
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ 2 2022

ISSN 1812-7339

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 1,749

Журнал издается с 2003 г.

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,441

Электронная версия: <http://fundamental-research.ru>

Правила для авторов: <http://fundamental-research.ru/ru/rules/index>

Подписной индекс по электронному каталогу «Почта России» – ПА035

Главный редактор

Ледванов Михаил Юрьевич, д.м.н., профессор

Зам. главного редактора

Бичурин Мирза Имамович, д.ф.-м.н., профессор

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.э.н., проф. Алибеков Ш.И. (Кизляр); д.э.н., проф. Бурда А.Г. (Краснодар); д.э.н., проф. Василенко Н.В. (Отрадное); д.э.н., доцент, Гиззатова А.И. (Уральск); д.э.н., проф. Головина Т.А. (Орел); д.э.н., доцент, Довбий И.П. (Челябинск); д.э.н., доцент, Дорохина Е.Ю. (Москва); д.э.н., проф. Зарецкий А.Д. (Краснодар); д.э.н., проф. Зобова Л.Л. (Кемерово); д.э.н., доцент, Каранина Е.В. (Киров); д.э.н., проф. Киселев С.В. (Казань); д.э.н., проф. Климовец О.В. (Краснодар); д.э.н., проф. Князева Е.Г. (Екатеринбург); д.э.н., проф. Коваленко Е.Г. (Саранск); д.э.н., доцент, Корнев Г.Н. (Иваново); д.э.н., проф. Косякова И.В. (Самара); д.э.н., проф. Макринова Е.И. (Белгород); д.э.н., проф. Медовый А.Е. (Пятигорск); д.э.н., проф. Покрытан П.А. (Москва); д.э.н., доцент, Потышняк Е.Н. (Харьков); д.э.н., проф. Поспелов В.К. (Москва); д.э.н., проф. Роздольская И.В. (Белгород); д.э.н., доцент, Самарина В.П. (Старый Оскол); д.э.н., проф. Серебрякова Т.Ю. (Чебоксары); д.э.н., проф. Скуфьина Т.П. (Апатиты); д.э.н., проф. Титов В.А. (Москва); д.э.н., проф. Халиков М.А. (Москва); д.э.н., проф. Цапулина Ф.Х. (Чебоксары); д.э.н., проф. Чиладзе Г.Б. (Тбилиси); д.э.н., доцент, Федотова Г.В. (Волгоград); д.э.н., доцент, Ювица Н.В. (Астана); д.э.н., доцент, Юрьева Л.В. (Екатеринбург)

Журнал «Фундаментальные исследования» зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство – ПИ № ФС 77-63397.

Все публикации рецензируются.

Доступ к электронной версии журнала бесплатный.

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 1,749.

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,441.

Учредитель, издательство и редакция:

ООО ИД «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Адрес редакции и издателя: 440026, Пензенская область, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна

+7 (499) 705-72-30

E-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать 28.02.2022

Дата выхода номера 31.03.2022

Формат 60x90 1/8

Типография

ООО «Научно-издательский центр

Академия Естествознания»,

410035, Саратовская область, г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор

Доронкина Е.Н.

Корректор

Галенкина Е.С., Дудкина Н.А.

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 9,8

Тираж 1000 экз.

Заказ ФИ 2022/2

© ООО ИД «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

Экономические науки (08.00.05, 08.00.10, 08.00.13, 08.00.14)

СТАТЬИ

ПРЕДПОСЫЛКИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АСПЕКТА В СИСТЕМУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА	
<i>Бурменко Т.А., Кашина Е.В.</i>	5
ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ АЗЕРБАЙДЖАНА ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Гасумов Э.Р., Велиев В.М.</i>	10
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МУЛЬТИПЛИКАТОРА ПРИ ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	
<i>Имамвердиева М.И.</i>	16
ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНОГО БРЕНДА НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ГОСТИНИЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	
<i>Ключевская И.С., Вершинин В.П.</i>	23
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ: ФАКТОРЫ РОСТА И ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ	
<i>Конкина В.С., Красников А.Г., Строкова Е.А.</i>	29
ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕСА ОРГАНИЗАЦИЙ: РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ	
<i>Мерзлов И.Ю.</i>	36
АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ И БИЗНЕСА И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВУЗОВ ВЬЕТНАМА	
<i>Павлова Е.А., Нгуен Т.Т.Х.</i>	41
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	
<i>Перова М.В., Пономарев Д.А.</i>	46
ПОВЫШЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ НЕУЯЗВИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК МЕТОДАМИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	
<i>Федоров В.Х., Ткаченко И.В., Анисимова О.С., Кувичкин Н.М.</i>	55
РАЗВИТИЕ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ	
<i>Шалина Д.С., Тихонов В.А., Степанова Н.Р.</i>	61
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА РЫНКА НЕКРЕДИТНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	
<i>Юзвович Л.И., Родичева В.Б.</i>	66
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
<i>Ясницкая Я.С.</i>	73

CONTENTS
Economic sciences (08.00.05, 08.00.10, 08.00.13, 08.00.14)
ARTICLES

PREREQUISITES FOR INCLUSION OF THE ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECT IN THE SYSTEM OF INDICATORS OF THE ARCTIC TERRITORY SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT <i>Burmenko T.A., Kashina E.V.</i>	5
FORMATION OF STRATEGIC TARGETS DEVELOPMENT OF THE GAS INDUSTRY OF AZERBAIJAN IN THE FIELD OF INNOVATIVE ACTIVITIES <i>Gasumov E.R., Veliev V.M.</i>	10
APPLICATION OF THE MULTIPLIER METHOD IN ASSESSING THE ENVIRONMENTAL COMPONENT OF AN ORGANIZATION'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT <i>Imamverdieva M.I.</i>	16
FORMATION OF A SUCCESSFUL BRAND AT VARIOUS STAGES OF THE LIFE CYCLE OF A HOTEL ENTERPRISE <i>Klyuchevskaya I.S., Vershinin V.P.</i>	23
CURRENT STATE OF THE DAIRY INDUSTRY: GROWTH AND DESTABILIZATION FACTORS FORECASTING <i>Konkina V.S., Krasnikov A.G., Strokova E.A.</i>	29
DIGITALISATION OF BUSINESSES: RISK MANAGEMENT AND TECHNOLOGY TRENDS <i>Merzlov I.Yu.</i>	36
ANALYSIS OF THE MODELS OF INTERACTION OF UNIVERSITIES AND BUSINESS AND RECOMMENDATIONS FOR UNIVERSITIES IN VIETNAM <i>Pavlova E.A., Nguyen T.T.Kh.</i>	41
ENSURING INFORMATION SECURITY IN SYSTEMS OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT <i>Perova M.V., Ponomarev D.A.</i>	46
INCREASING THE STRATEGIC INVULNERABILITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES METHODS OF STRATEGIC MANAGEMENT <i>Fedorov V.Kh., Tkachenko I.V., Anisimova O.S., Kuvichkin N.M.</i>	55
DEVELOPMENT OF URBANIZED TERRITORIES USING DIGITAL TWINS <i>Shalina D.S., Tikhonov V.A., Stepanova N.R.</i>	61
THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF ANALYSIS OF THE MARKET OF NON-CREDIT FINANCIAL ORGANIZATIONS <i>Yuzvovich L.I., Rodicheva V.B.</i>	66
POSSIBILITIES FOR USING STRATEGIC ANALYSIS AND MANAGEMENT TOOLS IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION <i>Yasnitskaya Ya.S.</i>	73

СТАТЬИ

УДК 338.012

**ПРЕДПОСЫЛКИ ВКЛЮЧЕНИЯ
ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АСПЕКТА В СИСТЕМУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА****Бурменко Т.А., Кашина Е.В.***ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: TBurmenko@sfu-kras.ru*

В статье рассмотрены возможности и предпосылки включения эколого-экономического аспекта в систему показателей социально-экономического развития арктических территорий с учетом перехода к низкоуглеродной экономике (на примере Красноярского края). Анализ стратегических документов и литературных источников позволил выявить наиболее актуальные проблемы арктического региона, пути и возможности их преодоления. На сегодняшний день разработаны и внедрены в активное использование механизмы ответственного и рационального ведения экономической деятельности, основанные на целях устойчивого развития ООН (ЦУР ООН). Помимо вопросов охраны окружающей среды, остро стоят вопросы взаимодействия с коренными и малочисленными народами Севера (КМНС). Достижение перечисленных целей возможно при использовании не только административных механизмов, но и финансово-экономических инструментов, а также требуется обязательное участие представителей коренных и малочисленных народов Севера в процессе принятия решений. Включение эколого-экономического аспекта в систему показателей социально-экономического развития арктической территории возможно при согласовании интересов населения (в том числе КМНС), государства и бизнеса, посредством гармонизации государственной политики РФ в сфере экологии, ВИЭ, перехода к низкоуглеродной экономике, учитывая потребность в обеспечении социально-экономического развития арктической территории.

Ключевые слова: Арктика, экология, развитие региона, региональная экономика, эколого-экономический аспект

PREREQUISITES FOR INCLUSION OF THE ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECT IN THE SYSTEM OF INDICATORS OF THE ARCTIC TERRITORY SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT**Burmenko T.A., Kashina E.V.***Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: TBurmenko@sfu-kras.ru*

The article discusses the possibilities and prerequisites for including of the environmental and economic aspect in the system of indicators of socio-economic development of the Arctic territories, taking into account the transition to a low-carbon economy (on the example of the Krasnoyarsk Territory). Analysis of strategic documents and literary sources made it possible to identify the most pressing problems of the Arctic region, ways and possibilities to overcome them. To date, mechanisms for responsible and rational economic activity based on the UN sustainable development goals have been developed and introduced into active use. Achievement of the listed goals is possible when using not only administrative mechanisms, but also financial and economic instruments, and also requires the mandatory participation of representatives of indigenous peoples of the North in the decision-making process. The inclusion of the ecological and economic aspect in the system of indicators of the socio-economic development of the Arctic territory is possible when the interests of the population (including the indigenous ones), the state and business are coordinated, through the harmonization of the state policy of the Russian Federation in the field of ecology, renewable energy sources, the transition to a low-carbon economy, taking into account the need in ensuring the socio-economic development of the Arctic territory.

Keywords: Arctic, ecology, regional development, regional economy, ecological and economic aspect

Взаимосвязь концепций социально-экономического развития и экологии может рассматриваться как особенно сильная, поскольку без учета экологической составляющей невозможно дальнейшее поступательное социально-экономическое развитие. Россия, в основном ориентируясь на экспорт углеводородов, попадает в зависимость от мировых тенденций к снижению уровня потребления невозобновляемых источников (уголь, нефть, газ) энергии. Учитывая долю данных ресурсов в общем объеме поступлений в бюджет страны, любое их сокращение способно привести к полной стагнации экономического развития. В до-

полнение к указанному ориентация на экспорт и внутреннее потребление только углеводородов является существенной угрозой энергетической безопасности РФ.

Целью исследования является изучение возможностей включения эколого-экономического аспекта в систему показателей социально-экономического развития арктических территорий с учетом переход к низкоуглеродной экономике.

Материалы и методы исследования

Материалами для исследования послужили положения, отраженные в основных стратегических документах РФ о раз-

вители Арктической зоны РФ, обеспечении национальной и энергетической безопасности РФ [1–3], статистические данные, нормативные документы, аналитические статьи и публичные отчеты основных добывающих компаний региона (ПАО «ГАЗПРОМ», ПАО «РОСНЕФТЬ», ПАО «Норильский никель»).

На основании проведенного анализа вышеуказанных материалов авторами статьи выработаны основные положения, являющиеся предпосылками к изучению представленной темы:

– социально-экономическое развитие арктической территории тесно связано с деятельностью добывающих компаний, оказывающей значительное влияние на экосистемы Арктики;

– увеличение добычи природных ресурсов в Арктике приводит к более активному использованию Северного морского пути (далее – СМП), что оказывает не только положительное воздействие на экономическую составляющую, но и несет за собой угрозы для водной и прибрежной арктической экосистемы;

– помимо вопросов охраны окружающей среды, остро стоят вопросы взаимодействия с коренными и малочисленными народами Севера (КМНС), на чьих землях ведется добыча полезных ископаемых.

Анализ стратегических документов и литературных источников позволил выявить несколько наиболее актуальных проблем: зависимость экономики от экспорта углеводородов; негативное воздействие добывающих отраслей на окружающую среду; использование угля и мазута в качестве основных источников энергии, что негативно сказывается как на экологической ситуации, так и на энергетической безопасности региона. Мировые тенденции указывают на сокращение спроса на традиционные энергоносители уже в среднесрочной перспективе относительно прежних ожиданий. Планы по отказу от потребления ископаемого топлива в разных странах мира для России, как для крупнейшего экспортера традиционных энергоносителей, ведут к сужению рынков сбыта [4]. Особую роль вызовы экологической повестки, особенно в части добычи, переработки и транспортировки полезных ископаемых, играют для России, как для одного из крупнейших мировых экспортеров углеводородов. К эколого-экономическим вызовам возможно отнести:

– переход на ВИЭ и водородную энергетику, как следствие, сокращение зависимости ЕС от российских энергоносителей и сокращение рынков экспорта;

– возможные санкции в отношении российских добывающих компаний в связи с их несоответствием международным экологическим стандартам;

– внедрение Механизма пограничной углеродной корректировки (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM), или «трансграничное углеродное регулирование» (ТУР), предлагающего взимать сбор с некоторых импортных товаров в зависимости от их углеродного следа [4].

По оценке Международного энергетического агентства, прогнозируемые объемы мирового потребления нефти в 2040 г. в гипотетическом сценарии устойчивого развития, предполагающем достижение климатических целей, оказываются на 32 % ниже, чем в инерционном сценарии, газа – на 36 % ниже и угля – на 61 % ниже [4].

По данным GCPT24, в первой половине 2020 г. произошло первое за время наблюдений снижение установленных в мире мощностей угольной генерации – в результате замедленного введения новых мощностей в условиях распространения коронавируса и их рекордного вывоза в ЕС в условиях ужесточения регулирования. МЭА считает, что в отсутствие непредвиденных обстоятельств, которые подстегнут спрос на уголь в Азии, пик мирового спроса на уголь можно считать пройденным в 2013 г. [4, с. 22].

В июле 2021 г. Европейская комиссия опубликовала пакет официальных предложений по введению в ЕС трансграничного углеродного регулирования. План, получивший название EU Green Deal («Зелёная сделка ЕС»), официально направлен на снижение к 2030 г. выбросов в странах Евросоюза на 55 % по отношению к уровню 1990 г. Кроме того, его авторы заявляют, что он будет содействовать выходу ЕС на полную «углеродную нейтральность» к 2050 г. [5]. План предусматривает:

– Введение пограничного углеродного налога на импорт в страны ЕС. Налог затронет такие товары, как сталь, цемент, алюминий, удобрения и электроэнергия.

– Переход с 2035 г. на производство автомобилей с нулевыми выбросами и запрет на производство автотранспорта на ископаемом топливе; масштабную электрификацию транспорта.

– Применение практики компенсационных мер по отношению к «углеродному следу», формируемому индустрией авиационных, морских и автомобильных перевозок [6].

– Согласно аналитическому докладу Российского совета по международным делам (РСМД) «в ближайшее десятилетие

"Зеленая сделка" в наибольшей степени повлияет на ввоз угля, а после 2030 г. – нефти и газа, а ожидаемое сокращение импорта угля до 2030 г. составит 71–77%, нефти – на 23–25%, природного газа – на 13–19% по сравнению с 2015 г. После 2030 г. планируется почти полностью отказаться от использования угля и более существенно снизить ввоз в ЕС нефти и газа на 78–79% и 58–67% соответственно по сравнению с 2015 г.» [7]. Указанное влечет за собой повышенные риски не только для ТЭК РФ, но и для национальной безопасности государства в первую очередь и требует принятия мер, направленных на внедрение экологически чистых технологий, а также применение инструментов «зеленого» финансирования.

Недавние исследования показывают, что многие регионы уже испытывают трудности, связанные с вечной мерзлотой, влияющие на инженерные сооружения. Например, на Аляске 18% (34 из 187) сельских сообществ были отнесены к категории высокого риска, при этом более половины находится на сплошной вечной мерзлоте [8].

Повышение температуры окружающей среды вызывает особое беспокойство у горнодобывающих и нефтегазовых компаний. На территорию вечной мерзлоты приходится 15% добычи нефти в России и 80% газовых операций. К 2050 г. потепление может затронуть примерно пятую часть сооружений и инфраструктуры в зоне вечной мерзлоты, что обойдется примерно в 84 млрд долл. США (примерно 7,5% ВВП России).

Рассматривая вопрос строго с точки зрения бизнеса, глобальное потепление и быстрое сокращение арктического морского льда являются преимуществами для развития Северного морского пути. С экологической точки зрения активное развитие СМП может повлечь негативные последствия, минимизация которых возможна при своевременной разработке и применении соответствующих природосберегающих технологий. Одной из наиболее важных экологических проблем, связанных с этим развитием, является увеличение судоходства по всему СМП. В настоящее время довольно сложно предсказать отложенное и кумулятивное воздействие на окружающую среду от увеличения количества судов. В то же время, как и в любом другом производстве, каждый элемент жизненного цикла СПГ – включая строительство промышленных объектов, подготовку и сжижение газа, хранение, транспортировку и регазификацию – оказывает воздействие на окружающую среду. Говоря о развитии добычи при-

родных ресурсов в Арктике и изменении климата, нельзя не упомянуть так называемый «Арктический парадокс». Некоторые исследователи считают, что процесс таяния льда в Арктике происходит столь быстро из-за сжигания ископаемого топлива, часть которого добывается в Арктике. В свою очередь, это привлекает в Арктику горнодобывающие компании, тем самым увеличивая объемы добычи. В результате мы имеем порочный круг между ростом добычи полезных ископаемых и изменением климата в Арктике. Такая ситуация может привести к биологическим, экологическим, социально-экономическим и другим катастрофам.

Помимо вопросов охраны окружающей среды остро стоят вопросы взаимодействия с коренными и малочисленными народами Севера (КМНС). Беря во внимание опыт взаимодействия между добывающими компаниями и КМНС в районе реализации проекта Ямал-СПГ компанией ПАО «НОВАТЭК», следует отметить позитивные изменения жизненного уклада КМНС. Например, железнодорожная ветка, ведущая к Бованенковскому месторождению газа на полуострове Ямал, является удобным средством доставки товаров для коренных жителей региона и транспортировки оленеводческой продукции на рынки. Кроме того, в рамках проекта строительства завода по сжижению газа и морского порта Сабетта, НОВАТЭК финансирует масштабную программу строительства самого северного поселка округа, Се-Яха.

Российские нефтяные и газовые компании, работающие в Арктике, в своей деятельности руководствуются не только извлечением прибыли на северных землях, но и проявляют социальную ответственность, заботясь об окружающей среде и внедряя энергосберегающие и низкоуглеродные технологии на своих производствах [9].

Российские компании реализуют первые проекты производства и поставок углеродно нейтрального сырья на Крайнем Севере (например, углеродно нейтральный никель), что стало возможным за счет проведения компенсирующих мер по снижению выбросов парниковых газов на всех этапах. Нефтегазовые компании планируют запуск производства углеродно нейтрального арктического СПГ, который поможет сократить углеродный след для компаний и потребителей газа. Однако сокращать углеродный след планируется и на целевых рынках. В рамках долгосрочной стратегии НОВАТЭК реализует план по созданию сети автозаправочных станций в Европе для обеспечения грузового транспорта эко-

логически чистым топливом в ключевых точках транспортного сообщения Германии и Польши [10, с. 6]. Не так давно «Газпром» вывел на рынок новый для компании продукт – углеродно нейтральный СПГ [11].

С целью снижения негативного воздействия судов на экологическую обстановку ПАО «Роснефть» в 2019 г. начала производство и использование малосернистого судового топлива RLMS, соответствующего требованиям Международной морской организации. Снижение серы в топливе составляет до 0,1% [12, с. 14].

Результаты исследования и их обсуждение

На сегодняшний день разработаны и внедрены в активное использование различными компаниями всех секторов и государствами механизмы ответственного и рационального ведения экономической деятельности. Основой подобных механизмов выступают принятые ООН цели устойчивого развития (ЦУР ООН), призванные обеспечить устойчивое будущее для населения планеты. Семнадцать целей отражают основные направления деятельности, каждая организация, государство или регион самостоятельно выбирают те цели, достижение которых является приоритетом.

Достижение перечисленных целей возможно при использовании не только административных механизмов, но и финансово-экономических инструментов, среди которых наиболее актуальными являются «Принцип экватора» (система риск-менеджмента проектов, цель – обеспечение соответствия финансируемых проектов определенным социальным и экологическим требованиям), ESG (социальное, экономическое и корпоративное управление) и ESG-инвестирование – форма социально ответственного инвестирования, когда решение о вложениях средств в бизнес принимается на основе вклада компании в развитие общества [13].

Анализ нефинансовой отчетности компаний, работающих на территории Арктического региона, дает основания полагать, что текущая деятельность таких компаний и перспективы дальнейшего развития бизнеса связаны с выполнением как ЦУР ООН, так и всеобъемлющим использованием механизмов «зеленого инвестирования».

Столь активное внедрение указанных механизмов может быть связано не только со стремлением сохранить арктическую экосистему, но и с необходимостью соответствовать требованиям иностранных покупателей углеводородов (например, тре-

бованиям Европейской системы торговли выбросами (ЕСТВ)).

Расширению международных низкоуглеродных проектов способствует развитие рынка зеленых облигаций. Зеленая облигация представляет собой долговой инструмент, эмитент которого получает от инвестора фиксированный объем капитала и направляет его на проекты, связанные со снижением негативного воздействия на окружающую среду. Зеленые облигации получают поддержку ряда государств и международных организаций, а для многих институциональных инвесторов являются обязательным элементом инвестиционного портфеля. Важность финансовых инструментов такого типа будет лишь расти: их роль состоит в том, чтобы связать финансовые ресурсы экономических агентов, готовых инвестировать в зеленое развитие, с низкоуглеродными проектами по всему миру [14].

Учитывая актуальность вопросов как сохранения экосистем арктического региона, так и социально-экономического развития арктического региона, считаем целесообразным учитывать целевые эколого-экономические показатели развития арктического региона, с учетом достижения показателей Целей устойчивого развития ООН и снижения углеродного следа в программно-целевых и нормативно-правовых документах самого региона. Актуальной также является разработка нормативного обеспечения и практических механизмов применения инструментов зеленого финансирования. Необходимость разработки новых технологий и решений по добыче, переработке, хранению и транспортировке природных ресурсов, вкупе с необходимостью сохранения арктической экосистемы, требует значительных финансовых и капитальных вложений. Поэтому остро стоит вопрос и привлечения инвестиций, в том числе иностранных.

Увеличение экономической активности влечет за собой угрозы экологической обстановке в Арктике. При этом игнорирование экологической ситуации приводит в перспективе к снижению показателей социально-экономического развития арктических территорий. Важным является вопрос нахождения баланса между экономическими интересами и интересами коренных и малочисленных народов Севера в части достижения социально-экономических показателей и соответствия положениям, указанным в российских и международных нормативно-правовых документах, регулирующих экологическую ситуацию.

Выводы

В ходе проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

– отсутствие гармоничной экологической политики на межгосударственном уровне;

– отсутствие гармоничной государственной политики РФ в сфере экологии, ВИЭ, перехода к низкоуглеродной экономике. Недостаточность программно-целевых документов, регулирующих экологическую составляющую. Отсутствие координации и кооперации усилий компаний, федеральных и региональных органов власти ведет к увеличению затрат на реализацию крупномасштабных проектов;

– необходимыми ресурсами для соответствия актуальной экологической повестке располагают только крупные российские компании, при этом предприятия малого и среднего бизнеса вынуждены подстраиваться под экологические требования и внедрять новые технологии за свой счет. Такая ситуация может привести к тому, что многие из предприятий МСБ либо уйдут в тень, либо будут вынуждены приостановить свою деятельность.

Ключевым аспектом для развития Арктической зоны является создание и развитие транспортной и энергетической инфраструктуры, без наличия которых невозможна реализация инвестиционных проектов. На наш взгляд, включение эколого-экономического аспекта в систему показателей социально-экономического развития арктической территории возможно при согласовании интересов населения (в том числе КМНС), государства и бизнеса, посредством гармонизации государственной политики РФ в сфере экологии, ВИЭ, перехода к низкоуглеродной экономике, учитывая потребность в обеспечении социально-экономического развития арктической территории.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения: 28.10.2021).

2. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2019 г. № 216 «Об утверждении "Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации"». [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/14766> (дата обращения: 28.10.2021).

3. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001> (дата обращения: 28.10.2021).

4. Фонд «ЦСР», Аналитический центр ТЭК РЭА Минэнерго России, ООО «Ситуационный центр» доклад «Климатическая повестка России: реагируя на международные вызовы». [Электронный ресурс]. URL: <https://agricommission.com/base/klimaticheskaya-povestka-rossii-reagiruaya-namajdunarodnye-vyzovy> (дата обращения: 20.10.2021).

5. Объявлены правила первого в мире трансграничного углеродного регулирования // Коммерсант. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4900332> (дата обращения: 20.10.2021).

6. Стоцкий А. Арктика сегодня: размышляя о «Зеленой сделке ЕС» // GOARCTIC. [Электронный ресурс]. URL: <https://goarctic.ru/news/arktika-segodnya-razmyshlyaya-ozelenoy-sdelke-es/> (дата обращения: 20.10.2021).

7. Пискулова Н. «Зеленая сделка»: риски и возможности для ЕС и России // РСМД. [Электронный ресурс]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/zelenaya-sdelka-riski-i-vozmozhnosti-dlya-es-i-rossii/> (дата обращения: 20.10.2021).

8. Schneider von Deimling T., Lee H., Ingeman-Nielsen T. et al. Consequences of permafrost degradation for Arctic infrastructure – bridging the model gap between regional and engineering scales. The Cryosphere. 2021. Vol. 15. No. 5. P. 2451–2471.

9. Кутузова М. Горячее лето арктического нефтегаза // GOARCTIC. [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5dc69465c7891f51f5fb5143/goriachee-letto-arkticheskogo-neftegaza-610a0ca296d6905358d7341d> (дата обращения: 20.10.2021).

10. НОВАТЭК. Годовой отчет 2020. [Электронный ресурс]. URL: https://www.akm.ru/upload/akmrating/NOVATEK_annual_report_2020.pdf (дата обращения: 20.10.2021).

11. Кутузова М. Чистое арктическое сырье // GOARCTIC. [Электронный ресурс]. URL: <https://goarctic.ru/work/chistoe-arkticheskoe-syre/> (дата обращения: 20.10.2021).

12. Роснефть: Вклад в реализацию целей ООН в области устойчивого развития. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rosneft.ru/upload/site1/attach/3/23/Rosneft_UN_2020_RUS.pdf (дата обращения: 30.10.2021).

13. Каримов К. ESG-инвестиции захватывают мир. Что это и почему они все популярнее? // РБК. [Электронный ресурс]. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/60efd48d9a79477f9b55d91d> (дата обращения: 20.10.2021).

14. Макаров И., Степанов И. Эволюция углеродных рынков: есть ли место для России? // РСМД. [Электронный ресурс]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/evolyutsiya-uglerodnykh-rynkov-est-li-mesto-dlya-rossii/> (дата обращения: 20.10.2021).

УДК 338.262.7

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ АЗЕРБАЙДЖАНА ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

^{1,2}Гасумов Э.Р., ²Велиев В.М.¹*Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку,
e-mail: R.Gasumov@yandex.ru;*²*Азербайджанский технический университет, Баку*

В статье рассмотрены вопросы формирования стратегических целевых показателей, регламентирующих процесс долгосрочного планирования инновационной деятельности по всем направлениям газового бизнеса (добыча, хранение, транспортировка, переработка газа и газового конденсата, а также их поставки (продажи) потребителям), обеспечивающих устойчивое и эффективное развитие данной отрасли Азербайджана. Изложены значимость и особенности разработки программы инновационного развития, являющейся нормативно-руководящим документом верхнего уровня, позволяющим определять стратегические целевые показатели (СЦП), формировать необходимые ресурсы и реализовать мероприятия для осуществления инновационной деятельности в газовой отрасли. Изложена важность регулярного мониторинга для контроля осуществления стратегии, позволяющей достичь как стратегических, так и оперативных целей, степень достижения которых можно оценить, используя ключевые показатели эффективности, выполняющих функцию решающего фактора при реализации стратегии. Выделены возможные риски и ожидаемый их рост с учётом тенденции технологического развития национальной экономики АР, при реализации программы инновационного развития в газовой отрасли. Рассмотрены основные целевые ориентиры разработки программы инновационного развития газовой отрасли при разработке месторождений углеводородов. Обосновано, что эффективное развитие газовой отрасли возможно только при государственной поддержке, включая развитие законодательной базы, внедрение организационных и технологических инноваций, а также интегрирование в мировой газовый бизнес с учётом современных тенденций и геополитической ситуации.

Ключевые слова: газовая отрасль, инновационная деятельность, стратегические целевые показатели, риски

FORMATION OF STRATEGIC TARGETS DEVELOPMENT OF THE GAS INDUSTRY OF AZERBAIJAN IN THE FIELD OF INNOVATIVE ACTIVITIES

^{1,2}Gasumov E.R., ²Veliev V.M.¹*Azerbaijan State University of Oil and Industry, Baku, e-mail: R.Gasumov@yandex.ru;*²*Azerbaijan Technical University, Baku*

The article deals with the formation of strategic target indicators that regulate the process of long-term planning of innovative activities in all areas of the gas business (production, storage, transportation, processing of gas and gas condensate, as well as their supply (sale) to consumers) that ensure the sustainable and effective development of this industry in Azerbaijan. The significance and features of the development of an innovative development program, which is a top-level normative and guiding document that allows you to determine strategic target indicators (STI), form the necessary resources and implement measures for the implementation of innovative activities in the gas industry, are outlined. The importance of regular monitoring to control the implementation of the strategy is outlined, which allows achieving both strategic and operational goals, the degree of achievement of which can be assessed using key performance indicators that act as a decisive factor in the implementation of the strategy. Possible risks and its expected growth are identified, taking into account the trend of technological development of the national economy of the Republic of Azerbaijan, when implementing the program of innovative development in the gas industry. The main targets for the development of a program for the innovative development of the gas industry in the development of hydrocarbon fields are considered. It is substantiated that the effective development of the gas industry is possible only with state support, including the development of the legislative framework, the introduction of organizational and technological innovations, as well as integration into the global gas business, taking into account current trends and the geopolitical situation.

Keywords: gas industry, innovation activity, long-term goal, risk

Стратегической целью газовой отрасли Азербайджанской Республики (АР) является укрепление статуса развивающегося поставщика природного газа на европейском рынке среди мировых нефтегазовых компаний (НГК) за счёт расширения экспорта энергоносителей и диверсификации рынков сбыта, освоения новых месторождений углеводородов (УВ), обеспечения энергетической безопасности и устойчивого раз-

вития экономики страны с использованием инновационных подходов. Стратегией являются способ и система взаимосогласованных определяющих ее внутреннюю среду и внешние проявления стратегических решений по основным направлениям функционирования газовой отрасли в среднесрочной и долгосрочной перспективе [1, 2].

Цель исследования – формирование стратегических целевых показателей,

регламентирующих процесс долгосрочного планирования инновационной деятельности по всем направлениям газового бизнеса (добыча, хранение, транспортировка, переработка газа и газового конденсата, а также их поставки (продажи) потребителям), обеспечивающей устойчивое и эффективное развитие отрасли.

Материалы и методы исследования

Методы исследования основаны на изучении, сравнении, сопоставлении, систематизации, статистическом анализе литературных источников, электронных ресурсов и информации из открытого доступа. Методологической основой исследования послужили научные труды отечественных ученых, посвященные проблемам стратегического планирования и документы в области управления инновационной деятельностью в нефтегазовой области.

Результаты исследования и их обсуждение

Для реализации стратегии должны быть осуществлены конкретные действия с помощью стратегических целей, содержащих разные оперативные задачи. Регулярный мониторинг для контроля осуществления стратегии позволяет достичь как стратегических, так и оперативных целей, степень достижения которых можно оценить, используя ключевые показатели эффективности (КПЭ) [2–4].

Нефтегазовая отрасль обеспечивает около трети топливно-энергетических потребностей Азербайджанской Республики (АР), является одним из главных источников валютных поступлений и в значительной мере определяет ее экономику в целом. Экономика АР строится на нефтегазовой промышленности, а ее предприятия полагают сложной, многоуровневой инфраструктурой, которая дает возможность добывать, хранить, перевозить и перерабатывать газ. В условиях усиления конкуренции на мировых энергетических рынках, с учетом высокой значимости газовой отрасли для азербайджанской экономики, становится актуальным вопрос совершенствования системы стратегического планирования инновационной деятельности. В связи с чем стратегическое планирование для газовой отрасли АР, с учетом её особенности (в контексте внешних и внутренних влияющих факторов) и уровне научно-технического развития, может быть отнесено к верхнему уровню системы планирования, охватывающему все направления её деятельности. Для количественной оценки задач по достижению основных ориентиров газовой отрасли, целесообразно ис-

пользовать стратегические целевые показатели (СЦП), являющиеся характерными для формирования бюджета для реализации приоритетных проектов, закладывая тем самым основу планирования инновационно-инвестиционной деятельности [1, 5, 6].

