
Инновационная деятельность. 2021. № 2 (57).

Научно-аналитический журнал для ученых, производителей, разработчиков новой продукции, инвесторов, властных структур и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров

Издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор:

Сердюкова Лариса Олеговна

Издается с 1997 года

Выходит один раз в квартал

Июнь 2021

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и научных изданий, утвержденный президиумом ВАК Министерства образования и науки РФ, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Журнал публикует научные статьи по экономическим наукам (специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»; 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»)

Полная электронная версия журнала размещена в системе ИИНЦ в открытом доступе на платформе eLIBRARY.RU

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Председатель совета –

Сердюкова Л. О. – д.э.н., заведующий кафедрой экономической безопасности и управления инновациями Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Члены редакционного совета:

Афонин О.А. – к.ф.-м.н., ректор Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Фатеев М.А. – к.э.н., Вице-президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации

Гришин С.Ю. – д.э.н., проректор по социально-воспитательной работе, доцент кафедры «Экономика и управление в сфере услуг» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Воротников И.Л. – д.э.н., профессор, проректор по научной и инновационной работе Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова, заведующий кафедрой «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК»

Вертакова Ю.В. – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Региональная экономика и менеджмент» Юго-Западного государственного университета

Попкова Е.Г. – д.э.н., профессор кафедры «Мировая экономика и экономическая теория» Волгоградского государственного технического университета

Школьная Е.В. – к.э.н., стратегическое развитие научных исследований и разработок и стратегическое планирование продуктов, Daimler Truck AG, Германия

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Зам. главного редактора –

Горячева Т.В. – д.э.н., профессор кафедры «Бизнес-технологии и логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Глазьев С.Ю. – д.э.н., профессор, Президент Некоммерческого партнерства «Научно-исследовательская организация «Академия инноватики Глобеликс-Р», академик РАН, советник Президента РФ

Шевченко С.Ю. – д.э.н., профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Печенкин В.В. – д.социол.н., профессор кафедры «Прикладные информационные технологии» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Киселева О.Н. – д.э.н., профессор кафедры «Экономическая безопасность и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Уколова Н.В. – д.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова

Славнецкова Л.В. – к.э.н., заведующий кафедрой «Бизнес-технологии и логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Innovation Activity

2021. № 2 (57).

This research and analysis journal is of interest to scientists, production workers, design engineers, investors, government agencies, those who initiate innovative activities, and our foreign partners.

Published Quarterly by Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Editor in Chief: Larisa O. Serdukova

Since 1997

June 2021

The journal is in the list of the leading peer-reviewed scientific publications approved by the Presidium of Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russian Federation. The journal publishes the main research findings which present the results of the theses submitted in support of a Candidate of Science or Doctor of Science degrees

DRAFTING COMMITTEE:

Chairman –

L.O. Serdukova – Dr. Sc.(Economics), Professor, Head of Department of Economic Security and Innovation Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Members of the Administrative Committee:

O.A. Afonin – PhD (Physics and Math Science), Rector of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

M.A. Fateev – PhD (Economics), Vice President of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation

S.Yu. Grishin – Dr. Sc.(Economics), Vice-Rector for Social and Educational Work, Associate Professor of the Department of Economics and Management in the Sphere of Services, Saint Petersburg State University of Economics

I.L. Vorotnikov – Dr. Sc.(Economics), Professor, Vice-Rector for Scientific and Innovative Work of Saratov State Vavilov Agrarian University, head of the department of Project management and foreign economic activity in the agro-industrial complex

Yu.V. Vertakova – Dr. Sc.(Economics), Professor, Head of the Department of Regional Economics and Management, Southwest State University

E. G. Popkova – Dr. Sc. (Economics), Professor, of the Department of World Economy and Economic Theory of Volgograd State Technical University

Elena Scolnaia – Dr. Sc. (Economics), R&D Strategy Development and Strategic Product Planning at Daimler Truck AG, Germany

EDITORIAL BOARD:

Assistant Editor –

T.V. Goryacheva – Dr. Sc.(Economics), Professor, Department of Business technology and logistics, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

S.Yu. Glazyev – Dr. Sc.(Economics), Professor, President of Nonprofit Partnership Scientific Research Organization Academy of Innovation GLOBELICS-R, Academician of RAS

S.Yu. Shevchenko – Dr. Sc.(Economics), Professor, Department of Economy and Management of Enterprises, Saint Petersburg State University of Economics

V.V. Pechenkin – Dr. Sc.(Sociology), Professor, Department of Applied Information Technologies, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

O.N. Kiseleva – Dr. Sc.(Economics), Professor, Department of Economic Security and Innovation Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

N.V. Ukolova – Dr. Sc.(Economics), Associate Professor Department of Accounting, analysis and audit of Saratov State Vavilov Agrarian University

L.V. Slavnetskova – PhD (Economics), Associate Professor, Head of Department of Business technology and logistics, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Алёхина О.В., Игнатьева Г.В., Смирнова И.А. Применение инновационных технологий в таможенном деле	5
Горчакова Н. С. Здоровье как индикатор роли человеческого капитала в процессах экономического роста	17
Казаков Е. А. Исследование практических подходов в управлении и обеспечении непрерывности деятельности организации	27
Катаев А. В., Катаева Т. М., Кочерягина Н.В. Исследование подходов к формированию маркетинговых информационных систем предприятий и тенденций их развития	36
Макарова Е.Л., Абимбола Т. Ш., Серики О.О. Анализ формулирования управленческой стратегии стартапов в Нигерии как процесс принятия решений	47
Мызрова О.А., Горячева Т.В. Инновационный потенциал и тенденции инновационной активности региона	57
Пиньковецкая Ю.С. Совершенствование оценки инновационной активности организаций в региональном разрезе	67
Плотников А.П., Казакова Ф.А. К вопросу оценки эффективности инновационного развития предприятия	75
Сушкова И.А. Неоиндустриализация как основное направление современного экономического развития	82

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Бакиева М.Ю. Краудинвестинг как перспективный инструмент финансирования инновационной деятельности строительных организаций	92
Лукина Е.М., Макаренко Е.А. Инновационный подход к прогнозированию вероятности ухода страховой компании с рынка автогражданской ответственности	106
Попов С. О. Российские венчурные инвестиции: текущее состояние и пути совершенствования	115
Для авторов	126

CONTENTS

ECONOMY AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

Alekhina O. V., Ignateva G. V., Smirnova I. A. Application of innovative technologies in customs	5
Gorchakova N. S. Health as an indicator of the role of human capital in the processes of economic growth	17
Kazakov Ye. A. Study on practical approaches to managing and ensuring business continuity	27
Kataev A. V., Kataeva T. M., Kocheryagina N.V. Research of approaches to formation of marketing information systems of the enterprises and tendencies of their development	36
Makarova E.L., Abimbola T.S., Seriki O.O. Managerial strategy formulation analysis of start-ups in Nigeria as decision-making process	47
Myzrova O.A., Goryacheva T.V. Innovation potential and trends of innovative activity of the region	57
Pinkovetskaia I.S. Improving the assessment of innovative activity of organizations in the regional context	67
Plotnikov A. P., Kazakova F.A. To the question of evaluation of the efficiency of innovative development of the enterprise	75
Sushkova I.A. New industrialization is the direction of modern economic development	82

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

Bakieva M.Yu. Prospective directions of financing innovative activities of construction organizations	92
Lukina E.M., Makarenko E.A. Innovative approach to forecasting the probability of the insurance company's departure from the market of auto liability	106
Popov S. O. Russian venture capital: current state and ways of improvement	115

УДК 338.22

О.В. Алёхина, Г.В. Игнатьева, И.А. Смирнова

O. V. Alekhina, G. V. Ignateva, I. A. Smirnova

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ

APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN CUSTOMS

Аннотация. В статье рассмотрено применение основных инновационных технологий в таможенном деле. Проанализированы теоретические аспекты применения технологий электронного декларирования. Выявлены страны-лидеры по внедрению инновационных технологий в таможенной сфере. Представлены практические данные по применению инновационных технологий таможенного администрирования, авторегистрации и автовыпуска, автоматической диспетчеризации и др. при перемещении товаров через таможенную границу Евразийского экономического союза. Авторы рекомендуют обращение к мировому опыту внедрения передовых достижений в сфере применения инновационных таможенных технологий. В частности, для качественного развития таможенной службы в будущем необходимы инвестиции в развитие цифровых технологий таможенного администрирования, разработка прикладных пакетов отечественного программного обеспечения для деятельности таможенных служб. Даны рекомендации по применению инновационных таможенных технологий в российской практике.

