалась лишь в 2014 году, после чего Россия не поднималась в рейтинге выше 15-го места.

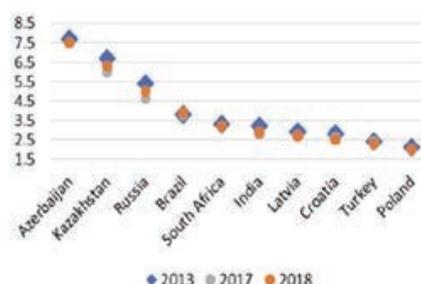
Что касается диверсификации экспорта, то наблюдается небольшое улучшение, о чем свидетельствует доля 10 ведущих товаров в общем объеме экспорта и значение индекса Тейла в 2018 году по сравнению с 2013 годом (рис. 3). Отметим, что индекс Тейла описывает степень концентрации экспорта без сравнения с мировыми тенденциями [3]

Рис. 3. Диверсификация экспорта Российской Федерации [4]

А. Доля ТОП-10 ведущих товаров в общем объеме экспорта



Б. Индекс Тейла для экспортируемых товаров



Низкий уровень диверсификации экспорта в России сочетается с меньшей сложностью экспортной корзины по сравнению с другими странами с аналогичным уровнем доходов. Индекс экономической сложности (ЕСИ) показывает, что основной вклад в рост экспорта внесли продукты средней и высокой сложности, в частности зерновые и продукция черной металлургии, в то время как процессы структурной трансформации в основном отсутствуют [6].

Развитие инновационной деятельности России – одна из приоритетных задач государственной политики. В 2014 году была принята «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». Новая стратегия-2030 на данный момент находится в разработке. Важно отметить, что среди основных целей Стратегии была установлена цель по обеспечению открытости национальной инновационной системы и экономики, а также интеграция России в мировые процессы создания и использования нововведений. Более того, показатели, отражающие результативность выполнения Стратегии, включали такие элементы, как:

- увеличение доли России на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг до 5–10% в 5–7 и более секторах экономики к 2020 году;
- увеличение доли экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров до 2% к 2020 году.

Рассмотрим динамику инновационной деятельности российских компаний.

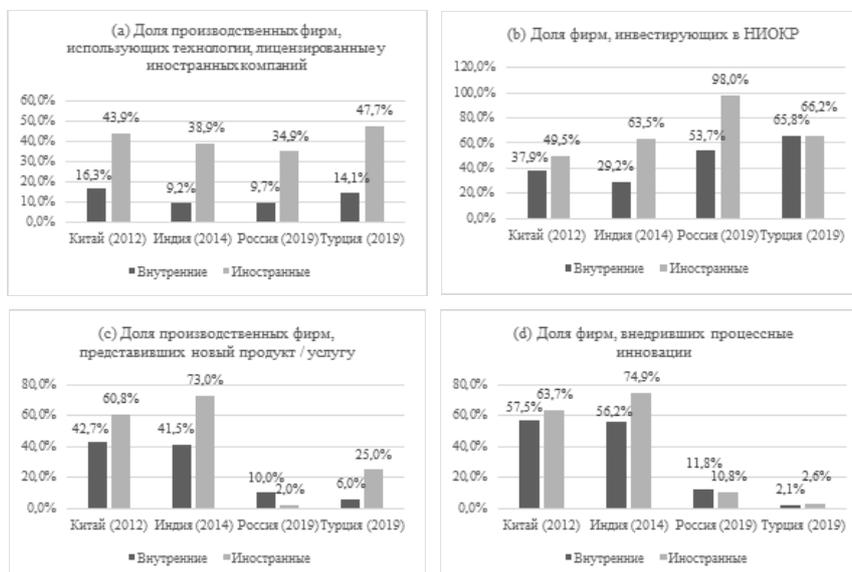
Рис. 4. Основные показатели инновационной деятельности [2]



Статистическая информация показывает, что, вопреки установленным целям, удельный вес инновационной продукции стабильно снижается в последние 5 лет так же, как снижается и удельный вес затрат на технологические инновации.

Следующие данные, представленные исследованиями Всемирного банка, показывают, что, несмотря на то что большая доля компаний в России инвестирует в исследования и разработки, только десятая их часть внедряет инновационные продукты или процессы.

Рис. 5. Анализ соотношения инвестиций в исследования и разработки и внедрения инноваций в компаниях Китая, Индии, России и Турции [6]



Расширение лицензирования технологий и инноваций повысит потенциал распространения технологий от иностранных компаний в России. По данным вышеприведенного исследования, только 35 процентов иностранных фирм в России используют технологии, лицензированные у иностранных компаний, что может служить индикатором более высокой технологичности по сравнению с охватом, достигающим примерно 40 процентов или более в странах – аналогах России, в частности в Турции. Несмотря на очевидный низкий потенциал вторичного распространения технологий в России в настоящее время, охват иностранных компаний, которые тратят на исследования и разработки (НИОКР), чрезвычайно высок и достигает 98 процентов. Высокий охват не должен скрывать тот факт, что иностранные производственные фирмы в России также часто не вводят новшества. Доля фирм, внедряющих новый продукт, составляет всего 2 процента, что является самым низким показателем среди сопоставимых стран. Иностранные фирмы внедряют новые процессы незначительно чаще, чем российские компании. В обоих случаях доля иностранных инвесторов в Китае и Индии составляет от 60 до 70 процентов. Однако данные о национальных платежах и поступлениях от интеллектуальной собственности показывают, что Россия тратит относительно высокие и растущие суммы на интеллектуальную собственность в процентах от своего ВВП, даже превышая США, а также получает более высокие поступления от интеллектуальной собственности, чем Китай и Индия. Эти цифры говорят о том, что Россия делает важные успехи в использовании вторичных технологий и инноваций.

В 2020 году Глобальный инновационный индекс (GII) представил свое 13-е издание, посвященное теме «Кто будет финансировать инновации?» [5]. Это издание освещает ситуацию финансирования инноваций, исследуя эволюцию механизмов финансирования для предпринимателей и других новаторов, а также указывая на прогресс и остающиеся проблемы, в том числе в контексте экономического спада, вызванного кризисом COVID-19.

Основной рейтинг стран в данном исследовании выстраивается в соответствии со значением общего балла GIИ, который представляет собой среднее значение баллов субиндекса затрат на инновации (включает институты, человеческий капитал и исследования, инфраструктуру, развитость рынка, развитость бизнеса) и субиндекса результатов инновационной деятельности (включает результаты в области знаний и технологий и результаты творчества). В 2020 году Российская Федерация опустилась на одну строчку в данном рейтинге до 47-го места, но при этом она сохранила свои позиции в ТОП-50. Более того, среди группы стран с доходом выше среднего, к которой относится Россия, она сохраняет 6-е место с 2017 года.

Еще один из показателей данного исследования – оценка качества инноваций. Для оценки данного индекса используются три показателя: качество местных университетов, интернационализация местных изобретений, оценка качества научных публикаций по методу Хирша. В рейтинге стран мира по этому индексу Россия занимает 28-е место, удерживая четыре года подряд 3-е место среди конкурентов в блоке стран со средним уровнем дохода.

Таким образом, данное исследование показывает, что при снижении общего объема экспорта в последние годы доля несырьевого неэнергетического экспорта в структуре экспорта Российской Федерации возрастает. Тем не менее исследования международных организаций свидетельствуют о низкой диверсификации экспортной корзины России. Оценка общей инновационной деятельности российской экономики как на внутреннем, так и на внешнем рынке говорит о снижении не только высокоинновационной продукции в общем объеме производства, но и о снижении затрат на инновационную деятельность в российских организациях, что неуклонно приведет к продолжению отрицательной динамики.

Список литературы

- 1 Аналитический портал «Экспорт регионов России». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://regionstat.exportcenter.ru/competitors/list/> (дата обращения 10.02.2021)
- 2 Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 15.02.2021)
- 3 *Cadot, O., Carrère, C., and Strauss-Kahn, V.* (2011). Export diversification: What's behind the hump?. *Review of Economics and Statistics*, 93 (2), 590–605.
- 4 Comtrade, расчеты сотрудников Всемирного банка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/921181607959469524/russia-integrates-deepening-the-country-s-integration-in-the-global-economy> (дата обращения 01.02.2021).
- 5 Global innovation index 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2020/ (дата обращения 15.02.2021)
- 6 World bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/921181607959469524/russia-integrates-deepening-the-country-s-integration-in-the-global-economy> (дата обращения 01.03.2021).