Программа инновационного развития (ИР) является нормативно-руководящим документом верхнего уровня, позволяющим определять СЦП, формировать необходимые ресурсы и реализовать мероприятия для осуществления инновационной деятельности (ИД). Разработка и реализация программы ИР должны осуществляться в соответствии с государственными законами и отраслевыми нормативными актами.

Стратегия ИР должна отразить цели, приоритеты и инструменты государственной политики в ТЭК, направленной на решение стратегических задач перед страной, определяя долгосрочные ориентиры развития субъектов ИД, а также подходы по инвестированию направлений фундаментальной и прикладной науки и их реализации в производстве [2, 7, 8].

С учётом тенденции технологического развития национальной экономики, возможных рисков и ожидаемого роста можно выделить следующие варианты ИР [9–11]:

- инерционное (ориентированное на импорт) технологическое развитие;
- догоняющее развитие и локальная технологическая конкурентоспособность;
- достижение лидерства в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях.

Если первые два варианта предполагают отсутствие масштабных усилий, нацеленных на ИР, фокусирование политики в основном на поддержании макроэкономической стабильности, на перевооружении экономики на основе импортных технологий, то третий путь характеризуется существенными усилиями роли государства в модернизации научно-технического сектора и создания высокотехнологичной продукции и услуг [2, 10, 12].

В целях развития системы долгосрочного планирования инновационно-инвестиционной деятельности (ИИД) с использованием СЦП во всех направлениях газового бизнеса следует разработать порядок планирования с использованием стратегических целевых показателей, регламентирующий процесс долгосрочного планирования поиска новых залежей УВ, разработки НГМ, добычи, хранения и транспортировки, переработки газа и газового конденсата, поставки (продажи) УВ потребителям. При этом должен быть проведён обновлённый перечень стратегических целевых показателей I и II уровня по газовой активности (рис. 1) [1, 5, 13].

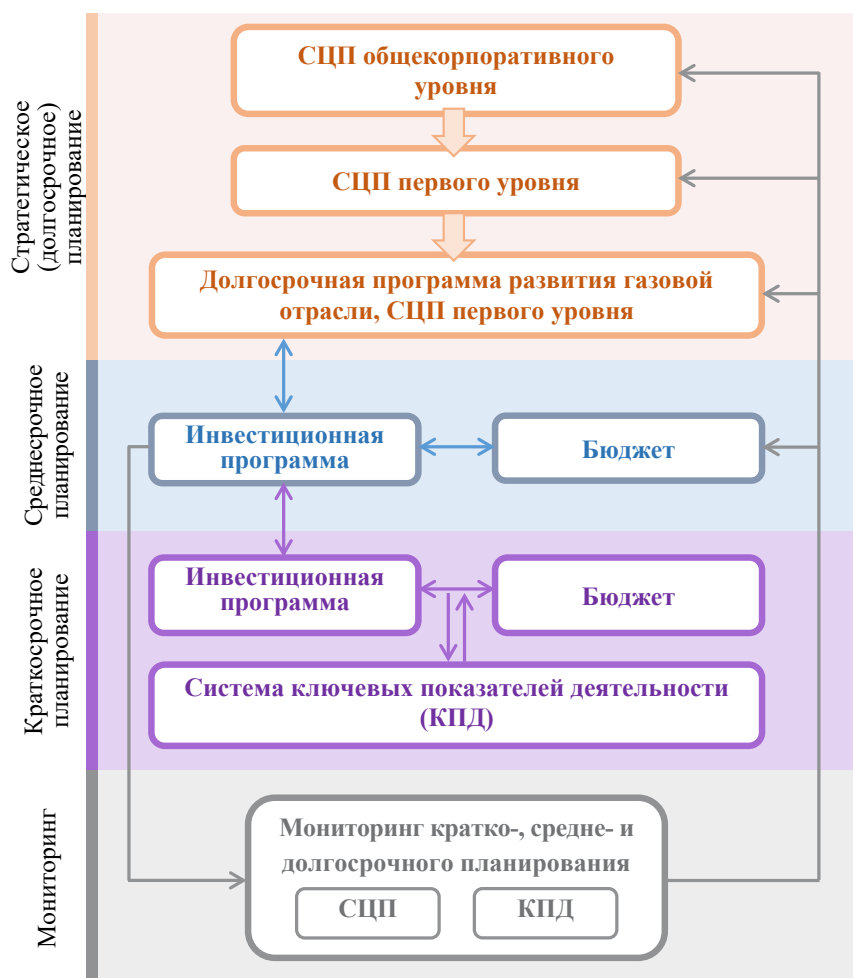


Рис. 1. Взаимосвязь процессов планирования в газовой отрасли

Для консолидации показателей всех направлений деятельности газовой отрасли необходимо разработать отраслевые СЦП, отражающие её реальное состояние и перспективы развития ИИД. СЦП I и II уровней количественно должны отражать и детализировать задачи по достижению стратегических целей для каждого типа предприятий газовой отрасли.

Определено, что ориентирами при формировании вариантов долгосрочной программы ИИД развития газовой отрасли являются нормативные значения СЦП всей отрасли и I уровень на последний год десятилетнего планового периода. Расчётное значение СЦП необходимо утверждать ежегодно в рамках долгосрочной программы развития и принимать промежуточным ориентиром для достижения СЦП за последний год десятилетнего периода. СЦП, рассчитанные за последний год десятилетки, не должны быть ниже

уровня установленных нормативных показателей [1, 2, 5].

Основными стратегическими задачами газовой отрасли являются [2, 5, 13]:

- обеспечение эффективности газового бизнеса;
- рациональное использование потенциала разрабатываемых НГМ и освоение новых месторождений УВ;
- обеспечение надёжности газоснабжения потребителей (в том числе экспортных поставок);
- обеспечение эксплуатации и развитие трубопроводной и газотранспортной инфраструктур с учётом пиковых режимов потребления природного газа;
- диверсификация (расширение) экспорта энергоносителей и переориентация рынков сбыта;
- развитие деятельности по производству, хранению, транспортировке и сбыту сжиженного природного газа (СПГ);

- увеличение продаж УВ с высокой добавленной стоимостью;
- развитие газового бизнеса на внешних рынках;
- инновационное развитие и повышение технологического потенциала.

Стратегические приоритеты по видам деятельности газовой отрасли могут быть представлены следующим образом [2, 5, 6]:

- синхронизированный ввод объектов добычи, транспорта, переработки и хранения природного газа и производства СПГ;
- диверсификация, в том числе создание альтернативных маршрутов поставок газа на экспорт;
- строительство новых газотранспортных мощностей и подземных хранилищ газа (ПХГ);
- реконструкция и техническое перевооружение действующих объектов транспорта газа (в том числе ПХГ).

Производственная и сбытовая деятельность газовой отрасли включает в себя сле-

дующие направления: геологоразведка; добыча, очистка, подготовка и переработка газа, стабильного и нестабильного газового конденсата (очистка и стабилизация); подземное хранение газа; транспортировка газа; газохимия; газоснабжение; производство электрической и тепловой энергии; продажа газа, газового конденсата, СПГ, продуктов переработки (газохимии, электрической и тепловой энергии) [5, 14, 15] (рис. 2).

Обеспечение оперативной, бесперебойной, безопасной, надёжной и эффективной работы газотранспортной сети, ПХГ и других инфраструктур газового комплекса является важным звеном в цепочке производственной и сбытовой деятельности. А для этого необходимо обеспечить достаточный уровень средств ПХГ за счёт создания новых, расширения, реконструкции и замены устаревших средств, а также повышения эффективности работы средств ПХГ и газотранспортной системы (ГТС).

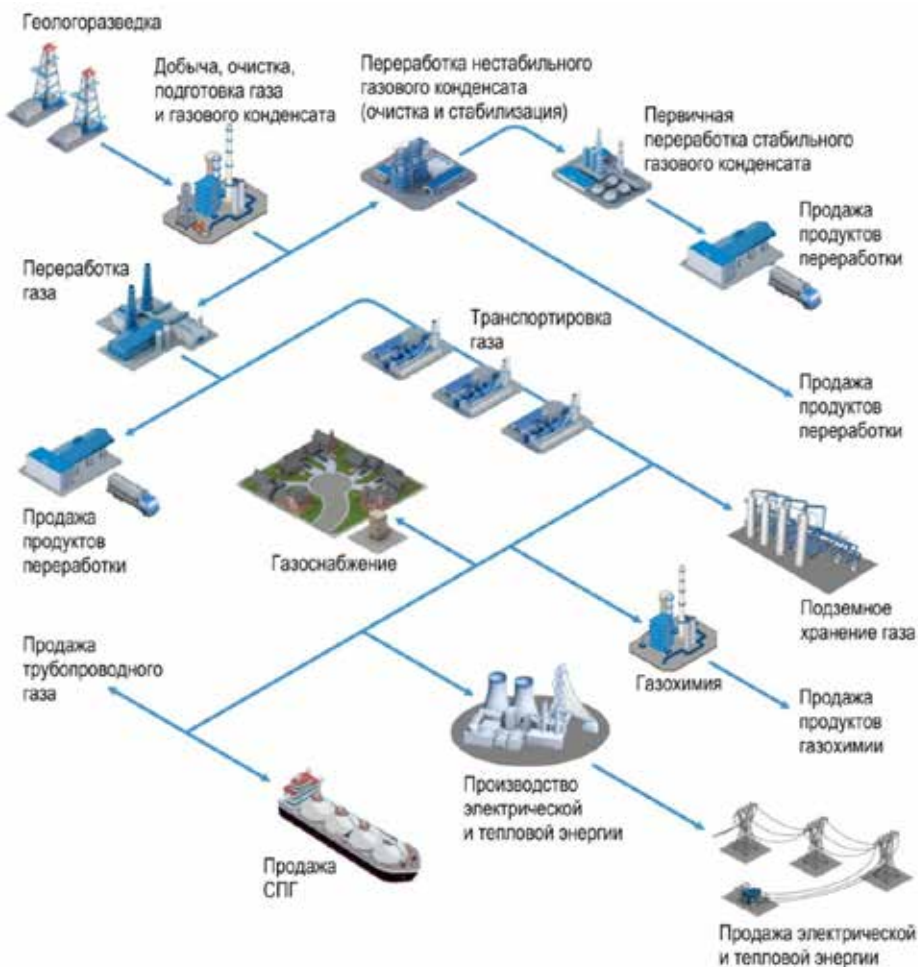


Рис. 2. Производственная и сбытовая деятельность газовой отрасли



Рис. 3. Основные целевые ориентиры разработки программы инновационного развития газовой отрасли при разработке НГМ

Повышение гибкости системы газового комплекса АР возможно за счёт создания современных газохранилищ, обеспечивающих [15]:

- сохранение производительности при увеличении объёмов потребления и хранения газа;

- увеличение суточной производительности и эксплуатационных запасов газа на объектах ПХГ, эксплуатируемых для обеспечения текущих и перспективных потребностей в газе;

- увеличение мощности ПХГ.

Основным инструментом планирования долгосрочной деятельности газового комплекса должна стать Программа развития, являющаяся комплексным планом, обеспечивающим сбалансированное и эффективное развитие газовой отрасли, достижение СПЦ и улучшение экономических показателей отрасли. Программа должна предусматривать решение следующих задач газовой отрасли [1, 5]:

- перспективные направления развития с учётом анализа конкурентной среды и тенденции развития мирового и внутреннего энергетического рынка;

- перечень приоритетных отраслевых проектов и различные (альтернативные) варианты их реализации;

- финансово-экономическая оценка различных (в том числе альтернативных) вариантов программы развития;

- качественная и количественная оценка стратегических рисков при реализации программы и приоритетных отраслевых проектов.

Мероприятия по ИР являются важным разделом программы перспективного планирования деятельности газовой отрасли; определены как основной документ планирования и управления ИД, интегрированный в систему стратегического планирования ТЭК АР (рис. 3), где основными целевыми ориентирами при разработке являются: снижение себестоимости добываемого УВ, выполнение экологических требований и охраны окружающей среды при разработке НГМ, экономия энергетических ресурсов, повышение производительности труда и улучшение потребительских качеств при реализации газа (внутри страны и при экспортных поставках).

Результаты исследования управления газовой отраслью АР позволяют выявить основные элементы – институционально-правовые и организационно-экономические механизмы в системе социально-экономического развития ТЭК. Они являются многоуровневой иерархической системой, в которой задачи, цели и инструменты каждого следующего уровня являются логическим продолжением предыдущего уровня и тесно взаимосвязаны с задачами, целями и инструментами стратегического развития. Механизмы реализации стратегии развития газовой отрасли исходят из необходимости формирования эффективной рыночной среды, обеспечения условий для реализации стратегических целей. Основные модели стратегического развития газовой отрасли АР должны включать методические подходы, позволяющие решить задачи развития как субъекта рыночной деятель-

ности; охватить весь комплекс процессов, происходящих в рамках функционирования ТЭК и мировом газовом бизнесе [1, 2, 9].

Использование СЦП и КПЭ во всех направлениях газового бизнеса путём разработки порядка планирования с использованием стратегических целевых показателей позволит регламентировать процесс долгосрочного планирования, направленного на увеличение добычи природного газа, расширение объёма производства и рынка сбыта энергоносителей, освоение новых продуктов переработки УВ.

Заключение

В целях развития системы долгосрочного планирования ИИД с использованием СЦП во всех направлениях газового бизнеса, следует разработать порядок планирования с использованием стратегических целевых показателей, регламентирующий процесс долгосрочного планирования поиска новых залежей УВ, разработки НГМ, добычи, хранения, транспортировки, переработки газа и газового конденсата, а также поставки (продажи) УВ потребителям. Эффективное развитие газовой отрасли возможно только при государственной поддержке, включая развитие законодательной базы, внедрение организационных и технологических инноваций, а также интегрирование в мировой газовый бизнес с учётом современных тенденций и геополитической ситуации. Формирование стратегических целевых показателей деятельности газовой отрасли в области инновационной деятельности позволит повысить уровень технологического и организационного развития газовой отрасли, улучшая её рейтинг (позицию) как надёжного поставщика энергоресурсов на мировом рынке.

Список литературы

1. Gasumov E.R. Formation of a strategy of innovative development of the gas industry of Azerbaijan based on analysis of influencing factors. *Sciences of Europe. European Science*. 2020. vol. 4. no. 60. P. 18–24.

2. Гасумов Э.Р. Принципы государственной инновационной политики в отношении газовой отрасли Азербайджана // *Евразийский Союз Учёных*. 2020. № 11 (80). Т. 5. С. 29–33.

3. Янковская К.Г., Галкин Д.Г. Инновации как фактор повышения конкурентоспособности промышленных предприятий // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. 2014. № 3. С. 165–170.

4. Баканов Д.С., Махметова А.Е. О содержании организационно-экономического механизма управления предприятиями газовой промышленности // *Вестник Тамбовского университета*. 2011. № 12 (104). С. 92–95.

5. Газовый бизнес. URL: <https://www.gazprom.ru/about/strategy/gas-business> (дата обращения: 28.02.2022).

6. Макаров А.А., Смирнов В.А. Стратегия развития газовой промышленности России (наиболее актуальные пути дальнейшего совершенствования стратегического управления) // *Внешнеэкономический бюллетень*. 2005. № 12. С. 55–62.

7. Комаров Д.А. Внедрение процессного подхода управления предприятием // *Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития*. 2014. № 10. С. 207–210.

8. Тасмуханова А.Е., Кулембетова А.Р. Стратегическое управление нефтегазовыми компаниями с помощью системы сбалансированных показателей // *Молодой ученый*. 2015. № 22 (102). С. 489–494.

9. Киселёва С.П., Шевченко М.О. Совершенствование механизма обеспечения экологической безопасности инновационной деятельности // *Науковедение*. 2012. № 4 (13). [Электронный ресурс]. URL: <http://naukovedenie.ru>. (дата обращения: 12.09.2012).

10. Драничников П.С. Совершенствование механизма стратегического управления газовой отраслью региона: дис. ... канд. экон. наук. 08.00.05. Барнаул, 2015. 144 с.

11. Gasumov E.R., Valiev V.M., Gasumov R.A. Prospects for innovative development of Azerbaijan's gas industry *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. Science of law*. 2020. no. 11–12. P. 68–75.

12. Гасумов Р.А., Гасумов Э.Р. Управление рисками внедрения инноваций при проведении геолого-технических мероприятий по фонду газовых скважин // *SOCAR Proceedings*. 2020. № 2. С. 8–16.

13. Перекатов Б.А., Тютиков Ю.П. Подходы к разработке корпоративной стратегии // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2017. № 1–1 (103). С. 31–43.

14. Алиева Ш., Касумова Е. Инновационное развитие экономики Азербайджанской Республики и управление инновационной деятельностью предприятий // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2017. Т. 1. № 4. С. 12–16.

15. Гасумов Р.А., Гасумов Э.Р., Минченко Ю.С. Особенности создания подземных резервуаров в истощённых газоконденсатных месторождениях // *Записки горного института*. 2020. Т. 244. С. 418–427.

УДК 338.1

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МУЛЬТИПЛИКАТОРА ПРИ ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Имамвердиева М.И.

*БУ ВО «Сургутский государственный университет», Сургут,
e-mail: imamverdieva.mi@gmail.com*

Деятельность современных организаций связана с реализацией целей устойчивого развития. Данный факт обусловлен развитием данной концепции и практической значимостью целей устойчивого развития ООН. Устойчивое развитие включает в себя несколько основных направлений деятельности, в том числе экологический компонент. Идентификация компонентов экологической составляющей устойчивого развития, а также формирование подхода к его оценке является важной задачей современного устойчивого развития как приоритетного направления функционирования предприятий и организаций. Эмпирической базой исследования являются отчеты о деятельности в области устойчивого развития ведущих предприятий, а также труды ученых в области вопросов формирования, реализации и оценки устойчивого развития. Автором проведен анализ способов определения экологической устойчивости, а также компонентов, входящих в данную категорию. Сравнительный анализ показал, что каждым автором предложена уникальная система показателей, а также интегральный показатель, учитывающий наиболее подходящую, по мнению авторов, методику расчета. Системный анализ данных отчетов об устойчивом развитии позволил выявить показатели, отражающие практику применения и внедрения экологического компонента. В статье рассмотрены роль и значение экологической направленности в деятельности организации, проанализированы методы определения уровня экологической устойчивости, предложен интегральный показатель, а также шкала для идентификации полученных результатов и уровня экологической устойчивости. Каждый из представленных в статье уровней устойчивого развития имеет свои характерные особенности и характеризующие деятельность предприятия черты. Автором проведена апробация предлагаемой методики на примере предприятий промышленного комплекса. На основании проведенных вычислений сформулированы соответствующие выводы.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологическая устойчивость, уровень устойчивого развития, инвестиции, национальные цели, стратегическое развитие, мультипликатор

APPLICATION OF THE MULTIPLIER METHOD IN ASSESSING THE ENVIRONMENTAL COMPONENT OF AN ORGANIZATION'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Imamverdieva M.I.

Surgut State University, Surgut, e-mail: imamverdieva.mi@gmail.com

The activities of modern distribution organizations with the implementation of sustainable development goals. This fact can be detected and is practically connected with the protection of the UN. Sustainable development includes several main areas of activity, including the environmental component. Identification of the essence of broad development, as well as an appeal to its assessment, is an extremely high need for modern sustainable development as a priority for enterprises and organizations. The empirical basis of the study is reports on the activities in the field of sustainable development of leading enterprises, as well as the works of scientists in the field of formation, implementation and evaluation of sustainable development. The author analyzed the methods for determining environmental sustainability, as well as the components included in this category. A comparative analysis showed that each author proposed a unique system of indicators, as well as an integral indicator that takes into account the most appropriate, in the opinion of the authors, calculation method. A systematic analysis of data from sustainability reports made it possible to identify indicators that reflect the practice of applying and implementing the environmental component. The article considers the role and importance of environmental orientation in the activities of the organization, analyzes methods for determining the level of environmental sustainability, proposes an integral indicator, as well as a scale for identifying the results and the level of environmental sustainability. Each of the levels of sustainable development presented in the article has its own characteristics and features that characterize the activities of the enterprise. The author tested the proposed methodology on the example of industrial complex enterprises. Based on the calculations performed, the corresponding conclusions are formulated.

Keywords: sustainable development, environmental sustainability, level of sustainable development, investments, national goals, strategic development, multiplier

Деятельность современных организаций неразрывно связана с реализацией концепции устойчивого развития. Функционирование компаний заключается не только в раскрытии потенциала организации с целью увеличения финансовых показателей, но и в возможности реализации сильных сторон деятельности как фундамента фор-

мирования социально-ориентированного и экологически заинтересованного предприятия. Комплекс направлений деятельности организации, который преимущественно включает в себя три важнейших компонента: экология, социум, финансы – представляет собой фундамент формирования концепции устойчивого развития.

Важным направлением устойчивого развития является экологическая составляющая, актуальность которой становится все более и более преобладающей не только в разрезе устойчивого развития, но и в рамках реализации стратегий государства, регионов и реализации национальных целей.

Практика деятельности хозяйствующих субъектов посредством использования механизма обеспечения устойчивого развития отражает реалии экономической ситуации в современном мире и требования институтов. Соответственно, большое значение приобретает реализация компонентов устойчивого развития компаний. В своей деятельности хозяйствующие субъекты становятся объектами непрерывного влияния мировых тенденций, а также целеполагания, определенного на государственном и региональном уровнях.

В зависимости от специфики деятельности организации могут изменяться основные цели, задачи и средства их достижения, а также способы и направления реализации концепции устойчивого развития.

Экологический компонент подразумевает формирование устойчивой среды предприятия, которая исключает негативное воздействие организации на окружающую среду, а также подразумевает активизацию положительного влияния на экологию посредством более безопасной, но при этом эффективной деятельности.

Экологический аспект учитывает влияние деятельности компании на окружающую среду [1].

Но на сегодняшний день не существует унифицированной методики расчета экологического компонента устойчивого развития, что приводит к невозможности сопоставления показателей разных предприятий отрасли и региона или мониторинг динамики интегрального показателя одной организации за определенный период.

В целях практического применения экологической устойчивости необходимо определять в количественном выражении ее уровень, и на основании проанализированных значений идентифицировать компоненты, оказывающие влияние на увеличение или снижение интегрального значения экологической устойчивости.

«С экологической точки зрения устойчивое развитие в первую очередь обеспечивает комплексную целостность физических и биологических природных систем» [2, с. 363].

Устойчивое развитие как категория, применяемая в экономической и политической сферах, получила свое распространение в последние двадцать лет. В 2015 г. ООН приняты цели устойчивого развития [3],

которые являются ориентиром для идентификации целей стран, регионов и ведущих предприятий. Спектр направлений, отраженных в данном перечне, включает в себя разные сферы: здравоохранение, социально-ориентированная политика, высокий уровень образования, экология, повышение уровня инновационной активности, формирование правового общества.

Несмотря на разное направление целей, все они объединены единой тенденцией – формирования благоприятных условий для жизни всех слоев населения на всех континентах, во всех странах и регионах. В целях проведения мониторинга и анализа достижения целей устойчивого развития создана Межучережденческая экспертная группа ООН «IAEG-SDGs» [4].

Устойчивое развитие подразумевает положительную динамику всех направлений, определенных ООН, и достижение поставленных целей путем коллегиальности и применения системного подхода регионами и предприятиями.

Обширный и всесторонний анализ категории «Устойчивое развитие», проведенный отечественными и зарубежными учеными, не снижает степень актуальности реализации данной концепции.

На данный момент не существует универсальной и при этом эффективной методики определения уровня устойчивого развития и входящих в него компонентов. Рассмотрение процесса вычисления уровня экологической устойчивости как одного из компонентов устойчивого развития позволяет компаниям более рационально и практически эффективно принимать управленческие решения и определять дальнейшие траектории развития.

Важность исследования состоит в том, что на сегодняшний день не существует универсальной методики определения уровня устойчивого развития организаций и предприятий, в том числе не разработан унифицированный способ определения экологической устойчивости как одного из важнейших направлений устойчивого развития в целом.

Цель исследования состоит в идентификации показателей экологического компонента устойчивого развития организации и разработке интегрального показателя экологической устойчивости.

Материалы и методы исследования

В целях разработки авторского подхода применен метод сравнения методик определения уровня экологической устойчивости. Применение метода сравнения позволяет сопоставить разные методики расчета, выя-

вить ключевые элементы, проанализировать индикаторы предлагаемых показателей.

Метод сравнительного анализа также приобретает свою актуальность в рамках сопоставления основных показателей отчетностей об устойчивом развитии. В данном случае необходимо определить ключевые элементы отчетов, а также те индикаторы, которые отражают реальную картину функционирования предприятий.

С помощью системного анализа автором обобщены подходы реализации концепции устойчивого развития, выявлены тенденции и направления развития данной категории.

В ходе исследования обобщен опыт формирования отчетности об устойчивом развитии российских крупных компаний, а также определены векторы внедрения в практику целей устойчивого развития.

При анализе годовых отчетов компаний автором сделан вывод, что целеполагание осуществляется на основании целей устойчивого развития, предложенных ООН. Следовательно, подход к осуществлению управленческой деятельности таких предприятий разрабатывается в соответствии с параметрами и нормативами, определенными для группы компаний, классифицируемых по какому-либо признаку (например, отраслевой компонент, регион функционирования и т.д.).

Метод систематизации служит основой для формирования единого подхода к определению показателей экологической устойчивости, что позволяет разработать унифицированную методику расчета.

Результаты исследования и их обсуждение

Методика определения уровня устойчивого развития, а именно экологической устойчивости, рассматривалась в различных научных трудах. Единый подход не разработан, авторами используются различные подходы, а также разный перечень показателей.

С.В. Кузнецов [5, 6] рассчитывает экологическую составляющую по методу аддитивной функции с применением весовых коэффициентов. Данный подход включает следующие показатели: концентрация приоритетных загрязняющих веществ, индекс эмиссии CO₂, степень очистки воды, утилизация ТБО, индекс энергоемкости.

К.А. Денисов [7] предлагает рассматривать устойчивость развития экологической сферы предприятия как отношение темпа роста результативности деятельности предприятия к производству темпа роста платы за негативное воздействие на окружающую среду и темпа роста энергоемкости производства.

М. Шакра [8] рассматривает экологическую составляющую посредством следующих компонентов: объема использования и обезвреживания отходов производства и потребления; общей площади лесных земель; площади заповедников и национальных парков; объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; объема использования свежей воды; объема сброса загрязненных сточных вод; объема сброса сточных вод в природные водоемы; объемов текущих затрат на основные производственные фонды по охране окружающей среды; объема инвестирования в охрану окружающей среды.

А.В. Ильичева [9] рассматривает экологический компонент как корень n -й степени из произведения следующих показателей: коэффициент потребления электроэнергии на 1 т произведенной продукции, коэффициент потребления тепловой энергии на 1 т произведенной продукции, плата за загрязнение окружающей среды на 1 т произведенной продукции.

Каждым автором предложен перечень показателей и уникальная методика расчета интегрального показателя экологической устойчивости. Показатели, применяемые при расчете, отражают деятельность предприятия или региона в экологическом аспекте.

По мнению автора, экологический компонент устойчивого развития включает в себя не только рационализацию использования ресурсов и недопущение отрицательного воздействия, но и недопущение убытков, основанных на нарушении законодательства в области охраны окружающей среды (рис. 1).

Посредством реализации концепции устойчивого развития, а именно экологической устойчивости, становится возможным осуществление мониторинга деятельности на предприятии, что в результате приведет к заблаговременному обнаружению нарушений, а также дает возможность планировать пути и направления для ликвидации негативного влияния на окружающую среду. Вследствие эффективной реализации экологического компонента становится возможным сформировать благоприятную среду для реализации устойчивого развития в целом, так как экологический компонент взаимосвязан с финансовой, инновационной и социальными сферами деятельности организации.

«В экономическом плане развитие рентабельного, эффективного производства не представляется возможным без мероприятий по оценке экологической обстановки, влияния на нее антропогенных факторов, а также способности объектов природной среды к самовосстановлению.



Рис. 1. Направления реализации экологического компонента устойчивого развития

Важно также осознавать, что за наносимый ущерб ответственность несет не конкретный человек или организация в отрыве от системы, а совокупность всех структур как государственного, так и частного сектора» [10, с. 40].

Также следует отметить, что деятельность организаций должна соответствовать сертификации систем экологического менеджмента предприятий на соответствие требованиям стандарта ISO 14001. Учет экологичности организации производства позволяет избежать крупных штрафов и проверок со стороны государственных органов. Предприятия выполняют данные нормы в связи с необходимостью и в целях безопасности функционирования.

В начале 2000-х гг. было внедрено понятие «ESG-факторы» (Environmental, Social and Governance), которое синергетично категориям устойчивого развития. В рамках ESG-подхода также одним из важнейших компонентов деятельности предприятия является экологическая составляющая.

В последнем глобальном исследовании McKinsey по оценке программ ESG 83% руководителей высшего звена и специалистов по инвестициям заявили, что ожидают, что программы ESG принесут больше акционерной стоимости через пять лет, чем на сегодняшний день. Более того, воспринимаемая долгосрочная ценность экологических и социальных программ теперь конкурирует или превышает ценность, приписываемую программам управления [11].

На основании проанализированных подходов, а также систематизации данных отчетов об устойчивом развитии автором был сформулирован подход к идентифика-

ции компонентов экологической устойчивости (таблица).

Важность разработки системы мониторинга экологического компонента состоит в том, что в процессе целеполагания и систематического анализа деятельности, необходимо оценивать количественные индикаторы деятельности, а также производить сравнения с предыдущими периодами и аналогичными предприятиями отрасли и региона. Этот факт обоснован тем, что при разработке стратегии функционирования, в том числе стратегии реализации концепции устойчивого развития, необходимо учитывать и охватывать весь масштаб и направления деятельности.

Показатели, используемые для расчета экологической устойчивости, рассчитываются и анализируются при формировании отчетностей предприятий [12–14]. Сложность идентификации показателей экологического компонента заключается в следующих основных положениях:

- Разные единицы измерения показателей, что в некоторых случаях не позволяет применять индикаторы в рамках одной интегральной формулы.

- Разработка интегрального показателя экологической устойчивости на основании метода экспертных оценок, что подразумевает определенный уровень субъективности.

- При использовании весовых коэффициентов следует учитывать, что один и тот же показатель имеет разную степень влияния на деятельность разных предприятий, функционирующих в разных регионах.

- Не все показатели, используемые при расчете экологической устойчивости, рассчитываются и применяются на предприятиях.

Расчет интегрального показателя экологического компонента устойчивого развития

№ п/п	Наименование показателя	Формула	Примечание
1	Инвестиции в основной капитал, направленные на ООС и рациональное использование природных ресурсов, млн руб.	Расчет на основании данных финансовой и годовой отчетности (в отчете представлен итоговый показатель)	–
2	Текущие затраты на ООС, млн руб.	Расчет на основании данных финансовой и годовой отчетности (в отчете представлен итоговый показатель)	–
3	Плата за негативное воздействие на окружающую среду, млн руб.	Расчет на основании данных финансовой и годовой отчетности (в отчете представлен итоговый показатель)	Платежи в бюджеты всех уровней, связанные с охраной окружающей среды и рациональным природопользованием
4	Показатель экологической устойчивости	$U_{\text{экол}} = \frac{1}{(1 - Дз)} - \frac{1}{(1 - Дпл)}$ <p>где Дз – доля инвестиций в основной капитал, направленных на ООС и рациональное использование природных ресурсов и текущих затрат на ООС к выручке; где Дпл – доля платы за негативное воздействие на окружающую среду к выручке</p>	В основу экологической устойчивости принят эффект мультипликатора, согласно которому инвестиции или возрастание затрат могут приводить к последующему увеличению прибыли

* – составлено автором

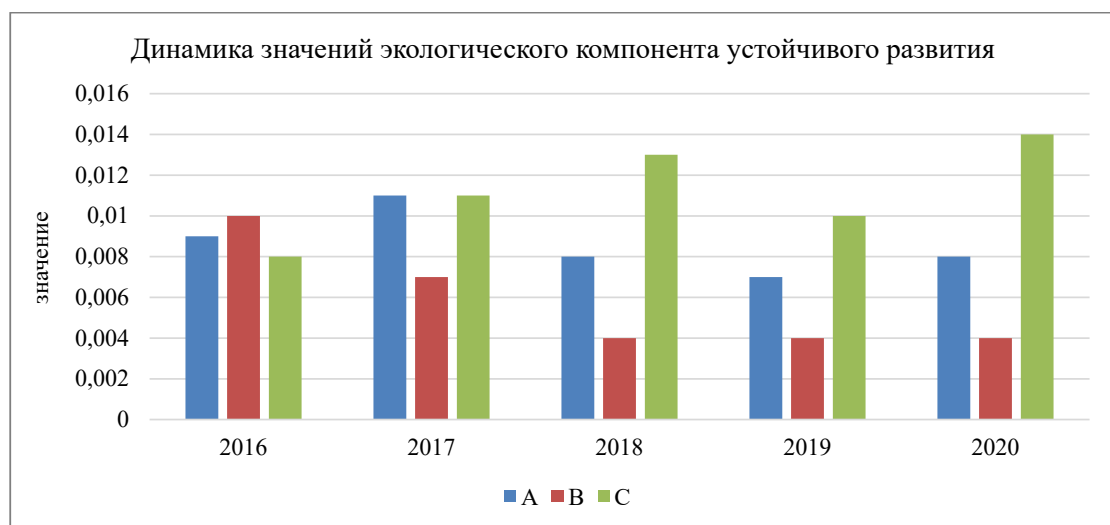


Рис. 2. Значения экологического компонента, доля

В рамках исследования авторам проведена апробация предложенной методики на трех предприятиях промышленного комплекса. По данным расчетов можно сделать вывод, что показатель экологического компонента предприятия «А» варьируется от 0,007 до 0,011, «В» – от 0,004 до 0,01, «С» – от 0,008 до 0,014 (рис. 2). Следова-

тельно, значения показателей варьируются в пределах 1%. Рассчитанные значения отражают долю затрат, направленных на окружающую среду, которые в перспективе положительно отражаются на деятельности предприятия.