Abstract. The article considers the application of the main innovative technologies in customs. The theoretical aspects of the application of electronic declaration technologies are analyzed. The leading countries in the implementation of innovative technologies in the customs sphere have been identified. Practical data on the application of innovative technologies of customs administration, auto-registration and auto-release, automatic dispatching, etc. are presented. when moving goods across the customs border of the Eurasian Economic Union. The authors recommend referring to the world experience of implementing advanced achievements in the field of innovative customs technologies. In particular, for the qualitative development of the customs service in the future, it is necessary to invest in the development of digital technologies of customs administration, the development of application packages of domestic software for the activities of customs services. Recommendations on the use of innovative customs technologies in Russian practice are given.

Цифровизация; таможенный контроль; центры электронного декларирования; искусственный интеллект; инновационные технологии таможенного контроля; риск-ориентированный подход

Digitalization; customs control; electronic declaration centers; artificial intelligence; and innovative technologies of customs control; risk-based approach

Введение

Инновационный путь развития определяет место государства, экономики страны в

современном мире. Современное развитие мировой экономики характеризуется развитием таких технических новинок, как

© Алехина О.В., Игнатьева Г.В., Смирнова И.А., 2021

нанотехнологии, робототехника, а также системы искусственного интеллекта. Применение инновационных технологий и внедрение достижений научно-технического прогресса затрагивают сегодня все сферы деятельности человека, начиная от инновационных технологий выращивания сельскохозяйственных культур и заканчивая инновационными технологиями космического приборостроения. Без достижений научно-технического прогресса невозможно дальнейшее развитие общества, рост экономических показателей отраслей народного хозяйства и улучшение качества жизни.

Таможенное дело как часть государственного устройства любой страны с открытой экономикой не является исключением. Для улучшения качества таможенного администрирования в таможенной службе проводится работа по разработке и внедрению новейших информационных технологий, а также модернизация информационно-программных средств с целью обеспечения бесперебойного функционирования всех элементов единой автоматизированной информационной системы таможенных органов [10]. Применение любых технологий в таможенном деле сопряжено с соблюдением принципа эффективного таможенного контроля, направленного не только на интересы участников внешнеэкономической деятельности, но и на соблюдение таможенного законодательства. Внедрение инновационных устройств в работу таможенного контроля позволяет значительно снизить таможенные преступления, повысить эффективность выявления контрабандной и запрещенной продукции. Цифровые инновации позволяют снизить объем бюрократической работы сотрудников таможенных органов за счет перевода основной документации в электронный вид.

Применение инновационных технологий в государственных таможенных службах мира будет соответствовать тому объему, который эквивалентен уровню технического развития государства. Каким будет таможенный сервис через пару десятилетий, какой будет таможня будущего, напрямую зависит от технических инновационных технологий,

применяемых таможенной администрацией. Соответственно развитие таможенного сервиса с применением инноваций является одним из ключевых факторов инвестиционной привлекательности экономики, от которого будет зависеть не только приток иностранного капитала в экономику, но и развитие производственных и кооперационных связей между контрагентами из разных стран, развитие отраслей промышленности, в которых страна имеет преимущества в рамках международного разделения труда.

С другой стороны, на сам процесс внедрения инноваций в таможенной сфере в России влияют ряд факторов, начиная от направлений государственной политики модернизации и финансирования технических разработок в стране, заканчивая углублением межгосударственного взаимодействия в рамках формируемого Евразийского экономического союза. В связи с этим необходимо выделить сдерживающие элементы развития инноваций в таможенном деле и предложить варианты по оптимальному применению инноваций в таможенной сфере, использование которых, безусловно, необходимо совершенствовать.

Исследованиями применения инновационных технологий в таможенном деле в настоящее время занимаются ряд авторов, в том числе из профессорско-преподавательского состава Российской таможенной академии, Санкт-Петербургского государственного института точной механики и оптики, осуществляющих подготовку студентов по специальности «Таможенное дело», а также вузов зарубежных стран, таких как Болгария, Украина, Тунис и др. В их числе Афонин П.Н., Ворона А.А., Воронин Д.Г., Боброва О.Г., Гладченко В.А., Макрусев В.В., Руднева З.С., Прокопьева М.Н., Хоффман А., Комаров О.В., Либенберг Д. и др. Результаты научных исследований указанных авторов представлены в открытом доступе и опубликованы в таких периодических изданиях как: рецензируемые в РИНЦ «Бюллетень инновационных технологий», «Инновации и инвестиции», «Экономические исследования и разработки», «Экономика. Право. Инновации», рецензируемых ВАК: «Инновационная деятельность», «Актуальные

проблемы экономики и менеджмента», рецензируемом в Scopus: «World Customs Journal» (3 квартиль) и т.д.

Гипотеза исследования

Исходя из целевых ориентиров, определяемых Стратегией развития таможенных органов РФ до 2030 года, авторы предполагают, что к 2030 году за счет автоматизации совершаемых таможенных операций с использованием информационных технологий с применением элементов искусственного интеллекта деятельность таможенных органов будет оптимизирована за счет ускорения и упрощения перемещения товаров через таможенную границу, если внедрение современных инновационных технологий в таможенных органах будет сопряжено с учетом опыта ведущих таможенных администраций, с учетом рекомендаций и стандартов Всемирной торговой организации и Всемирной таможенной организации.

Целью данного исследования является разработка предложений по внедрению инновационных технологий в целях оптимизации таможенного администрирования российскими таможенными органами с учетом передового опыта лидеров в данной сфере. Для достижения поставленной цели потребуется решить ряд задач, в том числе с применением научных методов анализа и систематизации разработать классификацию инновационных инструментов таможенного администрирования; проанализировать практическое применение инновационных технологий в деятельности российских и зарубежных таможенных служб; предложить инновационные технологии, применение которых позволит повысить показатели качества таможенного администрирования и эффективности таможенного контроля, осуществляемого российскими таможенными органами.

Теоретический анализ

Инновации в таможенном деле представлены, с одной стороны, комплексом передовых технических средств таможенного контроля, позволяющих неинтрузивно

выявлять запрещенные или ограниченные к ввозу товары, например взрывчатые вещества, допинговые химические составы, прекурсоры, незадекларированные наличные и денежные инструменты с помощью инспекционно-досмотровых комплексов, аппаратуры радиационного контроля и др. С другой стороны, инновационные цифровые технологии таможенного администрирования позволяют сделать взаимодействие таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности максимально незаметным, минимальным по срокам таможенного оформления.

Порядок введения российских инноваций в сферу деятельности органов таможенного контроля ориентируется не только на интересы участников ВЭД, но и на мировые стандарты. Внедрение инноваций в данной сфере сопряжено с деятельностью Всемирной таможенной организации, регламенты которой распространяются на внешнеторговую деятельность и таможенное администрирование не только всех стран-участниц, но и развивающихся и наименее развитых стран. Создание единой гармонизированной основы внедрения таможенных технологий позволяет обмениваться достижениями научно-технического прогресса между странами в данной области и выбирать лучшие инновационные технологии для повышения качества государственных таможенных услуг.

Так, Киотская конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур и Рамочные стандарты безопасности и облегчения мировой торговли ВТамО определяют в качестве инновационного инструмента таможенного контроля систему управления таможенными рисками, современные технологии предварительного информирования, внедрение в практику таможенного администрирования статуса уполномоченного экономического оператора и др. [1].