DOI: 10.17747/2311-7184-2021-5-149-152



Влияние пандемии COVID-19 на процессы цифровизации малого бизнеса

Кулага Анастасия Сергеевна

Студентка магистерской программы «Управленческий консалтинг»

Факультет «Высшая школа управления»

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация. Влияние пандемии COVID-19 на распространение технологий вызвало острую необходимость адаптации малого бизнеса к новым условиям. В данной статье автор выявила особенности развития и внедрения технологий в деятельность предприятий малого бизнеса в условиях новой реальности. Целью исследования стало выявление ключевых тенденций в цифровой экономике в сфере малого предпринимательства в период пандемии и анализ полученного опыта для выявления направлений дальнейшего развития. Для достижения заявленной цели исследования в рамках данной статьи были использованы метод анализа результатов деятельности предприятий малого бизнеса за 2020 год и метод сравнения текущих показателей с показателями до пандемии COVID-19. В процессе анализа в статье обозначена роль малого бизнеса в мировой экономике, сделан акцент на текущем состоянии малого предпринимательства. Также в статье затронуты общие моменты, касающиеся глобальных процессов цифровизации в докарантинный период. В результате исследования были определены основные изменения, которые произошли в деятельности предприятий малого бизнеса в период пандемии COVID-19, а также сделаны выводы о возможных направлениях развития с использованием цифровых технологий в условиях новой реальности.

Ключевые слова: малый бизнес, цифровизация, пандемия, стратегия развития, цифровые технологии, конкурентоспособность.

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE DIGITALIZATION OF SMALL BUSINESSES

Kulaga Anastasia Sergeevna

Student of the Master's program "Management Consulting",

Faculty of the Graduate School of Management

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

Annotation. The impact of the pandemic on the spread of technology has created an urgent need to adapt small businesses to new conditions. In this article, the author identified the features of the development and implementation of technologies in the activities of small businesses in the new reality. The purpose of the study was to identify key trends in the digital economy in the field of small businesses during the COVID-19 pandemic and analyze the experience gained to identify areas for further development. To achieve the stated goal of the study the author used method of analysis to analyze the performance of small businesses for 2020 and method of comparison to collate new indicators with indicators before the COVID-19 pandemic. The analysis revealed the role of small business in the global economy and outlined general points regarding global digitalization processes during the pre-quarantine period. The main focus was on the current state of small business. As a result of the study, the main changes that took place in the activities of small businesses during the COVID-19 pandemic were identified and conclusions were drawn about possible development directions using digital technologies in the new reality.

Keywords: small business, digitalization, pandemic, development strategy, digital technologies, competitiveness.

В России, как и во многих странах, общество и государство уделяют большое внимание малому предпринимательству. Это внимание обусловлено важной задачей обеспечения занятости, социальной стабильности и развития муниципальных образований и регионов, удовлетворения широкого спектра потребительского спроса на товары и услуги. По многочисленным оценкам, как на региональном уровне, так и на глобальном малое предпринимательство играет ключевую роль в создании рабочих мест, добавленной стоимости и, как результат, во вкладе в ВВП. Согласно данным Международного совета по развитию малого бизнеса 90% всех предприятий в мире относятся к категории микро-, малых и средних предприятий, на долю которых приходится 50% мирового ВВП и в которых заняты около 70% трудоспособного населения [16].

Несмотря на то что малые предприятия являются наиболее гибкими по отношению к изменениям внешней среды, перед многофакторным негативным воздействием пандемии на экономику малый бизнес оказался наиболее уязвим. Одновременно сократилось и рыночное предложение – прекращение производства из-за карантинных ограничений, прекращение поставок и сокращение рабочей силы и рыночный спрос на товары и услуги – изменение привычек, сокращение доходов покупателей и ограничение личных расходов [20].

Благодаря регулярным опросам, проводимым ассоциациями, экспертно-аналитическими центрами и международными организациями, стало возможным отследить изменения в экономических показателях предприятий малого бизнеса и провести качественный анализ влияния пандемии на них. В докладе ОЭСР, посвященном анализу правительственных мер в ответ на влияние пандемии, приводится перечень из 40 подобных опросов, результатом проведения которых стал вывод о возрастающем негативном влиянии пандемии COVID-19 на малый бизнес и опасениях о банкротстве среди многих участников опросов. Так, например, в конце июня 2020 года опрос, проведенный Бюро переписи населения США, показал, что почти 90% малых предприятий испытали сильное (51%) или умеренное (38%) негативное воздействие пандемии; 45% предприятий испытали сбой в цепочках поставок; 25% предприятий имеют менее 1–2 месяцев денежных резервов [18].

В России подобным замером состояния малого бизнеса занималось Агентство стратегических инициатив. Согласно данным, полученным в результате опросов представителей малого бизнеса, в период пандемии у 83% предприятий малого бизнеса страны сократилась выручка по сравнению с 2019 годом, а основными проблемами стали падение спроса и невозможность ведения бизнеса из-за введенных ограничений (рис. 1). 42% представителей малого бизнеса продолжили работу и перевели сотрудников на дистанционный режим, сохранив заработную плату. При этом треть респондентов не смогла организовать режим удаленной работы, при этом выплачивая заработную плату сотрудникам и неся убытки.

Рис. 1. Оценка состояния предприятий малого бизнеса [13]



Тем не менее гибкость малого бизнеса и способность быстро разрабатывать и выпускать на рынок новые продукты оказались широко востребованы в новых рыночных нишах, сформированных под воздействием пандемии COVID-19. На основании результатов ряда российских и международных исследовательских проектов (Агентство инноваций города Москвы, Euromonitor, StartupBlink) Институт анализа инвестиционной политики выделил пять направлений, актуальных в текущих условиях, которые предоставляют возможности для развития малого бизнеса: профилактика распространения вируса, диагностика заболевания в случае со стартапами, адаптация к условиям самоизоляции, анализ больших данных и оценка информации, а также высокотехнологичные разработки [17]. Так, ключевую роль в развитии малого бизнеса стали играть цифровые технологии.

В течение последнего десятилетия цифровые технологии находятся в центре внимания, выступая в качестве драйверов экономического развития. Несмотря на и так быстрый рост цифровой экономики и переход на 5-й и 6-й технологические уклады, процессы цифровизации были существенно ускорены пандемией COVID-19, которая простимулировала разработку и внедрение цифровых технологий не только в крупном, но и в малом и среднем бизнесе [5].

Изучением вопроса о развитии цифровизации в сфере малого бизнеса занимаются такие специалисты, как Алтуфьева Н.В. [1], Быкова О.Н. [3,4], Буров В.Ю. [2], Гарнов А.П. [3,4], Исаичикова Н.И. [19], Капитонова Н.В. [3], Кайбалина Н.Б. [3], Квак А.А. [19], Лукьянова А.В. [6], Морковкин Д.Е. [19], Никонорова А.В. [19], Перепелица А.Г. [4], Полянин А. В. [8], Скрыбин О.О. [19], Соболева Ю.П. [8], Тарновский В.В. [8] и другие. Ряд таких авторов, как Зимовец А.В. [5], Сорокина Ю.В. [5], Ханина А.В. [5], Смирнова А.А. [10], Родионова И.А. [9], Кокуйцева Т.В. [9], Харламов М.М. [9], Печаткин В.В. [7], Вильданова Л.М. [7], Шпилева А.А. [11], уже провели исследования в сфере влияния пандемии на цифровизацию малого бизнеса.

С целью определения основных тенденций в трансформации бизнес-моделей малого бизнеса в период пандемии необходимо рассмотреть общие процессы цифровизации в докарантинный период, чтобы методами анализа и сравнения выявить новые процессы в развитии малых предприятий.

Глобальным процессом развития цифровой экономики является активное изменение глобальных цепочек создания стоимости под воздействием цифровых технологий, что делает возможным снижение издержек малого бизнеса и добавляет инвестиции в инфраструктуру. Предприятия малого бизнеса нового формата – это организации, функционирующие на основе цифровых платформ, которые позволяют сформировать кластеры предприятий. В подобных предприятиях все более широкое распространение получает краткосрочная работа через онлайн-платформы, так называемый фриланс. Стандартные долгосрочные контракты и рутинные навыки становятся все менее интересны для работников – растет премия за специфические навыки, которые пока не заменяемы роботами: когнитивные способности, критическое мышление, распознавание и управление эмоциями [11].

Пандемия COVID-19 затронула не только отдельных представителей экономики, но и перечисленные выше глобальные процессы цифровизации. Так, например, весной 2020 года рынок фриланса, растущий и так каждый год, показал резкий рост в 230% по сравнению с прошлым годом. Не только ограничения в период карантина, но и масштабные реорганизации и трансформации организаций, осуществляемые уже после прохождения пиковых значений заболеваемости, привели к широкому распространению удаленной работы с использованием цифровых технологий. Согласно исследованию McKinsey & Company тенденция к удаленной работе может продолжиться: от трех до пяти дней в неделю в странах с развивающейся экономикой могут работать 10% работников, а в странах с развитой экономикой – от 20 до 25%. Такие показатели в 5 раз больше, чем до пандемии, и это может повлиять на снижение спроса на общественный транспорт, рестораны и розничную торговлю в городских центрах [21].

«Платформенные организации» стали еще больше доминировать на рынках, поскольку розничные магазины становятся все менее конкурентоспособны – так, например, Amazon показала в отчете о доходах за четвертый квартал 2020 года самую большую квартальную выручку в своей истории, заработав \$ 125,56 млрд [14], а российская компания Ozon впервые вышла на безубыточность с возросшим на 140% оборотом по итогам 2020 года. Рост подобных масштабных цифровых платформ предоставляет широкие возможности малому бизнесу для размещения и продвижения своей продукции, обеспечивая рост всех задействованных сторон.