На основании определенного показателя экологической устойчивости автором

идентифицированы интервалы и соответствующие им уровни компонента.

Интервал 0–0,02 – низкий уровень компонента.

Доля средств, направленных на охрану окружающей среды, составляет менее 2%. Следует отметить, что согласно данным отчетностей предприятия инвестируют в ООС в среднем от 3%. Возможно, что значительная доля денежных средств направлена на оплату обязательных платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

Интервал 0,02–0,07 – Средний уровень компонента.

Предприятие инвестирует в охрану окружающей среды от 3% до 7%. Данные значения определяют предприятие как заинтересованное в развитии экологического компонента. Отмечается оптимальное соотношение между инвестициями и плата за негативное влияние на окружающую среду.

Интервал 0,08 и более – высокий уровень компонента.

Предприятие направляет значительную сумму денежных средств на реализацию экологического компонента. Проблемы охраны окружающей среды являются приоритетными для предприятия, отмечается высокая заинтересованность в снижении негативного влияния на окружающую среду.

Предложенное ранжирование полученных значений согласно интервалам, позволяет определить соответствие между количественным выражением устойчивого развития и качественной интерпретацией полученного числового показателя.

Заключение

Устойчивое развитие характеризуется комплексным подходом, так как данная категория включает в себя несколько направлений деятельности. На практике такой подход реализовать достаточно сложно, так как он подразумевает системность и учет многих факторов. В этот перечень входят: финансовое управление, экологическая безопасность, возможность реализации трудового потенциала сотрудников, эффективная дивидендная политика, которая на предприятиях с убытком не реализована, так как по естественным причинам принято решения не выплачивать дивиденды, что, в свою очередь, также снижает степень эффективности формирования и реализации устойчивого развития в целом. Но на данный момент существует необходимость четкой идентификации каждого направления устойчивого развития и разработки определенного подхода к оценке компонентов.

Рассматривая устойчивое развитие организации как категорию, обеспечивающую положительную динамику и постоянный мониторинг направлений функционирования предприятий, а также учитывающую изменения и тенденции внешней среды, необходимо отметить, что целесообразно внедрить в практическую деятельность методику расчета уровня устойчивого развития и входящих в него компонентов.

В ходе исследования автором рассмотрены методики оценки экологического компонента устойчивого развития. На основании проанализированных подходов автором идентифицированы показатели экологического компонента и предложена методика оценки интегрального показателя.

Предложенная автором методика расчета интегрального показателя экологического компонента устойчивого развития предприятий позволяет определить его уровень, а также идентифицировать полученный результат с состоянием предприятия в экологическом аспекте.

Список литературы

1. Отчет Национального центра государственно-частного партнерства ВЭБ.РФ «Устойчивое развитие и инфраструктура: обзор трендов в России и мире – 2021». [Электронный ресурс]. URL: https://xn--90ab5f.xn--plai/downloads/spief_sd_short_final_02.05.2021_1.pdf (дата обращения: 14.01.2022).
2. Смирнов Д.Б. Концепция устойчивого развития как методологическая основа формирования стратегии предприятий нефтяного комплекса // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. № 4–2 (24). С. 362–367. DOI: 10.18184/2079-4665.2015.6.4.362.367 (дата обращения: 20.01.2022).
3. Цели в области устойчивого развития. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals>. Дата доступа: 10.01.2022 (дата обращения: 15.01.2022).
4. Мониторинг показателей целей устойчивого развития в Российской Федерации // Семинар по внедрению «Дорожной карты» ЕЭК ООН для ЦУР для руководителей НСУ в странах ВЕКЦА. [Электронный ресурс]. URL: https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/cece/ces/ge.33/2017/mtg4/Russian_FederationRU.pdf (дата обращения: 18.01.2022).
5. Кузнецов С.В. Факторы и инструменты оценки уровня устойчивого развития промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, 2020. 27 с.
6. Кузнецова Е.Ю., Подоляк О.О., Кузнецов С.В. Устойчивое развитие предприятия: реализация через промышленную политику. Journal of new economy. 2020. № 4. С. 131–152.
7. Денисов К.А. Методы формирования стратегии устойчивого развития промышленного предприятия на инновационной основе: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2014. 18 с.
8. Шахра М. Разработка экономико-математического инструментария анализа и оценки устойчивого развития регионального туристского комплекса: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Владивосток, 2021. 22 с.

9. Ильичева А.В. Формирование механизма оценки устойчивого развития территориально-промышленного комплекса: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2014. 24 с.

10. Имамвердиева М.И., Бубнова А.О. Экологический аспект социально-экономического развития региона // Вестник Сургутского государственного университета. 2021. № 1 (31). С. 36–49.

11. The ESG premium: New perspectives on value and performance. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/the-esg-premium-new-perspectives-on-value-and-performance> (дата обращения: 15.01.2022).

12. Отчет ПАО «Лукойл» об устойчивом развитии за 2020 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://lukoil.ru/FileSystem/9/555493.pdf> (дата обращения: 10.01.2022)..

13. Отчет Группы Газпром о деятельности в области устойчивого развития за 2020 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/57/982072/sustainability-report-ru-2020.pdf> (дата обращения: 14.01.2022).

14. Отчет ПАО «НК «Роснефть» в области устойчивого развития за 2020 год. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rosneft.ru/upload/site1/document_file/Rosneft_CSR2020_RUS.pdf (дата обращения: 16.01.2022).

УДК 332.146:338.24

ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНОГО БРЕНДА НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ГОСТИНИЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

¹Ключевская И.С., ^{1,2}Вершинин В.П.¹ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», Москва,
e-mail: kluchi21@yandex.ru;²ОАНО ВО «Московский психолого-социальный университет», Москва,
e-mail: v.vershinin@list.ru

Представленное исследование посвящено вопросу определения особенностей формирования успешного бренда, который опирается на систему отношений между потребителем и брендом и зависит от того, на какой стадии жизненного цикла находится гостиничное предприятие. При этом надо отметить, что важную роль в разработке концепции бренда, для любого гостиничного предприятия на каждой его стадии жизненного цикла, играет определение наиболее эффективной архитектуры бренда – инструмента функционирования ряда компаний в качестве единой системы. Цель данной работы сводится к оценке проблем формирования бренда гостиничного предприятия с учетом эффективной архитектуры бренда, а также выбора правильного инструментария продвижения бренда. В качестве метода исследования используется описательный и контекстный анализ с вторичной обработкой данных. Сделан вывод о том, что в зависимости от того, на какой стадии жизненного цикла находится гостиничное предприятие, используются различные стратегии формирования бренда. Рассмотрены наиболее удачные примеры применения стратегий, используемые гостиничными предприятиями (Hyatt Regency, Four Seasons Hotels and Resort, Be Live Hotels & Resorts, Marriott International) при формировании своего бренда на различных стадиях жизненного цикла.

Ключевые слова: бренд-архитектура, управление брендом, ребрендинг, стадии жизненного цикла гостиничного предприятия, стратегия

FORMATION OF A SUCCESSFUL BRAND AT VARIOUS STAGES OF THE LIFE CYCLE OF A HOTEL ENTERPRISE

¹Klyuchevskaya I.S., ^{1,2}Vershinin V.P.¹Russian State University for the Humanities, Moscow, e-mail: kluchi21@yandex.ru;²Moscow Psychological and Social University, Moscow, e-mail: v.vershinin@list.ru

The presented research is devoted to the issue of determining the features of the formation of a successful brand, which is based on the system of relations between the consumer and the brand and depends on what stage of the life cycle the hotel enterprise is at. At the same time, it should be noted that an important role in the development of the brand concept, for any hotel enterprise at each stage of its life cycle, is played by determining the most effective brand architecture – a tool for the functioning of a number of companies as a single system. The purpose of this work is to assess the problems of brand formation of a hotel company, taking into account the effective brand architecture, as well as the choice of the right brand promotion tools. Descriptive and contextual analysis with secondary data processing is used as a research method. It is concluded that, depending on what stage of the life cycle a hotel enterprise is at, various brand formation strategies are used. The most successful examples of the strategies used by hotel companies (Hyatt Regency, Four Seasons Hotels and Resort, Be Live Hotels & Resorts, Marriott International) in the formation of their brand at various stages of the life cycle are considered.

Keywords: brand architecture, brand management, rebranding, stages of the life cycle of a hotel enterprise, strategy

Актуальность темы исследования обусловлена в первую очередь проблемами продвижения гостиничных предприятий на рынке. В качестве средства продвижения выступает бренд гостиниц. Формирование успешного бренда гостиниц опирается на систему отношений между потребителем и брендом и зависит от того, на какой стадии жизненного цикла находится гостиничное предприятие.

Цель исследования состоит в оценке проблем формирования бренда гостиничного предприятия с учетом эффективной архитектуры бренда, а также выбора пра-

вильного инструментария продвижения бренда.

Материалы и методы исследования

В качестве метода исследования используется дескриптивный (описательный) и контекстный анализ с вторичной обработкой данных.

Результаты исследования и их обсуждение

В основе формирования успешного бренда гостиниц лежат следующие принципы: [1]

1) постоянное изучение интересов и потребностей целевой аудитории;

2) поддержание коммуникаций между целевой аудиторией гостиничного предприятия и гостиничного бренда, которое должно происходить как посредством телефонной и телекоммуникационной связи, так и поддержанием личных контактов;

3) своевременность и полнота предоставления информации целевой аудито-

рии гостиничного предприятия о концептуальных планах развития бренда и его возможностях.

Данные принципы легли в основу подробной схемы создания бренда гостиничного предприятия с учетом стадий (фаз, этапов) его жизненного цикла, которая представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Схема создания бренда предприятия индустрии гостеприимства в рамках его жизненного цикла [2]

Стадия внедрения

Стадия внедрения по брендингованию гостиничного предприятия, в рамках данного исследования, включает в себя несколько этапов: разработки и запуска продукта (бренда). При этом в рамках данных этапах реализуются следующие мероприятия: постановка целей и задач исследования, выбор методов исследования, организация и проведение маркетинговых исследований (сбор, обработка и анализ), интерпретация результатов исследования и выработка решений по разработке концепции бренда. В процессе разработки концепции бренда важную роль играет определение наиболее эффективной архитектуры бренда – инструмента функционирования ряда компаний в качестве единой системы. Эволюция брендинга в мире определила всего несколько следующих стратегий развития: «дом брендов» (House of Brands) – западная модель; «бренд-дом» (Branded House) – азиатская модель.

Архитектура бренд-дома (Branded House) применяется в тех случаях, когда компания формирует схожие предложения и ассоциации для одной целевой группы потребителей, имея в своем активе разнообразные продукты. Например, Four Seasons Hotels and Resort – известная канадская гостиничная сеть, управляет отелями класса «люкс». В данную сеть входит более 100 отелей из 48 стран мира, при этом компании Four Seasons Hotels с января 2022 г. будет иметь такую структуру – Cascade Investment будет владеть 71,25% акций, Kingdom Holding Company – 23,75%, а Seasons Hotels Limited – остальными 5%. Как видим, отели компании находятся в основном в менеджменте и управлении. При этом для всех своих отелей компания использует один бренд и гарантирует таким образом каждому из своих клиентов высочайший уровень обслуживания и роскоши – в каком бы сегменте рынка ни находился отель.

В табл. 1 приведены особенности применения стратегии «бренд-дом» (Branded House) гостиничного предприятия на стадии внедрения жизненного цикла гостиничного предприятия.

Архитектура House of Brands чаще всего используется тогда, когда компании планируют освоить различные рынки и разные сегменты потребителей. Так, например, компания Marriott International, обладая и контролируя около 30 брендов – различных по своей специфике, выстраивает свою работу таким образом, чтобы охватить всю целевую аудиторию постоянных и потенциальных потребителей.

В этой связи, по мнению президента и главного исполнительного директора компании Marriott International А. Соренсона [4]: «...компания Marriott обладает самым лучшим в мире портфолио гостиничных брендов, самой обширной географией глобального присутствия и самыми развитыми программами лояльности, обеспечивая своим гостям беспрецедентный выбор возможностей. Объединение брендов Starwood с нашими собственными дает нам больше возможностей предоставлять лояльным гостям отели *нужных* брендов в *нужных* местах и привлекать новых клиентов».

В табл. 2 приведены особенности применения стратегии «дом брендов» (House of Brands) гостиничного предприятия на стадии внедрения жизненного цикла гостиничного предприятия.

Из вышеизложенного следует, что чем раньше компании, имеющие в своем активе большое количество гостиничных брендов, примут решение к построению новой бренд-архитектуры, тем эффективнее и рациональнее они смогут управлять данным ресурсом и, как следствие, получат конкурентные преимущества на данном сегменте рынка и увеличат свою прибыльность в целом.

Таблица 1

Стратегия «бренд-дома» (Branded House) гостиничного предприятия

	Достоинства стратегии	Недостатки стратегии
Стратегия «бренд-дома» (Branded House)	<ul style="list-style-type: none"> • Простая визуализация бренда • Лояльность между брендами гостиничного предприятия • Единые стандарты на продукты гостиничного предприятия • Единый маркетинговый бюджет на бренд • Общий центр принятия решений 	<ul style="list-style-type: none"> • Риски управления единым брендом, в случае возникновения проблем с каким(и)-нибудь отелем(ями) и/или продуктом(ами) • Ограничения по расширению гостиничного предприятия из-за возможной потери аутентичности бренда • Трудности в поддержании единой ценовой политики по странам и регионам

Примечание. Разработано авторами на основе [3].

Таблица 2

Стратегия «дом брендов» (House of Brands) гостиничного предприятия

Стратегия «дом брендов» (House of Brands)	Достоинства стратегии	Недостатки стратегии
	<ul style="list-style-type: none"> • Минимальные риски в управлении гостиничным предприятием в случае возникновения проблем с каким(и)-нибудь брендом(ами) • Гибкость в заполнении рынка различными категориями отелей и формирование конкурентных преимуществ • Разнообразие ценовой политики на рынке 	<ul style="list-style-type: none"> • Множественность брендов: трудность восприятия клиентами, потеря качества услуг, сложность общего управления • Отсутствие лояльности между брендами гостиничного предприятия • Увеличение общих расходов на маркетинговые мероприятия в целом по гостиничному предприятию • Возможность распыления усилий на рынке: потеря преимущественного положения на отдельных сегментах

Примечание. Разработано авторами на основе [3].

Также надо отметить, что при разработке концепции бренда на данной стадии необходимо своевременно информировать целевую аудиторию о конкурентных преимуществах гостиничного предприятия как элемента продвижения на рынке с помощью выбранных стратегий коммуникации бренда.

Для продвижения компании на современном этапе развития, помимо традиционных и ретроперспективных подходов, используют такие новые информационные технологии, как SMM-маркетинг, директ-маркетинг, программы лояльности для потребителей, PR-технологии, включая интернет-технологии (SEO-оптимизация, Performance Marketing, контекстная и медийная реклама) и др. [5].

Стадия роста

На данной стадии реализуются задачи по формированию персонализированных отношений между потребителем и брендом, путем создания специальной базы данных клиентов гостиничного предприятия, которая работает с каждым клиентом индивидуально и учитывает его уникальные покупательские предпочтения. При этом с помощью сети Интернет и разных платформ можно и нужно организовать обмен мнениями посредством дискуссий, всех участников данных отношений: и бренда, и клиентов. Поэтому гостиничные предприятия формируют из своих клиентов интернет-сообщества, которые и помогают продвижению бренда отеля в информационном поле сферы индустрии гостеприимства. PR-специалисты отеля непрерывно поддерживают связь с клиентами (постоянными и потенциальными) отеля, регулярно их приглашают на специальные мероприятия,

делятся с ними последними новостями, сообщают о специальных скидках и особых льготных условиях пребывания в отеле, для того чтобы бренд именно этого отеля первым сформировал ассоциации у клиентов данной территории.

В качестве примера можно привести выпускаемый отелем The Park Hotels тематический информационно-рекламный журнал Living (представлены все последние новости индустрий гостеприимства и развлечения, мира моды и роскоши и др.), который как раз и направлен на выработку таких ассоциаций у постоянных и потенциальных клиентов данного отеля.

Стадия зрелости

Данная стадия характеризуется максимальными результатами в достижении стратегического успеха востребованности бренда на рынке и для того, чтобы не потерять завоеванные позиции и темпы роста, требуется принять обновленные управленческие решения по данному аспекту. В качестве такого решения выступает ребрендинг, который позволяет решить задачи по адаптации и усилению бренда в новых реалиях рынка, а также увеличить лояльность клиентов и привлечь новых.

Как отмечает Е.В. Агамирова [2], в основе ребрендинга лежит комплексная концепция репозиционирования и продвижения компании, ее продуктов и услуг, исходя из планируемых целевых рынков, структуры, динамики и специфики спроса на них, а также мотиваций конкретных групп клиентов [2].

При этом надо отметить, что между силой бренда и целесообразностью ребрендинга существует определенная взаимосвязь, которая представлена в табл. 3.

Таблица 3

Необходимость ребрендинга в зависимости от силы бренда*

Уровень бренда	Слабый	Умеренный	Сильный
Характеристики бренда	<ul style="list-style-type: none"> низкая осведомленность и известность низкий уровень лояльности неприемлемое воспринимаемое качество недостаточное обеспечение функциональных и эмоциональных выгод не имеет ярко выраженной индивидуальности неустойчивый имидж без дифференциации нет интереса к бренду 	<ul style="list-style-type: none"> средняя осведомленность и известность средний уровень лояльности приемлемое воспринимаемое качество ограниченное обеспечение эмоциональных выгод не имеет ярко выраженной индивидуальности размытый имидж слабо выраженная дифференциация снижение интереса к бренду 	<ul style="list-style-type: none"> высокая осведомленность и известность высокий уровень лояльности высокое воспринимаемое качество достаточное обеспечение функциональных и эмоциональных выгод имеет ярко выраженную индивидуальность устойчивый имидж не требует дифференциации сложившийся образ к бренду
Необходимость ребрендинга	Для совершенствования и репозиционирования	Для развития, усиления и дифференциации	Невозможен

* разработано авторами по материалам [2, 6].



Рис. 2. Причины ребрендинга гостиничного предприятия [7]

На рис. 2 представлены основные причины ребрендинга гостиничного предприятия: [6].

В этой связи, например, гостиничная сеть Be Live Hotels & Resorts, по данным ведущей туристической компании TEZ TOUR, объявила о делении составляющих ее отелей на бренды для различных категорий туристов [8]:

- для всех туристов – Be Live Experience Hotels;
- для семейного отдыха – Be Live Family Resorts;
- для взрослых, групп и пар – Be Live Adults Only;
- для эконом-отдыха – Be Smart Hotels;

- для VIP-клиентов – Be Live Collection 5*;
- для деловых поездок – Be Live City Center & Airport.

Стадия спада

На рассматриваемой стадии жизненного цикла гостиничного предприятия обычно применяется или стратегия, связанная с расширением бренда, или же стратегия, направленная на сворачивание данной деятельности.

Так, например, в сентябре 2016 г. было завершено слияние двух крупнейших в мире гостиничных корпораций Marriott International и Starwood Hotels & Resorts, где акционерам Starwood будет стало принадлежать 37% акций объединенной компании, остальные 67% – Marriott International, в результате данное объединение стало крупнейшей гостиничной сетью в мире как по общему количеству отелей, находящихся под управлением или по франшизе, – совокупный портфель отелей стал порядка 5500, так и по общему количеству номеров – около 1,1 млн номеров [9].

Заключение

Подводя итоги, нужно отметить, что в общем виде последовательность действий по управлению брендом (брендингу), с учетом различных стадий жизненного цикла гостиничного предприятия можно представить следующим образом (рис. 3).



Рис. 3. Этапы брендинга гостиничного предприятия [6]

Также надо отметить, что по своей специфике управление брендингом, особенно в современных реалиях, является эффективным инструментом развития гостиничных предприятий на перспективу и позволяет правильно выстроить взаимодействия между всеми участниками данных отношений: брендом компании, конкретными рынками, целевыми группами потребителей.

Список литературы

1. Агамирова Е.В. Брендинг как инструмент создания и укрепления долгосрочных отношений между потребителем и брендом предприятий индустрии гостеприимства // Сервис в России и за рубежом. 2008. № 2 (7). С. 3–10.
2. Агамирова Е.В. Брендинг в системе продвижения услуг предприятий индустрии гостеприимства: на примере г. Москвы: дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2007. 22 с.
3. Управление брендами компании, архитектура бренда. [Электронный ресурс]. URL: <https://scanmarket.ru/blog/upravlenie-brendami-kompanii-arkhitektura-brendov> (дата обращения: 30.01.2022).
4. Marriott International стал крупнейшей гостиничной компанией в мире. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.frontdesk.ru/marriott-international-stal-kрупнейshyey-gostinichnoy-kompaniyei-v-mire> (дата обращения: 30.01.2022).
5. Вершинин В.П., Буниатова А.Р., Козлов С.В. Прогрессивный маркетинговый инструментарий в алгоритме управления деятельностью тематических порталов системы Интернет // Гуманизация образования. 2010. № 3. С. 98–105.
6. Ключевская И.С. Технология формирования и продвижения гостиничного продукта: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2022. 345 с.
7. Ребрендинг гостиницы: внешние и внутренние причины. [Электронный ресурс]. URL: <https://welcometimes.ru/opinions/kogda-i-zachem-nuzhen-rebranding-otelya> (дата обращения: 30.01.2022).
8. Новости. Ребрендинг сети отелей Be Live Hotels & Resorts. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tez-tour.com/news.html?id=50001129> (дата обращения: 30.01.2022).
9. Marriott International и Starwood Hotels & Resorts сливаются. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/realty/articles/2015/11/17/617127-marriott-starwood> (дата обращения: 30.01.2022).

УДК 338.1

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ: ФАКТОРЫ РОСТА И ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ

Конкина В.С., Красников А.Г., Строкова Е.А.

*ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет
имени П.А. Костычева», Рязань, e-mail: konkina_v@mail.ru*

Молочная отрасль – это важнейшая отрасль народного хозяйства, динамично развивающаяся в современных условиях. Темпы роста масштабов данной отрасли демонстрируют хорошие значения. Вместе с тем товаропроизводители, занятые в данном секторе экономики, сталкиваются с беспрецедентными трудностями, которые носят как системный характер, так и внутриорганизационную специфику. В этой связи в работе были не только выделены факторы, которые оказывают влияние на динамику развития молочной отрасли, но дифференцированы на три группы: факторы-стимуляторы; факторы-индифференты и факторы-дестимуляторы. Системные риски, связанные с агропродовольственной политикой Минсельхоза и Правительства РФ, также учтены при проведении факторного анализа. Для группировки факторов был применен многофакторный корреляционно-регрессионный анализ. Входным массивом информации послужила официальная статистика, опубликованная Министерством сельского хозяйства Рязанской области и Росстата. Коэффициенты уравнения множественной корреляции позволяют оценить степень влияния каждого факторного признака на объемы производства молока. Предложенная классификация может быть использована для разработки агропродовольственной политики Минсельхоза РФ. Сельскохозяйственные товаропроизводители, воздействуя на факторы-стимуляторы, могут не только увеличить производство молока, но и значительно нарастить эффективность своей хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: молочная отрасль, факторы, корреляционно-регрессионный анализ, моделирование, устойчивое развитие молочной отрасли

CURRENT STATE OF THE DAIRY INDUSTRY: GROWTH AND DESTABILIZATION FACTORS FORECASTING

Konkina V.S., Krasnikov A.G., Stroкова E.A.

*Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev,
Ryazan, e-mail: konkina_v@mail.ru*

The dairy industry is the most important branch of the national economy, dynamically developing in modern conditions. The growth rate of this industry shows good values. However, producers in this sector of the economy face unprecedented difficulties, both systemic and internal. In this regard, the work not only highlighted factors that affect the dynamics of the dairy industry, but were differentiated into three groups – stimulant factors; factor-indifferents and factor-distimulants. Systemic risks associated with the agri-food policy of the Ministry of Agriculture and the Government of the Russian Federation are also taken into account when conducting factor analysis. Multifactorial correlation-regression analysis was applied to group the factors. The input information was official statistics published by the Ministry of Agriculture of the Ryazan Region and Rosstat. The coefficients of the multiple correlation equation make it possible to estimate the degree of influence of each factor characteristic on milk production volumes. The proposed classification can be used to develop the agri-food policy of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation. Agricultural producers, acting on stimulant factors, can not only increase milk production, but also significantly increase the efficiency of their economic activities.

Keywords: dairy industry, factors, correlation-regression analysis, modeling, sustainable development of dairy industry

Молочная отрасль в России пережила различные стадии развития – от полного упадка до стабильного развития. Вместе с тем текущая ситуация не является однозначной, поэтому для определения комплексной «картины мира» и моделирования перспективной ситуации необходимо оперировать количественными и качественными составляющими.

Моделирование перспективного состояния любой отрасли народного хозяйства остается актуальной задачей вне зависимости от ее приоритетности для общества. Для оценки большинства экономических процессов и явлений используется совокупность экономических, социальных и технологических показателей. Однако

они, к сожалению, могут характеризовать только качественную либо количественную сторону. Но для комплексного понимания состояния процесса или явления и перспектив их развития в будущем этого недостаточно. Поэтому целью исследования является классификация факторов, влияющих на состояние молочной отрасли, с помощью методов математического моделирования для построения эффективной агропродовольственной политики.

Данная цель обусловила следующие основные задачи:

- выделить основные тенденции, определяющие конъюнктуру молочной отрасли;
- определить методы математического моделирования, способные корректно

разделить факторы с точки зрения их влияния на темпы и динамику развития молочной отрасли;

– представить классификацию факторов – стимуляторов, дестимуляторов и индифферентов.

Материалы и методы исследования

Развитие экономики страны в целом и молочной отрасли в частности – это сложный и многофакторный процесс, который определяется региональной спецификой. Территориальные различия и значительная социально-экономическая дифференциация определяют агропродовольственную политику и систему мер поддержки, с учетом особенностей развития аграрного сектора на макро- и микроуровнях [1, 2].

В соответствии с разработанным алгоритмом (рис. 1) на начальном этапе были выделены ключевые тенденции, определяющие развитие молочной отрасли: снижение поголовья коров; снижение среднедушевого потребления молока и молочных продуктов; несоответствие фактического потребления молока и молокопродуктов установленным медицинским нормам; значительный рост затрат при производстве молока за счет роста стоимости сырья и материалов, поставляемых внешними стейкхолдерами; деформация структуры потребления из-за снижения реальных доходов населения и платежеспособного спроса – переориентация потребителя на приобретение более дешевых и менее качественных

молочных товаров; высокая зависимость от импортного молока сырья (импортозамещения на молочном рынке не произошло); деформация структуры производства молока – снижение валового производства в сельскохозяйственных организациях и хозяйствах населения и рост в крестьянских (фермерских) хозяйствах); рост продуктивности коров; введение запретительных мер на ввоз импортной продукции из стран ЕС и США; ориентация агропродовольственной политики Правительства и Минсельхоза РФ на протекционизм отечественных производителей; предоставление дотаций и субсидий; рост рентабельности молочного производства.

Таким образом, широкий спектр факторов определяет тенденции развития молочной отрасли. Учесть их все сложно, а порой и нереально, поэтому выбор инструментария, позволяющего упорядочить поток информации, является крайне важной задачей.

На наш взгляд, решить данную задачу может только такой метод, как математическое моделирование. Аргументацией выбора является тот факт, что натурные съемки в аграрной экономике невозможны – слишком велики затраты, а последствия могут быть катастрофическими. Математическая модель же заменяет исследуемый объект. Это обусловлено тем, что моделирование позволяет с достаточной степенью детализации отразить важнейшие черты процесса или явления, все его существенные факторы [3, 4].

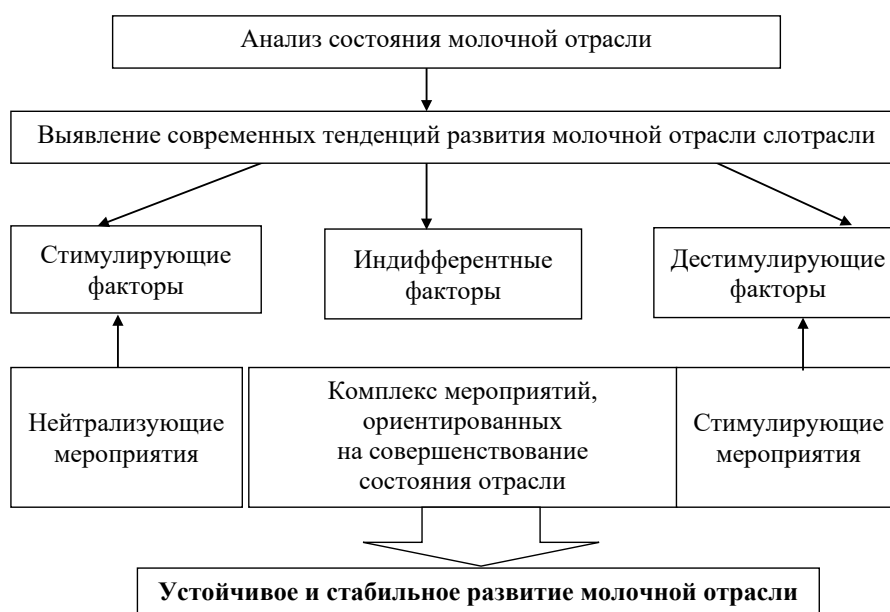


Рис. 1. Стратегический анализ молочной отрасли для целей перспективного моделирования

Вместе с тем модель должна быть по возможности простой, не «засоренной» массой мелких второстепенных факторов, которые сделают модель громоздкой, а результат исследования труднообозримым. В связи с этим лицо, принимающее решение при моделировании, сталкивается с двумя трудностями: первая – увязнуть в подробностях, а вторая – слишком «огрубить» явления. Поэтому нами было принято решение классифицировать их на три группы для определения их положительного или отрицательного влияния.

Выделенные факторы следует классифицировать на три группы с целью определения положительного или отрицательного их влияния [5, 6]:

- факторы-стимуляторы – стимулируют развитие молочной отрасли;
- факторы-индифференты – факторы, практически не оказывающие влияния на развитие молочной отрасли;
- факторы-дестимуляторы – факторы, тормозящие и/или препятствующие развитию молочной отрасли;

Для классификации факторов по группам используем корреляционно-регрессионный аппарат, который продемонстрирует математическое влияние факторных признаков на результативный [7]. Корреляционно-регрессионный анализ – широко распространенный и гибкий прием обработки статистической информации, поэтому он был выбран нами для манипуляции данных, характеризующих состояние молочной отрасли.

Сущность корреляционно-регрессионного анализа состоит в построении и анализе экономико-математической модели в виде уравнения регрессии (корреляционной связи), определяющего зависимость признака от определяющих его факторов.

Корреляционно-регрессионный анализ проводят в несколько этапов (рис. 2).

С помощью регрессионного анализа сформулируем форму зависимости между факторами рыночной конъюнктуры и состоянием молочной отрасли. Валовое производство молока будет результативным фактором, а современные тенденции развития молочной отрасли – факторными признаками (рис. 3).

Поскольку на результативный признак влияет более двух факторов, то целесообразно провести множественную корреляцию с соблюдением следующих требований:

1. Входной массив данных должен быть однородным, и к нему может быть применена непрерывная функция.
2. Количественное выражение факторных признаков.
3. Временные ряды длительны и непрерывны.
4. Причинно-следственные связи между результативным и факторными признаками описываются линейной функцией.
5. Отсутствуют количественные ограничения на исследуемые параметры модели связи.
6. Территориальная и временная структура входного массива исходной информации постоянна.