Вместе с тем таможенная служба России, следуя принципу инновационного развития отрасли, каждые три-пять лет разрабатывает и внедряет в практику работы таможенной системы Программы развития таможенной

службы. В настоящее время документом, определяющим стратегические направления развития таможенной службы Российской Федерации, а также прогнозы по внедрению инновационных технологий в таможенных органах, является Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года. На 1 января 2021 года доля таможенных операций, совершаемых автоматически с использованием инновационных информационных технологий в отношении товаров, не идентифицированных как рискованные поставки, составляет 20% всех таможенных операций. Но планы таможенной службы амбициозны, и к 2030 году данный показатель должен приблизиться к 100% [2]. Так же как в 2014 году была достигнута плановая величина применения инновационной технологии электронного декларирования, составившая 100% декларационного массива при внедрении инструментов электронной таможни, к 2030 году, по прогнозам ФТС РФ, будут внедрены инструменты интеллектуальной таможни. Риск-ориентированный подход при проведении таможенного контроля будет ориентирован на создание «умной», самонастраивающейся системы управления рисками.

В международной практике в настоящее время в работу таможенных органов внедряются следующие инновационные технологии: беспилотники, лазерные технологии, спектроскопия, радиоактивное сканирование, интерактивные полы, биометрические туннели, виртуальный помощник, умная тележка, робот-таможенник, энергосберегающее ИТ-оборудование и др. [16,17]. На мировой арене лидерами по внедрению инновационных технологий таможенного контроля и таможенного администрирования являются таможенные службы Германии, Швеции и Сингапура по данным Всемирного банка на 2018 год [19]. На основе Индекса эффективности логистики (LPI) Всемирного банка оценивается эффективность работы таможни страны, который указывает на относительную легкость и эффективность ввоза товаров в страну. Российская таможенная служба в этом рейтинге находится на 131 месте

после всех стран ЕАЭС, где «местным» лидером является Казахстан (78 место в общем рейтинге).

В развитии цифровых технологий основными лидерами выступают США и Китай [8]. На сегодняшний день в работе таможенных служб этих стран следующие цифровые инновации: технологии искусственного интеллекта, технологии SAF-T, системы удаленного видеонаблюдения с программами искусственного интеллекта, программное обеспечение Minotaur и др. [12, 13, 20]. Помимо применения инноваций, использование маркетингового подхода при взаимодействии с участниками внешнеэкономической деятельности позволяет таможенным администрациям занимать лидирующие позиции в рейтингах качественного государственного сервиса. Так, на официальном сайте таможенной службы висит лозунг сингапурских таможенников: «Ваше удовлетворение, наша гордость. Мы стремимся предоставлять отличный сервис, и наша гордость заключается в том, чтобы наши клиенты были довольны» [66].

Эмпирический анализ

Если рассматривать процесс внедрения инноваций в деятельность российской таможенной службы, то наиболее важным прогрессивным направлением в последние годы стало внедрение электронного декларирования и инструментов, применяемых на его базе. Начиная с 2002 года таможенные декларации стали подаваться в электронном виде после принятия Федерального закона «Об электронной цифровой подписи». В 2014 году таможенная служба России перешла на обязательное электронное декларирование в 100% объема всего массива деклараций [3]. В 2019 году уже на вооружении были инновационные технологии авторегистрации и автовыпуска таможенных деклараций. Так, доля автоматически выпущенных электронных деклараций, поданных участниками ВЭД низкого уровня риска, на экспортируемые/импортируемые товары в 2019 году составила 75,9%, а доля автоматических профилей рисков от общего количества действующих профилей рисков – 85% [9].

Среди других инноваций в сфере деятельности таможенных органов можно выделить новую систему удаленного декларирования товаров. С целью ускорения таможенных операций и по экономическим соображениям электронное декларирование товаров в российских таможенных органах стало обязательным начиная с 1 января 2014 года. Одной из основных задач было создание единого «Лицевого счета участника ВЭД», что успешно реализовано. Данная мера необходима не только для участников ВЭД, но и для таможенного администрирования в целом, поскольку участники внешнеэкономической деятельности получают возможность оперативно управлять своими денежными средствами, их остатками, производить мониторинг сальдо произведенных расчетов с таможенными органами. На данный момент открыто уже свыше 320 тыс. единых лицевых счетов участника ВЭД [11].

Работа в новой системе координат предопределила создание 16 центров электронного декларирования (ЦЭД), электронных таможен и таможен фактического контроля, которые контролировать гораздо проще, чем 600. При помощи ЦЭД удалось оптимизировать расходы по штатной численности и снизить степень участия инспекторов при таможенном оформлении. Производительность труда на одного инспектора в расчете на количество выпускаемых деклараций сегодня составляет в среднем меньше 20 деклараций в день на человека. В ходе внедрения инновационных технологий авторегистрации и автовыпуска удалось разделить документальный и фактический контроль товаров. Физически груз проверяется на таможенных постах, а декларации на товары оформляются в ЦЭД. У участника ВЭД значительно сократилось время при выпуске груза: время авторегистрации – 2 минуты, автовыпуска – 3 минуты. На 1 апреля 2021 все 16 центров электронного декларирования созданы и функционируют. Ключевой показатель – концентрация декларирования в центрах электронного декларирования – не менее 95 процентов, в конце 2020 года составил 97% [18].

В 2021 году в таможенных органах ФТС

России в качестве инновационной технологии запускается внедрение алгоритма автоматического распределения деклараций на товары и заявлений о выпуске до подачи между таможенными постами и между центрами электронного декларирования, где сосредоточен основной массив деклараций на товары. Структура проведения диспетчеризации предусматривает последовательное распределение деклараций в зависимости от категорий товаров, вида транспорта (подакцизные, энергетические товары, авиатранспорт, морской транспорт и т.д.). Все товары, которые подпадают под компетенцию Энергетической таможни – нефть, газ, уголь, электричество – все это идет на декларирование в Энергетический ЦЭД. Подакцизные товары идут на декларирование в Акцизный ЦЭД. Авиационный ЦЭД, в который входят все аэропорты Московского региона, оформляет порядка 30-40% товаропотока, проходящего через аэропорты. Следующим критерием выступает ЦЭД по месту налогового учёта декларанта, когда учитывается код таможенного органа, указанный декларантом для ситуаций оформления оборонной продукции, комплектных объектов, периодического декларирования, таможенных процедур транзита, свободного склада и др. Для участников ВЭД, отнесённых к категории низкого уровня риска, обеспечена возможность подачи декларации на товары с применением технологии удаленного выпуска в любой таможенный орган вне зависимости от местонахождения товаров.

В рамках компетенции Акцизного ЦЭД введены существенные изменения – декларация подается в центр электронного декларирования, фактический контроль осуществляется по месту нахождения товара. Считаем, что это абсолютно правильное решение, так как нет ограничений по размещению товара, технология удаленного выпуска позволяет оформлять подакцизные товары там, где это удобно и привычно участнику ВЭД. Данный шаг является серьезным упрощением для добросовестного бизнеса.

Дальнейшее развитие инновационной

технологии автовыпуска необходимо проводить на основании совершенствования системы управления рисками. И, соответственно, для добросовестных участников ВЭД, которые не имеют задолженностей, дел о банкротстве, уголовных и административных дел и так далее, то есть блокирующих критериев, применение технологии автоматического выпуска должно расширяться.

Полномасштабная автоматизация процессов, оснащение современными техническими средствами и внедрение новейших технических решений в организацию работы всех государственных органов, организаций транспортно-логистического комплекса и иных организаций, осуществляющих свою деятельность в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, позволит осуществлять прохождение пунктов пропуска для безрисковых поставок в автоматическом режиме без непосредственного участия должностных лиц государственных контрольных органов и сократить сроки проведения контрольных мероприятий в отношении поставок, требующих проведения дополнительных контрольных мероприятий. Это позволит выйти на новый уровень межведомственного взаимодействия, основанного на электронном документообороте и внедрении новейших информационно-технических решений при принятии юридически значимых шагов. Для этих целей также потребуются совершенствование законодательного и иного нормативно-правового регулирования, уточнения принципов и понятий в соответствующих областях регулирования, функций и полномочий контролирующих органов.