Для измерения уровня цифровизации малого бизнеса в России был разработан Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса (BDI), который отражает готовность компаний к цифровой трансформации. По результатам исследования банка «Открытие» и Московской школы управления СКОЛКОВО, проведенного в сентябре 2020 года, Индекс цифровизации бизнеса равен 50 пунктам из 100 без изменений по отношению к результатам предыдущего исследования, проведенного в феврале 2020 года. В период до пандемии данный индекс был равен 45 пунктам из 100, что говорит о том, что пандемия дала толчок к цифровизации малого бизнеса, но не вызвала активного развития в период после активной фазы пандемии. В целом российский малый бизнес только наполовину готов цифровизироваться – высокий уровень цифровизации по России имеют только 8% компаний, среди которых доля малых предприятий достигает 17% [12].

Стагнация текущего значения Индекса цифровизации бизнеса произошла за счет увеличения одних показателей в его составе и снижения других. Так, представители малого бизнеса активнее стали использовать интернет-инструменты и цифровые технологии в работе. Доля компаний, которые используют интернет, увеличилась на 2% с начала февраля 2020 года, доля компаний с мобильными бизнес-приложениями – на 9%, а доля компаний с полноценными сайтами и страницами в социальных сетях выросла на 19% и на 12% соответственно за тот же период. Однако вместе с тем возросла доля компаний, которые не используют никакие средства информационной защиты, на 11% и на 7% возросла доля компаний, которые функционируют без утвержденной политики информационной безопасности. Также не в приоритете оказалось цифровое обучение сотрудников – на 16% увеличилась доля компаний, которые не проводят курсы по цифровой грамотности для своих сотрудников.

Актуальным вопросом для компаний малого бизнеса стал переход на дистанционную работу в период серьезных карантинных ограничений. По результатам исследования треть опрошенных представителей малого бизнеса не столкнулась с необходимостью переводить работников на дистанционный формат, а 45% компаний, все-таки перешедших на удаленную работу, не испытали никаких трудностей. Остальные 55% среди основных сложностей назвали снижение эффективности сотрудников – 12%, отсутствие возможности обеспечить сотрудников необходимым оборудованием – 14% и затруднительный перевод процедур в онлайн-режим – 17%. Однако в целом практика удаленного общения не только с сотрудниками, но и с клиентами стала широко признаваться среди руководителей: на 4% снизилась доля бизнесменов, считающих, что общаться нужно только лично, и на 7% выросла доля организаций, которые мессенджеры используют для общения с клиентами. В период пандемии каждая пятая организация стала пользоваться интернет-технологиями для организации мероприятий и встреч в режиме онлайн [12].

Таким образом, по результатам данного исследования можно сделать вывод о том, что пандемия COVID-19 способствовала цифровизации малого бизнеса в основном из-за вынужденной необходимости перехода на дистанционную работу и использования цифровых технологий для поддержания связи не только с сотрудниками, но и с клиентами. Тем не менее руководители пока что не активно стремятся инвестировать деньги в обучение сотрудников работе с цифровыми технологиями и развитию информационной безопасности, так как исторически основной проблемой на пути к цифровизации является нехватка денежных средств, особенно обострившаяся в период пандемии.

Для преодоления существующих барьеров и развития цифровой составляющей малого бизнеса нельзя сформировать универсальное решение, так как каждая компания должна разработать свою индивидуальную стратегию с учетом существующих цифровых возможностей, бюджета, культуры обучения и т.д. Цифровизация малого бизнеса необязательно должна радикально менять бизнес-модели, трансформация может осуществляться постепенно и на разных уровнях изменений. Можно сначала оцифровать бизнес-процессы, можно начать с цифровизации продаж, а можно найти цифрового партнера – любая инициатива на пути к цифровой экономике фирмы может стать решающим фактором в вопросе выживания в текущих условиях.

Список литературы

1. Алтуфьева Н.В. Влияние цифровизации на развитие малых предприятий // Инновации в менеджменте. 2020. № 1 (23). С. 4–9.
2. Буров В.Ю., Капитонова Н.В., Кайбалина Н.Б. О роли малого предпринимательства и образования в развитии цифровой экономики // Фундаментальные исследования. 2018. № 4. С. 44–49.
3. Гарное А.П., Быкова О.Н. Цифровая экономика как метод интеграции в мировое пространство // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2020. № 4 (112). С. 5–12.
4. Гарное А.П., Быкова О.Н., Перепелица Д.Г. Дигитализация экономики: проблемы и перспективы // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2020. № 3. С. 81–84.
5. Зимовец А.В., Сорокина Ю.В., Ханина А.В. Анализ влияния пандемии COVID-19 на развитие предприятий в Российской Федерации // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 5. С. 1337–1350.
6. Лукьянова А.В. Тенденции и возможности цифровизации малого и среднего бизнеса // Интеграция науки в современном мире // Сборник научных работ 52-й Международной научной конференции Евразийского научного объединения (г. Москва, июнь 2019). – Москва: ЕНО, 2019. С. 246–251.
7. Печаткин В.В., Вильданова Л.М. Уровень цифровизации видов экономической деятельности как фактор их конкурентоспособности в условиях пандемии // Вопросы инновационной экономики. 2021. Том 11. № 1.
8. Полянин А. В., Соболева Ю. П., Тарновский В. В. Цифровизация процессов малого и среднего предпринимательства // Управленческое консультирование. 2020. № 4 (136). С. 80–96.
9. Родионова И.А., Кокуйцева Т.В., Харламов М.М. Особенности развития цифровизации в Российской Федерации и в развитых странах мира: анализ позиций в международных рейтингах // Экономические отношения. 2020. Том 10. № 2. С. 381–394.
10. Смирнова А.А. О мерах государственной поддержки малого предпринимательства в период пандемии COVID-19 в России // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Том 11. № 2. С. 285–298.
11. Шпилева А.А. Процессы цифровизации в компаниях малого и среднего бизнеса в условиях пандемии // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Том 11. № 2. С. 299–312.
12. Банк «Открытие»: пандемия не изменила индекс цифровизации компаний МСБ [Электронный ресурс] // НАФИ. – Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/bank-otkrytie-pandemiya-ne-izmenila-indeks-tsifrovizatsii-kompaniy-msb/>
13. Карта самочувствия бизнеса [Электронный ресурс] // Самотека. – Режим доступа: <https://smarteka.com/solution/map>
14. Квартальные результаты деятельности Amazon [Электронный ресурс] // Amazon. – Режим доступа: <https://ir.aboutamazon.com/quarterly-results/default.aspx>
15. Поддержка МСП в контексте COVID-19 [Электронный ресурс] // Счетная палата Российской Федерации. – Режим доступа: <https://ach.gov.ru/upload/pdf/Covid-19-SME.pdf> (дата обращения: 04.01.2021).
16. Поддержка малого бизнеса во время пандемии COVID-19 [Электронный ресурс] // ООН. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/observances/micro-small-medium-businesses-day>
17. Стартапы: инновации против COVID 19 [Электронный ресурс] // МНИАП. – Режим доступа: <http://мниап.рф/analytics/Startupy-innovacii-protiv-COVID-19/>
18. Coronavirus (COVID-19): SME policy responses [Электронный ресурс] // OECD. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid-19-sme-policy-responses-04440101/#section-d1e1223>
19. Nikonorova A. V., Stroeve P. V., Morkovkin D. E., Bykova O. N., Isaichikova N. I., Kvak A. A., Skryabin O. O. Development of innovations monitoring system and its implementation in practice of commercial companies // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 2019. № 2. p. 233–236.
20. Limiting the Economic Fallout of the Coronavirus with Large Targeted Policies [Электронный ресурс] // IMFBlog. – Режим доступа: https://blogs.imf.org/2020/03/09/limiting-the-economic-fallout-of-the-coronavirus-with-large-targeted-policies/?utm_medium=email&utm_source=govdelivery
21. What's next for remote work: An analysis of 2,000 tasks, 800 jobs, and nine countries [Электронный ресурс] // McKinsey Global Institute. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/whats-next-for-remote-work-an-analysis-of-2000-tasks-800-jobs-and-nine-countries>

DOI: 10.17747/2311-7184-2021-5-153-157



Взаимосвязь личностной характеристики CEO как «рискованность» и инновационной деятельности компании

Беляева Ксения Геннадьевна
Студентка 2-го курса факультета «Высшая школа управления»,
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
г. Москва, (e-mail: belksu2015@mail.ru)

Арсенова Елена Вячеславовна
Кандидат экономических наук,
профессор Департамента менеджмента и инноваций,
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
г. Москва, (e-mail: earsenova@fa.ru) – научный руководитель

Аннотация. Важную роль в условиях функционирования экономики и при анализе конкурентоспособности компаний исполняет высший управленческий эшелон, представленный харизматичными личностями CEO, зачастую предопределяющими направление развития компаний, учитывая специфику каждодневной жизнедеятельности и общих организационных процессов. Происходит трансформация этапов формирования стоимости, смещаются зоны рентабельности, возникают новые игроки – все это создает совсем другое соотношение долей в отраслях, сильно ускоряя генерацию и внедрение новых идей и разработок. Компании обязаны реагировать на новые технологии гораздо рискованнее и понимать, что временной этап их внедрения должен быть сокращен. В статье содержится попытка найти взаимосвязь между индивидуальными качествами CEO и уровнем инновационности компании. Объектом изучения данной взаимосвязи выступают CEO мирового уровня, как пример успешной реализации инновации через способность своевременно идти на риск.