Математическая задача формуруется следующим образом. Требуется найти аналитическое выражение, наилучшим образом отражающее связь факторных признаков с результативным, то есть найти функцию

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (1)$$

где y – результативный признак;
 x – факторный признак;
 $f(x_i)$ – известная функциональная связь этих признаков.

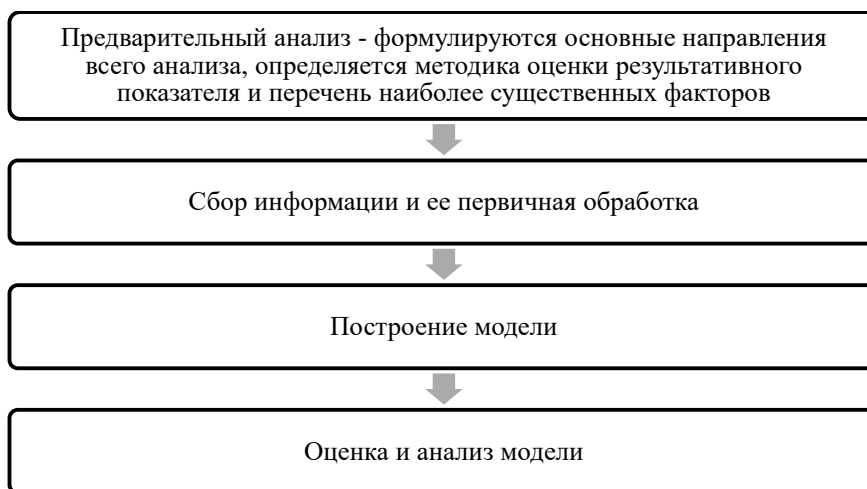


Рис. 2. Этапы проведения корреляционно-регрессионного анализа

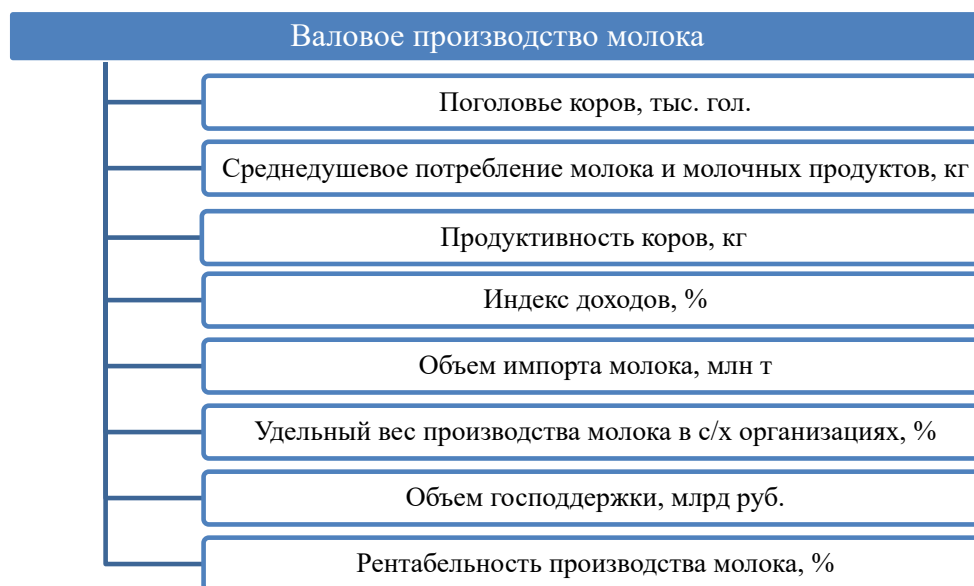


Рис. 3. Совокупность факторных признаков, определяющих развитие молочной отрасли

Задача исследования состоит в том, чтобы раскрыть характер и степень влияния аргумента на функцию.

Принимая во внимание, что в большинстве практических случаев любую функцию многих переменных путем логарифмирования и/или замены переменных можно свести к линейному виду, уравнение множественной регрессии можно строить в линейной форме:

$$y_x = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n, \quad (2)$$

y_x – рассчитанное значение результативного признака-функции;

x_1, x_2, \dots, x_n – факторные признаки;

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – параметры уравнения, рассчитанные по системе нормальных уравнений.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведем поиск факторов с помощью встроенной функции «Регрессия» пакета прикладных программ MS Excel. Полученные коэффициенты регрессии (табл. 1–3) показывают, на сколько изменится объем производства молока вследствие изменения каждого фактора на единицу измерения при фиксированном значении остальных факторов.

Таблица 1

Регрессионная статистика

Показатели	Значения
Множественный R	0,99683879
R-квадрат	0,99368757
Нормированный R-квадрат	0,94318813
Стандартная ошибка	205,697179
Наблюдения	10

Таблица 2

Дисперсионный анализ

	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	8	6660548	832568,5	19,6772	0,172706
Остаток	1	42311,33	42311,33		
Итого	9	6702859			

Таблица 3

Результаты корреляционно-регрессионного анализа состояния молочной отрасли

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	13730,6402	19708,89	0,696672	0,612624	-236695	264155,9	-236695	264155,9
Поголовье коров, тыс. гол.	2,03878827	0,994444	2,050179	0,288904	-10,5968	14,6744	-10,5968	14,6744
Среднедушевое потребление молока и молочных продуктов, кг	-54,026346	41,33796	-1,30694	0,415791	-579,275	471,2223	-579,275	471,2223
Продуктивность коров, кг	-6,5651242	5,011014	-1,31014	0,415041	-70,2361	57,10585	-70,2361	57,10585
Индекс доходов, %	110,357742	33,39581	3,304539	0,187073	-313,976	534,6917	-313,976	534,6917
Объем импорта молока, млн т	-462,80712	218,9465	-2,11379	0,281312	-3244,79	2319,172	-3244,79	2319,172
Удельный вес производства молока в с/х организациях, %	675,325239	448,3342	1,506299	0,373104	-5021,3	6371,951	-5021,3	6371,951
Объем господдержки, млрд руб.	16,8800987	24,51094	0,688676	0,616064	-294,561	328,3212	-294,561	328,3212

Коэффициент множественной корреляции составил 0,94318813, что свидетельствует о сильной тесноте корреляционной связи между объемом производства молока и факторами-аргументами. Уравнение множественной корреляции имеет вид

$$y_x = 13730,64 + 2,0387883x_1 - 54,026346x_2 - 6,5651242x_3 + 110,35774x_4 - 462,80712x_5 + 675,32524x_6 + 16,880099x_7 + 6,5468549x_8$$

Абсолютные значения параметров уравнения регрессии являются индикаторами силы влияния факторных признаков. Поскольку анализируемые факторы сложно сопоставимы друг с другом с точки зрения смыслового наполнения, то для корректного отнесения их к той или иной группе приведем их к сопоста-

вимому виду. Для этого рассчитаем частные коэффициенты эластичности:

$$\bar{\varepsilon}_i = b_i \cdot \frac{\bar{x}_i}{\bar{y}_i}, \quad (3)$$

где \bar{x}_i – выровненное значение соответствующих факторных признаков;
 \bar{y}_i – выровненное значение результативного признака.

Расчет частных коэффициентов эластичности (табл. 4) показал, что наибольшее влияние на масштабы молочной отрасли оказывают такие тенденции, как объемы производства молока сельскохозяйственными организациями; продуктивность и поголовье коров и др. В связи с этим следует максимально эффективно воздействовать на данные максимизирующие факторы.

Таблица 4

Частные коэффициенты эластичности факторов отрасли
молочного скотоводства, %

Наименование фактора	Значение коэффициента, %
Поголовье коров, тыс. гол.	56,84
Среднедушевое потребление молока и молочных продуктов, кг	-46,81
Продуктивность коров, кг	-86,49
Индекс доходов, %	36,25
Объем импорта молока, млн т	-12,00
Удельный вес производства молока в с/х организациях, %	105,76
Объем государственной поддержки, млрд руб.	1,30
Рентабельность производства молока, %	0,36

Таблица 5

Классификация факторов,
определяющих современное развитие молочной отрасли

Факторы-стимуляторы	Факторы-индифференты	Факторы-дестимуляторы
<ul style="list-style-type: none"> – рост продуктивности коров – введение запретительных мер на ввоз импортной продукции из стран ЕС и США – ориентация агропродовольственной политики правительства РФ на протекционизм отечественных производителей 	<ul style="list-style-type: none"> – предоставление дотаций и субсидий – рост рентабельности молочного производства 	<ul style="list-style-type: none"> – снижение поголовья коров – снижение среднедушевого потребления молока и молочных продуктов – несоответствие фактического потребления молока и молокопродуктов установленным медицинским нормам – значительный рост затрат при производстве молока за счет роста стоимости сырья и материалов, поставляемых внешними стейкхолдерами – деформация структуры потребления из-за снижения реальных доходов населения и платежеспособного спроса – переориентация потребителя на приобретение более дешевых и менее качественных молочных товаров – высокая зависимость от импортного молока-сырья (импортозамещения на молочном рынке не произошло) – деформация структуры производства молока; – снижение валового производства в сельскохозяйственных организациях и хозяйствах населения и рост в крестьянских (фермерских) хозяйствах

Вместе с тем при проведении корреляционно-регрессионного анализа часть факторов не была включена в расчет коэффициентов корреляции, чтобы исключить мультиколлинеарность. Однако в итоговой классификации они будут учтены. Определение их групповой принадлежности базируется на методе экспертных оценок, а также наличии линейной зависимости между объясняющими переменными (табл. 5).

Заключение

Таким образом, корреляционно-регрессионный анализ позволил не только де-

кларативно, но и количественно оценить влияние текущих тенденций на современные масштабы молочной отрасли. Умеренное воздействие на факторы-стимуляторы и нивелирование деструктивных тенденций позволит как на уровне отдельных хозяйствующих субъектов, так и на уровне региона и/или страны существенно нарастить масштабы производства молока и молокопродуктов, ускорить темпы импортозамещения и обеспечить продовольственную безопасность. Резюмируя, можно отметить, что цель и задачи исследования полностью достигнуты.

Список литературы

1. Белова Т.Н. «Заветные мысли» Д.И. Менделеева о внешней торговле и «правильном протекционизме» // Вопросы экономики. 2020. № 9. С. 120–139.
2. Белова Т.Н., Куприянов В.В., Куприянова М.В. Динамика ценовых индикаторов российского рынка продовольствия: опыт компьютерного моделирования // Экономика и математические методы. 2020. Т. 56. № 2. С. 40–51.
3. Белова Т.Н. Ситуация на молочном «фронте» в период санкций // Экономист. 2015. № 4. С. 84–91.
4. Дятловская Е. Итоги четырех лет продовольственного эмбарго // Агроинвестор. 2018. 7 августа. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/30210-itogi-chetyrekh-let-prodovolstvennogo-embargo/> (дата обращения: 10.02.2022).
5. Конкина В.С. К анализу новейшей ситуации на российском молочном рынке // Российский экономический журнал. 2021. № 1. С. 59–73.
6. Konkina V.S., Martynushkin A.B. Forecasting the size of the dairy market in Anylogic environment. E3S Web of Conferences. International Conference “Ensuring Food Security in the Context of the COVID-19 Pandemic” (EFSC2021). 2021. P. 01002.
7. Копеин В.В. Экономическая и продовольственная безопасность: новая реальность импортозамещения // Техника и технология пищевых производств. 2016. № 1 (40). С. 126–134.

УДК 334.012.23

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕСА ОРГАНИЗАЦИЙ: РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ

Мерзлов И.Ю.

ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»,
Пермь, e-mail: imerzlov@ya.ru

Стремление повысить эффективность деятельности организаций на основе использования передовых информационных технологий является одним из основных трендов последних лет. В подавляющем большинстве публикаций цифровизация рассматривается как абсолютное благо, которое обеспечивает рост выручки и/или снижение издержек хозяйствующих субъектов. Действительно, такие технологии, как электронная коммерция, большие данные, машинное обучение, искусственный интеллект, Интернет вещей и ряд других, могут приводить к значительному росту производительности труда. Вместе с тем в ряде случаев собственники и топ-менеджмент организаций формируют отношение к процессу цифровой трансформации как некоему модному тренду, которому необходимо безусловно следовать. Это делает актуальной необходимость формирования взвешенного подхода к принятию управленческих решений в части вопросов цифровизации с учётом как потенциальных выгод, которые могут быть получены, так и рисков, способных нивелировать все усилия, направленные на рост эффективности бизнеса. В этом контексте целью настоящей статьи является выявление ключевых рисков, связанных с цифровой трансформацией отдельных организаций, а также определение возможных мероприятий, направленных на минимизацию соответствующих рисков. В результате делается вывод о необходимости учёта рассмотренных в работе рисков цифровизации как на стратегическом, так и на операционном уровнях управления.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, риски, управление рисками

DIGITALISATION OF BUSINESSES: RISK MANAGEMENT AND TECHNOLOGY TRENDS

Merzlov I.Yu.

Perm State National Research University, Perm, e-mail: imerzlov@ya.ru

The ambitions to improve the efficiency of organisations using new information technologies are one of the major trends of recent years. In most publications, digitalisation is seen as an absolute boon that delivers revenue growth and/or cost savings for businesses. Indeed, technologies such as e-commerce, big data, machine learning, artificial intelligence, the internet of things, etc. can lead to significant productivity gains. However, in some cases, owners and top managers are treating the digital transformation process as a fashionable trend that needs to be followed unconditionally. This approach makes it necessary to take a balanced approach to managerial decision-making in terms of digitalisation, considering both the potential benefits that can be obtained and the risks that can offset all efforts. The paper aims to identify the key risks of the digital transformation of businesses and to identify possible actions to minimize these risks. As a result, it concludes that the digitalisation risks discussed in this paper need to be considered at both strategic and operational management levels.

Keywords: digitalisation, digital transformation, risks, risk management

В последние годы всё больше компаний начинают инвестировать в свою цифровую трансформацию. При этом с началом пандемии инициативы, связанные с цифровизацией бизнес-процессов, начали существенно ускоряться. Так, одним из самых явных примеров материализации такого тренда является повсеместный переход на удалённую работу в той или иной форме [1]. Причём, как многие могли наблюдать, данный тренд сохраняется и даже в периоды относительной нормализации эпидемиологической ситуации. В литературе отсутствует единое определение терминов «цифровизация» и «цифровая трансформация», которые в рамках настоящей статьи мы рассматриваем как синонимы. При этом следует выделить ряд общих характеристик, присущих большинству определений данных терминов:

1. Это процессы, связанные с обновлением устаревающих информационных систем (далее – ИТ-систем).

2. Это процессы, направленные на ускоренный переход на использование облачных технологий, включая *XaaS* («*Anything as a Service*», «Всё что угодно как услуга»).

3. Это процессы создания и использования новых технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение.

Основной целью цифровизации является стремление повысить эффективность функционирования организации на основе экономии на затратах и/или роста получаемых доходов.

К сожалению, в ряде случаев цифровая трансформация рассматривается топ-менеджментом и собственниками бизнеса как абсолютная панацея, безусловно, обеспечивающая получение запланированных

результатов. При такой постановке задачи не учитывается то, что, как и любая крупная инициатива, успешная цифровая трансформация во многом зависит от умения управлять ключевыми рисками, включая реализацию мер по их снижению.

Целью исследования является формулирование основных рисков цифровой трансформации организаций и подходов к их управлению.

Материалы и методы исследования

В целях подготовки настоящей статьи была использована методология кабинетного исследования – а именно контент-анализ и обобщение актуальных материалов ведущих мировых экспертов, занимающихся вопросами цифровизации и управления рисками, связанными с этим процессом.

Результаты исследования и их обсуждение

Тип и величина рисков цифровизации зависят от множества факторов, включая бизнес-модель организации, её корпоративную культуру и сложность внедряемых информационных технологий [2].

В бизнесе могут использоваться различные технологические решения (например, Интернет вещей, блокчейн, виртуальная и дополненная реальность, высокоскоростной беспроводной интернет, машинное обучение, искусственный интеллект и т.д.). При этом использование различных информационных технологий должно обеспечивать их интеграцию в рамках единой и согласованной информационной структуры [3]. Соответственно, отсутствие такой структуры может привести к тому, что организация окажется в ситуации, когда имеют место существенные временные затраты на экспорт/импорт данных из одной информационной системы в другую. К тому же такая дезинтеграция в большинстве случаев приводит к потенциально опасной потере или искажению данных. Следовательно, на этапе проектирования информационной структуры организации и принятия решений о приобретении или разработке собственных программных решений должна быть подготовлена методология и стандарты построения единой информационной системы организации.

Часто технологический риск связан со стремлением менеджмента организации осуществить ранее внедрение новой информационной технологии, то есть когда даже сам поставщик такого решения не имеет достаточно длительного опыта его успешного внедрения [4]. Фактически это означает, что организация берет на себя по-

вышенный риск, стремясь обеспечить скорейшее внедрение инновационной и перспективной технологии.

Одним из основных способов минимизировать данный риск является детальная юридическая проработка контракта с поставщиком, включая фокус на таких моментах, как ответственность поставщика за соблюдение сроков поставки и внедрения нового информационного продукта, а также наличие у него чётко зафиксированных технических характеристик. Кроме того, снижение влияния данного риска может быть достигнуто за счёт предварительного относительно длительного периода тестирования данного информационного решения, результаты которого позволят достаточно объективно оценить функциональность и производительность предлагаемой технологии [5]. С другой стороны, следует учитывать и тот факт, что длительная пробная эксплуатация в ряде случаев может приводить к тому, что несмотря на невысокую эффективность тестируемой технологии, сотрудники организации уже успеют привыкнуть к ней. Следовательно, в случае дальнейшего отказа от её использования это может привести к определенному (как правило, ограниченному во времени) падению производительности тех работников, которые ей пользовались в своей операционной деятельности.

Также следует учитывать, что изменение одного элемента ИТ-платформы организации, скорее всего, повлияет и на другие её элементы. Следовательно, на этапе внедрения новой технологии должны быть проработаны риски несовместимости нового и действующих решений при соответствующей поддержке сторонних поставщиков, ответственных за сопровождение ключевых элементов ИТ-платформы. Именно поэтому при привлечении нового поставщика планируемого к внедрению ИТ-решения следует тщательно оценивать зависимость от поставщиков смежных элементов информационной системы, применяемых в работе организации.

Эксперты отмечают, что зачастую организации, стремящиеся соответствовать моде на цифровизацию, пытаются внедрять локальные информационные решения (например, CRM-систему, чат-боты и т.д.) при отсутствии или без учёта собственной стратегии цифровой трансформации. Такие решения, как правило, обусловлены слепой верой, что цифровизация сама по себе является панацеей. Как правило, практика показывает, что такое внедрение инноваций не только не приводит к каким-либо улучшениям в деятельности организации, но и, наоборот, может приводить к прямым или косвенным убыткам.

Риски информационной безопасности связаны с обеспечением защиты данных и цифровой инфраструктуры от несанкционированного доступа. Активное использование удаленных форматов работы увеличивает вероятность кибератак. Кроме того, существенные риски создаёт и человеческий фактор со стороны самих сотрудников, действия которых могут преднамеренно или нет приводить к утечке информации, содержащей коммерческую тайну.

В этой связи действия организации по минимизации данной группы рисков должны быть направлены на формирование в коллективе соответствующей корпоративной культуры работы с информационными системами, в том числе на основе системного проведения обучающих мероприятий. Также необходимо использование соответствующих программных средств, уменьшающих влияние данных рисков. Например, переход на облачную инфраструктуру электронной почты без многофакторной аутентификации, надлежащего обучения и контроля над фишингом существенно увеличивает риски информационной безопасности. Кроме того, информационные системы организации должны обеспечивать возможность фиксации совершаемых злоумышленниками незаконных действий таким образом, чтобы данная информация могла быть легитимна в соответствующих судебных делах. Ещё одним источником материализации рисков информационной безопасности могут стать клиенты и партнёры организации, которые подключены (интегрированы) к информационным системам данной организации. Данный риск может быть минимизирован за счет внедрения единых стандартов информационной безопасности, их постоянного соблюдения всеми вовлеченными сторонами и их юридической фиксации в подписываемых договорах с контрагентами.

Важным аспектом информационной безопасности является необходимость соблюдения законодательства о защите персональных данных. В зависимости от отрасли, в которой работает организация, типа собираемой личной информации и средств, с помощью которых она может быть получена, может потребоваться соблюдение дополнительных нормативных требований. Например, от организаций, использующих интернет-эквайринг, может потребоваться обеспечение соответствия международным стандартам безопасности данных, применяемых для банковских карт (например, стандарт *PCI DSS*).

При внедрении тех или иных инструментов защиты информации организации следует каждый раз находить баланс между степенью доступности защищаемых дан-

ных и правами сотрудников и клиентов на конфиденциальность.

Ещё один риск цифровой трансформации организации связан с объемом инвестиций, необходимых для приобретения у поставщиков или создания собственными силами и дальнейшего сопровождения внедрения соответствующих ИТ-решений. Недостаток финансирования может привести к тому, что, отказавшись от старых технологий и не завершив полностью внедрение новых, организация может резко сократить эффективность своей деятельности. В целях минимизации данного риска, в первую очередь необходимо наличие чёткого плана цифровой трансформации, подтвержденного соответствующей сметой расходов и чётким пониманием источников её финансирования.

Риск несовершенства бизнес-процессов заключается в том, что цифровизация неэффективно выстроенного бизнес-процесса не может привести к росту эффективности бизнеса. А если учитывать ещё инвестиции, потраченные на внедрение новых ИТ-решений, то фактически такие инновации приводят к прямым убыткам. Не зря на практике получило широкое распространение следующее выражение: «Если автоматизировать бардак, то получится автоматизированный бардак». Следовательно, стратегия цифровой трансформации должна учитывать мероприятия по оценке эффективности действующих в организации бизнес-процессов и обязательное условие их реинжиниринга в случае понимания, что они могут быть выстроены более оптимально.

Цифровая трансформация зачастую сопровождается изменением методов управления в соответствующей организации. Как правило, начинают внедряться так называемые гибкие методы управления (*agile*). При этом такой переход также несёт в себе риски, связанные в первую очередь со снижением производительности труда команд. Можно выделить четыре группы причин, которые могут приводить к таким последствиям [6]:

1. Риски, связанные с психологически установленными установками каждого сотрудника. *Agile*-методы управления неизбежно повышают степень неопределенности в работе и требуют от каждого участника высокого уровня самоорганизации. Инструментом минимизации данных рисков является использование в работе коротких временных интервалов (спринтов) длительностью не более 1–2 недель, а также привлечение профессиональных скрам-мастеров, способных выстроить конструктивное взаимодействие с каждым членом команды не только во время общих встреч, но и индивидуально в течение каждого рабочего дня.

2. Риски эффективности командной работы. Как правило, данные риски связаны с отсутствием у большинства членов команды опыта и навыков эффективного внутрикомандного взаимодействия. В результате производительность команды может снижаться за счёт недопонимания и межличностных конфликтов между членами коллектива. Влияние данного риска может быть минимизировано за счёт проведения различных командных тренингов и привлечения внешних консультантов, имеющих опыт внедрения гибких методов управления.

3. Риски корпоративной культуры. Как правило, попытки внедрения гибких методов управления в организациях с высоким уровнем бюрократии приводят к падению эффективности работы. Другой причиной может выступать то, что руководство организации, формально декларируя приверженность к гибким методам управления, фактически продолжает управлять классическими методами, что, безусловно, демотивирует коллектив переходить на новые принципы командного взаимодействия. Для минимизации данного вида рисков необходимо в первую очередь понимать текущие характеристики корпоративной культуры и далее принимать решение о внедрении *Agile* только после того, как её уровень начнёт приближаться к бирюзовому (по классификации Фредерика Лалу).

4. Риски поставщиков. Эта группа рисков связана с дополнительными денежными и временными затратами, связанными с применением новых ИТ-решений, а также с их некачественным внедрением и сопровождением, что может приводить к негативным отзывам со стороны клиентов и партнёров. Данные риски могут быть минимизированы на основе организации объективных конкурсов по выбору поставщиков и фиксации всех возможных рисков и ответственности за них в соответствующих договорах.

Риски, связанные с поведением персонала, также выражаются в сопротивлении или неготовности к изменениям, в том числе по причине понимания последующего после внедрения данных изменений существенно сокращения численности сотрудников.

Важным стратегическим вопросом при начале цифровой трансформации является дилемма: либо разрабатывать ИТ-решение собственными силами, либо приобретать готовое у стороннего разработчика. Каждый из указанных подходов несёт в себе как определенные преимущества, так и риски. Единственно правильного ответа на этот вопрос в теории и практике не существует, в связи с чем при принятии каждого подобного решения должна учитываться вся совокупность факторов, влияющих на организацию, и возможные как позитивные, так и негативные последствия (таблица).

Сравнение альтернативных вариантов внедрения в организацию нового ИТ-продукта

Вариант внедрения новых ИТ-решений	Разработка ИТ-продукта собственными силами	Приобретение готового ИТ-продукта у поставщика
Преимущества/недостатки		
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> ✓ При разработке ИТ-продукта может быть полностью учтена специфика бизнеса, для которого разрабатывается решение. ✓ Наличие собственной команды разработки ИТ-продукта минимизирует риски задержек в доработках, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ИТ-продукт уже существует (следовательно, не нужно тратить время на его разработку). ✓ Существующий ИТ-продукт уже апробирован на практике, имеются отзывы других пользователей (следовательно, меньше вероятность получить неэффективное ИТ-решение). ✓ Не нужно нести затраты на создание и содержание в штате команды соответствующих специалистов
Недостатки	<ul style="list-style-type: none"> ✓ У организации не всегда есть штат квалифицированных разработчиков, что увеличивает затраты на фонд оплаты труда и не гарантирует получения ИТ-продукта, соответствующего первоначальным ожиданиям. ✓ Существенные временные затраты на разработку ИТ-продукта 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Зависимость бизнеса от действий поставщика на этапе сопровождения (например, его банкротство сделает невозможным дальнейшее сопровождение ИТ-продукта). ✓ Сторонний ИТ-продукт часто сложно (или требуются существенные дополнительные затраты) адаптировать под специфику конкретного бизнеса

Источник: составлено автором.

Управление рисками цифровой трансформации может реализовываться в рамках классических этапов, применяемых для управления всей совокупностью рисков организации: идентификация рисков, оценка рисков, реагирование на риск и мониторинг рисков. При этом рядом авторов предпринимается попытка разработки специализированных методик управления данным видом рисков. Например, В.Г. Фролов и др. [7] предлагают использовать «модель оценки и предупреждения рисков в условиях цифровизации промышленных предприятий», которая включает в себя следующие этапы: идентификация рисков по фазам проекта, классификация возможных рисков проекта внедрения цифрового решения, ведение журнала рисков проекта и распределение выявленных рисков по рангам согласно матрице анализа рисков.

Заключение

Стратегия и тактика цифровой трансформации любой организации должна учитывать влияние рассмотренных выше рисков. Для их минимизации должна быть разработана соответствующая дорожная карта, включающая в себя комплекс мероприятий и ответственных за их реализацию. Пренебрежение рисками цифровизации может привести не только к отсутствию положительных эффектов для организации, реализующей

такую программу действий, но и к потере её конкурентоспособности.

Список литературы

1. Переславцева И.И. Управление рисками в условиях цифровой трансформации // Регион: системы, экономика, управление. 2019. № 4 (47). С. 207–209.
2. Разумное управление рисками в ходе цифровой трансформации. Исследование PwC из серии «Взгляд на риски» за 2019 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.ru/en/publications/assets/2019-risk-in-review-rus.pdf> (дата обращения: 26.01.2022).
3. Tolstykh T., Shkarupeta E., Kostukhin Y., Zhaglovskaya A. Key factors of manufacturing enterprises development in the context of industry 4.0. Proceedings of the 31st International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018: Innovation Management and Education Excellence through Vision 2020. 2018.
4. Violino B. Mitigating the hidden risks of digital transformation. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cio.com/article/191398/mitigating-the-hidden-risks-of-digital-transformation.html> (дата обращения: 26.01.2022).
5. Digital Transformation Risks and Mistakes. Tecknoworks Blog. [Электронный ресурс]. URL: <https://tecknoworks.com/digital-transformation-risks-and-mistakes> (дата обращения: 26.01.2022).
6. Fogoroş T.E., Olaru M., Bitan G.E., Dîjmărescu E. The Risks of Agile Methods in the Context of Digital Transformation. In: R. Pamfilie, V. Dinu, L. Tăchiciu, D. Pleşea, C. Vasiliu eds. 2021. 7th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption. Foggia, Italy, 3–5 June 2021. Bucharest: ASE. P. 756–764. DOI: 10.24818/BASIQ/2021/07/096.
7. Фролов В.Г., Сидоренко Ю.А., Мартынова Т.С. Формирование модели оценки и предупреждения рисков в условиях цифровизации промышленных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 6. С. 1547–1562. DOI: 10.18334/epp.11.6.112163.

УДК 338.2

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗОВ И БИЗНЕСА И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВУЗОВ ВЬЕТНАМА

Павлова Е.А., Нгуен Т.Т.Х.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург,
e-mail: ea_pavlova@mail.ru, huyennguyen.cit@gmail.com

Одна из ведущих мировых социальных тенденций развития высшего образования XXI в. – это развитие отношений между университетами и бизнесом. Взаимодействие между университетом и бизнесом является важным механизмом для стимулирования инноваций и повышения интересов бизнеса, университета и общества. Это относится к взаимодействию между любой частью системы высшего образования и бизнеса с основной целью поощрения обмена знаниями и технологиями. Развитие связей между университетами и бизнесом и использование их ценности не только может помочь вузам решить проблему сокращения государственных вложений, а бизнесу – получить и сохранить свое конкурентное преимущество, но также способствует эффективному региональному и национальному экономическому развитию. Поэтому взаимодействие между университетом и бизнесом имеет большую практическую ценность и является актуальной задачей исследования. Методологическая база исследования включает методы системного анализа, сравнительного анализа, синтеза. В этой статье авторы проанализировали теоретическую модель тройной спирали (Triple Helix) и актуальные модели стран мира. По результатам этого исследования сделаны рекомендации для университетов Вьетнама по разработке и эффективному использованию модели взаимодействия между высшими учебными заведениями и бизнесом. Полученные результаты позволяют оценить возможности применения положительного зарубежного опыта в вьетнамской действительности.

Ключевые слова: инновация, коммерциализация, предпринимательство, модели взаимодействия вузов и бизнеса, модель тройной спирали, трансфер технологий

ANALYSIS OF THE MODELS OF INTERACTION OF UNIVERSITIES AND BUSINESS AND RECOMMENDATIONS FOR UNIVERSITIES IN VIETNAM

Pavlova E.A., Nguyen T.T.Kh.

ITMO University, Saint Petersburg, e-mail: ea_pavlova@mail.ru, huyennguyen.cit@gmail.com

One of the world's leading social trends in the development of higher education in the 21st century is the development of relations between universities and business. The interaction between university and business is an important mechanism for stimulating innovation and enhancing the interests of business, university and society. It refers to the interaction between any part of the higher education system and business with the main purpose of encouraging the exchange of knowledge and technology. The development of links between universities and business and the use of their value can not only help universities to solve the problem of reducing public investment, and business to gain and maintain its competitive advantage, but also contribute to effective regional and national economic development. Therefore, the interaction between the university and business is of great practical value and is an urgent research task. The research methodological base includes methods of system analysis, comparative analysis, and synthesis. In this article, the author analyzed the theoretical Triple Helix model and current models of the countries of the world. Based on the results of this study, recommendations are made for Vietnamese higher education on the development and effective use of a model of interaction between higher education institutions and businesses. The results obtained make it possible to assess the possibilities of applying positive foreign experiences in Vietnamese reality.

Keywords: innovation, commercialization, entrepreneurship, models of interaction between universities and business, the Triple Helix model, technology transfer

Сегодня взаимодействие вузов и бизнеса является необходимым для развития инноваций и образования. И хотя важность взаимодействия между университетами и промышленностью Вьетнама уже широко признана, она все еще остается слабой. Это приводит к нерелевантности вьетнамских научных кругов для экономики и общества, их собственному кризису и медленным инновациям во Вьетнаме.

Поскольку Вьетнам стремится к 2035 г. стать страной с доходом выше среднего [1], его производительность должна постоянно увеличиваться, что требует увеличения производства и эффективного использова-

ния высококвалифицированных трудовых ресурсов, науки, технологий и инноваций. Вьетнамские работодатели обеспокоены значительным дефицитом хороших навыков выпускников университетов относительно потребностей рынка труда. Сегодня во Вьетнаме насчитывается 237 университетов, в которых обучается 1,7 млн студентов, однако содержание предпринимательского образования не ориентировано на практические занятия и формирование профессиональных навыков. Практически отсутствуют связи с бизнес-инкубаторами, центрами предпринимательства и с бизнесом. Уровень исследований и трансфера

технологий очень низкий по сравнению с региональными конкурентами, такими как Филиппины, Индонезия, Таиланд, Малайзия, Китай и т.д. Для страны с амбициями стать экономикой, основанной на знаниях, необходимо дальнейшее расширение доступа к качественному высшему образованию, в том числе за счет качественных и актуальных программ [2].