Кроме того, в настоящее время в рамках пилотного проекта в таможенных органах рассматривают применение технологии блокчейна, внедрение которой апробируется в частном и государственном секторах по всему миру [15]. Блокчейн – это база данных, в которой размещены все записи о состоянии объекта с их соответствующей регистрацией и закреплением данных, начиная от первого

источника, что дает возможность отслеживать историю операций и прохождение информации о состоянии объекта [14]. Эта инновационная технология позволит при успешной реализации вывести таможенный контроль на более высокий уровень эффективности, так как ускорит доступ участников ВЭД к информационным ресурсам таможенных служб на стадии принятия решений, позволит совершать таможенные операции за минимальное количество времени с минимальным количеством лиц, участвующих в решении вопроса, позволит разрешить спорные вопросы по перемещению через таможенные границы автомобилей, у которых нет идентификационных номеров, выявить и противодействовать перемещению транзакций, не имеющих законного основания в рамках валютного контроля, осуществляемого таможенными органами. Технология блокчейн перспективна в выявлении контрафактной продукции и обеспечении прав на защиту объектов интеллектуальной собственности.

Результаты исследования

Применяемые в настоящее время в России инновационные инструменты являются достижениями вчерашнего дня на фоне инновационных разработок стран-лидеров. Зависимость таможенной службы РФ от зарубежных поставок технического оборудования и программного обеспечения очевидна. В России используются инспекционно-досмотровые комплексы зарубежного производства, прежде всего немецкого и китайского. Но эта технология не позволяет создавать объемное и цветное изображение высокой разрешающей способности, что значительно снижает информативность. В качестве варианта решения данной проблемы предлагается внедрять большое количество дополнительных источников ионизирующего излучения (высокая стоимость отдельного источника) либо создать оборудование с одним перемещаемым источником ионизирующего излучения, за счет чего возможно получить объемное изображение. В практике зарубежных таможенных служб такие технологии уже применяются.

Но внедрение инноваций в сектор таможенных услуг не стоит на месте. С учетом отечественного опыта следует отметить, что, исходя из описания проблемной ситуации по введению новой технологии автоматической диспетчеризации, необходимо дать право для уполномоченных экономических операторов, крупных компаний выбирать ЦЭД для подачи декларации. Это позволит консолидировать грузопоток, избежать задержки с таможенным оформлением, позволит оперативно решать возникающие вопросы в таможенных органах - по платежам, вопросы применения мер нетарифного регулирования, таможенной классификация и так далее.

Цифровизация процесса таможенного администрирования предполагает автоматизированные таможенные операции и таможенный контроль за счет внедрения средств искусственного интеллекта, цифровых систем, с минимальным участием должностных лиц таможенных органов, которые будут осуществлять непосредственный контроль, однако уже без фактического присутствия. Трансформация таможенного контроля на основе совершенствования применения системы управления рисками, по мнению авторов, должна строиться на решениях касательно применения мер минимизации рисков с учетом совокупности характеристик товара, условий его перемещения через таможенную границу и степени добросовестности декларанта. Такая инновационная технология оценки уровня риска товарной партии в режиме реального времени должна способствовать снижению административной нагрузки на законопослушных участников ВЭД (уполномоченных экономических операторов), а также повысить точность таргетирования объектов контроля. Совершенствование фискальной функции таможенных органов должно быть основано на применении технологии электронного документооборота в рамках межведомственных интегрированных информационных систем.

Проведение государственного контроля за поступлением таможенных и налоговых платежей, своевременным погашением задолженностей, так же как и другие сферы,

должно осуществляться с применением новейших технологий, интеллектуальных технических средств контроля, например с применением технологии налогового файла [4]. Основой функционирования модели взаимодействия должна стать единая цифровая платформа, интегрированная с базами данных всех контролирующих органов, с программным обеспечением технических средств контроля: комплексов потокового сканирования и весогабаритных измерений, системы радиационного контроля, распознавания номеров транспортных средств.

Создание и функционирование эффективной транзитной системы является мощным интеграционным фактором. Внедрение электронных навигационных пломб позволит упростить транзитные процедуры и создаст условия для формирования единой системы транзита [5].

Расширение трансграничного взаимодействия между таможенными службами как стран ЕЭАС, так и стран дальнего зарубежья будет осуществляться с применением национальных механизмов «единого окна», который предполагает создание электронного документа, сформированного в процессе подготовки товара к отправке, в частности электронных инвойсов, транспортных документов (авианакладная, коносамент) из «единого окна», функционирующего в иностранной юрисдикции. Преимущества такой технологии очевидны – нет необходимости предоставления документов российскими участниками ВЭД, перевозчиками и другими лицами в таможенные органы страны ввоза.

В целях повышения производительности представляется возможным внедрение блокчейн-технологии в сферу таможенного декларирования и контроля [6]. Несмотря на большой спектр возможностей, у этой технологии существуют недостатки. Во-первых, отсутствие нормативно-правовой базы, а также затруднения в осуществлении координационной деятельности между государственными структурами. Открытость системы для потенциальных преступников в целях легализации дохода, полученного путем уклонения от уплаты налогов, а также

финансирования экстремистской, террористической деятельности может привести к серьезным проблемам в сфере обеспечения информационной безопасности таможенных органов. Необходимо разработать механизм защиты информации при использовании технологии блокчейн отечественного производства, чтобы устранить данные недостатки.

Искусственный интеллект как комплекс инновационных технологий, так же как и технология блокчейн, несет с собой проблему устранения ошибок своей деятельности. Ненадлежащее исполнение должностным лицом таможенного органа своих обязанностей регулируется уголовным законодательством. Ответственность искусственного интеллекта за причиненный вред экономическим интересам государства законодательством не регулируется. Решения проблемы, по мнению авторов, можно достичь через моделирование и обучение систем искусственного интеллекта на основе информации, полученной из баз данных таможенных органов и участников ВЭД [6, 7].

Для обеспечения инновационными техническими средствами коммуникаций между таможенным органом и участниками ВЭД необходимо развивать техническую составляющую, автоматизировать основной инструмент таможенного контроля – систему управления рисками, применять древовидный метод детектора автоматического взаимодействия с хи-квадрат (CHAID) для определения факторов таможенного риска, связанных с импортными декларациями [12]. Потребность таможенных органов в высококвалифицированных кадрах с техническим образованием таможенной направленности может быть удовлетворена путем целевой подготовки молодых специалистов на бюджетной основе с применением института наставничества. Студенты технических вузов, начиная со студенческой скамьи, могут привлекаться техническими отделами таможенных органов для качественной практической подготовки по будущей специальности.

Заключение (основные выводы и рекомендации)

В ходе проведения исследования применения в таможенном деле инновационных технологий авторы пришли к следующим выводам.

Внедрение инновационных технологий таможенного администрирования напрямую влияет на инвестиционный имидж страны и как важное следствие – рост и развитие экономики России. Стратегия развития таможенных органов – 2030 ориентирована на создание интеллектуальной технологической системы, которая качественно повлияет на развитие международной торговли, рост товарооборота.

Учитывая мировой опыт, следует отметить, что применяемые в настоящее время в России инновационные инструменты являются достижениями вчерашнего дня на фоне инновационных разработок стран-лидеров (США, Китай, Германия, Сингапур). Такая ситуация связана с общим отставанием России в техническом прогрессе на фоне стран-лидеров.

В отечественной практике быстро теряют актуальность собственные разработки, а сложная обстановка в экономической и научно-технических сферах России не позволяют быстро и своевременно сформировать новые инновационные продукты для таможенных целей. Данное явление негативно сказывается на российской экономике, так как задерживает развитие российских инновационных продуктов, вытесняемых более эффективными современными зарубежными аналогами. Как следствие, целесообразно сперва провести наиболее продуктивные реформы в научно-технической сфере, чтобы обеспечить стабильную работу российских научно-исследовательских институтов. Со временем это позволит наладить порядок внедрения в работу таможенных органов собственных инновационных разработок.

Для создания интеллектуальной технологической системы таможенных органов необходима единая информационная платформа, методики анализа и подготовки решений в среде перспективных IT технологий и инструментальных средств на единой

методологической базе.