Ключевые слова: личностные характеристики CEO, рискованность, эффективность компаний, инновационность компаний, теория высших эшелонов.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PERSONAL CHARACTERISTICS OF THE CEO AS "RISKINESS" AND THE INNOVATIVE ACTIVITY OF THE COMPANY

Ksenia G. Belyaeva,
student of 2nd year of the Faculty of Higher School
of Management,
FGIBU VO «Financial University under the Government of the Russian Federation»,
Moscow, (e-mail: belksu2015@mail.ru)

Elena V. Arsenova,
Candidate of Economic Sciences,
Professor of the Department of Management and Innovation,
FGIBU VO «Financial University under the Government of the Russian Federation»,
Moscow, (e-mail: earsenova@fa.ru) - scientific advisor

Abstract. An important role in the functioning of the economy and in the analysis of the competitiveness of companies is played by the top management echelon, represented by charismatic CEOs, who often determine the direction of company development, considering the specifics of everyday life and general organizational processes. There is a transformation of the stages of value formation, the zones of profitability are shifting, new players are emerging – all this creates a completely different ratio of shares in the industries, greatly accelerating the generation and implementation of new ideas and developments. Companies must respond to new technologies in a much riskier way and understand that the time stage of their implementation should be reduced. The article analyzes the position of the personal characteristics of CEOs, in particular, such qualities as "riskiness", and their impact on the innovative activities of companies. The object of studying this relationship is the world-class CEO as an example of successful implementation of innovation through the ability to take risks in a timely manner.

Keywords: personal characteristics of CEOs, riskiness, efficiency of companies, innovativeness of companies, theory of higher echelons.

Важную роль в условиях функционирования экономики и при анализе конкурентоспособности компаний исполняет высший управленческий эшелон, представленный харизматичными личностями в лице главного исполнительного директора (далее CEO), зачастую предопределяющими направление развития компаний, учитывая специфику каждодневной жизнедеятельности и общих организационных процессов. В данной статье было бы интересно рассмотреть вопрос склонности руководителя компании к предпринимательскому риску как одному из фундаментальных факторов успеха в динамично меняющейся среде сектора технологических компаний.

Целью статьи является попытка выявить характер взаимосвязи между такой личностной характеристикой CEO как «рискованность» и инновационностью и эффективностью компаний.

На данный момент в научных работах изучается вопрос о совокупном влиянии личностных и профессиональных характеристик CEO на финансовую эффективность компаний, но не учитывается факт репутационного и других видов риска при осуществлении инновационной деятельности.

Для анализа данной проблемы были рассмотрены источники в научной литературе, связанные с исследованием личностных характеристик CEO компаний как фактора влияния на инновационную деятельность компаний.

Фундаментальной теорией при анализе взаимосвязи личностных характеристик CEO и результатов компаний является теория «высших эшелонов», сформированная Д. Хэмбриком и П. Мэйсоном [Hambrick, Mason, 1984]. Авторами утверждается, что CEO осуществляют свои действия, выбирают поле жизнедеятельности компании и формируют бизнес-процессы и администрирование, опираясь на собственный опыт, обусловленный личностными и профессиональными характеристиками. Многие исследования опираются на основные положения данной теории. К примеру, в [Lovata, Schoenecker, Costigan, 2016] изучается влияние характеристик личности CEO на активную деятельность менеджмента. Зависимой переменной в данном исследовании является несоответствие предполагаемых изначально финансовых показателей с реальными. Авторам удалось определить, что значительное воздействие на результаты управления топ-менеджеров обеспечивают опыт работы, размер доли в компании, а также сам прецедент приобретения руководящей должности как следствие продвижения по карьерной лестнице. Однако не нашли своего отражения в работе вопросы влияния нелинейных переменных, например возраст, опыт работы в качестве CEO, на деятельность компаний.

В качестве более значительного исследования влияния личностных характеристик является [Amran et al., 2014], где в анализируемые показатели включена национальная принадлежность изучаемой выборки. Авторам удалось определить, что достаточно значимыми характеристиками при измерении эффективной деятельности компании являются: возраст, этническая принадлежность и профессиональная квалификация. Кроме того, установлено, что эффективным сочетанием для качественного управления и генерации идей является тандем молодого топ-менеджера и возрастного представителя высшего управления.

Зачастую при анализе взаимозависимости личностных характеристик и эффективности компании в качестве независимых переменных выделяют просто измеряемые параметры личности, такие, как: возраст, пол, образование, опыт, доля в компании.

Наряду с этим существуют работы, где измерение субъективных характеристик проводится в количественном виде. Например, в работе [Kaplan, Klebanov, Sorensen, 2012] используются 30 параметров, отражающих личные характеристики претендентов на руководящую должность, с учетом их распределения в пять групп: лидерские, персональные, интеллектуальные, мотивационные, межличностные. Данные были получены посредством проведения персональных интервью с предполагаемыми претендентами на должность CEO, в ходе чего давалась оценка набору характеристик. Далее через несколько лет были сделаны выводы, учитывая результаты деятельности CEO, которые были приняты на работу, а также общая оценка эффективности принимаемых решений, сформированных и реализованных идей. Было определено большее предпочтение в найме кандидатов внутри компании, менее – извне.

Исследование [Martin, Nishikawa, Williams, 2009], в свою очередь, затрагивает иную проблематику – взаимосвязь гендера и инновационной деятельности компании. Помимо показателя пола (например, доля женщин-руководителей) в исследование были введены переменные возраста, доля CEO, которые совмещают одновременно некоторое количество руководящих позиций, а также метод получения должности. В качестве выводов можно назвать следующие: CEO-женщины не так склонны к риску, как CEO-мужчины; гендерный признак в незначительной степени влияет на результаты деятельности компании.

Еще один пример исследования [Chaganti et al., 2016], посвященного эффективности работы высшего менеджмента, где подтверждается гипотеза о положительном воздействии возрастной категории высшего управленческого эшелона на результаты компании. Кроме этого, было установлено благоприятное влияние такой характеристики, как «опыт», и значимость переменной как «размера команды».

В исследовании, посвященном изучению уверенности CEO и ростом расходов на исследования и разработки (НИОКР) [Chen, Ho, Ho, 2014], прослеживается взаимозависимость между данными факторами. Степень уверенности зависит от выполнения опционов, которые имеются в единоличном распоряжении CEO. Следуя итогам анализа, доходность в долгосрочном периоде положительна лишь для тех компаний, где CEO не относится к категории самоуверенных людей.

Проблематика взаимосвязи инновационной деятельности компании и намерениями и убеждениями CEO поднимается и другими авторами [Galasso, Simcoe, 2011]. Для измерения личностной характеристики «уверенность» берется факт исполнения опционов, чтобы наиболее полно раскрыть и проанализировать взаимосвязь между «убеждениями» CEO в отношении будущих результатов деятельности и показателями инноваций. Для исследования данного вопроса авторами была сформулирована модель карьеры CEO, где обязательным параметром выступало внедрение инноваций для подтверждения и демонстрации своих личных качеств и про-

фессиональных способностей. Такая модель позволила сформировать мнение, что самоуверенные менеджеры, недооценивающие риск неудачи, будут с большей вероятностью инновационно активны, подобный эффект выше в конкурентных отраслях. Исследовался пул публичных компаний во временной период с 1980 по 1994 г., вследствие этого выявилась положительная взаимозависимость между крайней самоуверенностью и количеством зарегистрированных патентов и в моделях с кросс-секционными данными, и в моделях с фиксированными эффектами. Как итог: чересчур уверенные руководители с большей вероятностью развивают фирмы в обновленном технологическом направлении.

Подобное исследование было проведено в период с 1993 по 2003 г. [Hirshleifer, Low, Teoh, 2010], в котором также для измерения личностной характеристики «уверенность» в качестве прокси использовалась информация об исполнении опционов CEO. При условии дополнительного параметра «степень представления CEO в СМИ» авторам удалось установить, что самоуверенные генеральные директора в целом идут на риск и рискованные проекты, а также вкладывают большое количество ресурсов в инновации и достигают большего количества инноваций, что подтверждается количеством патентных заявок и ссылками на них. В качестве вывода можно сказать, что результатом последствия личностной характеристики CEO «нарциссизм» является регулярная и устойчивая ориентация на организационный рост, включающий в себя увеличение инноваций, принятие рисков и инициативность.

Таким образом, существует достаточное количество работ, авторы которых стремятся связать личностные характеристики руководителя и финансовые показатели компании, однако зачастую в них содержатся противоречивые выводы. Возможно, это происходит потому, что не учитываются стадии жизненного цикла, на которых находится компания во время руководства CEO. Это условие важно именно для технологических компаний, имеющих высокие показатели R&D, что несет дополнительные риски.