Формирование институциональной среды инновационного развития Концепции долгосрочного социально-экономического развития Вьетнама на период (2021–2030), определяет такие важные задачи, как разработка и эффективное применение механизмов взаимодействия государственного аппарата, бизнес-структур и общества; внедрение институциональных изменений для развития малого и среднего бизнеса через бизнес-инкубаторы, технопарки и индустриальные парки; усиление роли исследовательских институтов, ответственных за создание благоприятной среды для реализации долгосрочных инвестиционных проектов [2].

Чтобы перейти к экономике, основанной на знаниях, где любые виды коммуникации становятся более доступными благодаря сетевым технологиям, Вьетнаму необходимо повысить уровень интеграции науки, образования и бизнеса, снять существующие институциональные и правовые барьеры в регулировании рынка интеллектуальной собственности, а также позаботиться о формировании механизмов государственно-частного партнерства. Ведь сегодня существенную роль играют технологические инновации в экономическом развитии стран [3]. Инновационные стратегии лежат в основе национальных инновационных систем (НИС) для долгосрочного устойчивого экономического роста и развития стран. В рамках НИС университеты занимают центральное место. Помимо традиционных ролей, которые заключались в основном в преподавании и фундаментальной исследовательской деятельности, университеты по всему миру берут на себя дополнительные роли, такие как трансфер технологий в бизнес и коммерциализация знаний. Взаимодействие вузов и бизнеса является необходимым для инноваций и образования [4].

В настоящее время Вьетнам, как и весь мир, испытывает большую нехватку теоретических работ в сфере взаимодействия вузов и бизнеса. Исследователи в основном уделяют внимание вопросам трансфера технологий, не рассматривая другие проблемы. Не проводится анализ системы взаи-

моотношений вузов и бизнеса в комплексе [5]. Кроме того, сейчас процесс трансфера технологий очень сложный. Поэтому поиск эффективных механизмов и моделей, способствующих взаимодействию между университетами и бизнесом, является актуальной задачей [6].

Целью исследования является анализ существующих моделей и предложение рекомендации по разработке модели эффективного взаимодействия между университетами и бизнес-структурами Вьетнама, которая позволяет отбирать лучшие совместные проекты, мотивировать участников к постоянным совместным исследованиям, генерировать успешные инновационные разработки за счет обмена знаниями и опытом, а также способна вывести страну на новый уровень развития общества. Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- выделение роли и каналов взаимодействия между университетами и бизнесом;
- анализ и оценка текущих моделей стран мира;
- предложение по разработке модели из тех моделей взаимодействия вузов и бизнеса, воспринимаемых как основные в исследовательской и управленческой практике.

Материалы и методы исследования

В качестве основных методов исследования выступили методы системного анализа, сравнительного анализа, синтеза. Использовался анализ научных трудов и публикаций по проблеме. Изучена и проанализирована ситуация в сфере взаимодействия университетов, бизнес-структур и государственных органов во Вьетнаме и за рубежом, выявлены сильные стороны существующих моделей взаимодействия, которые включены в предложенную нами.

Результаты исследования и их обсуждение

Вьетнам экспериментировал с рядом реформ высшего образования за последние два десятилетия, с некоторым успехом в расширении доступа, но с упущенными возможностями в достижении хороших результатов качества и актуальности, а также в продвижении справедливости. Основываясь на недавних законодательных и нормативных изменениях, новая Стратегия (Генеральный план высшего образования 2021–2030), над которым работает Министерство образования, направлена на создание экосистемы высшего образования, благоприятной для появления Университета будущего [2]. Для правительства

Вьетнама Университет будущего – это динамичное учреждение, которое инклюзивно, действует гибко, является автономным и подотчетным в академическом, организационном и финансовом отношении и достигает выдающихся результатов в плане подготовки высококвалифицированных выпускников и проведения передовых исследований, которые могут положительно повлиять на национальную и региональную экономику [2].

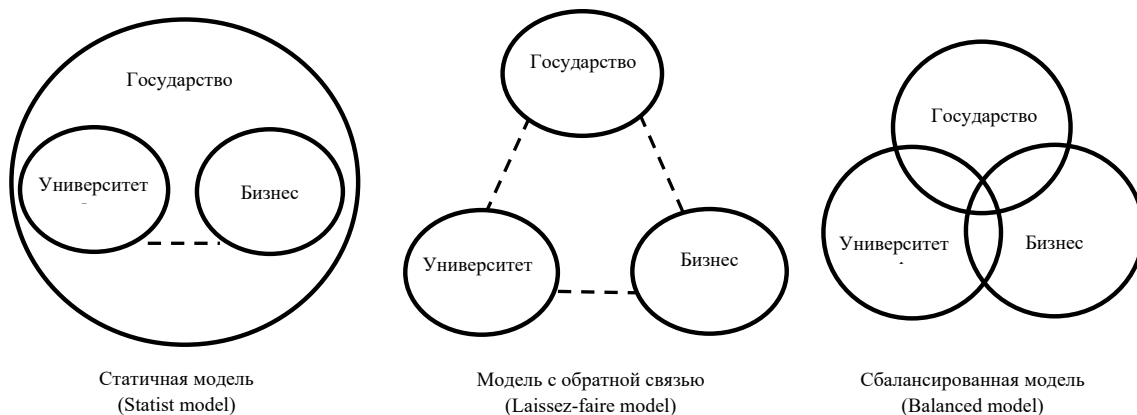
Взаимодействие вузов и бизнеса является важной платформой для разработки инноваций и осуществления мечты правительства Вьетнама об Университете будущего. Оно определяется как все виды прямых и косвенных, личных и неличных, формальных и неформальных взаимодействий вузов и бизнеса для взаимной выгоды [7], включая: взаимодействие в области исследований и инноваций; мобильность ученых; мобильность студентов; коммерциализацию результатов исследований и инноваций; разработку и внедрение учебных программ; непрерывное обучение; предпринимательство; государственно-частное партнерство (ГЧП).

Разнообразные и многоуровневые виды взаимодействия вовлекают широкий круг заинтересованных сторон, таких как факультеты, сотрудники специализированных исследовательских центров, руководители университетов, государственные органы, спонсоры исследований, бизнес и т.д. [8]. Таким образом, взаимодействие между университетом и бизнесом можно понимать как набор действий, управленческую динамику, стратегии и процедуры, принятые университетами, бизнесом или учеными, участвующими во взаимодействии для до-

стижения успеха. Фактически взаимодействие с бизнесом помогает университету обеспечивать доступ к промышленным данным, создавать научные знания, получать средства на исследования или лабораторное оборудование, предоставлять студентам возможности трудоустройства и повысить репутации. В то же время бизнес также получает выгоду от этого взаимодействия, поскольку оно обеспечивает доступ к новым знаниям и технологиям. Со временем, учитывая растущую важность взаимодействия, был разработан ряд моделей для описания отношений между университетами и бизнесом.

Наиболее распространенной концептуальной основой, используемой для описания взаимодействия вузов и бизнеса, является Тройная спираль (Triple Helix) [9]. Эта модель была впервые представлена Ицковицем в 1993 г. и Ицковицем и Лейдесдорфом в 1995 г. Она описывает сечения между тремя спиралями, а именно правительством, университетом и бизнесом, в процессе генерации новых знаний и стимулирования инноваций. В [10] различают три типа моделей, которые характеризуют эволюцию модели тройной спирали (рисунок).

1. Статичная модель (Statist model), в которой правительство играет ведущую роль планирования, стимулируя научные и бизнес-процессы. Бизнес рассматривается как главная движущая сила экономики. Университеты выполняют роль центров образования и научных исследований. Однако такая модель также ограничивает способность инициировать и развивать инновационные преобразования экономики. Используется в условиях административно-командной экономики.



Три модели Triple Helix

2. Модель с обратной связью (*Laissez-faire model*) характеризуется ограниченным вмешательством государства в экономику, с бизнесом в качестве движущей силы, а университеты и государство выступают в качестве вспомогательных структур поддержки. Бизнесы развиваются без чрезмерного вмешательства государства, но нет достаточного взаимодействия с государством и университетом для эффективных инноваций. Данная модель характерна для индустриальной рыночной экономики.

3. Сбалансированная модель тройной спирали (*Balanced model*) характерна для процесса развития, основанного на знаниях, в котором университет становится главным драйвером развития модели и участвует в регулировании экономики наряду с правительством и с бизнесом.

Глобальная тенденция направлена на использование сбалансированной модели тройной спирали. Наиболее благоприятные условия для инноваций создаются на пересечении этих трех институциональных сфер. На самом деле все большее число университетов развивают все более сложную инновационную систему, начиная с офисов передачи технологий, инкубаторов и научных парков, проводят прикладные исследования и обучение предпринимательству прямо на территории кампусов.

Кроме модели тройной спирали существуют и другие, среди которых:

– Простая модель взаимодействия университета и бизнеса в Европе [11]. Она предназначена для углубления понимания взаимодействия университета и бизнеса в Европе. Она описывает факторы влияния на это взаимодействие. Простая модель также показывает сложную взаимосвязь и взаимозависимость между элементами экосистемы взаимодействия университетов и бизнеса. Но способы взаимодействия не уточняются.

– Модель взаимодействия университет – бизнес в Малайзии [12] показывает четыре основных направления взаимодействия университета и бизнеса. Она включает в себя: инновации, исследования и разработки; передача технологии; консультации; коммерциализация продуктов. Но не упоминает взаимодействие в области образования. Кроме того, в модели не учтены факторы, влияющие на процесс взаимодействия.

– Модель взаимодействия университет – бизнес в России [13] сочетает в себе все функции университета: образование, исследования, предпринимательство. Она также включает виды взаимодействия между отдельными направлениями деятель-

ности университетов. Эта модель является гибкой, поскольку она систематизирует основные области взаимодействия между университетами и бизнесом. Эта модель тоже не учитывает факторы, влияющие на процесс взаимодействия.

Однако из множества моделей взаимодействия университетов и бизнеса в мире ни одна модель не достигла всеобъемлющего взаимодействия, как описано в сбалансированной модели тройной спирали. Кроме того, некоторые исследователи считают менеджмент новым направлением взаимодействия университета и бизнеса [14, 15]. Взаимодействие в управлении предоставляет возможности для улучшения регионального и организационного управления, совместного использования помещений, оборудования и других ресурсов для более эффективного использования.

Рекомендации для вузов Вьетнама

Взяв за основу сбалансированную модель тройной спирали, мы предлагаем построить модель взаимодействия субъектов инновационного процесса во Вьетнаме. В нашей модели интеграционная функция университетов связана общей нитью информационного потока трех динамичных и постоянно развивающихся субъектов инновационной экономики (государство – университет – бизнес).

В предлагаемой нами модели поток новых знаний, проектов и исследований контролируется и тщательно отбирается в процессе перехода с регионального уровня на национальный уровень. На национальном уровне есть наиболее приоритетные и наиболее значимые разработки.

Считаем, что для построения эффективного взаимодействия между университетом и бизнесом необходимо иметь взаимодействие по всем четырем направлениям: образование, исследование, предпринимательство и менеджмент; использовать разнообразные, всесторонние формы взаимодействия, в том числе формальных и неформальных форм. Помимо этого необходимо создание благоприятных условий (материальных или нематериальных) для кооперации, в том числе: повышение компетентности университетов в области создания и распространения знаний и технологий; стимулирование потребности бизнеса и новаторов в знаниях и технологиях; обеспечение поддерживающей инфраструктуры, включая политические и налоговые меры для создания и развития высокотехнологичных стартапов, университетской spin-off компании и других организаций для передачи университетских технологий;

обеспечение ориентированной на рынок организационной культуры; обеспечение эффективной системы защиты интеллектуальной собственности.

Также считаем необходимым рассмотреть следующие вопросы, чтобы способствовать развитию взаимодействия между университетом и бизнесом во Вьетнаме:

– Государство, университет и бизнес должны активно участвовать в налаживании всеобъемлющего процесса взаимодействия и политики поддержки взаимодействия.

– Повысить осведомленность о преимуществах (особенно для предприятий и преподавателей, сотрудничающих в целях повышения уровня их совместного участия, два субъекта, по-видимому, в наименьшей степени выигрывают от нынешней ситуации с взаимодействием во Вьетнаме).

– Расширять взаимодействие в области исследований и передачи знаний (это две формы, которые необходимо срочно усовершенствовать, а также можно расширить за счет расширения существующих отношений с бизнесом).

Заключение

Взаимодействие университетов и бизнеса переходит от дуэта «университет – бизнес» к тройному взаимодействию «государство – университет – бизнес» для улучшения социально-экономического развития на региональном и национальном уровнях. Из анализа моделей и предыдущих исследований видно, что для повышения эффективности необходимо иметь взаимодействие по всем четырем направлениям: образование, исследование, предпринимательство, менеджмент.

Модель взаимодействия вузов, бизнес-структур и государства, основанная на интеграционной функции вузов и рекомендуемой модели взаимодействия, может вывести экономику Вьетнама на новый уровень развития, повысив эффективность и результативность всех форм совместного взаимодействия.

Список литературы

1. The World Bank and the Ministry of Planning and Investment of Vietnam. Vietnam 2035: Toward prosperity, creativity, equity, and democracy. 2016. P. 13–17
2. Parajuli Dilip, Dung Kieu Vo, Jamil Salmi, and Nguyet Thi Anh Tran. Improving the Performance of Higher Education in Vietnam: Strategic Priorities and Policy Options. Washington, DC: World Bank. 2020. P. 19–21.
3. Clauss T., Kesting T. How businesses should govern knowledge-intensive collaborations with universities: An empirical investigation of university professors Industrial Marketing Management. 2017. No. 62. P. 185–198.
4. Rybnicek R., Königsgruber R. What makes industry – university collaboration succeed? A systematic review of the literature Journal of Business Economics. 2019. No. 89. P. 221–250.
5. Pugh R. et al. The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? European Planning Studies. 2018. Vol. 26. No. 9. P. 1835–1855.
6. Cunningham J.A., O'Reilly P. Macro, meso and micro perspectives of technology transfer. The Journal of Technology Transfer. 2018. Vol. 43. No. 3. P. 545–557.
7. Davey T., Baaken T., Galan Muros V., & Meerman A. The State of European University-Business Cooperation. Part of the DG Education and Culture Study on the Cooperation between Higher Education Institutions and Public and Private Organisations in Europe. 2011. P. 20–30.
8. Miller K., McAdam M., McAdam R. The changing university business model: a stakeholder perspective. R and D Management. 201. No. 44. P. 265–287.
9. Hohmann L. To what Extent Is the Triple-Helix-Model of Etzkowitz & Leydesdorff of Use for the Implementation of Smart Governance? – an Analysis Referring on Implemented Triple Helix Constellations. Glocality. 2016. Vol. 2. No. 1. P. 2.
10. Ranga M. et al. Study on university – business cooperation in the US (Final report). London School of Economics and Political Science. 2013. P. 18–24.
11. Vodenko K.V. et al. Models and specifics of interaction between universities and stakeholders. Cypriot Journal of Educational Sciences. 2021. Vol. 16. No. 5. P. 2690–2697.
12. Salleh M.S., Omar M.Z. University-industry Collaboration Models in Malaysia, Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2013. Vol. 102. P. 654–664.
13. Barykin S., Kobicheva A. Logistical approach to universities integration in the Russian innovation economy, MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 170. P. 01–20.
14. Martín-Rubio I., Andina D.. University knowledge transfer offices and social responsibility. Administrative Sciences. 2016. Vol. 6. No. 4. P. 20.
15. Unger M., Polt W. The Knowledge Triangle between Research, Education and Innovation – A Conceptual Discussion. Foresight and STI Governance. 2017. Vol. 11. No. 2. P. 10–26.

УДК 338.28

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Перова М.В., Пономарев Д.А.

*Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ростов-на-Дону,
e-mail: perova_mv@uriu.ranepa.ru*

В статье исследуются основные направления и пути решения проблем обеспечения информационной безопасности в современных системах электронного документооборота в контексте цифрового развития РФ, рассматривается нормативно-правовая регламентация данного процесса. Целью данного исследования является подробный анализ аспекта безопасности в условиях цифровой трансформации экономической системы Российской Федерации и изучение информационной безопасности электронного документооборота как необходимого компонента целостности экономических процессов при взаимодействии частного сектора и государственных учреждений при реализации цифровой экономики. Приводится анализ распространённых угроз информационной безопасности электронного документооборота, а также вопрос перехода на отечественные системы электронного документооборота в соответствии с политикой импортозамещения и установления цифрового суверенитета. Основным методом данного исследования является изучение отчетов аналитических компаний, специализирующихся на оказании услуг в сфере кибербезопасности как в частном, так и государственном секторах, а также изучение нормативно-правовой базы информационной безопасности электронного документооборота на территории Российской Федерации. Результатом данного исследования является выявление проблемных зон в области информационной безопасности организаций и задач, требующих внимания специалистов данной сферы деятельности.

Ключевые слова: информационная безопасность, уязвимости, социальная инженерия, импортозамещение, утечки

ENSURING INFORMATION SECURITY IN SYSTEMS OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT

Perova M.V., Ponomarev D.A.

*Southern Russian Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, e-mail: perova_mv@uriu.ranepa.ru*

This article researches the main trends and problems solutions of ensuring the security in modern systems of electronic document management in the context of digital development of Russia. The purpose of this study is a detailed analysis of security aspect in the conditions of digital transformation of economic system in Russian Federation and study of information security of electronic document management as a necessary component of the integrity of economic processes in the interaction of the private sector and government agencies in the implementation of the digital economy. It also examines the regulatory and legal regulation of this process and contains the analysis of common threats to the information security of electronic document management, as well as the issue of switching to domestic electronic document management systems in accordance with the import substitution policy and establishment of digital sovereignty. The main method of this research is the study of reports of analytical companies specializing in the provision of services in the field of cybersecurity in both private and public sectors, as well as the study of the regulatory framework for information security of electronic document management on the territory of the Russian Federation. The result of this study is the identification of problem areas in the field of information security in organizations, and what should be paid attention to by specialists in this field of activity.

Keywords: IT Security, vulnerabilities, social engineering, import substitution, leaks

В современной экономической системе Российской Федерации идёт активная трансформация практически всех направлений и осуществляется переход на новую модель цифровой экономики. Такое масштабное и комплексное изменение всех экономических и политических процессов ведёт к фундаментальным переменам, а это значит, что в новых реалиях потребуются новые средства безопасности, и в случае цифрового пространства – информационная безопасность. Данная область в сфере экономики и народного хозяйства ставит целый ряд особых задач, таких как обеспечение цифрового суверенитета, минимизация ри-

сков при ведении деятельности в цифровом пространстве как частных организаций, так и государственных учреждений, а также сохранение целостности всей экономической системы с учётом новых информационных угроз, которые стали как никогда актуальны в контексте всеобщей цифровизации.

Огромную роль в экономическом взаимодействии частного и государственного сектора играют системы документооборота, которые также совершенствуются и адаптируются под цифровое пространство, что приводит к появлению новых, современных платформ электронного документооборота (ЭДО). Данная сфера так-

же нуждается в обеспечении безопасности в целях обеспечения стабильного и эффективного функционирования организации, что делает данную задачу весьма актуальной. Вопросы обеспечения информационной безопасности систем ЭДО рассматривались в работах ряда исследователей: Мирошниченко М.А., Бондаранко А.А., Пиналова Е.В., Евдокимова Л.М., Корябкин В.В. и др. [1-2]. Однако на данный момент актуализируется процесс разработки новых, а также дополнение существующих направлений, например разработка регламентационных баз, которые посредством федеральных органов власти будут эффективно регулировать политику информационной безопасности в экономическом секторе, где особую роль играет цифровой суверенитет, призванный минимизировать импортные технологические риски. Более того, электронный документооборот также является важным управленческим механизмом, защитой которого занимаются как государственные службы (ФСБ, ФСТЭК, ФСО), контролирующие на основе официальной регламентации исполнение всех мер информационной безопасности, так и частные компании, специализирующиеся на оказании услуг в области кибербезопасности.

Цель исследования: анализ аспектов информационной безопасности в условиях цифровой трансформации экономической системы Российской Федерации и определение направлений, способствующих обеспечению безопасности в системах электронного документооборота как необходимого компонента целостности экономических процессов при информационном взаимодействии частного сектора и государственных учреждений в процессе реализации цифровой экономики.

Материал и методы исследования

Информационная основа исследования – официальные данные, представленные: экспертами компании Positive Technologies, специализирующейся на разработке инновационных решений в сфере информационной безопасности; российской компанией InfoWatch, занимающейся защитой корпораций от утечек информации и целевых атак извне, а также центром противодействия кибератакам Solar JSOC; отделом технических расследований Solar JSOC CERT. В исследовании используется опыт Федеральной налоговой службы Российской Федерации (ФНС), в частности результаты работы рабочей группы по разработке Концепции информационной безопасности при развитии электронного документооборота в хозяйственной деятельности, а так-

же регламентирующие документы ФСБ, ФСТЭК, ФСО.

Использованные методы исследования: методы статистической обработки данных, метод научной абстракции, методы индукции и дедукции. Исследование базируется на общих методах научного анализа, включая систематизацию, обобщение, абстрагирование, аналогию, анализ и синтез, опирается на понятийный аппарат, используемый современной наукой в контексте таких категорий, как экономика, управление, цифровая трансформация, информационная безопасность, эффективность, информационные технологии, системы эффективного электронного взаимодействия в контексте развития систем электронного документооборота и другие.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучая актуальные киберугрозы третьего квартала 2021 года, представленные экспертами компании Positive Technologies, можно выделить следующие категории жертв среди организаций, которые наиболее часто подвергаются кибератакам (рис. 1).

Анализируя представленные данные, можно заметить, что государственные учреждения в 21% случаев являются основной целью киберпреступников. Однако именно в данной сфере огромную роль играют системы электронного документооборота (СЭД), что ещё раз подчеркивает важность обеспечения информационной безопасности, ведь именно ЭДО чаще других подвергаются атакам, в то время как данные системы содержат конфиденциальную, секретную или иную ценную информацию управленческого характера.

Данная проблема является актуальной, и многие уважаемые источники, такие как вышеуказанные Positive Technologies, а также InfoWatch, центр противодействия кибератакам Solar JSOC; отдел технических расследований Solar JSOC CERT – занимаются подробными исследованиями в сфере информационной безопасности. Данные этих исследований также применимы и к системам электронного документооборота. В рамках данного исследования мы проанализируем эти данные и выясним, в каком направлении необходимо работать как частным компаниям, так и государственным учреждениям. Таким образом, цель данного исследования – изучение актуальных проблем в сфере информационной безопасности электронного документооборота и определение того, какие пути решения уже существуют, а какие стоит разработать с учетом данных вышеописанных исследователей.

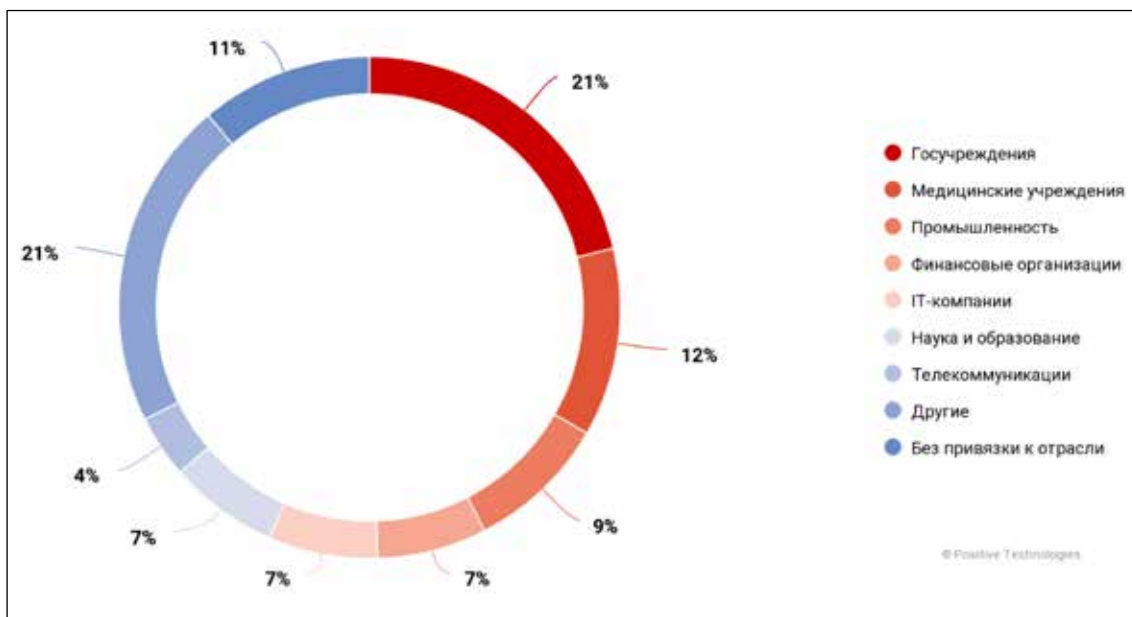


Рис. 1. Категории жертв среди организаций [3]

С точки зрения современных методологий управления – документ является главным источником управленческой информации. С переходом на системы электронного взаимодействия, с помощью которых обрабатывается огромное количество информации, в том числе конфиденциального характера, вопрос о безопасности становится одним из важных элементов исследования в рамках развития современного делопроизводства. На сегодняшний день, когда мы говорим о цифровой трансформации и переходе к цифровой экономике, необходимо понимать, что без информационной безопасности она не сможет эффективно функционировать, постоянно подвергаясь рискам.

Вопрос о защите информации уже закреплён на официальном уровне. Об этом свидетельствует национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в рамках которой предусмотрена реализация федерального проекта «Информационная безопасность» [4]. В масштабе данного направления особо выделяются угрозы, связанные с ростом компьютерной преступности, недостаточными разработками отечественного программного обеспечения и низким качеством кадрового состава в области информационной безопасности [5]. Стратегия национальной безопасности РФ до 2030 года выделяет информационную безопасность как стратегический национальный приоритет [6].

Положения статьи 16 Федерального закона Российской Федерации от 27 июля

2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» также направлены на установление использования правовых, организационных и технических мер для обеспечения защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения, соблюдения конфиденциальности информации ограниченного доступа, реализации права на доступ к информации [7]. Не менее актуальным для нашего исследования выступает Федеральный закон от 06 апреля 2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [8]. Электронная подпись, позволяющая документам получать юридическую значимость, неразрывно связана с электронным документооборотом. Усиленная квалифицированная электронная подпись позволяет защитить документы от перехвата информации и от изменений после отправки, что является важным инструментом на пути к безопасному документообороту.

Исследование показало, что в рамках электронного документооборота механизмы защиты от основных угроз приобретают все большее значение. И в данном контексте опыт Федеральной налоговой службы Российской Федерации (далее – ФНС) имеет большое значение. В частности, в ФНС существует рабочая группа по разработке Концепции информационной безопасности при развитии электронного документооборота в хозяйственной деятельности, лидером которой является Фонд «Сколково» [9].

В Концепции определены меры и средства обеспечения защиты информации именно с привязкой к терминологии и к механизмам электронного документооборота. Анализ показал, что в проекте текста Концепции определяются основные рекомендации для операторов, разрабатывающих системы электронного документооборота. Например, на этапе проектирования таких систем необходимо учитывать требования, нормы и принципы защиты информации, причем на всех стадиях движения документа и его жизненного цикла. И хотя еще продолжается работа над разработкой данной концепции, факт того, что на федеральном уровне обсуждают вопросы защиты информации именно в контексте электронного документооборота, несомненно, радует. Данный факт только подтверждает актуальность нашего исследования.

Однако существующая нормативная база не позволяет гарантировать практическую безопасность важных данных. Коммерческие и некоммерческие организации постоянно сталкиваются с вызовами и угрозами от киберпреступников. Достаточно привести пример того, как 11 ноября 2021 года портал госуслуг подвергся одной из мощных кибератак. И хотя объектом атаки стал чат-бот, разработанный для консультирования пользователей и не имеющий доступа к персональным данным, как подчеркивали в Министерстве цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, страх утечки информации так или иначе присутствует, и этот случай лишь подтверждает наличие уязвимых мест системы. Не стоит забывать, что системы управления документооборотом тесно взаимодействуют с порталом госуслуг и с системой межведомственного электронного взаимодействия. При этом следует учитывать факт возможности заключения договоров дистанционно через портал госуслуг с использованием усиленной электронной подписи. А это является неотъемлемой частью электронного документооборота.

Из проведенного в процессе исследования анализа актуальных уязвимостей стоит отметить несколько тенденций современного электронного документооборота. Во-первых – переход на дистанционный формат работы ввиду пандемии вынуждает большинство компаний переходить с толстых клиентов систем электронного документооборота на соответствующие веб-приложения. Во-вторых – не стоит забывать, что для связи с субъектами вне систем электронного документооборота всё ещё используется электронная почта, которая является наиболее популярной точкой проникновения в системы при помощи со-

циальной инженерии, которая, в свою очередь, всегда была и остаётся популярным инструментом киберпреступников.

Рассматривая данные тенденции, можно сделать вывод: действительно, сейчас веб-приложения являются наиболее уязвимыми системами, так как в секторе электронного документооборота они стали активно развиваться совсем недавно. Более того, уязвимы не только системы электронного документооборота – недостаток опыта работы с веб-приложениями сказывается и на ПО из других сфер. Одной из наиболее острых проблем веб-приложений является тот факт, что в 81% веб-приложений встречается некорректная настройка прав доступа, а также отсутствует защита от атак подбора учетных данных. Брутфорс – всё ещё актуальный инструмент, и отсутствие во многих сервисах защиты от такой популярной процедуры взлома упрощает работу злоумышленникам. Если обратить внимание на все исполнения систем электронного документооборота, то стоит отметить, что слабая парольная политика – всё ещё актуальная проблема и является одним из самых опасных недостатков. Несмотря на массовое информирование и консультации по укреплению парольной политики, это всё ещё глобальная угроза информационной безопасности практически всех средних и некоторых крупных компаний. Что касается социальной инженерии, то здесь стоит учесть, что 15% пользователей совершают потенциально опасные действия при получении фишинговых писем. Действительно, этот показатель стал намного ниже за последние годы, однако он недостаточно низок, чтобы не считать фишинг актуальной угрозой.

В процессе исследования были проанализированы самые распространенные уязвимости внешнего и внутреннего периметра на основе данных, представленных JSOC CERT (рис. 2).

Самая распространенная уязвимость внешнего периметра (38%) – это CVE-2015-0204 (она же FREAK). Данная уязвимость была обнаружена в марте 2015 года в известном пакете свободно распространяемого ПО с открытыми исходными текстами под названием OpenSSL. Она позволяет злоумышленникам скомпрометировать используемое браузером защищенное подключение HTTPS. Уязвимости подвержены как клиентское, так и серверное ПО. В особенности это актуально для веб-версий систем электронного документооборота. Хотя стоит отметить, что не все системы снабжены SSL/TLS-сертификатами и всё ещё работают по протоколу HTTP, что является ещё большей угрозой.

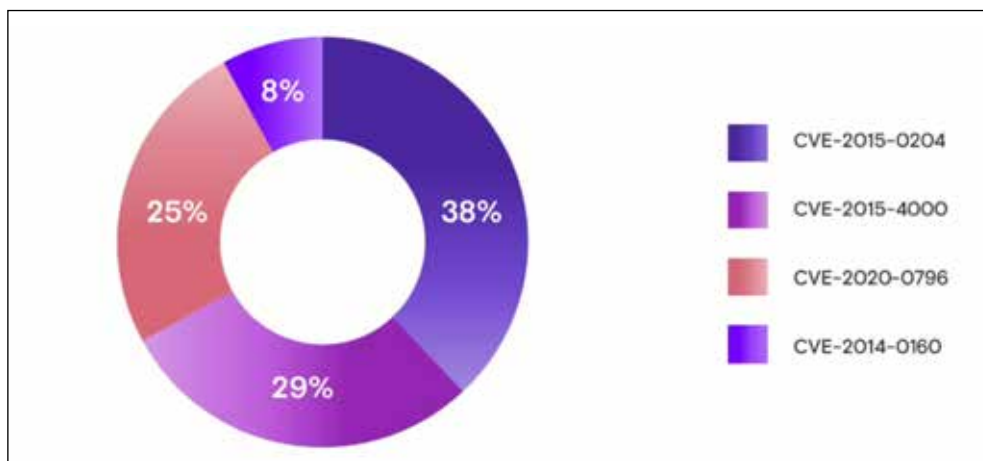


Рис. 2. Статистика уязвимостей внешнего периметра [10]

Далее идёт CVE-2015-4000 (она же Logjam, 29%) – компрометирующая TLS-соединения, по своей природе схожа с FREAK – то есть нацелена на веб-соединение. Несмотря на распространённость данных уязвимостей, их нельзя назвать критическими, так как их эксплуатация является достаточно сложной и специфической, для успешной атаки понадобится целый ряд сопутствующих факторов. Зато стоит отметить уязвимость CVE-2020-0796 (она же SMBGhost, 25%), которая затрагивает протокол Microsoft Server Message Block 3.1.1 (SMBv3). Данная уязвимость была обнаружена в марте 2020 года и является критической (позволяет повторить сценарий атак наподобие WannaCry или Petya) и актуальной, даже несмотря на патч от Microsoft.