Развитие программно-технической базы обеспечения безопасности систем, информационных сред, программно-технических инструментов цифрового таможенного администрирования неразрывно связаны с решением правовых, инфраструктурных и кадровых вопросов. Подготовку технических специалистов для работы в таможенных органах необходимо осуществлять через государственное целевое обучение в технических вузах в тесном практическом взаимодействии с техническими отделами таможенных органов.

К 2030 году в российской практике таможенного контроля должны начать работу «интеллектуальные пункты пропуска», электронное межведомственное взаимодействие на пространстве стран ЕАЭС и семантическая сверка электронных

разрешительных документов, что позволит достичь высокого качества таможенного администрирования, а также создать конкурентные преимущества для законопослушных участников внешнеэкономической деятельности.

Достижений в научно-технической работе таможни можно добиться, если создать специализированное научно-техническое подразделение в структуре Федеральной таможенной службы, инвестировать в разработку и внедрение инновационных технологий таможенного контроля; внедрять принципы маркетинга при взаимодействии с участниками внешнеэкономической деятельности в целях создания клиентоориентированного сервиса и репутационного имиджа Федеральной таможенной службы России.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур (совершено в Киото 18.05.1973) (в ред. Протокола от 26.06.1999).*
2. *Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 мая 2020 г. № 1388-р «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года».*
3. *Алёхина О.В. Маркетинговый мониторинг рынка таможенных услуг // Научная мысль и современный опыт в решении системных проблем развития: сборник научных трудов по итогам научно-исследовательской работы ученых Саратовского социально-экономического института (филиала) ФГБОУ ВПО "РЭУ им. Г.В. Плеханова" по итогам 2013 г.. / Н.С. Яшин (отв. редактор). 2014. С. 114-115.*
4. *Вербицкая Ю.Н., Подик И. Таможенный контроль после выпуска товаров, базирующийся на налоговом файле // Инновационная деятельность. 2020. № 1 (52). С. 34-41.*
5. *Ворона А.А. Использование электронных навигационных пломб при таможенном контроле // Экономика. Право. Инновации. 2018. № 5 (2). С. 54-58.*
6. *Воронин Д.Г., Боброва О.Г. Таможенный контроль в условиях «умной» границы: применение искусственного интеллекта для неинтрузивной проверки товаров и транспортных средств // Экономика. Право. Инновации. 2019. № 2. С. 31-35.*
7. *Гладченко В.А. Использование глобальных технологий «bigdata» в качестве эффективного инструмента по осуществлению управления рисками в таможенных органах // Экономика. Право. Инновации. 2019. № 2. С. 36-41.*
8. *Года А.Ю., Егорова У.А., Макрусов В.В. Цифровая таможня: зарубежный опыт и актуальные проблемы их решения в России // Экономические исследования и разработки. 2019. № 4. С. 23-33.*
9. *Макрусов В.В., Ворона А.А. Индикаторы качества таможенных услуг в центрах электронного декларирования // Бюллетень инновационных технологий. 2019. Т. 3. № 4 (12). С. 25-31.*
10. *Оськина Е.А., Сысоева О.В. Влияние деятельности таможенных органов на экономику страны // Актуальные вопросы экономики и менеджмента. 2020. 2. С. 93-102.*
11. *Прокопьева М.Н. Развитие электронных систем платежей в целях внедрения механизма*

«единого окна» в Евразийском экономическом союзе // Экономика. Право. Инновации. 2018. № 5 (2). С. 29-35.

12. Chermiti B. Establishing risk and targeting profiles using data mining: Decision trees // World Customs Journal. 2019. № 2. pp.39-58.

13. Hoffman A., Grater S., Venter W.C., Maree J., Liebenberg D. Designing a new methodology for customs risk models // World Customs Journal. 2019. №1. pp.31-56.

14. Toufaily, E., Zalan, T., Dhaoui, S.B. A framework of blockchain technology adoption: An investigation of challenges and expected value. Information and Management, 2021, vol. 58, Issue 3, 103444.

15. Yaren H. Implementing blockchain technology in the customs environment to support the SAFE framework of standards. World Customs Journal, 2019, no. 2, pp.127-138.

16. Официальный сайт таможен Сингапура [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.customs.gov.sg/about-us/our-commitment-to-quality-service/> (дата обращения: 02.04.2021).

17. Официальный сайт таможен Германии [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.zoll.de/DE/Home/home_node.html – (дата обращения: 01.04.2021).

18. Официальный сайт Федеральной таможенной службы РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://customs.gov.ru/> – (дата обращения: 15.04.2021).

19. Отчет Всемирного банка по торговой логистике в мировой экономике [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29971/LPI2018.pdf> – (дата обращения: 10.04.2021).

20. Стратегия развития таможенной службы США 2020-2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cbp.gov/sites/default/files/assets/documents/2019-Jun/CBP-2020-2025-Strategy-Plan-Documents-FINAL-508-compressed.pdf> – (дата обращения: 12.04.2021).

REFERENCES

1. International convention on the simplification and harmonization of customs procedures (Kyoto Convention 18.05.1973) (a Customs blueprint for the 21st century) (in Russian).

2. Rasporyazhenie Pravitelstva Rossijskoj Federatsii ot 23 maya 2020 g. № 1388-r «Strategiya razvitiya tamozhennoj sluzhby Rossijskoj Federatsii do 2030 goda» [Order of the Government of the Russian Federation of May 23, 2020 No. 1388-r «Strategy for the development of the customs service of the Russian Federation until 2030»] (in Russian).

3. Aljohina O.V. Marketingovyj monitoring rynka tamozhennyh uslug [Marketing monitoring of the customs services market]. Nauchnaja mysl' i sovremennyyj opyt v reshenii sistemnyh problem razvitiya. Sbornik nauchnyh trudov po itogam nauchno-issledovatel'skoj raboty uchenykh Saratovskogo social'no-jekonomicheskogo instituta (filiala) FGBOU VPO RJeU im. G.V. Plehanova po itogam 2013 g. N.S. Jashin (otv. redaktor) [Scientific thought and modern experience in solving systemic development problems. Collection of scientific papers on the results of research work of scientists of the Saratov Socio-Economic Institute (branch) of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "PRUE im. G.V. Plekhanov" based on the results of 2013 / Yashin (Responsible Editor)], 2014, pp. 114-115 (in Russian).

4. Verbickaja Ju.N., Podik I. Tamozhennyj kontrol' posle vypuska tovarov, bazirujushhijsja na nalogovom fajle [Customs control after the release of goods, based on the tax file]. Innovacionnaja dejatel'nost' – Innovative activity, 2020, no. 1 (52), pp. 34-41 (in Russian).

5. Vorona A.A. Ispol'zovanie jelektronnyh navigacionnyh plomb pri tamozhennoj kontrole [Use of electronic navigation seals during customs control]. Jekonomika. Pravo. Innovacii – Economy. Right. Innovation., 2018, no. 5 (2), pp. 54-58 (in Russian).

6. Voronin D.G., Bobrova O.G. Tamozhennyj kontrol' v uslovijah «umnoj» granicy: primenenie iskusstvennogo intellekta dlja neintruzivnoj proverki tovarov i transportnyh sredstv [Customs control in the context of «smart» border: the use of artificial intelligence for non-intrusive inspection of goods and vehicles]. Jekonomika. Pravo. Innovacii. – Economy. Right. Innovation., 2019, no. 2, pp. 31-35 (in Russian).

Russian).

7. Gladchenko V.A. Ispol'zovanie global'nyh tehnologij «bigdata» v kachestve jeffektivnogo instrumenta po osushhestvleniju upravlenija riskami v tamozhennyh organah [The use of global technologies «bigdata» as an effective tool for the implementation of risk management in the customs authorities]. *Jekonomika. Pravo. Innovacii – Economy. Right. Innovation.*, 2019, no. 2, pp. 36-41 (in Russian).

8. Goda A.Ju., Egorova U.A., Makrusev V.V. Cifrovaja tamozhnja: zarubezhnyj opyt i aktual'nye problemy ih reshenija v Rossii [Digital customs: foreign experience and topical problems of their solution in Russia]. *Jekonomicheskie issledovaniya i razrabotki - Economic research and development*, 2019, no. 4, pp. 23-33 (in Russian).