Безусловно в любой хозяйственной деятельности существует вероятность риска, определяющаяся спецификой хозяйственных операций. Кроме этого, ситуация неопределенности результата деятельности взаимосвязана с понятием «риск», а сама идентификация и определение рисков причисляются к списку первостепенных задач экономического анализа и управления деятельностью компании.

При осуществлении управленческих решений также почти всегда присутствует возможность риска в перспективе. Подобные риски чаще всего связаны с решением самой управленческой задачи (поставленной задачи перед руководством), где «или»:

- 1) отсутствует возможность обладания детальной информацией для принятия конкретного управленческого распоряжения;
- 2) низкий процент вероятности получения предполагаемого результата;
- 3) отсутствуют благоприятные условия и нужные ресурсы для осуществления целей;
- 4) CEO затрудняется при выборе из нескольких возможных вариантов наиболее удачного метода или средства деятельности.

Важно отметить, что инновационная деятельность в большей мере, чем остальные направления предпринимательской деятельности, связана с риском ввиду того, что гарантия абсолютно положительного результата в инновационном предпринимательстве практически отсутствует. Однако крупным компаниям подобный риск знаком в меньшей мере, так как перекрывается масштабами обычной хозяйственной деятельности (отлаженной и чаще всего диверсифицированной).

Если говорить про уровень риска в инновационной сфере, то он может быть обоснован тем, что в среднем из каждых десяти венчурных фирм успеха добиваются лишь одна-две [Игнатовская, 2002]. С другой стороны, такой высокий риск в инновационной деятельности сопровождается, как правило, высокой компенсацией: предполагаемая норма прибыли от внедрения инновационных проектов гораздо выше получаемой при осуществлении иных типов предпринимательской деятельности. Именно этот аспект предоставляет возможность развиваться инновационной сфере. Риск инновационной активности выше в том случае, когда инновационный проект более локализован. Когда подобных проектов много и они в отраслевом плане рассредоточены, риск минимизируется (закон больших чисел) и вероятность успеха инновационного предпринимательства увеличивается. Стоит помнить, что при успешной реализации инновационных проектов прибыль способна перекрыть все затраты, ушедшие на иные неуспешные идеи и разработки.

В обобщенном понимании «инновационный риск» можно классифицировать в качестве вероятных потерь, возникающих при вложении ресурсов в производство новых товаров и/или услуг, в разработку новой техники и технологий, которые могут не найти желанного спроса, а также при вложении средств в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта.

Для того чтобы изучить взаимосвязь личностных характеристик CEO и инновационной деятельности, стоит привести примеры личностей мирового уровня как модель успешной реализации инновации через способность своевременно идти на риск.

Первым приведенным примером станет известный во всем мире Стив Джобс – американский изобретатель, предприниматель и промышленный дизайнер. Стив Джобс является соавтором 312 американских патентов. Известность принесло основание компании Apple, где Стив Джобс являлся одним из основателей, председателем совета директоров и CEO корпорации. Благодаря его способности идти на риск была порождена целая эпоха инноваций, ассоциирующаяся не только с корпорацией Apple, а с электронной отраслью в целом. Стив Джобс известен крайне смелой манерой ведения бизнеса: смелая промо-реклама первого Macintosh «1984» – один из примеров, вошедших в историю рекламного дела, сенсорный экран в эпоху стандартных телефонов и другое.

Первым и фундаментальным риском стал уход из колледжа после первого семестра учебы, аргументируя свой поступок так: «Я наивно выбрал колледж, который был почти таким же дорогим, как и Стэнфорд, и все

сбережения моих родителей уходили на оплату обучения в колледже. Спустя шесть месяцев я не видел в этом смысла. Я совершенно не знал, что я буду делать со своей жизнью, и не понимал, как колледж поможет мне осознать это. Я был тогда здорово напуган, но, оглядываясь назад, я понимаю, что это было одним из лучших моих решений в жизни.

Алан Дойчман, автор книги «Как Стив Джобс изменил наш мир», писал, что главное в его герое – не гениальность, а стремление идти на риск. Основатель Apple имел большой успех ввиду того, что шел на огромные риски и принимал ответственность за выпуск новых продуктов на основании личных суждений и интуиции, что не такой частый случай в корпоративном мире, утверждает автор.

Выпуск iPhone в 2007 году стал революционным и рискованным шагом. На тот момент смартфоны имели кнопочную клавиатуру. Сенсорный экран – это подрывная инновация, концепция которой используется и сейчас. Именно эта идея послужила определению компании Apple как лидера индустрии мобильных технологий. Риск заключался в том, что потребители могли не отдать предпочтение неизведанному ранее продукту, но Джобсу удалось доказать ограниченность кнопочного интерфейса. Таким образом, интуиция и способность идти на риск Стива Джобса образовала организацию, чьи финансовые активы по состоянию на 2019 год составляли выручка в размере \$260,17 млрд, чистая прибыль – \$55,26 млрд.

Стив Джобс постоянно настаивал на том, что создание качественного, всесторонне подготовленного продукта вовремя, а следовательно, умение идти на риск даже в условиях недостаточно благоприятных, не менее важно, чем инновационность товара и его дизайн. «Инновации – вот что отличает лидера от догоняющего», – утверждал Стив Джобс.

В качестве второго показательного примера приведем Марка Цукерберга, являющегося американским программистом, предпринимателем в области интернет-технологий, долларовым миллиардером. Один из разработчиков и основателей социальной сети Facebook, а также руководитель компании Facebook Inc. В интервью 2011 года в Startup School Y Combinator основатель и настоящий гендиректор Facebook высказал свои мысли насчет того, что не думал о том, сможет ли его продукт преобразоваться в успешный стартап в то время, когда он тратил на него абсолютно все ресурсы.

«Самый большой риск – это не рисковать», – говорит Марк Цукерберг. «В очень быстро меняющемся мире единственная стратегия, которая гарантированно потерпит неудачу, – это не рисковать». Он доказал это в 2006 году, когда Facebook запустил функцию ленты новостей. Позже он сказал об этом так: «Новостная лента была одной из самых больших ставок за последние 10 лет, которая больше всего сформировала наше сообщество и современный облик социальных сетей. Я очень рад, что рискнул и не уступил тогда».

В 2014 году компанией Facebook была приобретена компания Oculus VR, которая занимается разработкой технологий виртуальной реальности, за \$2 млрд. Стоит отметить, что в момент осуществления сделки компания Oculus VR не имела ни одного конечного продукта. Виртуальная реальность – будущее digital-технологий. Марк Цукерберг своевременно пошел на риск, однако мог выждать время и выкупить данную разработку спустя несколько лет, после подтверждения ее актуальности, потратив больше первоначальной суммы в \$2 млрд.

В определенный момент развития Facebook количество аудитории, использующее для выхода в сеть именно смартфоны, стремительно увеличивалось. Ввиду этого в качестве стратегии было выбрано использование платформы HTML5, целью которой являлась эксплуатация платформы для работы приложения без использования Flash, так как большинство телефонов не поддерживают Flash. Важно отметить, что в свое время Стив Джобс также отказался добавлять поддержку Flash в ПО iPhone и iPad. Тогда подобное решение являлось крайне смелым, так как большая часть медиа в сети интернет функционировала на Flash.

Джефф Безос – американский предприниматель, основатель и глава интернет-компании Amazon.com, основатель и владелец аэрокосмической компании Blue Origin и владелец издательского дома The Washington Post. В возрасте 30 лет Джефф Безос ушел с должности вице-президента в компании D. E. Shaw&Co для того, чтобы основать магазин по продаже книг. По состоянию на 2020 год состояние Безоса оценивалось в \$204,6 млрд, что сделало его первым человеком в современной истории, чье состояние превысило \$200 млрд. На данный момент Amazon является самой крупной компанией в области онлайн-торговли, а также одним из крупнейших поставщиков услуг в облаке Amazon Web Services.

Джефф Безос всегда был склонен к риску и экспериментам, ввиду чего смог добиться колоссального успеха. Он утверждает, что если бы создание Amazon было неудачным, он относился бы к себе намного хуже, если бы не побоялся рискнуть. «Чем быстрее вы принимаете решения, тем эффективнее ваш бизнес», – считает CEO Amazon.

Каким был 1994 г., когда Джефф Безос решил пойти на риск и образовать компанию Amazon? По состоянию на тот год, большинство людей не имело домашнего доступа в интернет, а если такая возможность имелась, то выход в сеть совмещался с медленным доступом по телефонной линии. Технология DVD только начинала свое становление, потоковое мультимедиа сформировалось лишь через более 10 лет. Совершенно любой онлайн-бизнес в 1994 г. считался в лучшем случае проектом с сомнительным успехом. Риски Джеффа Безоса были осознанными и просчитанными, но оттого не переставали быть рисками.

Джефф Безос подразделяет фирмы на два типа: «День 1» и «День 2». К первому типу компаний относятся те, что функционируют в парадигме постоянного новичка, ввиду чего они не боятся идти на риски и осознают, что их знания не универсальны. К компаниям второго типа относятся те, что полагают себя экспертами в сфере жизнедеятельности, ввиду этого не полагаются на удачу, а проводят исследования и затем принимают обдуманные решения. Очевидно, что Джефф Безос за тактику быстрых и рискованных, но качественных решений.