Следующее направление, которое стоит обозначить – важность обновлений. По нашему мнению, это самая важная и глобальная проблема информационной безопасности, масштабнее, чем слабая парольная политика, фишинг или неправильно настроенное веб-приложение. А именно – время внедрения обновлений безопасности. В 92% организаций отсутствует ручной или полуручной процесс обновления ПО. Это катастрофически большой показатель, который сигнализирует о том, что большинство организаций всецело зависят от автоматических систем обновления ПО и, в случае обнаружения уязвимости, не смогут моментально внедрить патч. Учитывая, что электронный документооборот является достаточно чувствительной сферой и должен быть обеспечен максимальной информационной безопасностью, предположим, что всё же ПО систем электронного документооборота входят в оставшиеся 8%. Тем не менее

мы всё равно сталкиваемся с другой большой проблемой: среднее время установки обновлений – 45 дней, в то время как злоумышленникам, при наличии навыков проникновения, будет достаточно 4 часов.

Таким образом можно отметить неэффективность одного из главных методов повышения уровня информационной безопасности – информирования. Обычные пользователи регулярно информируются о том, как важно соблюдать самые базовые правила информационной безопасности. Тем не менее в организациях всё ещё распространена так называемая культура стикеров. Некоторые сотрудники записывают важную информацию на бумаге и оставляют записки прямо на рабочем месте, зачастую на самом видном месте – приклеенными к монитору или на другие устройства периферии. Это означает, что советы по повышению информационной безопасности не работают должным образом, так как фундаментальные угрозы до сих пор допускаются, притом не только рядовыми пользователями, но и сотрудниками информационной безопасности. Хотя для данных отделов свойственна не столько «культура стикеров», сколько персональная некомпетентность сотрудников, выраженная ленью. Самый наглядный пример – среднее время установки обновлений – 45 дней.

Возвращаясь к безопасности внешнего периметра, стоит отметить следующие распространённые уязвимости.

– Некорректная настройка прав доступа. Является глобальной веб-проблемой. Нарушение структуры доступа пользователей открывает возможность для злоумышленников получить больше контроля над системой из-под не самых защищённых учетных записей.

– Раскрытие списка пользователей. Некоторым специалистам это не кажется критической угрозой, однако стоит помнить, что некоторые системы используют ID пользователя для распределения прав доступа, и, таким образом, злоумышленник может получить критическую информацию, эксплуатируя данный метод сортировки прав доступа.

– Внедрение SQL-кода. Такая атака позволяет получить информацию из базы данных веб-приложений и даже выполнять произвольные команды. В зависимости от других факторов данная атака может привести к проникновению во внутреннюю сеть или к компрометации клиентских данных.

– Использование учетных данных по умолчанию. Является глобальной проблемой в распространенных парольных политиках. Даже применяя требования на наличие символов верхнего, нижнего регистра, цифр и специальных символов, многие всё ещё подбирают пароли через брутфорс по словарям популярных комбинаций, что ещё раз доказывает наличие фактора лени среди пользователей.

Стоит отметить некоторые особенности обеспечения безопасности на внутреннем периметре. В нём также актуально использование паролей по умолчанию и некорректное управление паролями. Стоит отметить некорректно сконфигурированные средства защиты как одну из важных уязвимостей. Множество систем, в которых работает электронный документооборот, уже снабжены средствами защиты, однако их наличие не означает полную безопасность – необходима корректная настройка.

В процессе исследования обратимся к социотехническим исследованиям Solar JSOC, чтобы выяснить, насколько успешно применяется социальная инженерия (рис. 3).

Данные показывают, что среди злоумышленников самыми популярными «ключками» являются письма со ссылкой на веб-

форму ввода данных, письма со ссылкой на веб-страницу и письма с вложенным docx-документом. Наименее успешным способом является вложенный docx-документ – только 1% пользователей совершили потенциально опасные действия. Однако письма со ссылками несут большую угрозу – 15% пользователей перешли на потенциально опасные веб-страницы, а 19% пользователей и вовсе ввели свои данные в подозрительные веб-формы. Безусловно, оставшиеся 65% пользователей не совершили потенциально опасных действий, тем не менее этот показатель всё ещё мал.

Очень важно отметить не только угрозы информационной безопасности как причины негативного влияния на функционирование организации, но и следствия. Например, утечки: компрометация конфиденциальных данных организации, которая покидает внутренний сектор и становится либо достоянием общественности, либо продается заинтересованным во вреде организации лицам, в том числе конкурентам. Особенно ощутимы потери, когда происходят утечки в сфере документооборота, ведь злоумышленники получают доступ к самой чувствительной информации: внутренним документам, инструкциям, особенностям работы организации, коммерческой тайне и т.п.

Опираясь на исследование, проведенное специалистами экспертно-аналитического центра InfoWatch, можно сделать вывод, что в 2020 году зафиксировано 2395 утечек данных из коммерческих, некоммерческих (государственных, муниципальных) организаций в различных странах мира. Это на 4,5% меньше, чем в 2019 году (2509 утечек), но на 5,8% превышает показатели 2018 года (2263). Причем 55,9% утечек были спровоцированы внешними нарушителями, 44,1% – внутренними (рис. 4). 35,4% утечек стали результатом действий и бездействий непривилегированных сотрудников [11].

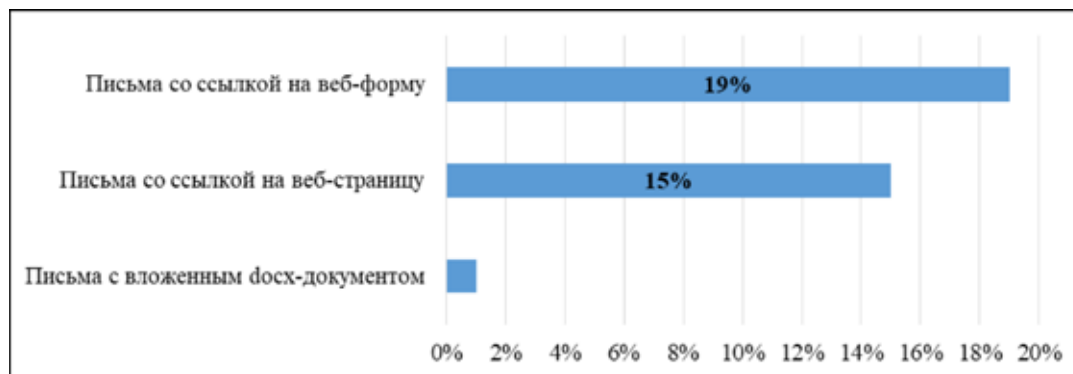


Рис. 3. Сотрудники, совершившие потенциально опасные действия (в %).
Результаты социотехнического исследования [10]

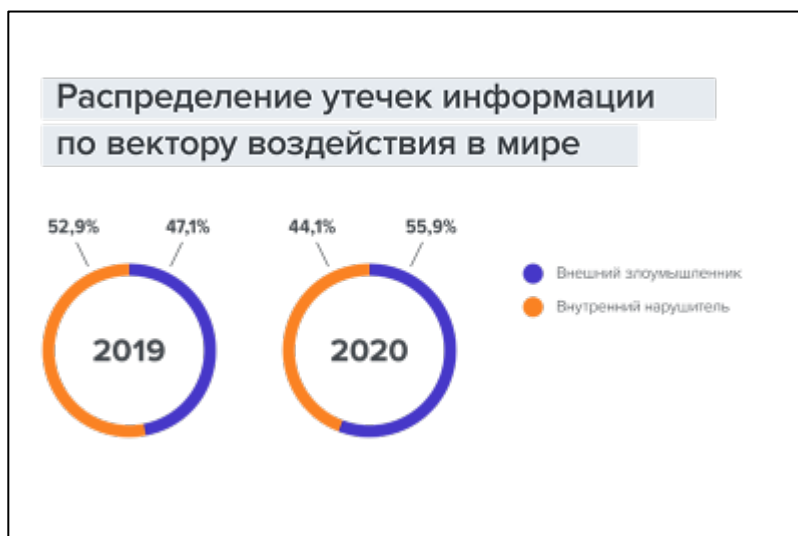


Рис. 4. Сравнительная статистика утечек в мире [11]

Также из данного отчета можно выделить тенденции роста внешних утечек и все большее приобретение умышленного характера. Анализируя данную статистику, следует изучить увеличение внешних утечек. Некоторые специалисты утверждают, что это означает рост квалификации киберпреступников, которым легче дается эксплуатация уязвимостей внешнего периметра. Однако данные показатели можно проанализировать и с другой точки зрения.

Можно предположить обратную ситуацию: квалификация киберпреступников с годами падает, и найти профессионала в данной сфере так же трудно, как найти высококвалифицированного специалиста информационной безопасности. Но инструментарий киберпреступников становится всё доступнее и проще в использовании – термин *user-friendly* стал актуален и для деятельности киберпреступников. Поэтому обострение успешных внешних атак вполне может быть обосновано не качеством, а количеством атакующих.

Почти все вышеописанные угрозы опираются на уязвимости *software*-сектора (ПО) или на человеческий фактор. Однако существуют уязвимости *hardware*-сектора – угрозы на уровне комплектующих компьютерных систем. И тут мы сталкиваемся с большой проблемой: весь потребительский сектор компьютерных комплектующих является импортным – на данном сегменте рынка почти нет российских представителей. Это влечёт за собой угрозу намеренно оставленных уязвимостей, которые могут быть использованы иностранными службами для получения низкоуровневого доступа

к цифровым системам госструктур РФ. Поэтому, начиная с 2014 года, идет подготовка и реализация плана по импортозамещению вычислительной техники и микроэлектроники. Лидерами российского рынка являются компании АО «МЦСТ» (процессоры «Эльбрус») и АО «Байкал Электроникс» (процессоры «Байкал»). Обе компании производят микроэлектронику, однако позиционирование у них разное. Процессоры «Эльбрус» ориентированы на госсектор, так как предлагают работу в защищённом режиме – аппаратный контроль целостности структуры памяти, обеспечивающий информационную безопасность. Процессоры «Байкал» сильнее ориентированы на промышленные модули, различные сетевые устройства, например беспроводные маршрутизаторы, домашние маршрутизаторы, а также устройства автоматизации. К сожалению, в синтетических тестах российское оборудование проигрывает импортному, что не позволяет провести эффективное внедрение продукции на рынок домашних ПК, однако данная продукция позволяет повысить информационную безопасность госсектора на аппаратном уровне.

Но импортозамещение не ограничивается микроэлектроникой. Данный процесс призван установить новую фазу в информационном поле государственной сферы деятельности – цифровой суверенитет. Данный термин означает полную независимость от импортных цифровых решений и наличие собственных продуктов – как аппаратных, так и программных. Поэтому параллельно с планом по импортозамещению микроэлектроники идет планирование

и развитие стратегии импортозамещения программного обеспечения в госсекторе. Так, среди важного российского ПО стоит выделить СУБД Postgres. Данным ПО оснащены: Федеральная налоговая служба, Министерство финансов Российской Федерации, Сбербанк, Газпром и другие крупные компании и ведомства.

Но в политике импортозамещения также можно отметить и неэффективные задачи. Например, 10 марта 2021 года стало известно об инициативе Минцифры запретить иностранный софт в школах РФ. Подобные задачи контрпродуктивны, и радикальные протекционистские меры не способны изменить ситуацию. Более того, существует техническое противоречие – все отечественные операционные системы основаны на Linux, что значительно сужает круг офисных решений и иного ПО, необходимого для современного образовательного процесса. Также учителям приходится работать с несколькими платформами, и половина из них – от иностранных разработчиков. Всё это приводит к снижению эффективности и не является грамотным ведением политики импортозамещения.

Заключение

Обобщая результаты проведенного анализа, можно сделать вывод, что проблемы обеспечения информационной безопасности при реализации электронного документооборота переходят в новую плоскость. На основе проведенного исследования были выделены актуальные уязвимости, которые можно классифицировать по следующим основным признакам:

- реализация дистанционного формата работы характеризуется переходом большинства компаний с толстых клиентов на соответствующие web-приложения;
- применение мобильных приложений для реализации функций электронного документооборота не обеспечивается соответствующим уровнем безопасности;
- слабая парольная политика компаний и организаций остается одной из самых актуальных глобальных угроз, несмотря на массовое информирование и консультации специалистов;
- уязвимости внешнего периметра: использование свободно распространяемого ПО с открытыми исходными текстами, и сейчас это особенно актуально для веб-версий систем электронного документооборота; некорректная настройка прав доступа; использование учетных данных по умолчанию; раскрытие списка пользователей;
- уязвимости внутреннего периметра: некорректное управление паролями,

некорректно сконфигурированные средства защиты;

- среднее время автоматической установки обновлений систем безопасности.

Таким образом, мы убеждаемся в необходимости новых подходов к защите систем электронного документооборота. Важно понимать, что полностью исключить киберпреступления невозможно, но вполне реально принять все необходимые меры для минимизации рисков при реализации деятельности в цифровом пространстве. Предлагаем рассмотреть следующие задачи:

- усилить меры по разработке средств и методов обеспечения информационной безопасности именно с привязкой к терминологии и механизмам электронного документооборота;

- определить единый механизм требования для вендоров и интеграторов, разрабатывающих и внедряющих системы электронного документооборота в области ИБ;

- усилить парольную политику на уровне управления и реализовывать на постоянной основе мероприятия по обучению персонала в рамках проектов «Киберучения».

В процессе проведенного исследования можно также сделать вывод, что все вышеописанные меры являются в большей степени административными аспектами повышения уровня информационной безопасности во всём госсекторе, включая и системы электронного документооборота. Вкупе с технической частью исследования можно ещё раз убедиться в том, насколько обеспечение информационной безопасности является комплексным процессом, требующим высокой квалификации сотрудников: как рядовых, так и специалистов по безопасности, а отсутствие информационной безопасности способно привести к утечкам чувствительных данных, которые могут повлечь за собой катастрофические потери.

Список литературы

1. Мирошниченко М.А., Бондаренко А.А. Пиналова Е.В. Актуальные проблемы обеспечения информационной безопасности систем электронного документооборота в рамках цифровой трансформации // Вестник академии знаний. 2020. № 1(36). С. 137-142.
2. Евдокимова Л.М., Корябкин В.В., Пылькин А.Н., Швечкова О.Г. Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами windows: учебное пособие. М.: КУРС, 2019. 296 с.
3. Актуальные киберугрозы: III квартал 2021 года // Исследование компании Positive Technologies. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2021-q3/> (дата обращения: 12.12.2021).
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 №1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/ (дата обращения: 08.12.2021).

5. Информационная безопасность // Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/874/> (дата обращения: 08.12.2021).
6. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (дата обращения: 08.12.2021).
7. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 08.12.2021).
8. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 08.12.2021).
9. Распоряжение ФНС России от 13.11.2020 п 322 (ред. От 11.04.2021) «О подгруппах по направлениям развития электронного документооборота с представителями бизнес-сообщества». [Электронный ресурс]. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/el_doc/el_bus_entities/10927823/ (дата обращения: 08.12.2021).
10. Отчет об атаках и инструментарии профессиональных кибергруппировок в 2021 году // Исследование экспертов Solar JSOC. [Электронный ресурс]. URL: <https://rt-solar.ru/analytics/reports/2501/> (дата обращения: 10.12.2021).
11. Исследование утечек информации ограниченного доступа в 2020 году // Компания InfoWatch. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.infowatch.ru/analytics/analitika/issledovanie-utechek-informatsii-ogranichenного-dostupa-v-2020-godu/> (дата обращения: 12.12.2021).

УДК 338.242.2:338.43

ПОВЫШЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ НЕУЯЗВИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК МЕТОДАМИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

¹Федоров В.Х., ²Ткаченко И.В., ¹Анисимова О.С., ¹Кувичкин Н.М.

¹ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», пос. Персиановский,
Ростовская область, e-mail: anisolia@yandex.ru;

²Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова – филиал
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», Новочеркасск,
e-mail: iratka61@mail.ru

В статье рассмотрены сущность и методы стратегического управления, обоснована необходимость разработки программы деятельности фирмы для повышения ее стратегической неустойчивости. Проведено исследование системы стратегического планирования в АО «Птицефабрика Белокалитвинская» Ростовской области с применением метода развития и использования накопленного общего потенциала в рамках сложившихся направлений деятельности. Выполнен анализ микро- и макроокружения. Для исследования структуры отрасли использована модель пяти сил М. Портера. Выявлено наибольшее влияние трех сил – «соперничество между конкурентами внутри отрасли», «способность покупателей диктовать свои условия», «способность поставщиков диктовать свои условия». Анализ макроокружения выполнен на основе STEP-анализа и включал изучение влияния экономических, политических, технологических и социальных факторов. По результатам анализа макро- и микроокружения птицефабрики определено воздействие внешней среды на деятельность предприятия, при этом применен метод составления профиля среды. Для формирования альтернативных портфелей стратегий птицефабрики был использован SWOT-анализ. Осуществлен выбор оптимальной стратегии, предусматривающей усиление рыночных позиций за счет выпуска конкурентоспособной и качественной продукции, максимально удовлетворяющей запросы потребителей. Разработана программа развития птицефабрики, направленная на повышение стратегической неустойчивости. Для удовлетворения потребительского спроса и усиления рыночных позиций предложено освоение дополнительного производства – копчения мяса птицы, для чего необходимо приобрести цех горячего копчения кур производительностью 500 кг в смену, закупить дополнительное сырье. Разработан план ассортимента коптильного цеха, рассчитаны затраты на содержание штата обслуживающих работников, расходные материалы. Проведено сравнение показателей до и после предлагаемого мероприятия и рассчитана экономическая эффективность реализации программы развития птицефабрики.

Ключевые слова: стратегическая неустойчивость, конкуренция, стратегия, внешняя и внутренняя среда, горячее копчение птицы, затраты, рынок сбыта, экономическая эффективность, срок окупаемости

INCREASING THE STRATEGIC INVULNERABILITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES METHODS OF STRATEGIC MANAGEMENT

¹Fedorov V.Kh., ²Tkachenko I.V., ¹Anisimova O.S., ¹Kuvichkin N.M.

¹Don State Agrarian University, village Persianovsky, Rostov region, e-mail: anisolia@yandex.ru;

²Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A.K. Kortunov, branch
of The Don State Agrarian University, Novocherkassk, e-mail: iratka61@mail.ru

The article examines the essence and methods of strategic management, justifies the need to develop a program of the company's activities to increase its strategic invulnerability. A study of the strategic planning system in JSC "Belokalitvinsk Poultry Farm" of the Rostov region was conducted using the method of development and use of the accumulated general potential within the established areas of activity. The analysis of micro- and macro-environment was performed. To study the structure of the industry, the model of the five forces of M. Porter was used. The greatest influence of three forces was revealed – "rivalry between competitors within the industry", "the ability of buyers to dictate their terms", "the ability of suppliers to dictate their terms". The macroenvironment analysis was carried out on the basis of STEP analysis and included the study of the influence of economic, political, technological and social factors. Based on the results of the analysis of the macro- and microenvironment of the poultry farm, the impact of the external environment on the activity of the enterprise was determined, while the method of compiling the environmental profile was applied. SWOT analysis was used to form alternative portfolios of poultry farm strategies. The optimal strategy was chosen, which provides for strengthening market positions through the production of competitive and high-quality products that meet the needs of consumers as much as possible. A poultry farm development program has been developed aimed at increasing strategic resilience. In order to meet consumer demand and strengthen market positions, it is proposed to develop additional production – smoking poultry meat, for which it is necessary to purchase a hot-smoked chicken workshop with a capacity of 500 kg per shift, and purchase additional raw materials. A plan of the range of the smokehouse has been developed, the costs of maintaining the staff of service workers, consumables have been calculated. The comparison of indicators before and after the proposed event was carried out and the economic efficiency of the implementation of the poultry farm development program was calculated.

Keywords: strategic invulnerability, competition, strategy, external and internal environment, hot smoking of poultry, costs, sales market, economic efficiency, payback period

В настоящее время любое предприятие функционирует в условиях сильной конкурентной борьбы. Стратегическая неуязвимость характеризуется способностью организации успешно противостоять натиску конкурентов как в текущий момент, так и в перспективе. При ускорении изменений во внешней среде, появлении новых потребностей, широкой доступности инновационных технологий резко возросло значение стратегического управления, основополагающим стержнем которого является стратегическое планирование, обеспечивающее устойчивое экономическое развитие предприятия, повышение конкурентоспособности производимой продукции и оказываемых услуг. Для обеспечения стратегической неуязвимости предприятия важно осуществлять грамотное стратегическое планирование, важным этапом которого является разработка стратегии развития фирмы. Классифицировать и группировать многочисленные стратегии, выбрать и реализовать оптимальную стратегию позволяют методы стратегического управления [1].

Цель исследования – разработка программы развития предприятий АПК птицеводческой направленности методами стратегического управления с целью повышения стратегической неуязвимости.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на основе данных отчетности АО «Птицефабрика Белокалитвинская» Ростовской области, статистической информации о динамике цен на сырье и материалы. В процессе исследования применялись такие методы стратегического управления, как «управление посредством ранжирования стратегических задач»; «развитие и использование накопленного общего потенциала в рамках сложившихся направлений деятельности», а также методы теоретического обобщения – для изучения теоретических основ стратегического управления; анализа и синтеза – для дифференциации и обобщения элементов стратегического планирования; классификации – для изучения методов стратегического управления фирмой; СТЭП-анализ; SWOT-анализ, метод составления профиля среды.

Результаты исследования и их обсуждение

Для разработки программы развития птицефабрики «Белокалитвинская» Ростовской области изучены направления и темпы развития бизнеса на основе анализа системы стратегического планирования. Птицефабрика производит более 145 млн шт.

яйца куриного в год; мяса птицы в объеме 1,6 тыс. т [2]. На первом этапе для исследования структуры отрасли использована модель пяти сил М. Портера. В результате выявлено наибольшее влияние трех сил – «соперничество между конкурентами внутри отрасли», «способность покупателей диктовать свои условия», «способность поставщиков диктовать свои условия».

Анализ макроокружения выполнен на основе STEP-анализа и включал изучение влияния экономических, политических, технологических и социальных факторов [3]. По результатам анализа макро- и микроокружения АО «Птицефабрика Белокалитвинская» определено воздействие внешней среды на деятельность птицефабрики с помощью метода составления профиля среды (табл. 1).

Каждому фактору дана оценка:

• важности для отрасли по шкале:

3 – большая, 2 – умеренная, 1 – слабая;

• влияния на организацию по шкале:

3 – сильное, 2 – умеренное, 1 – слабое,

0 – отсутствие влияния;

• направленности влияния по шкале:

+1 – позитивная, -1 – негативная.

Таким образом, табл. 1 подтверждает результаты модели пяти сил М. Портера – на деятельность организации большое влияние оказывают конкуренты, потребители и поставщики.

Для формирования альтернативных портфелей стратегий птицефабрики использован SWOT-анализ (табл. 2), на основе которого разработаны альтернативные портфели стратегий и выбрана оптимальная стратегия: усиление рыночных позиций за счет выпуска конкурентоспособной и качественной продукции, максимально удовлетворяющей запросы потребителей [3].

Для реализации выбранной стратегии разработана программа развития птицефабрики, предполагающая усиление рыночных позиций путем освоения дополнительного производства – копчения мяса птицы. Как показывают статистические данные, 9 из 10 россиян едят копченое мясо, сало, рыбу или колбасы. Емкость рынка составляет порядка 1 трлн руб. Даже в условиях общей рецессии спрос на продукты питания сохраняется, в том числе высок спрос на копчености. Ежемесячное производство мяса на птицефабрике находится на уровне в 140–150 т/мес. Предлагается часть мяса курицы коптить, что повысит стоимость произведенной продукции, так как цена копченого мяса значительно превосходит рыночную цену свежего мяса, при этом увеличивается и срок хранения [4].

Таблица 1

Профиль среды АО «Птицефабрика Белокалитвинская»

Факторы среды	Важность для отрасли, А	Влияние на организацию, В	Направленность влияния, С	Степень важности, D = A·B·C
Макроокружение				
Экономика	2	2	+1	4
Политика	2	1	+1	2
Технология	3	2	+1	6
Социальная компонента	3	2	+1	6
Природно-географ. факторы	2	2	+1	4
Микроокружение				
Потребители	3	3	+1	9
Поставщики	3	3	+1	9
Конкуренты	3	3	-	-9
Рынок рабочей силы	3	2	+1	6
Внутренняя среда				
Организационная структура	1	1	+1	1
Способность к инновациям	2	3	+1	6
Способность к лидерству	1	2	+1	2
Уровень маркетинга	2	3	+1	6
Уровень менеджмента	2	3	+1	6
Качество персонала	2	3	+1	6
Репутация на рынке	2	3	+1	6
Отношения с органами власти	2	2	+1	4

Таблица 2

Факторы внешней и внутренней среды АО «Птицефабрика Белокалитвинская»

<i>Сильные стороны</i>	<i>Возможности</i>
Известный бренд, опыт работы в отрасли	Политика импортозамещения в связи с санкциями
Высокое качество продукции	Связь с научными учреждениями
Развитая торговая сеть, позволяющая обеспечить своевременную реализацию продукции	Предоставление скидок постоянным покупателям
Наличие полного цикла выпуска продукции (от инкубаторов до выращивания бройлеров и кур-несушек, включая производство комбикормов)	Использование внутренних резервов для уменьшения зависимости от поставщиков
Доступная цена среди конкурентов	Освоение новых технологий производства и управления
Широкий ассортимент продукции	Выход на новые рынки
Выгодное географическое расположение по отношению к кормовой базе	Поиск поставщиков, предоставляющих выгодные условия
	Совершенствование системы ценообразования
Налаженные связи с поставщиками	Внедрение ресурсосберегающих технологий
<i>Слабые стороны</i>	<i>Угрозы</i>
Неустойчивое финансовое состояние	Обострение конкуренции
Высокие производственные затраты	Утечка высококвалифицированных специалистов в другие более доходные отрасли
Устаревшая система оценки результатов труда персонала	Снижение платежеспособности покупателей
Зависимость от поставок электроэнергии	Возможность возникновения эпидемии кур
	Повышение цен на ресурсы

Для нового вида производства потребуется приобрести оборудование. На рынке можно приобрести полный комплект оборудования – цех горячего копчения кур производительностью 500 кг в смену [5]. Основные показатели цеха: расход воды – 15 м³/сутки; потребляемая мощность – 22,5 кВт; полезная площадь – 80 кв. м. Общая стоимость составляет 769,6 тыс. руб.

В цехе горячего копчения можно производить копчености из курицы следующего ассортимента (табл. 3). Обычно выбирают от 2 до 8 видов готовой продукции на один копильный цех, что позволяет довести рецептуру и качество готового продукта до высокого уровня [6].

На основе табл. 3 разработан план ассортимента копильного цеха из учета, что цех за смену может производить 500 кг продукции копчения. Из таблицы видно, что при копчении происходит потеря массы продукции. Поэтому при составлении плана учитывался коэффициент потерь (табл. 4).

Для сравнения стоимости реализации обычной продукции, производимой в настоящее время птицефабрикой и стоимости продукции копчения, в табл. 5 представлен расчет стоимости реализованной продукции в объеме 608 кг/день без копчения.

Из табл. 4 и 5 видно, что разница в стоимости реализации составляет 797 тыс. руб/мес.

Таблица 3

Основные виды готовой продукции мясного копильного цеха с коэффициентом потерь

Наименование готовой продукции	Коэф. потерь	Стоимость сырья, руб/кг	Сырьевая себестоимость 1 кг готовой продукции, руб.	Отпускная цена с производства, руб/кг
Птица варено-копченая				
Голень куриная варено-копченая	1,24	90	112	151
Крылья куриные варено-копченые	1,20	110	132	178
Курица варено-копченая тушка	1,22	130	159	214
Птица копчено-запеченная				
Рулет куриный копчено-запеченный	1,23	130	160	219
Птица вялено-копченая				
Курытина вялено-копченая	1,80	180	324	454

Таблица 4

План ассортимента копильного цеха

Наименование готовой продукции	Объем исходного сырья, кг/день	Коэф. потерь	Объем готовой продукции, кг/день	Стоимость, руб/кг	Стоимость реализованной продукции, тыс. руб/мес.
Крылья куриные варено-копченые	240	1,2	200	178	1068
Курица варено-копченая тушка	122	1,22	100	214	642
Рулет куриный копчено-запеченный	246	1,23	200	219	1314
Всего	608		500		3024

Таблица 5

Показатели существующего производства птицы

Наименование продукции	Стоимость, руб/кг	Объем реализации, кг/день	Стоимость реализованной продукции, тыс. руб/мес.
Крылья куриные	110	240	792
Курица тушка	130	122	476
Рулет куриный	130	246	959
Итого		608	2227

Таблица 6

Расходные материалы (производственная себестоимость)

Наименование	Кол-во/день	Цена, руб/ед.	Стоимость, тыс. руб/день
Щепа ольховая, мешок 12 кг	3	340	1,02
Соль крупного помола (не йодированная), кг	500	8	4
Специи для посола, кг	5	230	1,15
Гофротара, коробка	100	12	1,2
Водоснабжение + водоотведение, м ³ (15×2)	30	7	0,21
Электричество, кВт	180	6,4	1,152
Итого:			8,732
Всего стоимость расходных материалов за месяц, тыс. руб/мес.			262

Таблица 7

Затраты на содержание штата работников в цехе горячего копчения кур, тыс. руб/мес.

Должности	Оклад	Отчисления в фонды 30,2%	Затраты с учетом отчислений на одну штатную единицу	Число штатных единиц	Затраты с учетом штатных единиц
Коптильщик	25	7,55	32,5	1	32,5
Разнорабочий	15	4,53	19,5	1	19,5
Итого затрат	35	12,08	52	2	52

Таблица 8

Экономическая эффективность приобретения цеха горячего копчения кур

Показатели	Расчетные значения
Показатели до приобретения цеха горячего копчения	
1. Объем реализации продукции, кг/мес.	608
2. Стоимость реализованной продукции, руб/мес.	2227
Показатели после приобретения цеха горячего копчения	
3. Капиталовложения – покупка оборудования, тыс. руб.	769,6
4. Объем реализации продукции, кг/мес.	500
5. Стоимость реализованной продукции, руб/мес.	3024
Дополнительные затраты, тыс. руб/мес.	
6. Обслуживающий персонал	52
7. Амортизационные отчисления	0,4
8. Расходные материалы	262
9. Всего затрат	314,4
10. Валовая прибыль, тыс. руб/мес.	2709,6
11. Выплаты по кредитам, тыс. руб/мес.	21,4
12. Чистая прибыль, тыс. руб/мес.	2688,2
13. Дополнительно получено в результате мероприятия, тыс. руб/мес.	461,2
14. Срок окупаемости капитальных вложений, мес.	0,3

Однако при данном расчете не учтены дополнительные затраты на копчение птицы: затраты на расходные материалы; содержание штата работников; амортизационные отчисления; выплаты по кредитам. В табл. 6 и 7 представлен их расчет.

Нормативный показатель амортизационных отчислений равен 0,4 тыс. руб. и определен по формуле

$$A = V_c \times N_a / (T \times 100),$$

где V_c – восстановительная стоимость оборудования составляет 769,6 тыс. руб.; N_a – норма амортизационных отчислений составляет 11,8% (Оборудование пищевой промышленности); T – показатель месячного режима эксплуатации при 8-часовой работе в течение 30 дней равен 240 маш.-ч/мес.

В связи с тем, что финансовое положение предприятия неустойчивое, для приобретения цеха горячего копчения кур необходимо взять кредит. Его размер рассчитан из следующих соображений: стоимость оборудования цеха – 769,6 тыс. руб.; выплата зарплаты сотрудникам цеха в первый месяц работы – 91 тыс. руб.; ремонт и подготовка помещения площадью 80 кв. м для установки оборудования – 85 тыс. руб. Предлагается птицефабрике оформить кредит в размере 950 тыс. руб. под 12,5% на 5 лет. Сумма ежемесячного платежа составит 21,4 тыс. руб. (калькулятор онлайн).

Полный расчет экономической эффективности приобретения оборудования для производства копченого мяса птицы приведен в табл. 8.

Заключение

Таким образом, предприятию АО «Птицефабрика Белокалитвинская» экономически выгодно освоить новое дополнительное производство – копчение мяса птицы. Для реализации представленной программы необходимо приобрести цех горячего копчения

кур производительностью 500 кг в смену, увеличить штат обслуживающих работников, закупить дополнительно сырье и начать производство. Закупленное оборудование окупится в течение месяца, стоимость реализации продукции увеличится на 461,2 тыс. руб. в месяц. Птицефабрика усилит свои рыночные позиции, так как новая выпускаемая продукция имеет высокий спрос на рынке. Предлагаемая программа реализации разработанной стратегии поможет не только улучшить финансовое состояние предприятия, повысить его стратегическую неуязвимость, но и увеличить темпы роста экономики Белокалитвинского района Ростовской области, так как АО «Птицефабрика Белокалитвинская» является градообразующим предприятием Белокалитвинского района.