9. Makrusev V.V., Vorona A.A. Indikatory kachestva tamozhennyh uslug v centrakh jelektronnoho deklarirovaniya [Indicators of the quality of customs services in the centers of electronic declaration]. *Bulleten' innovacionnyh tehnologij - Technology Innovation Bulletin*, 2019, vol. 3, no 4 (12), pp. 25-31 (in Russian).

10. Os'kina E.A., Sysoeva O.V. Vlijanie dejatel'nosti tamozhennyh organov na jekonomiku strany [Impact of the activities of customs authorities on the country's economy]. *Aktual'nye voprosy jekonomiki i menedzhmenta – Topical issues of economics and management*, 2020, no. 2, pp. 93-102 (in Russian).

11. Prokop'eva M.N. Razvitie jelektronnyh sistem platezhej v celjah vnedrenija mehanizma «edinogo okna» v Evrazijskom jekonomicheskom sojuze [Development of electronic payment systems in order to introduce a single window mechanism in the Eurasian Economic Union]. *Jekonomika. Pravo. Innovacii. - Economy. Right. Innovation*, 2018, no. 5 (2), pp. 29-35 (in Russian).

12. Chermiti B. Establishing risk and targeting profiles using data mining: Decision trees. *World Customs Journal*, 2019, no. 2, pp.39-58.

13. Hoffman A., Grater S., Venter W.C., Maree J., Liebenberg D. Designing a new methodology for customs risk models. *World Customs Journal*, 2019, no.1, pp.31-56.

14. Toufaily E., Zalan T., Dhaou S.B. A framework of blockchain technology adoption: An investigation of challenges and expected value. *Information and Management*, 2021, vol. 58, Issue 3, 103444.

15. Yaren H. Implementing blockchain technology in the customs environment to support the SAFE framework of standards. *World Customs Journal*, 2019, no. 2, pp.127-138.

16. Singapur customs. [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.customs.gov.sg/about-us/our-commitment-to-quality-service/> (data obrashhenija: 02 April 2021).

17. Official website of the Federal Customs Service of the Russian Federation [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: https://www.zoll.de/DE/Home/home_node.html/ (accessed 01 April 2021).

18. Federal'naja tamozhennaja sluzhba (Federal customs service) [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://customs.gov.ru/> (data obrashhenija: 15 April 2021) (in Russian).

19. World Bank Report on Trade Logistics in the Global Economy. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29971/LPI2018.pdf/> [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: (data obrashhenija: 10 April 2021).

20. Strategiya razvitiya tamozhennoj sluzhby USA 2020-2025 [USA Customs and Border Protection Strategy 2020-2025] [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.cbp.gov/sites/default/files/assets/documents/2019-Jun/CBP-2020-2025-Strategy-Plan-Documents-FINAL-508-compressed.pdf/> (data obrashhenija: 12 April 2021).

Алѣхина Ольга Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Таможенное дело и товароведение» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: olga1978kowsw2012@yandex.ru

Olga V. Alekhina – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Customs and Commodity Science, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politekhnikeskaya Street, Saratov, 410054, Russia, e-mail: olga1978kowsw2012@yandex.ru

Игнатьева Галина Вячеславовна – кандидат экономических наук, заведующей кафедрой «Таможенное дело и товароведение» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: gvign@yandex.ru

Смирнова Инна Александровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Таможенное дело и товароведение» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: sia27@yandex.ru

Galina V. Ignateva – PhD (Economics), Head of the Department of Customs and Commodity Science, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politekhnikeskaya Street, Saratov, 410054, Russia, e-mail: gvign@yandex.ru

Inna A. Smirnova – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Customs and Commodity Science, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politekhnikeskaya Street, Saratov, 410054, Russia, Russia, e-mail: sia27@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 16.04. 21, принята к опубликованию 15.06.21

ЗДОРОВЬЕ КАК ИНДИКАТОР РОЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПРОЦЕССАХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

HEALTH AS AN INDICATOR OF THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN THE PROCESSES OF ECONOMIC GROWTH

Аннотация. Рассматривается здоровье как фундаментальный элемент формирования человеческого капитала, непосредственно влияющего на формирование экономического благосостояния общества. Проанализированы различные подходы к оценке капитала здоровья, а также показатели, используемые в исследованиях. Проведена оценка влияния заболевания коронавирусом на основные показатели экономического роста. Установлено, что определение влияния капитала здоровья на экономический рост дает возможность определить экономическую выгоду, которую могут принести меры по сохранению и воспроизводству здоровья человека. Теоретически и эмпирически подтверждено обоснование аргументации о важности здоровья, как составляющей человеческого капитала для экономического роста.

Abstract. The article considers health as a fundamental element of the formation of human capital, which directly affects the formation of the economic well-being of society. Various approaches to the assessment of health capital, as well as indicators used in research, are analyzed. The impact of coronavirus infection on the main indicators of economic growth was assessed. It is established that determining the impact of health capital on economic growth makes it possible to determine the economic benefits that can be brought by measures to preserve and reproduce human health. Theoretically and empirically, the rationale for the argument about the importance of health as a component of human capital for economic growth is confirmed.

Человеческий капитал, капитал здоровья, экономический рост, индикаторы здоровья, экономика здоровья, внутренний валовый продукт

Human capital, health capital, economic growth, health indicators, health economy, gross domestic product

Введение

Значимость здоровья как необходимого условия функционирования человеческого капитала и важнейшей составляющей социально-экономического развития любой страны осознана и оценивается общественностью разных стран. В условиях модернизации и усиления информатизации общества происходит повышение требований к сохранению здоровья как необходимого фактора развития экономики. Являясь

важнейшей составляющей человеческого капитала, хорошее здоровье способствует его наращиванию через увеличение предложений на рынке труда, повышению производительности, профессиональному росту за счет повышения образования и профессиональной подготовки, инвестиций в физический и интеллектуальный капитал. Таким образом, у всех субъектов экономики возникает потребность в максимальном сохранении и эффективном воспроизводстве здоровья.

В современном обществе критерием экономического благополучия наряду с экономическим развитием становится качественное улучшение условий жизни человека, реализующего в процессе производства свой личный капитал. Предельная производительность капитала здоровья оценивается как прирост дохода, обеспечиваемый увеличением количества дней, в течение которых инвестор может применять свой человеческий капитал. Однако связь между инвестициями в здоровье и увеличением количества трудоспособных дней приносящих доход, прогнозируема достаточно трудно и отдалена во времени. Нельзя с большой вероятностью спрогнозировать, насколько дольше индивидуум будет работоспособным человеком, которому не нужно выходить на пенсию по состоянию здоровья, если с сегодняшнего дня он изменит свой образ жизни (занятия спортом, правильное питание, профилактика заболеваний). Тем не менее не вызывает сомнения тот факт, что более здоровое население приносит больший вклад в производственный процесс, тем самым увеличивая внутренний валовый продукт и оказывая положительное влияние на экономический рост.

Недооценка значимости человеческого капитала и здоровья в модернизации экономики привела к необходимости экономической оценки практического значения потери здоровья в формировании экономического благосостояния общества.

Теоретический анализ

Инвестиции в человека как объекта экономической деятельности становятся более приоритетными для получения прибыли, чем любые другие факторы производства. По мнению Г. Беккера, «эти инвестиции улучшают квалификацию, знания и здоровье, поэтому способствуют увеличению денежных или натуральных доходов» [1]. Совокупность индивидуальных свойств, возникающих в результате таких вложений и приводящих к увеличению дохода, прибыли, блага, преимуществ, является инструментом формирования человеческого капитала.

Современная теория человеческого капитала рассматривает его как совокупность характеристик здоровья, образования, профессионального опыта и компетенций, общей культуры, определяющая способность людей к эффективному, высококвалифицированному труду. По мнению К. Макконелл и С. Брю, затраты, способствующие увеличению будущих доходов человека, можно рассматривать как инвестиции в человеческий капитал, исходя из предположения, что текущие расходы или издержки многократно компенсируют понесенные расходы возросшим потоком доходов в будущем [2].