Таким образом, обобщенно понятие «риск» в контексте инновационной активности можно зафиксировать как объективная возможность потерь, формирующихся при вложении средств и ресурсов в производство новых

товаров и услуг, в разработку новых технологий, которые, с некоторой вероятностью, не смогут повлечь ожидаемый спрос на рынке, а также при вложении средств в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта.

СЕО – важный источник стратегии компании, операционных и финансовых решений, а также инноваций. В силу этого исследование влияния высшего звена на инновационное развитие компании является важным прикладным аспектом. Вышеприведенные примеры СЕО, которые в свою очередь крайне склонны к риску, отражают прямую взаимозависимость успеха компании в сфере инноваций и личностных характеристик СЕО. Высший управленческий эшелон не должен ограничивать себя условностями, вкладывая материальные и прочие ресурсы в действия по отношению к цели. Риск и инновации тесно взаимодействуют между собой, так как сам риск – это действие, вследствие чего отсутствие изменений или статичное состояние компании не является возможным.

Список литературы

- [1] *Игнатовская П.* Инновации и экономический рост // Российский экономический интернет-журнал. 2002. № 1.
- [2] *Плеханов А.В., Яковлев А.Е.* Научно-технический прогресс и инновации в современной экономике: учеб. пособие. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2003.
- [3] *Amran N.A., Yusof M.A., Ishak R., Aripin N.* 2014. Do characteristics of CEO and chairman influence government-linked companies performance? *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 109: 799-803.
- [4] *Chaganti R.S., Zimmerman M., Kumaraswamy A., Maggitti P.G., Black J.* 2016. TMT characteristics, time-to-IPO and firm performance. *Journal of Management and Public Policy* 7 (2): 37-56.
- [5] *Chen S.-S., Ho K.-Y., Ho P.-H.* 2014. CEO overconfidence and the long-term performance following unexpected R&D increases. *Financial Management* 43 (2): 245-269.
- [6] *Galasso A., Simcoe T.S.* 2011. CEO overconfidence and innovation. *Management Science* (8): 1469-1484.
- [7] *Hambrick D.C., Mason P.A.* 1984. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review* 9 (2): 193-206.
- [8] *Hirshleifer D., Low A., Teoh S.H.* 2012. Are overconfident CEOs better innovators? *The Journal of Finance* 67 (4): 1457-1498.
- [9] *Kaplan S.N., Klebanov M.M., Sorensen M.* 2012. Which CEO characteristics and abilities matter? *The Journal of Finance* 67 (3): 973-1007.
- [10] *Lovata L.M., Schoenecker T.S., Costigan M.L.* 2016. CEO characteristics, compensation and real activity management in manufacturing companies. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal* 20 (3): 103-114.
- [11] *Martin A.D., Nishikawa T., Williams M.A.* 2009. CEO gender: Effects on valuation and risk. *Quarterly Journal of Finance and Accounting* 48 (3): 23-40.

DOI: 10.17747/2311-7184-2021-5-158-160



Проблемы и перспективы цифровой трансформации предприятий медицинской промышленности

Богданова М.П.

Аннотация. В настоящей статье исследованы проблемы, с которыми сталкиваются предприятия медицинской промышленности в ходе цифровизации своей деятельности. Выявлен уровень использования и развития информационных технологий в российских сферах медицины и здравоохранения. Сформулированы выводы о перспективах цифровой трансформации предприятий медицинской промышленности РФ.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, ИТ-технологии, медицинская промышленность, проблемы цифровизации, перспективы.

Problems and prospects of digital transformation of medical industry enterprises

Bogdanova M.P.

Annotation. This article examines the problems faced by medical industry enterprises in the course of digitalization of their activities. The level of use and development of information technologies in the Russian spheres of medicine and health care has been revealed. Conclusions are formulated about the prospects for digital transformation of enterprises in the medical industry of the Russian Federation.

Keywords: digitalization, digital transformation, Digital MedTech Transformation, IT technologies, medical industry, digitalization problems, prospects.

Одним из ключевых трендов современной мировой экономики по праву можно назвать цифровизацию. Ее растущие темпы распространения практически во всех сферах жизнедеятельности общества обуславливает высокий интерес среди представителей власти, политики и разных научных течений, что становится основой для ведения дискуссии между ними. При этом данный термин вошел в обиход относительно недавно, и посему изученность данного вопроса на сегодняшний день можно назвать недостаточной. В частности, несмотря на наличие ряда фундаментальных трудов, посвященных цифровизации в разных сегментах сферы здравоохранения, на текущий момент практически отсутствуют работы, в которых бы раскрывались проблемы и перспективы ИТ-трансформации предприятий медицинской промышленности.

Как считают некоторые специалисты [11], цифровая трансформация должна быть нацелена на своевременное обнаружение и минимизацию большей части проблем в части здоровья, с которыми может столкнуться современный человек. По их мнению, решить эти задачи возможно при проведении на постоянной основе исследований разных показателей человеческого организма, мониторинга их последующей динамики, предоставление услуг консультаций, а также оказания в случае необходимости первой медицинской помощи и последующего направления пациента на более детальное обследование в специализированные центры, обладающие для данных целей высокотехнологическим оборудованием.

Представители Всемирной ассамблеи здравоохранения весной 2018 года пришли к выводу о наличии необходимости повышения темпов внедрения и развития ИТ- технологий в сфере здравоохранения, в результате чего была подписана резолюция WHA71.7 о цифровом здравоохранении. В ней даны поручения главы Ассамблеи здравоохранения по разработке совместно со странами-участницами, среди которых есть и Российская Федерация, глобальной стратегии в сфере цифрового здравоохранения с выделением ключевых областей, требующих повышенного внимания Всемирной организации здравоохранения. Последним на базе данных указаний было опубликовано впоследствии руководство из десяти рекомендаций по использованию ИТ-технологий для улучшения функционирования механизмов сферы здравоохранения [12].

Одной из основных составляющих каждой национальной стратегии выступает внедрение цифровых технологий здравоохранения. Однако в ходе реализации данного процесса может возникнуть ряд препятствий. Зачастую с трудностями сталкиваются государства, в которых преобладает доля населения с низким и средним уровнями дохода. Именно поэтому рекомендуется не только изучать потенциал предлагаемых правительствами стран решений в области цифрового здравоохранения, но и их влияние на доступность, уровни цен и качество медицинского обслуживания [2].

На текущий момент в качестве одной из ключевых задач «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [6] заявлена реализация на практике стандартов цифровой экономики. Для этого предусмотрено обеспечение условий, способствующих активизации использования ИТ во всех областях населения страны и государственного управления, а также принятие мер по стимулированию разработки новых технологий как основные индикаторы развития как экономики в целом, так и ее отдельных отраслей.

Пандемия коронавируса, развернувшаяся в 2020 году, выступила мощным драйвером развития как в мире, так и в России одного из направлений цифрового здравоохранения – телемедицины, которая подразумевает использование телекоммуникационных и информационных технологий для оказания медицинских услуг в дистанционном формате. По данным экспертов, на цифровую медицину приходится около 33% от общего объема вложений мировых венчурных фондов в сферу здравоохранения. В 2016–2018 годах они показали уверенный

рост, который оценивался примерно в 30% за год. В 2019 году размер таких инвестиций составил 17 356 млн долл. США, что на 10,45% выше показателя годом ранее, а в 1-м квартале 2020 года рост по отношению к первым трем месяцам предыдущего периода составил 31%. Что касается российского рынка телемедицины, то по состоянию на 2019 год его объем оценивался в 4399,10 млн руб., что по сравнению с показателем предыдущего года выше почти на 18%. А в 2018 году он зафиксировал еще более высокую динамику в почти 40%. Основным аспектом, оказывающим стимулирующее воздействие на данный сектор цифрового здравоохранения, стал объем оказанных услуг, а не рост цен на них. При этом российская телемедицина придерживается двух ключевых векторов в своем становлении – дистанционный контроль и диагностика, а уровень ее развития оценивается лишь в 10%. [3]

Изучив основные тренды в сфере здравоохранения и медицинских услуг, можно сделать вывод о том, что цифровизация в сочетании с изменяющимися условиями внешней среды изменила систему функционирования медицины в целом. Можно выделить несколько драйверов, побуждающих предприятия медицинской промышленности начать процесс цифровизации.

Спрос

Вместе с внедрением цифровых решений и повышением качества оказываемых медицинских услуг возрастает спрос на высокотехнологичное медицинское оборудование, которое должно обеспечить это качество. Государственным и частным медицинским учреждениям необходимы товары с улучшенными характеристиками для оказания высококласной медицинской помощи. Таким образом, возникает необходимость цифровой трансформации производителей медицинского оборудования, способных обеспечить данный спрос.