Список литературы

1. Анцупов А.Я. Стратегическое управление. М.: Техносфера, 2015. 344 с.
2. Официальный сайт АО «Птицефабрика Белокалитвинская». [Электронный ресурс]. URL: [http://www.Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. \(дата обращения: 10.01.2022\).](http://www.Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. (дата обращения: 10.01.2022).)
3. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов; пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2019. 454 с.
4. Лукиных С.В., Ребезов М.Б., Косолапова А.С., Ахмедьярова Р.А., Паульс Е.А. Исследование рынка производства продуктов из мяса птицы // Молодой ученый. 2014. № 9 (68). С. 175–178.
5. Коптильня как бизнес: пошаговый бизнес-план с расчетами. [Электронный ресурс]. URL: [Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. \(дата обращения: 5.01.2022\).](Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. (дата обращения: 5.01.2022).)
6. Бизнес-план коптильного цеха. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.equipnet.ru/org-biz/proizvodstvennyiy-biznes/proizvodstvennyiy-biznes_476.html \(дата обращения: 5.01.2022\).](https://www.equipnet.ru/org-biz/proizvodstvennyiy-biznes/proizvodstvennyiy-biznes_476.html (дата обращения: 5.01.2022).)

УДК 004.942

**РАЗВИТИЕ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ****Шалина Д.С., Тихонов В.А., Степанова Н.Р.***ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, e-mail: d.shalina2011@yandex.ru, vlad-tikhonov-1990@mail.ru, n.r.stepanova@urfu.ru*

В статье поднимается проблема неравномерного развития городского пространства. К сожалению, в большинстве современных городов наблюдается усложнение градостроительных систем, сосредоточение всей инфраструктуры в центре города и, как следствие, возникновение гетто-районов на окраинах. Указанная неоднородность может привести к снижению инвестиционной привлекательности города, понижению эффективности управления государственной собственностью, недовольству жителей, перегрузке транспортной сети. В качестве решения проблемы предлагается использовать в стратегическом управлении развития урбанизированных территорий цифровой двойник города. Цифровая модель с постоянно обновляющейся информацией в режиме реального времени способна показать общую картину восприятия всего города. Для доказательства гипотезы были изучены признаки равномерного развития городского пространства и стратегии развития городской территории на примере Екатеринбурга. На основе возможностей цифрового двойника города предложены способы улучшения управления городским пространством по элементам, таким как жилищная застройка, социальная инфраструктура, транспорт, экология для организации, планирования и управления. Также описан экономический и социальный эффект от внедрения и применения цифрового двойника города. Результаты исследования показали возможность, актуальность, перспективность и эффективность равномерного развития урбанизированных территорий с помощью цифрового двойника города. Представленная работа выступает предпосылкой для дальнейшего исследования, которое будет направлено на эмпирическое доказательство выдвинутой гипотезы.

Ключевые слова: равномерное развитие, городское планирование, цифровой двойник, градостроительство, город

DEVELOPMENT OF URBANIZED TERRITORIES USING DIGITAL TWINS**Shalina D.S., Tikhonov V.A., Stepanova N.R.***Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, e-mail: d.shalina2011@yandex.ru, vlad-tikhonov-1990@mail.ru, n.r.stepanova@urfu.ru*

The article talks about the problem of uneven development of urban space. Unfortunately, in most modern cities there is a complication of urban planning systems, the concentration of all infrastructure in the city center and, as a result, the emergence of ghetto areas on the outskirts. This heterogeneity can lead to a decrease in the investment attractiveness of the city, a decrease in the efficiency of state property management, discontent of residents, congestion of the transport network. As a solution to the problem, it is proposed to use the digital twin of the city in the strategic management of the development of urbanized territories. A digital model with constantly updated information in real time can show the overall picture of the perception of the entire city. To prove the hypothesis, the signs of the uniform development of urban space and the development strategy of the urban area were studied on the example of Yekaterinburg. Based on the capabilities of the digital twin of the city, ways are prescribed to improve the management of urban space by elements such as residential development, social infrastructure, transport, ecology for organization, planning and management. The economic and social effect of the introduction and application of the digital twin of the city is also described. The results of the study showed the possibility, relevance, prospects, and effectiveness of the uniform development of urbanized territories using the digital twin of the city. The presented work is a prerequisite for further research, which will be aimed at empirical proof of the hypothesis put forward.

Keywords: uniform development, urban planning, digital twin, urban planning, city

Социально-экономическое развитие регионов России характеризуется неравномерностью [1]. Несмотря на равные институциональные условия, субъекты РФ отличаются по уровням экономической эффективности, объемам производства, объемам инвестиций и уровню занятости [2]. Спускаясь на уровень ниже, т.е. к городам, мы видим также элементы их неравномерного развития (городского пространства). Различия формируются в связи с многообразными природно-климатическими условиями, уровнем обеспеченности трудовыми ресурсами и степенью развитости

инфраструктуры [2]. Однако явные отличия можно увидеть и среди административных районов городов России. Таким образом, урбанизированные территории развиваются неравномерно.

Развитие городов сопровождается усложнением градостроительных систем и их управления. Масштабные городские проекты сложны в реализации, что является одной из причин неравномерного развития городского пространства [3]. Города не только увеличивают масштаб, но и наращивают скорость самого развития городской среды [4]. Организация, планирование, управле-

ние и контроль требуют значительного внимания. Еще одной причиной неравномерного развития является фокус на центральной части города и отсюда, как следствие, возможное появление «гетто-районов» [5].

Ситуация неравномерного развития и формирования урбанизированных территорий со временем будет только усугубляться. Могут возникнуть следующие последствия [4–7]:

- перегрузка транспортной сети и неудовлетворительное транспортное обслуживание (транспорт в городе – важный элемент инфраструктуры, определяющий доступность ко всем точкам города);

- развитие новых жилищных районов как неблагоприятных и криминальных и отсутствие достаточной обеспеченности населения коммерческими площадями, социальной инфраструктурой и комфортным благоустройством (новые жилые районы появляются дальше от центра города без соответствующей инфраструктуры);

- снижение эффективности управления государственной собственностью (неравномерность развития городского пространства поспособствует появлению проблем в управлении, так как фокус будет на отдельных районах, а не на городе в целом);

- снижение привлекательности города для жителей и инвесторов и его конкурентоспособности (неравномерное распределение объектов инфраструктуры негативно влияет на жителей города и туристов).

Перечисленные события могут негативно сказаться на общем развитии города. И так называемые «улучшения», возможно, будут производить обратный эффект.

Неравномерное развитие городского пространства – значимая проблема, требующая незамедлительного решения. Последствия рассмотренного феномена подтверждают это.

Развитие городской среды – это прежде всего строительство, реконструкция и техническое перевооружение зданий и сооружений. Строительная отрасль активно внедряет современные технологии, в том числе инновационные, такие как цифровизация [8]. Именно цифровизация становится инструментом повышения совокупной эффективности и конкурентоспособности урбанизированных территорий, умных регионов и городов [7].

Город, как сложный организм, требует управления и контроля в режиме реального времени [3]. Для подобных целей используют модели. Например, BIM-моделирование, которое может ускорить сроки выполнения проекта благодаря

системе автоматизированного проектирования [8]. BIM сосредоточен на определенном объекте. Мы предлагаем использовать более масштабную модель – цифровой двойник города.

В ходе исследования была выдвинута гипотеза о том, что использование цифрового двойника города способно обеспечить равномерное развитие урбанизированных территорий и эффективное управление ими.

Актуальность исследования обусловлена неравномерным развитием городского пространства и дальнейшим ухудшением данной ситуации. Новизна исследования – это предлагаемый для решения проблемы такой инструмент, как цифровой двойник города.

Целью данного исследования является обоснование выдвинутой нами гипотезы о том, что использование цифрового двойника города способно обеспечить равномерное развитие урбанизированных территорий и результативное управление ими.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить теоретические основы цифрового двойника города;

- проанализировать возможности цифрового двойника города;

- изучить стратегии развития городского пространства на примере Екатеринбурга;

- проанализировать способы использования цифрового двойника города в городском управлении;

- оценить экономический и социальный эффект использования цифрового двойника города.

Исследование базируется на теоретических методах исследования – это анализ, синтез, классификация и сбор информации из различных источников. Данные методы позволяют сформировать общую картину о цифровом двойнике города, проанализировать возможность его использования в решении всевозможных градостроительных проблем, показать экономический и социальный эффект.

Цифровой двойник – это сложная копия или модель объекта, представленная через цифровую информацию. Цифровой двойник может относиться к разным объектам и его составляющим (человек, место, процесс, устройство). Благодаря постоянной и беспрепятственной передаче данных между реальным (физическим) и цифровым объектом облегчается контроль и оптимизируются рабочие процессы [6, 7].

Прежде цифровые двойники использовались в сфере технического проектирования. С недавнего времени потенциал цифровых

двойников начал распространяться и в другие сферы, в том числе в процессы управления городским развитием. При этом возможен как перевод города в цифровую модель (например, цифровой двойник Сингапура), так и создание нового города с дальнейшим воплощением в реальность (например, цифровая модель города Амарвати) [3].

Главной особенностью цифрового двойника является численное моделирование. Именно оно позволяет проанализировать текущее состояние, прогнозировать изменения объекта после определенного периода времени и своевременно принимать меры по предотвращению возникающих проблем. Процесс управления и мониторинга становится беспрепятственным [7].

Цифровой двойник основывается на имитационной модели. Имитационная модель показывает, что будет, если произойдет определенное событие. Цифровой двойник показывает, что происходит сейчас и что будет, если произойдет определенное событие [6, 9]. Цифровой двойник корректирует и поддерживает имитационную модель в режиме реального времени [3, 7, 9].

На базе теоретических основ можно выделить следующие возможности, которые предоставляет цифровой двойник города [7, 9]:

- визуализация и моделирование различных объектов;
- прогнозирование физических процессов для предотвращения негативных ситуаций;
- оперативные обработки и накопление больших массивов данных;
- использование новых технологий для качественного моделирования;
- рассмотрение модели как устойчивого элемента;
- анализ поведения цифрового двойника с реальными данными и в режиме реального времени;
- оценка вероятности аварии или сбоя в данный момент;
- совместная работа в едином цифровом пространстве.

Таким образом, формирование цифрового двойника города может помочь с решением установленных градостроительных проблем, разрабатывать новые модели управления городом и городским пространством.

Качественный экономический рост страны возможен при равномерном экономическом развитии субъектов [2]. Такая же ситуация отмечается и с городом. Чтобы улучшить проживание в городе, необходимо равномерно развивать его городское пространство.

Равномерное развитие урбанизированных территорий характеризуется следующими признаками [10–12]:

1. Многофункциональные зоны, которые имеют необходимую инфраструктуру вне зависимости от удаленности от центра города.

2. Шаговая доступность объектов социальной инфраструктуры.

3. Зеленая справедливость, равномерное расположение зеленых общественных зон в каждом районе города.

4. Транспортная доступность и мобильность.

5. Экологическая устойчивость.

6. Внедрение систем «умного города» во всех районах города, а не только в центральных.

Проблема неравномерного развития городского пространства явно проявила себя во время пандемии. Люди, которые живут вдали от центра, не имели доступа ко многим городским благам. Распределение объектов в городе зависит от городского планирования. Пандемия коронавируса показала, что требуются изменения в организации, планировании и управлении городом для его устойчивого развития [11, 12].

Неравномерное развитие вызвано концентрацией функциональных объектов в районах города с развитой инфраструктурой [13]. Интенсивный рост развития урбанизированных территорий характеризуется улучшением инфраструктуры и «вертикальным» развитием города. Экстенсивный рост в современном городском развитии предполагает расширение. Границы города отдаляются от центра, появляются новые жилые комплексы и целые жилые районы. Однако новые жилые районы не имеют развитую инфраструктуру. Самый простой пример – нехватка объектов социальной инфраструктуры. Темпы строительства жилья намного выше, чем инфраструктурного развития [5, 12].

Тем не менее города стремятся к равномерному развитию, что можно увидеть в их стратегических планах пространственного развития города. Рассмотрим данное направление на примере столицы Урала, Екатеринбурга.

Основными стратегиями развития городского пространства являются [14]: функциональное и пространственное разнообразие; компактное развитие города; учет природных ландшафтов; улучшение качества экологии; приоритетное развитие комфортного общественного транспорта; создание системы качественных общественных пространств; соразмерный чело-

веку масштаб архитектурной среды; своеобразие и узнаваемость; баланс социальных и экономических интересов.

Из формулировки задач стратегического развития города можно увидеть пересечение с признаками равномерного развития. Стратегии развития городского пространства Екатеринбурга стремятся к достижению равномерного развития. Однако изучение стратегического плана показало отсутствие инновационных технологий для достижения данных целей. Наше исследование предлагает использовать в качестве инструмента инноваций цифровой двойник города.

В табл. 1 представлено, каким образом цифровой двойник города способствует достижению стратегических целей города и равномерного развития.

Из таблицы видно, что цифровой двойник города при грамотном его использовании может улучшить городское простран-

ство, организационные схемы застройки территории и управление ими. Например, возможно решить актуальную проблему дефицита социальных объектов инфраструктуры, транспортной доступности и экологии.

Результаты анализа возможностей цифрового двойника города [3, 6, 7, 9, 13] и примера цифрового двойника Сингапура [15] представлены как экономический и социальный эффект от внедрения и использования цифрового двойника города (табл. 2).

В целом можно заметить положительный эффект от использования цифрового двойника города для развития урбанизированных территорий. Гипотеза о том, что использование цифрового двойника города способно обеспечить равномерное развитие урбанизированных территорий и управления ими, обоснована и подтверждается данными об эффектах.

Таблица 1

Способности цифрового двойника города
в формировании равномерного города

Элемент городского развития	Пути улучшения посредством цифрового двойника города	Выполнение стратегических задач	Выполнение признаков равномерного развития
Жилая застройка	Оперативное добавление новых объектов в модель. Возможность проведения архитектурно-градостроительного анализа, чтобы проектируемые объекты имели оптимальные параметры (расположение, высотность, архитектура) [3, 7]	Соразмерный человеку масштаб архитектурной среды, баланс социальных и экономических интересов	Многофункциональные зоны, которые имеют необходимую инфраструктуру вне зависимости от удаленности от центра города
Социальная инфраструктура	Анализ расположения объектов социальной инфраструктуры. Наглядность потребности в социальных объектах во всех районах города. Моделирование различных вариантов и выбор оптимального [7, 13]	Пространственное и функциональное разнообразие, создание системы качественных общественных пространств	Шаговая доступность объектов социальной инфраструктуры; зеленая справедливость, равномерное расположение зеленых общественных зон в каждом районе города
Транспорт	Цифровая модель города показывает транспортные потоки общественного транспорта. Позволяет наглядно выявить проблемы и смоделировать новые транспортные потоки для дальнейшего внедрения [6, 7, 9]	Приоритетное развитие комфортного общественного транспорта	Транспортная доступность и мобильность
Экология	Единый источник данных, который содержит информацию о движении транспорта в городе. Позволяет смоделировать движение оптимально и разгрузить проблемные участки [6]	Улучшение качества экологии	Экологическая устойчивость
Управление	Цифровой двойник полностью отражает происходящее в городе в текущий момент. Повышается качество управления и мониторинга [6, 7]	Компактное развитие города, своеобразие и узнаваемость	Внедрение систем «умного города» во всех районах города, а не только в центральных

Таблица 2

Оценка экономического и социального эффекта использования цифрового двойника города

Элемент городского развития	Экономический эффект	Социальный эффект
Жилая застройка	Снижение затрат на выбор оптимального решения ручным способом. Все можно посмотреть на модели	Снижение недовольства жителей благодаря продуманной архитектуре зданий и городского пространства
Социальная инфраструктура	Снижение материальных, временных и трудовых затрат на выбор социального объекта. На модели можно определить, что и где необходимо построить	Повышение качества жизни за счет равной обеспеченности всех жителей необходимыми социальными услугами
Транспорт	Снижение временных затрат на доставку, оптимизация регулирования дорожного движения	Повышение качества жизни за счет безопасного и доступного для всех районов города общественного транспорта
Экология	Повышение привлекательности города	Улучшение здоровья жителей
Управление	Рост эффективности управления, мониторинга и контроля	Взаимодействие с жителями, ответы на их запросы

Заключение

Проблемы городского развития проявили себя особенно после пандемии. Расширение города без равномерного распределения инфраструктурных объектов стало актуальной проблемой для урбанизированных территорий. Нами было предложено использовать цифровой двойник города в организации, планировании и стратегическом управлении развития урбанизированных территорий, опираясь на лучший мировой и отечественный опыт.

Цифровой двойник города позволит улучшить городские практики, организационные схемы застройки, объемно-пространственные регламенты, дизайн-коды, решить градостроительные проблемы, сохранить историческое наследие. Результаты исследования доказывают это.

Приведенный экономический и социальный эффект от использования цифрового двойника города показывает актуальность, эффективность и новизну данного инструмента. Однако приведенные выводы основаны на теоретических аспектах. Требуется исследование на основе эмпирических способов, что является предметом следующего исследования.

Список литературы

1. Рейтинг социально-экономического положения регионов – 2021. РИА Рейтинг [Электронный ресурс]. URL: <https://riarating.ru/infografika/20210531/630201353.html> (дата обращения: 25.01.2022).
2. Баранов А.Г., Баранова Е.В. Причины неравномерности развития регионов (на примере республики Крым) // Вестник СулГУ. 2018. № 2 (20). С. 31–38.
3. Панфилов А.В. Потенциал внедрения цифровых двойников города в условиях приполярных городов

на примере города Салехарда // Системные технологии. 2021. № 1 (38). С. 148–154.

4. Скорость развития городской среды – проблемы инвестиций. Радио Эхо Москвы. 2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://echo.msk.ru/programs/vittel/2932260-echo/> (дата обращения: 25.01.2022).

5. Чернышева Л.А. Российское гетто: воображаемая маргинальность новых жилых районов // Городские исследования и практики. 2019. № 4 (2). С. 37–58.

6. Покусаев О.Н., Намиот Д.Е., Чекмарев А.Е. Об управлении трафиком в умном городе // International Journal of Open Information Technologies. 2021. № 5. С. 66–71.

7. Шпак П.С., Сычева Е.Г., Меринская Е.Е. Концепция цифровых двойников как современная тенденция цифровой экономики // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2020. № 1. С. 57–68.

8. Ерофеев В.Т., Пиксайкина А.А., Булгаков А.Г., Ермолаев В.В. Цифровизация в строительстве как эффективный инструмент современного развития отрасли // Эксперт: теория и практика. 2021. № 3 (12). С. 9–14.

9. Лысенко Д.А. Метод автоматизированной адаптации цифрового двойника объекта строительства // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. 2020. № 4 (34). С. 139–141.

10. Vorontsova A.V., Vorontsova V.L., Salimgareev D.V. The development of Urban Areas and Spaces with the Mixed Functional Use. Procedia Engineering. 2016. no. 150. С. 1996–2000.

11. Yiyi H., Tao L., Xiongzi X., Guoqin Z., Yuqin L., Zhiwei Z., Junmao Z., Jinling S. Spatial Patterns and Inequity of Urban Green Space Supply in China. Ecological Indicators. 2021. no. 132.

12. Jasinski A. COVID-19 Pandemic Is Challenging Some Dogmas of Modern Urbanism. Cities. 2022. vol. 121. P. 4

13. Анисимов Н.В. Проблемы городской среды в контексте развития мегаполиса // Культурная жизнь Юга России. 2018. № 1. С. 11–14.

14. Стратегический план развития Екатеринбурга. Приложение 1 к Решению Екатеринбургской городской Думы от 25 мая 2018 г. № 12/81. Екатеринбург, 2022. С. 110.

15. Can Digital Twins Transform Singapore’s Built Environment? 2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.edenstrategyinstitute.com/2021/08/04/is-digital-twin-technology-the-key-to-transforming-singapores-built-environment-industry/> (дата обращения: 18.02.2022).

УДК 336.73

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА
РЫНКА НЕКРЕДИТНЫХ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ****Юзвович Л.И., Родичева В.Б.***ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, e-mail: yuzvovich@bk.ru, valeri8808@bk.ru*

Авторы статьи ставят ключевую задачу ознакомить читателей с теоретическими аспектами в области некредитных финансовых организаций (далее – НФО): их понятием, классификацией, видами и ролью, которую они занимают на внутреннем финансовом рынке нашей страны, в том числе учитывая, что в Федеральном законе от 10.02.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» с 2013 г. была введена ст. 76.1, устанавливающая отдельный перечень типов деятельности, которые осуществляют НФО. Кроме того, в данной статье также рассматриваются теоретические и практические аспекты в области контроля и надзора со стороны мегарегулятора за операциями и деятельностью НФО, в том числе учитывая, что данный перечень не согласуется с перечнями других законов и может создавать правовую коллизию. В результате проведенного исследования, изучения отечественного опыта в указанной области изучения авторы приходят к выводу, что в настоящее время мегарегулятором предприняты и продолжают предприниматься необходимые меры, направленные на совершенствование законодательных аспектов. Банком России на должном уровне осуществляется система контроля поднадзорных субъектов, которая становится сложнее и в которую вовлекаются не только структуры государственного управления.

Ключевые слова: Банк России, кредитные организации, кредитный потребительский кооператив, ломбарды, мегарегулятор, некредитные финансовые организации (НФО), надзорная деятельность, профессиональные участники рынка ценных бумаг, финансовый рынок

**THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF ANALYSIS OF THE MARKET
OF NON-CREDIT FINANCIAL ORGANIZATIONS****Yuzvovich L.I., Rodicheva V.B.***Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg,
e-mail: yuzvovich@bk.ru, valeri8808@bk.ru*

The authors of the article set a key task to familiarize readers with the theoretical aspects in the field of non-credit financial organizations (hereinafter – NFO): their concept, classification, types and role that they occupy in the domestic financial market of our country, including, given that the Federal Law of 10.02.2002 No. 86-FZ “On the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia)” from 2013 was introduced Article 76.1, which establishes a separate list of types of activities that are carried out by NFO. In addition, this article also discusses theoretical and practical aspects in the field of control and supervision by the mega-regulator over the operations and activities of the NFO, including taking into account that this list does not agree with the lists of other laws, and may create a legal conflict. As a result of the conducted research, the study of domestic experience in this field of study, the authors conclude that at present the megaregulator has taken and continues to take the necessary measures aimed at improving legislative aspects. The Bank of Russia is implementing a system of control over supervised entities at the proper level, which is becoming more complex and in which not only public administration structures are involved.

Keywords: Bank of Russia, credit organizations, consumer credit cooperative, pawnshops, mega-regulator, non-credit financial organizations (NFO), supervisory activities, professional participants in the securities market, financial market

Сегодня можно говорить смело о том, что некредитные финансовые организации заняли свою нишу на финансовом рынке. Как видно, тенденцией последних нескольких лет стало повышение активности НФО на финансовом рынке Российской Федерации. Их услуги являются востребованными, причем как у физических лиц, так и у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. НФО предлагают своим клиентам (заемщикам, пайщикам, членам) уникальные финансовые инструменты и продукты, с которыми кредитные организации (коммерческие банки) зачастую просто не работают. Вместе с тем у кредитных

и некредитных финансовых организаций основной целью является получение прибыли от своей деятельности. К таковым продуктам относятся займы на короткий срок, незначительные суммы заемных средств, займы без обеспечения и другие виды продуктов, предлагаемые НФО.

НФО могут финансировать разные проекты и стартапы, являющиеся достаточно рискованными, в сегментах малого и среднего предпринимательства, открывают свои обособленные подразделения и дополнительные точки (офисы) в населенных пунктах, на территории которых нет подразделений и офисов коммерческих банков.

Безусловно, все перечисленное оказывает достаточное влияние на состояние всей финансовой системы, способствует экономическому росту, что в дальнейшем хорошо сказывается на уровне как национальной и региональной экономической безопасности в России.

Важно отметить, что субъекты НФО не конкурируют с банками напрямую, они являются частью банковского сегмента.

Итак, мы выяснили, что Банк России с 2013 г. наделен определенными новыми полномочиями. Так, Банк России взял на себя функции главного мегарегулятора на финансовом рынке (такие как регулирование, контроль и надзор за операциями и деятельностью НФО) [1].

НФО на правах участников финансового рынка имеют право выполнять определенные банковские операции и предоставлять разные услуги как населению, так и бизнесу в целом. Некредитные финансовые организации специализируются на узких направлениях и не занимаются кредитованием в привычном его смысле.

На сегодняшний день российское законодательство не содержит единого и унифицированного перечня видов НФО. Так, действующие законы предлагают отличные друг от друга перечни [2].

Авторы разделяют позицию В.В. Чистюхина (первый заместитель председателя Банка России), который предлагает классификацию НФО в том числе в зависимости от применяемой в отношении них системы допуска на финансовый рынок: НФО, имеющие специальную лицензию Банка России (например, брокеры, дилеры, форекс-дилеры, страховщики и другие); НФО, сведения о которых включены в соответствующие государственные реестры видов НФО (МФО, КПК, ЖНК, СКПК, ЛМБ и другие); НФО, которым присваивается определенный статус (субъекты, осуществляющие деятельность центрального депозитария и центрального контрагента) [2].

Такая классификация, по мнению авторов статьи, в действительности сможет отразить секторальный принцип деления на финансовом рынке и позволит осуществлять мегарегулятору качественный контроль и надзор за деятельностью и операциями НФО. Более того, такое распределение поможет ориентироваться конечным потребителям финансовых услуг (физическим и юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям) и повысить финансовую грамотность, которой в последнее время уделяется все большее

внимание со стороны учреждений финансового сектора.

С теоретической точки зрения рынок финансов очень важен в современной экономике в любом масштабе. Финансовый рынок с позиции государства является объектом для регулирования, а также механизмом, при помощи которого можно управлять экономикой страны. С практической точки зрения основные выводы и положения данной статьи могут быть использованы в научной деятельности при рассмотрении вопросов о сущности и тенденциях состояния рынка финансов в современной России.

Цель исследования. Ознакомить читателей с теоретическими аспектами в области некредитных финансовых организаций: их понятием, классификацией, видами и ролью, занимаемой на российском финансовом рынке. Изучить отечественный опыт в указанной области исследования, сформулировать проблемы, возникающие в сфере регулирования финансового рынка и предложить пути совершенствования в области надзора со стороны мегарегулятора за операциями и деятельностью некредитных финансовых организаций.

Материалы и методы исследования

В статье использовались данные с официального сайта Центрального банка Российской Федерации [3]. Период исследования варьируется с 2015 по 2021 г., которые отражают сложившуюся экономическую ситуацию до начала кризиса на фоне пандемии коронавируса и позволяет провести сравнение с аналогичным периодом предыдущих периодов. Авторами статьи в результате проведенного анализа использовались обобщение и интеллектуальный анализ данных, статистические методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Статьей 76.1. Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» предусмотрено 23 вида деятельности НФО (рис. 1) [4].

Классификации НФО (их типов/видов) достаточно широко применяются в науке и практической деятельности [2].

Банк России является органом, осуществляющим регулирование, контроль и надзор в сфере финансовых рынков за некредитными финансовыми организациями и (или) сфере их деятельности в соответствии с федеральными законами [5].

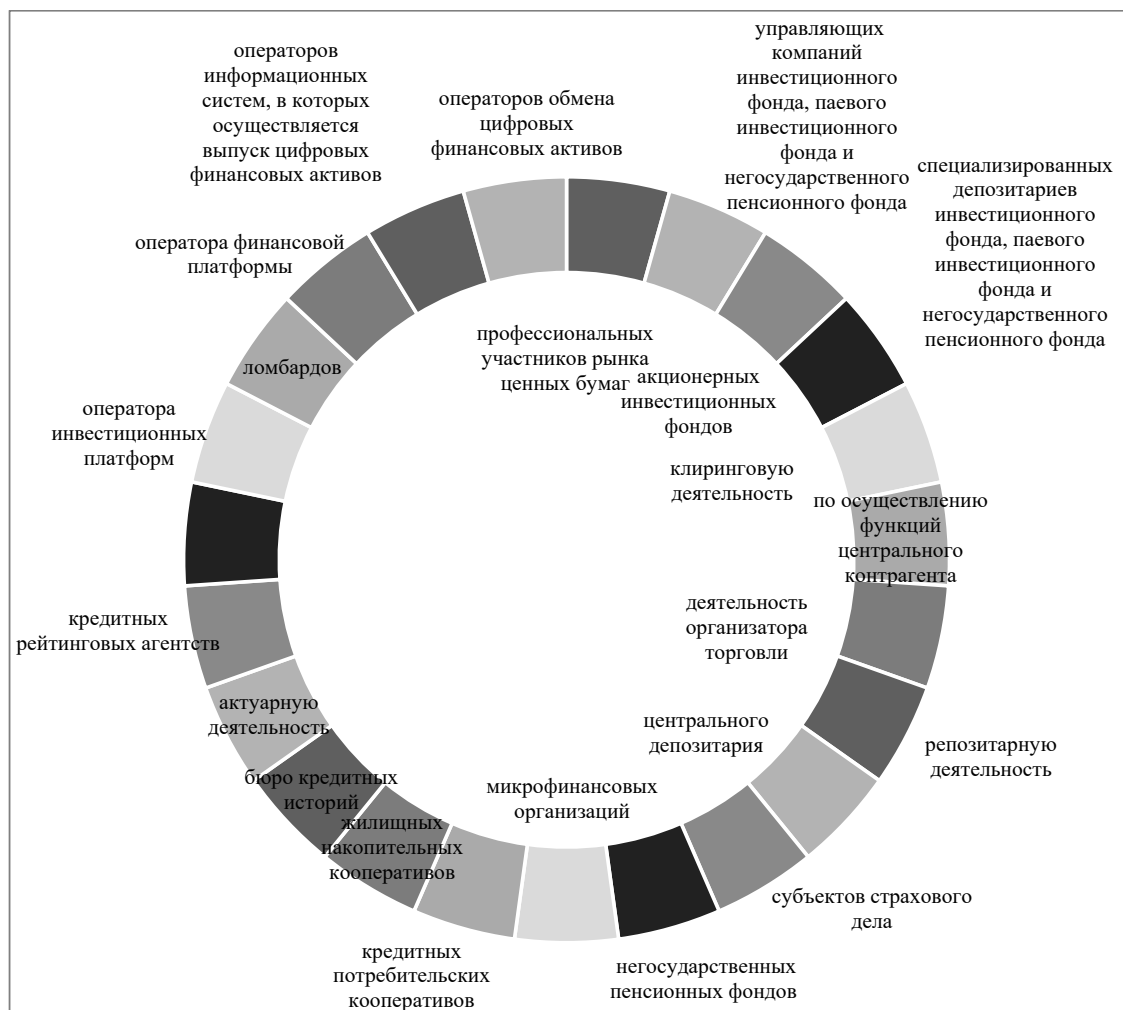


Рис. 1. Типы субъектов НФО (составлено авторами)

Первостепенными задачами регулирования, надзора и контроля НФО являются обеспечение устойчивого развития финансового рынка Российской Федерации, эффективное управление рисками, возникающими на финансовых рынках, в том числе оперативное выявление и противодействие кризисным ситуациям, защита прав и законных интересов инвесторов на финансовых рынках, страхователей, застрахованных лиц/выгодоприобретателей, а также лиц, застрахованных по обязательному пенсионному страхованию, участников и вкладчиков НПФ по негосударственному пенсионному обеспечению, иных потребителей финансовых услуг (за исключением потребителей банковских услуг) [6].

Банк России не вмешивается в оперативную деятельность некредитных финансовых организаций (исключением являются отдельные случаи) [7].

Центральный банк Российской Федерации в процессе осуществления своих надзорных функций устанавливает соответствующие требования к финансовым и экономическим нормативам, а также к собственным средствам организаций, закрепляет сроки и порядок составления и представления необходимой профильной отчетности, иной информации, представление в Банк России которой установлено на законодательном уровне.

Отметим, что НФО взаимодействует с Банком России напрямую посредством Личного кабинета участника информационного обмена с учетом использования специальных разработанных программ для подготовки электронных документов, персонифицированных под каждый субъект НФО. Данные программы размещаются на официальном сайте Банка России и подлежат регулярному обновлению. В случае

возникновения непредвиденных ситуаций, которые могут привести к нарушению сроков составления и представления в Банк России соответствующей информации и (или) документов, в Банке России функционирует на постоянной основе служба технической поддержки пользователей. Более того, разработчики постоянно модернизируют интерфейс официального сайта Центрального банка Российской Федерации для удобства пользования размещаемой на нем информации, регламентирующих документов, а также пресс-релизов и новостей в соответствующей области [8–10].

За последнее время законодательство, которое регулирует деятельность субъектов НФО, значительно усовершенствовалось. До сих пор вносятся изменения в законодательные акты и иные нормативные акты Банка России, в том числе направленные на защиту прав потребителей финансовых услуг и пресечение практик в деятельности финансовых организаций. Регулирование финансового рынка России дало свои положительные результаты. Так, прежде всего финансовый рынок стал более цивилизованным. НФО стараются выстраивать долгосрочные отношения со своими клиентами и проявляют заинтересованность в том, чтобы являться платежеспособными и возвращать суммы заемных денежных средств в установленный договорными отношениями срок.