Для постоянного поддержания и увеличения уровня дохода человеческий капитал нуждается в постоянном его воспроизводстве, так как со временем происходят ослабление здоровья, снижение способностей, устаревание знаний. При этом результаты реализации всех компонентов человеческого капитала напрямую зависят от капитала здоровья, тем самым отводя ему фундаментальную роль в его формировании, что позволяет его рассматривать как объект экономического анализа.

М. Гроссманом в 1970-х годах в работах по исследованию человеческого капитала была развита концепция «капитала здоровья», как экономического блага [3, 4]. В модели, предложенной Гроссманом, понятие «капитал здоровья» имеет двойственный характер и рассматривается им и как некоторый товар длительного пользования, необходимый для производства человеческого капитала и как средство для получения прибыли.

Инвестиционный характер «капитала здоровья» подразумевает введение конкретных измеримых характеристик здоровья, определяющих его качество, и охватывающих как физическое здоровье, так и психическое и социальное. Однако это осложняется большим количеством формулировок в современной литературе термина «здоровье». Так, Калью П. И. в своей работе привел более 100 актуальных формулировок этого понятия [5].

Всемирной организацией здравоохранения в 1946 году было сформулировано определение

понятия здоровья как отсутствия болезней, имея «состояние физического, психического и социального благополучия». Данное определение позволяет перейти к выявлению связи физиологических характеристик здоровья с реализацией человеческого капитала при осуществлении своей общественной деятельности.

По определению Е. М. Андреева, трудовая деятельность экономически активной части населения является одной из определяющих ролей в социальной деятельности человека на рынке труда. Здоровье, оказывая влияние на человеческое поведение во всех сферах жизни, влияет и на трудовое поведение. Капитал здоровья как важная составляющая человеческого потенциала может повлиять на возможности функционирования индивидуума на рынке труда. Так, ограничения, возникающие из-за плохого состояния здоровья, могут повлиять на активное время работы человека, в более раннем возрасте – на возможность получения более качественного образования, в некоторых случаях потеря здоровья приводит к ограничению в выборе профессии в

некоторых сферах деятельности.

В работах Я.М. Рощиной [6], В.В. Махалина [7], О.М. Голиной [8] ранее проводились исследования о взаимосвязи уровня здоровья населения и экономической отдачи от его изменения. Однако в большинстве современных исследований практически отсутствуют комплексные экономико-демографические расчеты, в полной мере учитывающие факторы человеческого капитала.

Эмпирический анализ

Накопление капитала здоровья определяется социально-экономическими условиями, которые позволяют принять рациональное решение при осуществлении необходимых инвестиции. Многочисленные статистические данные по исследованию факторов (рис. 1), влияющих на накопление капитала здоровья, показывают, что основное влияние оказывает образ жизни человека, потом – наследственность и природные условия, и меньше всего определяются уровнем здравоохранения [9].

Факторы, определяющие уровень здоровья, %

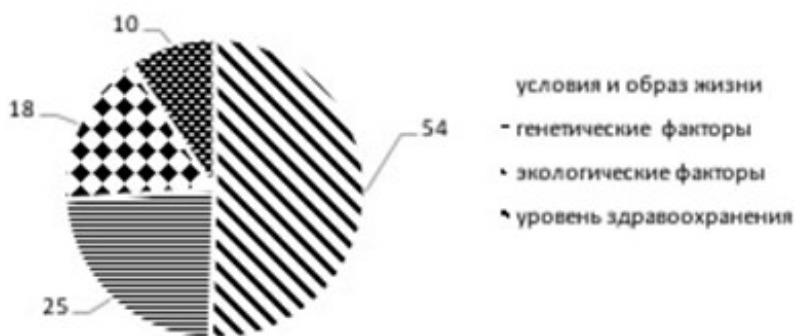


Рис.1. Факторы, определяющие уровень здоровья населения

По результатам социологических исследований большинство населения имеет низкий уровень физической активности (малоподвижная работа, пассивный отдых). Низкий уровень санитарно-гигиенической грамотности приводит к снижению медицинской активности родителей по мере взросления ребенка, население часто прибегает к самолечению, что, в свою очередь, ведет к развитию хронических заболеваний. Курение

и потребление алкоголя оказывают влияние на образ жизни людей, порой превращаясь в решающий фактор его формирования. Несмотря на осознание личной ответственности за сохранение своего здоровья, образ жизни населения страны не всегда способствует сохранению, и, более того, улучшению состояния здоровья, что приводит к значительным социально-экономическим потерям.

Запас капитала здоровья, частично предопределённый при рождении, может быть увеличен индивидом (вложения в профилактику заболеваний, занятия спортом, отказ от вредных привычек и т.д.) или уменьшен (пренебрежение здоровым образом жизни, самолечение, экологические факторы, вредные условия труда). Эффективность инвестиций в капитал здоровья зависит от персональных характеристик и предпочтений человека.

Оптимальный объем инвестиций выбирается в зависимости от его рационального выбора для максимизации его функции полезности

$$U=U(\varphi_t, H_t, Z_t), t=0,1,\dots,n$$

где H_t – запас капитала здоровья в году t (или возрасте t)

φ_t – поток услуг от единицы капитала здоровья

Z_t – потребление других благ и услуг в году t .

С увеличением возраста (или с течением времени) значение показателя H_t начинает сокращаться, пока не достигает своего минимального уровня H_{min} . При достижении критически низкого уровня капитала здоровья наступает смерть. Прямая зависимость функции полезности от капитала здоровья дает возможность сделать вывод, что ее максимизация при увеличении объема капитала здоровья оказывает влияние на продолжительность жизни человека.

Исходя из вышеперечисленных факторов, к характеристикам, оказывающим влияние на капитал здоровья и позволяющих провести его качественные измерения, исследователями были определены основные макро- и микроэкономические характеристики, к которым были отнесены ожидаемая продолжительность жизни, уровень смертности, рождаемость и естественный прирост населения, заболеваемость, инвалидность, расходы на здравоохранение и профилактику в процентах к ВВП [10]. Изменение данных характеристик приводит как к положительной динамике экономического развития, так и оказывает негативное влияние на благосостояние населения.

Большинство исследователей связывают

ухудшение состояния здоровья трудоспособного населения в первую очередь с упущенной выгодой в производстве ВВП. Из-за не выхода на работу по болезни, помимо потерь, связанных с недопроизводством, возникает обязанность государства по расходам на медицинское обслуживание заболевших и выплатами по социальному страхованию за период временной нетрудоспособности. В случае выбытия из производственного процесса в случае получения инвалидности – оплата пенсий по инвалидности, содержанием домов инвалидов и интернатов для детей-инвалидов.

Оценка ущерба, к которому ведет потеря общественного здоровья, базируется, в первую очередь, на информации об уровнях заболеваемости, смертности и инвалидизации населения и подсчета денежных затрат, которые в этих случаях несут как сами граждане, так и государство.

Результаты исследований

К основным компонентам экономического ущерба в результате потерь здоровья следует отнести:

- экономические потери из недопроизводства ВВП вследствие преждевременной смертности;
- экономические потери из-за выбытия человека из производственной деятельности из-за заболеваемости;
- экономические потери, обусловленные инвалидностью.

Рассмотрим динамику этих показателей, опираясь на статистические данные по Российской Федерации за последние четыре года (таблица 1).

Исходя из вышеприведенных данных, видим, что на фоне положительной динамики показателей ВВП за период с 2017-2019 годов и увеличении среднегодовой заработной платы происходит повышение среднестатистической стоимости жизни человека. Однако в 2020 году снижающаяся численность населения приводит к уменьшению количества занятых в экономике.