Таблица 1. Динамика потребления продукции медицинской промышленности в России, в конечных ценах, млрд руб. [4]

Период, год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Потребление, млрд руб.	195	252	212,5	192,4	223,2	245,5	255,3	280,9
Доля государственного сектора, %	76%	81,3%	74,7%	72,0%	82,0%	81,8%	82,5%	78%

Цена

Так как основным потребителем медицинского оборудования выступает государство, основным каналом сбыта является участие в электронных аукционах посредством тендеров. Однако ситуация на рынке такова, что конкуренция растет с каждым годом. Российским производителям все тяжелее конкурировать по цене с иностранными товарами. Однако для заключения контракта с больницей необходимо предложить цену меньше, чем у конкурента. Отсюда возникает острая необходимость снижения себестоимости продукции. Потенциальным преимуществом цифровой трансформации в секторе медицинских технологий является снижение издержек, поэтому компании смогут управлять своей прибылью и смогут повысить уровень конкурентоспособности [9].

Гибкость

Как уже было сказано ранее, основной рынок сбыта – государственные закупки. Анализ требований к продукции выявил, что зачастую заказчикам необходимы товары с характеристиками, которыми зачастую не обладают товары российского производства. Внедрение новейшего оборудования и цифровых технологий позволит сделать производство более гибким, чтобы продукция стала более конкурентоспособной и смогла потеснить с рынка зарубежные аналоги. Так, например, российская компания Ангиолайн, производитель медицинских изделий для интервенционной кардиологии, помимо стандартных размеров на стенты коронарные имеет возможность изготовить стенты любой длины под заказ [1]. Таким образом, у компании больше возможностей для участия в аукционах.

Более того, после изменений в законодательстве заказчикам позволили проводить открытые аукционы за единицу продукции. Такие закупки выгодны больницам, так как они могут после заключения контракта заказать любой товар из перечня объектов закупки в любом количестве на сумму, не превышающую начальную максимальную. Однако такая схема очень осложняет положение поставщиков и производителей. Предприятия до конца не знают, какая именно продукция потребуется заказчику. На поставку отводится очень мало времени, а иметь на складе запасы товаров всех размеров нецелесообразно. Таким образом, производителям приходится изготавливать продукцию практически на заказ. Такую задачу может решить Интернет вещей [10] посредством соединения в одной сети поставщиков, производителя и больницу. Поставщики смогут отправлять запросы прямо на производство, на котором начнется заблаговременное изготовление устройства. Также данная система сможет отражать актуальные складские остатки производителя, которые сможет учитывать поставщик при подаче заявки на участие в электронном аукционе.

Конкурентоспособность

Многие крупные зарубежные предприятия медицинской промышленности уже начали процесс цифровизации. Происходит постепенное улучшение выпускаемой продукции, добавляются новые характеристики. Зарубежные гиганты в сфере производства объединяются с поставщиками цифровых решений. Так, например, Intel в партнерстве с Philips испытывает модели обучения ИИ: одна анализирует рентгеновские снимки костей для моделирования расчета костного возраста (показателя уровня развития ребенка, который считается более точным, чем рост или масса). Расчет костного возраста может проводиться, например, для детей с небольшим ростом – таким образом можно определить потенциал к развитию), другая – обрабатывает снимки компьютерной

томографии легких для их сегментации. В обоих случаях для этого используют процессоры Intel Xeon и решения Philips. Результаты полностью оправдывают затраты: для первой модели скорость увеличивается в 188 раз, а для второй – в 38 раз по сравнению со стандартными измерениями, где ИИ не используется.

Еще один любопытный опыт применения ИИ – УЗИ-диагностика при беременности. Технология Samsung Medison BiometryAssist была создана компанией Intel совместно с Samsung Medison. Во время ультразвуковой диагностики система в один клик мыши измеряет размер плода с точностью 97–99%, при этом на оценку затрачивает около 85 миллисекунд – это исключает человеческий фактор и разгружает рабочее время врача. В Medison BiometryAssist также встроена опция, которая оценивает положение тела и головы ребенка: так в ходе родов врач может напрямую контролировать движение плода. Это позволяет как снизить количество операций кесарева сечения, так и вовремя понять, что что-то идет не так (например кислородное голодание при замедлении родового процесса) [8].

На данный момент среди российских предприятий таких кейсов практически нет, однако если они реализуют коллаборацию с поставщиками цифровых решений и смогут вывести свои товары на новый уровень, это позволит им выйти на новые рынки, в том числе и зарубежные.

Однако для российских предприятий существуют барьеры цифровизации. Одними из ключевых являются высокие затраты на цифровую трансформацию, так как это достаточно комплексный процесс, охватывающий многие сферы работы предприятия, от обновления оборудования и обучения персонала работе на этом оборудовании до изменения операционной модели. Также среди факторов, тормозящих переход к цифровизации, можно отметить низкую цифровую зрелость самих предприятий и партнеров по экосистеме [10]. Существенным препятствием также является нехватка цифровых навыков у персонала. Другим важным фактором, не позволяющим производству медоборудования набрать обороты, является проблема регистрации и лицензирования медицинских изделий. От производителей требуется получение регистрационных сертификатов при внесении даже незначительных изменений в производимый товар, что ограничивает возможности производителя в регулярном обновлении своей продукции.

Несмотря на зафиксированный в 2020 году прогресс в сфере цифровой трансформации российской экономики, здравоохранение и медицина не вошли в состав отраслей, лидирующих по темпам внедрения и развития ИТ [7]. Таким образом, в настоящее время цифровую трансформацию предприятий медицинской промышленности можно назвать одним из основных векторов развития современной системы здравоохранения. Однако, несмотря на активное внедрение ИТ в данной области в последние годы, цифровизация предприятий данной сферы еще находится на своей начальной стадии. Выявленные проблемы в части реализации данного процесса создают предпосылки для принятия дальнейших мер по совершенствованию внедрения и применения новых технологий в медицинской промышленности.

Список литературы

1. Официальный сайт компании ООО «Ангиолайн». Режим доступа: <https://angioline.ru/>
2. Проект глобальной стратегии в области цифрового здравоохранения на 2020–2025 гг. // Всемирная Организация Здравоохранения. 37 с. Режим доступа: https://www.who.int/docs/default-source/documents/200067-draft-global-strategy-on-digital-health-2020–2024-ru.pdf?sfvrsn=e9d760b3_2
3. Рынок телемедицины в России: перспективы развития цифровой медицины. // Delovoy Profyl. 03.02.2021. Режим доступа: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-telemeditsiny-v-rossii-perspektivy-razvitiya-tsifrovoy-meditsiny/>
4. Стратегия развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2030 года
5. Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. 09 августа 2019 года. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/tsifra>
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Режим доступа: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201705100002.pdf>
7. Цифровая трансформация в России: итоги 2020 года и перспективы развития. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Режим доступа: <https://ac.gov.ru/news/page/cifrova-a-transformacia-v-rossii-itogi-2020-goda-i-perspektivy-razvitiya-26801>
8. Что нового в медицине: стартапы, исследования и инвестиции в MedTech. Режим доступа: https://incrossia.ru/specials/intel_medtech/
9. Digital transformation in the MedTech industry, Deloitte, 2020. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/operations/articles/digital-transformation-medical-device-industry.html#>
10. Industry X.0 for Life Sciences manufacturers, Accenture, 2018. URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/life-sciences/industry-x-0-life-sciences-manufacturers>
11. Karpov O.E., Akatkin YU. M., Konyavskiy V.A., Shishkanov D.V., Yasinovskaya Ye.D. Tsifrovoye zdravookhraneniye v tsifrovom obshchestve. Ecosystem and cluster [Digital healthcare in a digital society. Ecosystem and cluster] Moscow. KDP Press, 2017. 220 p.
12. WHO guideline recommendations on digital interventions for health system strengthening: evidence and recommendations. Geneva: World Health Organization, 2019. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311980>



Инвестиционная привлекательность рынка пенообразователей в РФ: особенности отрасли, основные участники, направления развития

Бондарева Т.Б.

Студентка магистерской программы «Финансовый менеджмент и рынок капиталов»

Научный руководитель к.э.н., профессор Фролова В.Б.

Факультет «Высшая школа управления»,

Финансовый университет при Правительстве РФ, Россия, г. Москва

tatyana.bondareva.96@bk.ru

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению рынка пенообразователей в России, основных участников данного рынка. Также были изучены главные особенности отрасли. Рассмотрены основные направления роста отрасли и повышение инвестиционного потенциала компаний.

Ключевые слова: рынок пенообразователей, отрасль пенообразователей, направления роста, инвестиции, инвестиционная привлекательность.

Investment attractiveness of the market of foaming agents in the Russian Federation: specifics of the industry, main players, directions of development

Bondareva T.B.

Student of the master's program "Financial Management and the capital market"

Scientific adviser Ph.D., professor Frolova V.B.

Faculty of Graduate School of Management,

Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia, Moscow

tatyana.bondareva.96@bk.ru

Annotation. This article is devoted to the consideration of the market of foaming agents in Russia, the main participants in this market. The main features of the industry were also studied, the leader among the market participants was identified. The main directions of the industry growth and increasing the investment potential of companies are considered.

Keywords: market of foaming agents, industry of foaming agents, directions of growth, investments, investment attractiveness.