Кроме того, в ближайшее время, как отмечают в Банке России, будут выявляться и фиксироваться недобросовестные практики, связанные с продажей финансовых продуктов. Такие практики можно выявить только в ходе проводимых специализированным подразделением Банка России проверок финансовых организаций. К примеру, это может касаться продажи одного финансового продукта под видом другого, введения потребителя или инвестора в заблуждение, а также предоставления клиентам неполной или искаженной информации [2].

При этом не стоит забывать, что, обращаясь в НФО, будущие клиенты должны четко понимать всю сложившуюся ситуацию. Стоит ответить на ряд вопросов. Настолько ли она критична? Стоит ли для ее решения прибегать к заемным денежным средствам со стороны как крупных, так и мелких игроков финансового рынка (прежде всего речь идет о субъектах рынка микрофинансирования – ломбардах, микрофинансовых организациях, кредитных потребительских кооперативах и сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах), а самое главное, сможет

ли потенциальный заемщик вовремя ответить по своим обязательствам и погасить имеющуюся перед НФО задолженность?

В этой связи, в целях снижения возможных рисков, современные отечественные ученые и экономисты рекомендуют: чтобы заем не обернулся неприятными последствиями, платежи по нему не должны превышать 30% ежемесячного дохода.

Из материалов, опубликованных на официальном сайте Банка России, следует, что количество жалоб, поступающих в мегарегулятор, например, на микрофинансовые организации, увеличилось в январе – сентябре 2021 г. на 37,3% по сравнению с аналогичным периодом прошлого 2020 г. [3].

Необходимо отметить, что одной из причин всплеска жалоб на данный тип НФО в Центральном банке Российской Федерации назвали деятельность неформальной группы взаимосвязанных организаций, которая нарушает права потребителей на рынке финансовых услуг.

На динамику обращений повлияло и снижение доступности обязательного страхования гражданской ответственности в ряде регионов России, население, проживающее на территории субъектов Российской Федерации, подавало обращения (жалобы) на страховые организации (+20,4%). В отношении данного вопроса мегарегулятор пояснил, что повышенный рост обращений прежде всего обусловлен эффектом низкой базы, сложившейся на фоне ограничений в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, вызванной COVID-19 в апреле – июне 2020 г.

Количественные показатели обращений от населения и бизнеса на профессиональных участников рынка ценных бумаг возросли в 1,6 раза. Это связано с продолжающимся притоком розничных инвесторов на внутренний и внешний фондовый рынок [11].

При этом в целом за период с января по сентябрь 2021 г. в мегарегулятор поступило на 12,5% меньше обращений, чем за аналогичный период 2020 г., когда Банку России поступали обращения по реструктуризации кредитов из-за пандемии коронавируса.

Обращений на негосударственные пенсионные фонды аналогично меньше (-28,9%). Прежде всего, динамика связана с изменением с 2019 г. правил перевода пенсионных накоплений.

В целом в количестве обращений, поступающих в Банк России от населения и бизнеса, на долю кредитных организаций пришлось 57,6%, на долю НФО и участников корпоративных отношений – 34,5%.

Следует отметить, что в количественном выражении НФО в Российской Федерации все же имеют тенденцию к сокращению вслед за кредитным блоком. Существенно снизилось число субъектов страхового рынка, субъектов микрофинансирования, профессиональных участников рынка ценных бумаг. После значительного сокращения числа банков из-за проведения ими сомнительных операций, на рынке НФО возникли потенциальные новые возможности для легализации. Однако переход с 2013 г. значительной части некредитного сектора под надзор Банка России и имплементации в деятельность конкретных организаций новых требований, в том числе к правилам внутреннего контроля НФО, способствовали выявлению недобросовестных компаний. В настоящее время наблюдается отрицательная динамика количества НФО в стране, что, с одной стороны, является результатом так называемого «оздоровления» экономики от недобросовестных игроков на финансовом рынке, сопровождающих теневой сектор экономики, а с другой стороны, сокращает предложение на рынке и тем самым препятствует здоровой конкуренции [12, 13].

Количественная характеристика субъектов НФО на территории Российской Федерации с учетом данных, размещаемых на официальном сайте Банка России и внесенных в государственные реестры соответствующего вида субъектов НФО, приведена на рис. 2.

Из рис. 2 следует, что среди субъектов НФО преобладает такой тип, как ломбарды. Вместе с тем с 11.01.2021 вступили в силу

изменения, внесенные Федеральным законом от 13.07.2020 № 196-ФЗ «О внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Федеральный закон от 19.07.2007 № 196-ФЗ «О ломбардах», связанные с введением заявительной реестровой модели допуска ломбардов на финансовый рынок, с порядком приобретения и прекращения статуса данного субъекта НФО [14, 15]. Если обратиться к статистическим данным, то они свидетельствуют о том, что порядка 586 ломбардов не смогли подтвердить свой статус в соответствии с новым порядком в отношении включения их в государственный реестр ломбардов.

Авторы обращают внимание на то, что в последнее время наблюдается концентрация финансового рынка. Так, растет доля крупных сетевых ломбардов (монополистов, имеющих обширную филиальную сеть в крупных экономически развитых регионах страны) на рынке, а также портфель и объем выданных заемных средств увеличивается при снижении числа НФО. Более 50% ломбардов осуществляют свою деятельность на финансовом рынке более 10 лет [16].

На втором месте располагаются кредитные потребительские кооперативы, которые осуществляют свою деятельность в соответствии с Федеральным законом от 18.07.2009 № 190-ФЗ «О кредитной кооперации» [17]. КПК зарегистрированы на территории 81 субъекта Российской Федерации. 50% действующих кредитных потребительских кооперативов являются членами саморегулируемых организаций.

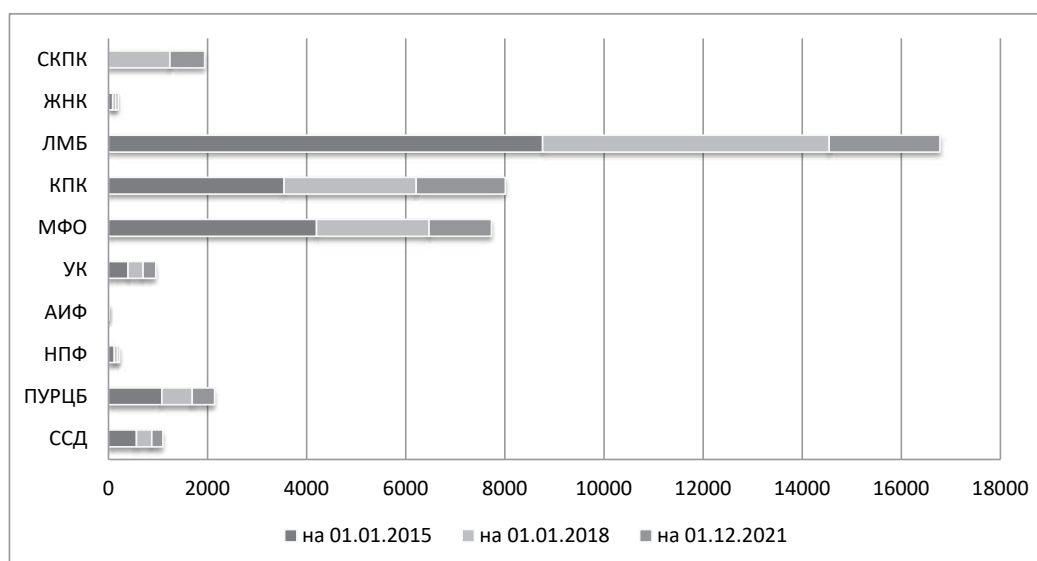


Рис. 2. Количество НФО за период с 2015 по 2021 г.
(составлено авторами по данным официального сайта Банка России)

Существует около 18 категорий потребительских займов в зависимости от срока, суммы, вида обеспечения. По данным опроса, проведенного Банком России в марте 2021 г., примерно 38% субъектов данного типа планируют развивать новые направления деятельности (расширение количества программ финансирования членов КПК).

Многие НФО в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки, связанной с пандемией коронавируса, использовали интересные практики, такие как создание чат-ботов, всевозможные социальные сети, интернет.

И, наконец, завершают тройку лидеров микрофинансовые организации / микрокредитные компании, осуществляющие свою деятельность в соответствии с Федеральным законом от 02.07.2010 № 151-ФЗ «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях» [18, 19]. По состоянию на 01.12.2021 в государственный реестр микрофинансовых организаций внесены сведения в отношении 1260 НФО.

Авторы отмечают, что некоторые субъекты НФО одновременно могут являться управляющими компаниями и профессиональными участниками рынка ценных бумаг.

Заключение

В середине 2013 г. государственное регулирование, контроль и надзор Банка России были установлены в отношении некредитных финансовых организаций. В результате обобщения имеющейся информации по данной области исследования установлено, что попадает под категорию НФО и насколько безусловно существующее правовое регулирование этих субъектов [20]. Дано определение НФО, а также авторами обозначены различия и разграничения НФО и кредитных организаций.

Осуществляемая Банком России работа по созданию и внедрению инфраструктуры цифровых профилей на микрофинансовом рынке и действия компаний в условиях пандемии способствует продолжению цифровизации.

Следует также отметить, что за последнее время на рынке некредитных финансовых организаций наблюдается тренд появления саморегулируемых организаций по отдельным направлениям деятельности, которые аналогично с НФО представляют в Банк России определенные пакеты отчетности.

В настоящее время идет поиск новой модели финансового рынка, основанной на сбалансированном развитии отдель-

ных его сегментов. Результаты этого поиска могут иметь существенное значение для законодательства, определяя пути его совершенствования на многие годы вперед. Система контроля и надзора за НФО с каждым годом становится все более сложной, и в нее вовлекаются не только государственные структуры, но и отдельные рыночные образования.

Список литературы

1. Ваганова А. Понятие некредитных финансовых организаций по российскому и зарубежному законодательству // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2016. № 2. С. 142–149.
2. Чистюхин В.В. Виды некредитных финансовых организаций // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т. 16. № 11 (132) ноябрь. С. 32–41.
3. Центральный банк Российской Федерации (Банк России) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/microfinance/analytics/> (дата обращения: 16.12.2021).
4. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570 (дата обращения: 15.12.2021).
5. Ефимов Д.А. Некредитные финансовые организации: понятие и роль на финансовом рынке Российской Федерации // Актуальные проблемы российского права. 2018. № 6 (91) июнь. С. 49–56.
6. Ковалева Э.Р., Фукина С.П. Страховое мошенничество как фактор, препятствующий развитию страхового рынка России // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 160–164.
7. Вершицкая Г.В. Особенности правовой квалификации мошенничества в страховой сфере // Вестник Поволжского института управления. 2019. Т. 19. № 2. С. 66–71.
8. Терновой С.М. Банк России – мегарегулятор современного рынка НФО // Российский экономический вестник. 2020. Т. 3. № 4. С. 20–23.
9. Новокшонова Е.Н. Некредитные финансовые организации как субъекты финансового рынка // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 8–1. С. 82–87.
10. Новокшонова Е.Н. Некредитные финансовые организации как субъекты финансового рынка // ВЕСТНИК ТОГУ. 2018. № 3 (50). С. 49–58.
11. Крикливец А.А., Сухомыро П.С. Роль фондовых посредников на современном российском рынке ценных бумаг // Молодой ученый. 2019. № 3 (241). С. 180–182. URL: <https://moluch.ru/archive/241/55847/> (дата обращения: 18.12.2021).
12. Карташов А.В. Тенденции развития механизма финансово-правового регулирования некредитных финансовых организаций // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 7. С. 112–116.
13. Раздорожный К.Б. Банк России как регулятор на рынке финансовых технологий // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т. 16. № 3. С. 45–51.
14. Федеральный закон от 13.07.2020 № 196-ФЗ «О внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357069/ (дата обращения: 14.12.2021).
15. Федеральный закон от 19.07.2007 № 196-ФЗ «О ломбардах» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70009/ (дата обращения: 14.12.2021).

16. Волков А.В. Предпринимательская деятельность ломбарда. Можно ли принимать займы от населения? // Журнал предпринимательского и корпоративного права. 2017. № 3. С. 53–58.

17. Федеральный закон от 18.07.2009 № 190-ФЗ «О кредитной кооперации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_89568/ (дата обращения: 14.12.2021).

18. Федеральный закон от 02.07.2010 № 151-ФЗ «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях» (с изменениями и дополнениями) [Электронный

ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_102112/ (дата обращения: 14.12.2021).

19. Белова Е.Э. Сущность микрофинансовых организаций. Плюсы и минусы микрофинансирования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 2/3. С. 23–25.

20. Чуйкова Н.М. Анализ состояния современной системы противодействия легализации доходов в некредитных финансовых организациях // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2016. № 5. С. 109–121.

УДК 338.242.2

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ясницкая Я.С.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, e-mail: yayasnits@gmail.com

В статье рассмотрены возможности применения ряда инструментов стратегического анализа и управления в практике деятельности образовательной организации для повышения эффективности принятия управленческих решений. В последнее время стратегическое управление стало неотъемлемой частью процесса управления практически в любой организации, однако спектр применяемых инструментов анализа остается достаточно узким. Образовательные организации широко используют в основном лишь SWOT-анализ и анализ внешнего окружения и на основе этого разрабатывают свои дорожные карты. Однако существуют довольно интересные инструменты стратегического анализа, ранее традиционно применяемые лишь в сфере бизнеса, которые могут быть использованы в образовательной организации для того, чтобы наглядно показать уникальность предлагаемого продукта и увидеть свои конкурентные преимущества на рынке образовательных услуг. Особенно это актуально для организаций сферы высшего образования, вынужденных функционировать в жесткой конкурентной среде. В статье показано, как некоторые инструменты стратегического анализа могут быть применены для разработки моделей деятельности образовательной организации и как на основе этого определить ее конкурентные преимущества. Исследование осуществлено на примере одного из институтов Казанского федерального университета.

Ключевые слова: стратегический анализ, стратегическое управление, образовательная организация, бизнес-модель, анализ микроокружения, конкурентные преимущества

POSSIBILITIES FOR USING STRATEGIC ANALYSIS AND MANAGEMENT TOOLS IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Yasnitskaya Ya.S.

Kazan Federal University, Kazan, e-mail: yayasnits@gmail.com

The article considers the possibilities of using a number of strategic analysis and management tools in the practice of an educational organization to improve the efficiency of managerial decision-making. Recently, strategic management has become an integral part of the management process in almost any organization, but the range of analysis tools used remains quite narrow. Educational organizations widely use mainly only SWOT analysis and analysis of the external environment, and on the basis of this they develop their road maps. However, there are quite interesting strategic analysis tools, previously traditionally used only in business, that can be used in an educational organization in order to visually show the uniqueness of the proposed product and see its competitive advantages in the educational services market. This is especially true for higher education organizations that are forced to operate in a tough competitive environment. The article shows how some strategic analysis tools can be used to develop models of educational organization activities, and how to determine its competitive advantages based on this. The study was carried out on the example of one of the Institutes of the Kazan Federal University.

Keywords: strategic analysis, strategic management, educational organization, business model, microenvironment analysis, competitive advantages

В настоящее время стратегическое управление прочно вошло в деятельность организаций практически любой формы собственности. Если изначально инструменты стратегического управления использовались преимущественно в сфере бизнеса, то сегодня нет ни одной государственной, муниципальной или негосударственной некоммерческой структуры, в которой в той или иной степени не присутствуют элементы стратегического анализа или стратегического планирования. Образовательные организации также уже давно включили в свою деятельность стратегическое управление, позволяющее им увидеть перспективы своего развития и на основе этого принимать эффективные управленческие решения. Однако если обратиться к практике страте-

гического управления высших учебных заведений, то зачастую стратегическое управление сводится к составлению дорожной карты, определяющей перспективные направления развития и ключевые показатели эффективности, выраженные, например, в повышении публикационной активности или доходов от внебюджетной деятельности. До сих пор наиболее часто встречающимися инструментами стратегического анализа являются SWOT-анализ и анализ внешнего окружения [1, 2]. Не уменьшая значимости перечисленных инструментов, необходимо отметить, что существуют другие инструменты стратегического анализа и управления, которые можно и нужно применять в образовательной организации. Особенно это актуально для сферы

высшего профессионального образования, представляющей собой довольно жесткую конкурентную среду. На дефицит управленческих технологий как один из проблемных вопросов при разработке стратегии управления вузом, указывают, в частности, Г.М. Сундукова, Н.В. Бобылева, Л.Н. Деревягина в своей работе «Стратегическое управление вузом в условиях цифровой экономики» [3].

Цель исследования – показать возможности расширения спектра инструментов стратегического анализа, используемых в образовательных организациях, для повышения эффективности принятия управленческих решений.

Материалы и методы исследования

Теоретической и методологической базой исследования послужили труды российских и зарубежных ученых, касающиеся вопросов стратегического управления организаций различных форм собственности.

Исследование возможностей и перспектив применения инструментов стратегического анализа было осуществлено на примере одного из институтов Казанского федерального университета, а именно Института управления, экономики и финансов. В рамках исследования были созданы модели деятельности Института как образовательной структуры на основе применения инструментов стратегического анализа, используемых преимущественно в сфере бизнеса.

Результаты исследования и их обсуждение

Первым инструментом, представляющим, на наш взгляд, интерес в рамках стратегического управления, является построение бизнес-модели, позволяющей на входе проанализировать существующее положение организации. Так, Александр Остервальдер и Ив Пинье в своей работе «Построение бизнес-моделей» предлагают оригинальную концепцию анализа, которой пользуются крупнейшие компании мира [4]. Это концепция позволяет визуализировать основные факторы, влияющие на успех любой компании. Применяв принципы этой концепции к анализируемому Институту, мы получили следующую модель (рис. 1), которую сознательно не называем бизнес-моделью, поскольку образовательная организация не является коммерческой и ее основная деятельность не направлена на получение прибыли.

Рассмотрим каждый элемент представленной модели.

Потребительские сегменты. К основным потребителям образовательной услуги Института можно отнести:

- абитуриентов – выпускников школ и средних профессиональных учреждений, которые поступают на программы бакалавриата;
- выпускников вузов, поступающих на программы магистратуры;

<p>Ключевые партнеры</p> <ul style="list-style-type: none"> • Министерство науки и высшего образования РФ • Работодатели • Другие Институты КФУ • Другие вузы ПФО, России, стран СНГ и зарубежных стран 	<p>Ключевые виды деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оказание образовательных услуг 	<p>Ценностные предложения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Полный цикл обучения бакалавриат – магистратура – аспирантура • Широкий спектр программ и направлений подготовки • Высокое качество образовательных услуг 	<p>Взаимоотношения с клиентами</p> <ul style="list-style-type: none"> • Карьерные консультанты • Сообщества (студентов и выпускников) • Индивидуальные траектории развития 	<p>Потребительские сегменты</p> <ul style="list-style-type: none"> • Абитуриенты (выпускники школ и ссузов) • Обучающиеся • Выпускники вузов (бакалавры) • Родители • Работодатели
<p>Структура издержек</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оплата труда ППС, АУП и УВП • Оплата сопутствующих расходов (канцтовары, интернет, издательские расходы и т.д.) 		<p>Потоки поступления доходов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный бюджет (бюджетные студенты) • Плата за обучение контрактных студентов • Гранты, хоздоговоры, целевое финансирование 		

Рис. 1. Модель деятельности Института (разработано автором)

– родителей, которые зачастую влияют на принятие решения о том, где учиться, и оплачивают обучение;

– работодателей, которые являются потребителями готового продукта – выпускников;

– обучающихся, которым необходимо предоставить качественную услугу и удерживать их в Институте на все время обучения, не допустить их перехода в другие вузы.

Ценностное предложение. Основное ценностное предложение – это наличие всего полного цикла обучения «бакалавриат – магистратура – аспирантура», есть все необходимые лицензии и свидетельства об аккредитации программ. Также нужно обратить внимание на широкий спектр программ, как бакалавриата, так и магистратуры. Каждый желающий может найти себе программу по вкусу, от традиционного бухгалтерского учета до новой цифровой экономики. Высокое качество образования также составляет ценностное предложение услуги.

Каналы сбыта. С абитуриентами организуется работа посредством сети Интернет (есть сайт, официальная группа ВКонтакте, Инстаграм). Есть практика онлайн-ответов на вопросы абитуриентов. Регулярно проводятся дни открытых дверей (не менее двух раз в год). Институт участвует в образовательных выставках, как в России, так и за рубежом (Китай, Узбекистан, Казахстан, например). Также есть практика выездов в школы и ссузы с презентацией программ обучения.

Взаимоотношения с клиентами. Во время дней открытых дверей и образовательных выставок работают карьерные консультанты, которые рассказывают об особенностях и перспективах разных образовательных программ. Студенческие сообщества и сообщества выпускников также способствуют привлечению абитуриентов. Несмотря на то, что в основном оказание образовательных услуг носит массовый характер, есть практика создания индивидуальных траекторий обучения в зависимости от конкретных потребностей студентов.

Потоки поступления доходов. Доходы поступают из федерального бюджета для оплаты обучения студентов-бюджетников, студенты-контрактники оплачивают свое обучение самостоятельно в соответствии с договором на оказание платных образовательных услуг. Институт и отдельные преподаватели и студенты участвуют в конкурсах, выигрывают гранты, реализуют хозяйственную деятельность. Институт оказывает дополнительные образовательные услуги по повышению квалификации и переподготовке кадров.

Структура издержек. Основная статья расходов – оплата труда профессорско-преподавательского состава, административно-управленческого и учебно-вспомогательного персонала, отчисления с ФОТ. Оплачиваются текущие расходы – содержание помещения, канцтовары, оргтехника и комплектующие и т.д.

Ключевые ресурсы. В Институте присутствуют все виды ресурсов – материальные, финансовые, людские, интеллектуальные. Ключевыми можно назвать людские ресурсы – профессорско-преподавательский состав с высоким уровнем квалификации (кандидаты и доктора наук) и интеллектуальные (разработаны уникальные образовательные программы, электронные образовательные ресурсы, учебно-методические материалы).

Ключевые виды деятельности. Основной вид деятельности – оказание образовательных услуг, как в рамках основных образовательных программ, так и по дополнительному образованию. Научная деятельность гармонично дополняет образовательную, являясь для студентов элементом обучения, а для преподавателей – основой для совершенствования учебных курсов.

Ключевые партнеры. Институт работает в рамках КФУ, другие институты могут являться партнерами в реализации совместных программ и проектов. Также есть партнерские отношения с другими вузами России и зарубежья, в том числе в рамках академической мобильности и программ двойных дипломов.

Есть компании-работодатели, с которыми налажены прочные партнерские связи. Они принимают студентов на практику, участвуют в итоговой аттестации, проводят конкурсы и совместные мероприятия.

Контролирующий орган и орган, определяющий политику КФУ в целом и Института в частности, – Министерство науки и высшего образования РФ.

Проведенный анализ позволяет увидеть стартовую позицию, которая может указать на перспективные направления развития. Кроме того, построение подобной модели позволяет наглядно представить уникальный продукт, который предлагает конкретная образовательная организация.

Стратегический анализ внешней среды организации предполагает, как правило, проведение следующих видов работ: анализ макроокружения организации, отраслевой конкурентный анализ, анализ оперативного окружения организации.

Анализ макроокружения организации чаще всего проводится в виде PEST-анализа, который показал свою эффективность при оценке внешней среды образовательного учреждения, при самооценке вуза и опреде-

лении своего положения среди однопрофильных образовательных учреждений. Но кроме этого возможно применение и других инструментов. Например, важно проводить отраслевой анализ, который предполагает исследование какой-то специфической отрасли с точки зрения того, кто действует в этой сфере и каковы отличительные признаки этих организаций. Так, на рынке образовательных услуг в сфере экономики и управления, которые интересуют нас с точки зрения направленности Института, действуют различные вузы Республики Татарстан, как государственные, так и негосударственные. Факторы конкуренции – наличие бюджетных мест, стоимость платного образования, ассортимент предлагаемых образовательных услуг, качество оказания образовательной услуги. Практически по всем параметрам выигрывает КФУ, за исключением стоимости образовательной услуги, которая здесь выше, чем у конкурентов. Однако КФУ позиционирует себя с точки зрения того, что «качественное образование не может стоить дешево», что постоянно транслируется через различные источники. Кроме того, можно отметить, что в последнее время казанские выпускники школ все чаще выбирают между Казанским (Приволжским) федеральным университетом и столичными вузами, и если рассматривать вузы Москвы и Санкт-Петербурга в качестве конкурентов, то стоимость обучения в КФУ значительно ниже.

В настоящее время наблюдается приток абитуриентов из других субъектов ПФО и России в целом, из стран ближнего зарубежья. Казань считается стабильным регионом с развитой инфраструктурой, в том числе и образовательной, что делает обучение в вузах Казани привлекательным. Еще один дополнительный фактор, который учитывают многие студенты из стран ближнего зарубежья и других регионов России, это тот факт, что Татарстан – мусульманский регион, что делает его привлекательным для Узбекистана, Таджикистана, Казахстана и для татар, проживающих в других субъектах.

Следующий инструмент, который можно и нужно применять, – это анализ оперативного окружения Института, или микроокружения, он направлен на изучение покупателей, поставщиков, конкурентов, посредников, рынок рабочей силы и др.

В соответствии с теорией М. Портера, состояние конкуренции в отрасли зависит от следующих конкурентных сил [5]:

1. Соперничество существующих в отрасли фирм (отраслевых конкурентов).
2. Угроза появления в отрасли новых конкурентов.
3. Рыночная власть покупателей.

4. Рыночная власть поставщиков.

5. Угроза появления товаров-заменителей (субститутов).

Проведем анализ конкурентных сил, действующих на Институт управления, экономики и финансов, согласно этому подходу.

Схематично действие этих сил представлено на рис. 2.

Отраслевыми конкурентами Института являются вузы, осуществляющие подготовку по экономическим направлениям. Их можно разделить на три группы. Первую группу составят вузы Татарстана, которые в основном сконцентрированы в Казани. Во вторую группу входят вузы Приволжского федерального округа, поскольку Университет имеет статус федерального и привлекает абитуриентов со всего ПФО. Есть обучающиеся из Республики Марий Эл, Башкортостана, Чувашии, Нижегородской, Ульяновской, Самарской, Саратовской областей и т.д. Третья группа отраслевых конкурентов – вузы других регионов России, в том числе Москвы и Санкт-Петербурга. С одной стороны, в Университет приезжают студенты из многих других регионов – от Владивостока до Ханты-Мансийска. С другой стороны, наблюдается отток абитуриентов из Казани в вузы Москвы и Санкт-Петербурга.

Угроза появления в отрасли новых конкурентов. Эта угроза связана в первую очередь с развитием дистанционных форм обучения. Многие вузы предлагают дистанционный формат получения образования, что, с одной стороны, является очень привлекательным. Оставаясь проживать в своем городе, можно получить высшее образование по привлекательной цене и к тому же московского или петербургского вуза. Преимущества для студента очевидны, однако, на наш взгляд, при таком формате может страдать качество образования, особенно на направлениях подготовки бакалавров. Для получения квалификации магистра этот вариант считается особенно приемлемым, и это, конечно, может повлиять на снижение спроса на очные образовательные услуги.

Рыночная власть покупателей. Основными покупателями образовательных услуг являются абитуриенты и обучающиеся. Задача любого вуза – привлечь абитуриентов, то есть «продать» свои образовательные услуги и удержать студентов, чтобы в процессе обучения они не перешли в другой вуз или на другое направление подготовки. Рыночная власть покупателей велика, поскольку от количества студентов напрямую зависит нагрузка преподавателей, зарплата, доходы Института и Университета, возможность обновлять материально-техническую базу и развиваться в разных направлениях.



Рис. 2. Силы, определяющие отраслевую конкуренцию (разработано автором)

Проведем анализ потребителей и для начала составим портрет потребителя образовательных услуг. Абитуриентами, которые приходят в Институт и становятся студентами первого курса бакалавриата или специалитета, являются молодые люди в возрасте 18–19 лет, окончившие школу или среднее профессиональное учреждение, проживающие преимущественно на территории РФ (примерное распределение: Республика Татарстан – 50 %, другие регионы России – 30 %, иностранные граждане – 20 %) со средним уровнем дохода.

К потребителям «готовой продукции» можно также отнести рынок труда. Спрос на выпускников той или иной профессии определяет спрос на образовательные программы. В последнее время много говорят об изменении рынка труда, отмирании ряда традиционных ранее профессий, появления новых, в связи с чем образовательная организация вынуждена менять структуру образовательных программ, работать на перспективу.

Рыночная власть поставщиков. Поставщиком для вуза является рынок труда, поставляющий кадры для работы – преподавателей, административно-управленческий персонал, учебно-вспомогательный персон-

нал, сотрудников инженерно-технических служб и т.д. Также поставщиками являются фирмы и организации, обеспечивающие непрерывное функционирование образовательного учреждения. К ним можно отнести фирмы, поставляющие оргтехнику, оборудование, расходные материалы, мебель и другие необходимые товары. Инфраструктурное обеспечение требует наличия и бесперебойной работы пунктов питания, медицинских центров, общежития, соответственно, нужны поставки продуктов питания, медикаментов и т.п.

Угроза появления товаров-заменителей. Субститутом для образовательной услуги вуза является получение среднего профессионального образования в колледже, училище, техникуме. Получение среднего профессионального образования позволяет выпускникам после окончания колледжа или техникума приступить к профессиональной деятельности. Также субститутами являются программы повышения квалификации и программы переподготовки, которые позволяют получить диплом или сертификат в короткие сроки. Лица, имеющие высшее образование, выбирают такие формы дополнительной подготовки вместо программ магистратуры или второго высшего образования.

Основные конкурентные преимущества Института

Категория	Содержание
Ассортимент образовательных услуг	Предлагается полный цикл образовательной услуги – бакалавриат – магистратура – аспирантура. Более 35 программ бакалавриата, более 20 программ магистратуры, 4 программы аспирантуры. Дополнительное образование
Организация образовательного процесса	Очная и очно-заочная форма, образовательные программы с применением дистанционных технологий. Наличие управленческой структуры, позволяющей более эффективно организовывать образовательный процесс – Центр бакалавриата, Центр магистратуры, Центр дистанционного образования, Центр сопровождения учебного процесса
Персонал	Высококвалифицированный профессорско-педагогический состав, высокая доля кандидатов и докторов наук, регулярное повышение квалификации
Финансы	Институт является одним из бюджетообразующих в КФУ
Маркетинг	Бренд Института известен в Татарстане и в ПФО. Проходят регулярные мероприятия, привлекающие большое количество участников, деятельность Института освещается в СМИ, социальных сетях
Менеджмент	Опытная взаимодополняющая управленческая команда. Клиентоориентированный стиль работы. Способность управленцев быстро реагировать на изменяющиеся внешние условия

Из пяти конкурентных сил наибольшее влияние на деятельность Института оказывают рыночная власть покупателей и отраслевые конкуренты. На основе проведенного анализа можно сформулировать конкурентные преимущества Института, которые позволяют Институту выделиться из общего ряда конкурентов (таблица).

Как видно из таблицы, ассортимент образовательных услуг, организация образовательного процесса и маркетинг являются стратегическими силами, то есть конкурентными преимуществами, которые позволяют Институту выделиться из общего ряда конкурентов. Персонал, финансы и менеджмент – это факторы стратегических потребностей: сами по себе они не дают Институту заметных конкурентных преимуществ, но их отсутствие может ослабить позицию Института.

Заключение

Проведенный анализ показал, что многие инструменты стратегического анализа и управления, которые традиционно считаются инструментами для бизнес-среды, очень хорошо работают и в организациях других форм собственности и другой направленности. Они позволяют перенести фокус анализа на новый уровень и благо-

приятно сказываются на повышении качества принятия управленческих решений.

Любая образовательная организация существует в настоящее время в условиях конкурентной борьбы, успех в которой определяется в первую очередь грамотной управленческой политикой. Стратегическое управление позволяет на основе анализа существующего положения организации определить цели и задачи на перспективу и разработать план по достижению намеченных результатов. И эта деятельность становится более эффективной в процессе расширения спектра используемых стратегических инструментов.

Список литературы

1. Рыжиков С.Н. Применение инструментов стратегического анализа для разработки программы развития профессиональной образовательной организации // Образовательная политика. 2016. № 4. С. 89–95.
2. Патрахина Т.Н. Swot-анализ как инструмент планирования стратегии образовательной организации // Интернет-журнал «Науковедение». 2015. Т. 7. № 2. С. 151.
3. Сундукова Г.М., Бобылева Н.В., Деревягина Л.Н. Стратегическое управление вузом в условиях цифровой экономики // Вестник Евразийской науки. 2019. Т. 11. № 3. С. 27.
4. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. М.: Альпина Паблишер, 2020, 288 с.
5. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Паблишер, 2019. 454 с.