Постановка проблемы. С учетом резко изменяющегося рынка и волатильности экономики проблемы каждой отрасли индивидуальны. В условиях пандемии, которая настигла каждую сферу бизнеса, более привлекательными отраслями стоит признать те, которые обеспечивают рынок товарами первой необходимости. Согласно Письму Минпромторга № ЦС-21568/15 от 27.03.2020 г., в перечень данных товаров входят и товары для предупреждения пожаров и пожаротушения. Так как развитие отрасли пенообразователей актуально, стоит рассмотреть, какие направления можно выделить для ее роста, повысив инвестиционную привлекательность.

Также нужно отметить, что каждая отрасль имеет свои особенности. Поэтому чтобы рекомендации по повышению инвестиционной привлекательности могли выполняться, они не могут быть даны в общем формате. Стоит досконально изучить особенности отрасли, чтобы описать направления и пути развития определенного рынка.

Цель статьи. Рассмотреть основных игроков рынка пенообразователей в РФ, особенности отрасли, главные пути развития отрасли и пути повышения инвестиционной привлекательности.

Основное изложение материала.

В условиях высокой волатильности экономики инвестиционная деятельность замедляется, инвесторы не чувствуют высокую отдачу от инвестиций, при этом все же неся очень большой риск. Следовательно, выбирая компании, производящие товары первой необходимости, которые будут нужны в любое время, инвестор не прогадает. При этом, если производство будет использовать инновационные технологии, развивать свою деятельность и направлять часть прибыли или всю прибыль на создание новой стоимости, инвестиционная привлекательность таких компаний будет расти.

Примером компаний, чьи товары являются товарами первой необходимости (непродовольственными), являются компании, производящие товары для пожаротушения. Далее будет рассмотрена отрасль производства пенообразователей в России.

Пенообразователи – это вещества, которые создают устойчивую пену при смешивании с водой и тем самым тушат пожары. Существуют пенообразователи общего назначения и целевого назначения.

Пенообразователи общего назначения используются для того, чтобы получить пену разной степени кратности, прямое назначение – тушение горючих жидкостей, твердых горючих материалов, волокнистых и тлеющих веществ, для защиты строительных конструкций, технологических аппаратов и хранящихся материалов от воздействия тепловых потоков. Такие пенообразователи по составу химического профиля называются синтетическими углеводородными типа S.

Пенообразователи целевого назначения используются при тушении нефтепродуктов и нефти, горючих жидкостей (растворимых и нерастворимых водой). Здесь же по химическому составу, как правило, типы AFFF, AFFF/AR.

Рынок пенообразователей в России представлен следующими участниками:

- ООО «Эгида ПТВ»;
- ООО «Пожнефтехим»;
- АО «Ивхимпром»;
- ООО «Огонь и Вода-НН»;
- ООО «Юг Пена».

Существуют и другие компании по реализации пенообразователя, но в данной статье речь пойдет именно о производствах.

Самой опытной компанией является АО «ИВХИМПРОМ», эта организация работает с 1990 г., ООО «Эгида ПТВ» – с 1998 г., ООО «Огонь и Вода-НН» – с 2000 г., ООО «Завод Спецхимпродукт» – с 2005 г., и самой молодой компанией является ООО «Юг Пена» – она функционирует с 2011 г.

Основными отличительными особенностями данной отрасли – производства пенообразователей – являются:

- контроль качества со стороны государства (ГОСТ, ТУ);
- зависимость от смежных отраслей промышленности;
- сильная волатильность рынка, экономики страны, что отражается на любой отрасли;
- низкий уровень развития предпринимательства в химической промышленности;
- отсутствие барьеров для входа на рынок представителей среднего и крупного бизнеса;
- малое количество игроков на рынке;
- положительное отношение к товарам российского производства;
- требования к безопасности и экологичности товара;
- ограниченный доступ к новейшим технологиям в отрасли химической промышленности;
- наличие универсального оборудования на всех заводах-изготовителях;
- закрытая информация по ценообразованию у всех поставщиков пенообразователей;
- пенообразователи – товары первой необходимости;
- сильная зависимость от стоимости ПАВ.

Становится ясно, что рассматривать направления развития стоит исходя из данных особенностей отрасли. Развитие компаний данного рынка может быть рассмотрено по трем пунктам:

- поиск новых поставщиков основного сырья для снижения затрат на закупку;
- начало производства новых продуктов на базе существующих заводов;
- создание научного института и производства основного сырья для выпуска пенообразователей на базе существующих заводов.

Итак, первый пункт, который может быть рассмотрен в качестве развития предприятий, производящих и реализующих пенообразователи, это поиск новых поставщиков поверхностных активных веществ или ПАВ – основного составляющего любого пенообразователя. Важной особенностью закупки данного сырья является тот факт, что компании приобретают его из-за рубежа: это европейская часть (например, Бельгия) или Азия (например, Китай). Заменить каким-либо образом данный ингредиент ничем нельзя, так как существует ГОСТ, который регламентирует характеристики и показатели, которые будут достижимы только при нужном сырье, используемом в необходимых объемах.

Стоит отметить, что поставщики ПАВ сами устанавливают цену на свой товар, а за 2020 г. произошло увеличение стоимости сырья до 30% для производства пенообразователя (по данным одного из заводов – производителей пенообразователей). Также произошел рост цен и на транспорт, услуги доставки. Не стоит забывать о расходах на таможенное оформление. Поэтому основной составляющей себестоимости выделим ПАВ.

Из этого следует, что важным пунктом будет являться факт установления взаимовыгодных отношений с поставщиком сырья. Подразумевается под взаимовыгодной сделкой следующее: завод – производитель ПАВ будет точно знать, какие объемы ему следует произвести для загрузки всех своих мощностей, при этом не забывая склад и выдав весь товар в определенный короткий период. Обычно же заводы – поставщики пенообразователя закупают на определенный период года сырье – на несколько месяцев. В случае установления взаимовыгодных отношений, если такое в принципе будет возможно, цена все равно не будет явно более выгодной, зато будет большой объем в определенные сроки и закрепленная цена контрактом. Вопрос остается открытым, сможет ли компания – производитель товаров для пожаротушения закупить в большом объеме ПАВ. Это вопрос спорный. Явным плюсом будет являться факт установленной цены на закупку сырья и бесперебойное производство пенообразователей. Это окажет влияние на имидж и репутацию компании в положительном ключе и привлечет инвесторов.

Следующим пунктом является создание новых продуктов на базе заводов, изготавливающих пенообразователи. Как правило, у таких производств собственные мощности в виде завода, лаборатории и пр. Поэтому бо-

лее удобно развивать контрактное производство на базе реальных производственных предприятий. Это также повышает имидж компании, внушает доверие клиентов к ней. Например, ООО «Завод Спецхимпродукт» начал разработку собственной линейки продукции пылеподавления: дорожные и угольные. Таким образом, компания развивает свой ассортимент, привлекает новых клиентов и поднимает уровень персонала, т.к. новая продукция требует все больше новых знаний. Это также повышает инвестиционную привлекательность, т.к. инновации, внедренные качественно, ведут к большей прибыли.

Последнее и самое значимое направление развития в целом отрасли или отдельной компании данной отрасли – создание института по производству ПАВ на базе определенного, уже действующего предприятия с функционирующей аккредитованной лабораторией, например, таким предприятием является ООО «Завод Спецхимпродукт».

Данное направление привлечет большое количество инвестиций, т.к:

- это направление не имеет аналогов в Российской Федерации;
- предприятие, которое начнет производить ПАВ на базе своего производства, будет монополистом по ПАВ;
- сырье российского производства будет пользоваться спросом у российских предприятий, так как цена как минимум будет снижена за счет отсутствия таможенных расходов и отсутствия большого количества затрат на доставку;
- удобство в русскоязычных сертификатах на товар. Сертификаты на данный момент с сырьем приходят на языке производителя и на английском языке.

Минусами будут являться:

- разработка собственной рецептуры ПАВ и его отработка;
- высокая стоимость реализации данного проекта;
- подбор высококвалифицированного персонала, а скорее всего, обучение его в России или даже обучение и перенятие опыта за границей;
- большая ответственность в виде амбициозного проекта, не имеющего аналогов в РФ.

Итак, в статье был рассмотрен рынок пенообразователей в Российской Федерации, даны основные характеристики отрасли и названы основные игроки рынка. Среди данных характеристик основными являются: зависимость стоимости конечного продукта от стоимости сырья, сырье закупается только из-за рубежа, к изменению стоимости в валюте самим поставщиком следует добавить изменение валютного курса.

Отсюда основным направлением роста и повышением инвестиционной привлекательности отрасли является создание производства ПАВ на базе одного из уже действующих предприятий по производству пенообразователя, а также института по разработке рецептуры ПАВ.

Список литературы

1. Письмо Минпромторга России от 27.03.2020 № ЦС-21568/15 «О направлении разъяснений» (вместе с «Рекомендациями об определении работников организаций, обеспечивающих население продуктами питания и товарами первой необходимости, на которых не распространяется режим нерабочих дней» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_349334/. Дата обращения 20.04.2021 г.;
2. Национальный стандарт Российской Федерации. Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний. ГОСТ Р 50588–2012 от 01.09.2012. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200093407>. Дата обращения 21.04.2021г.