Положительная динамика прироста населения свидетельствует как о хорошем состоянии здоровья, так и о положительных экономических процессах. Исследуя

Таблица 1

Динамика экономической отдачи от человека

Показатели	2017	2018	2019	2020*
ВВП в текущих ценах, млрд. руб.	91843,2	103861,7	109241,5	106967,7
Среднегодовая численность занятых в экономике. тыс. чел	71842,7	71561,7	70949,3	70770,4
ВВП в расчете на одного занятого в экономике, руб.	1278,39	1451,36	1539,71	1511,47
Среднегодовая номинальная заработная плата работающих по найму, руб.	470004,00	524688,00	574512,00	616224,00
Средняя продолжительность жизни, лет	72,70	72,91	73,34	71,10
Среднестатистическая стоимость жизни, руб.	34169290,80	38255002,08	42134710,08	43813526,40
Доля занятых в общей численности лиц в трудоспособном возрасте, имеющих инвалидность, %	17,0	18,7	19,5	19,7

*Данные Росстат за 2020 год приведены по предварительной оценке

статистические данные Росстата, при рассмотрении динамики прироста постоянного населения Российской Федерации следует обратить внимание на то, что после 2015 года

по всем объектам наблюдается устойчивая тенденция к снижению численности населения (рис. 2) [11].

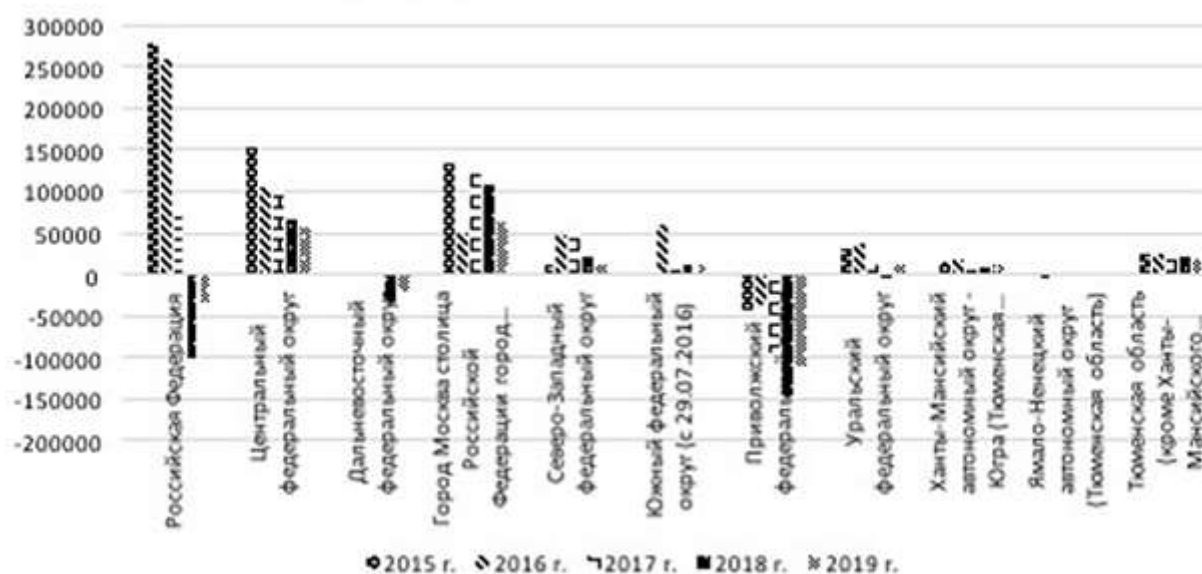


Рис.2. Динамика изменения численности постоянного населения РФ

Лидирующее положение по убыли населения занимает Приволжский федеральный округ, где

положительная динамика прослеживается только в республике Татарстан (рис. 3).

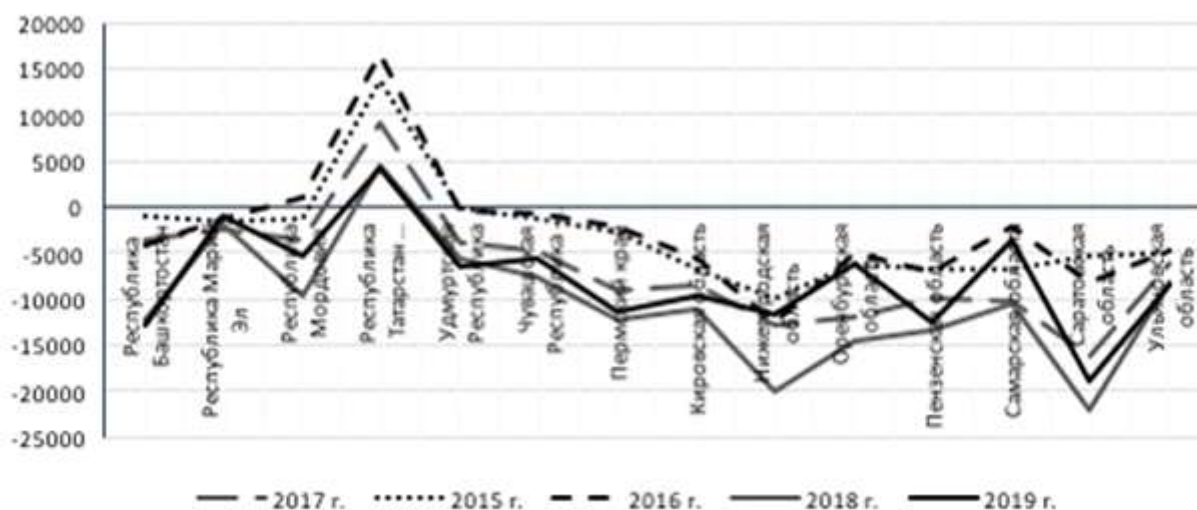


Рис.3. Динамика воспроизводства населения ПФО

Вторым параметром, оказывающим значительное влияние на характер экономического развития, является показатель смертности. В 2019 году естественная убыль

населения РФ стала рекордной за последние 11 лет: смертность превысила рождаемость на 317 тыс. человек. Всего за год умерло 1,8 млн россиян (рис. 4) [11].



Рис.4. Численность населения РФ

В 2020 году распространение коронавирусной инфекции оказало негативное влияние на российскую экономику, которая терпит значительные убытки как из-за выбытия трудоспособного населения из производственного процесса вследствие заболевания, так и из-за резко возросшей

смертности. По данным Росстата дополнительная (избыточная) смертность 2020 года в Российской Федерации составила 360 тыс. человек, причем 103 тыс. имели в качестве основной причины смерти коронавирусную инфекцию. Впервые за последние три года с января 2018 года лет численность сократилась

почти на 600 тысяч человек (- 577 575 чел.) [12].

Если рассматривать экономические потери от коронавирусной смертности, то их можно рассчитать как недополученный ВВП за год, потерянный в результате преждевременной смерти людей от COVID-19. Существующие в РФ официальные методические рекомендации позволяют оценить экономические потери от смертности населения, согласно которым в случае смерти человека экономические потери в производстве ВВП рассчитываются как упущенная выгода (объем недопроизведенного ВВП) из-за выбытия человека из сферы производства за период возможного дожития до возраста экономической активности (с учетом вероятности дожития до соответствующего возраста) [13]:

$$\text{УВСГ}_{x,s,d} = \text{ЧУ}_{x,s,d} \cdot \frac{\text{ЧЗ}_{x,s}}{\text{ЧН}_{x,s}} \cdot \frac{\text{ВВП}}{\text{ЧЗ}} \cdot 0,5 \cdot K_x$$

где УВСГ_{x,s,d} – упущенная выгода в производстве ВВП в результате смерти лиц в отчетном году из-за преждевременной смерти;

ЧУ_{x,s,d} – число умерших (d) в отчетном году;
ЧЗ_{x,s} – число занятых в возрасте (x) пола (s);
ЧН_{x,s} – число населения в возрасте (x) пола (s);

ВВП – валовый внутренний продукт;

ЧЗ – число занятых;

K_x – поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего времени и увеличения продолжительности отпуска лиц возраста (x) младше 18 лет.

Увеличение смертности населения сказывается на средней продолжительности жизни. Кроме того, на протяжении всех лет наблюдается положительная тенденция к увеличению доли лиц, имеющих инвалидность в трудоспособном возрасте, что, безусловно, имеет негативное влияние на производственный процесс.

Номинальный объем ВВП за 2020 год составил 106606,6 млрд рублей, количество занятых в экономике россиян по состоянию на конец 2020 года составило 70,77 млн человек (рис. 5).

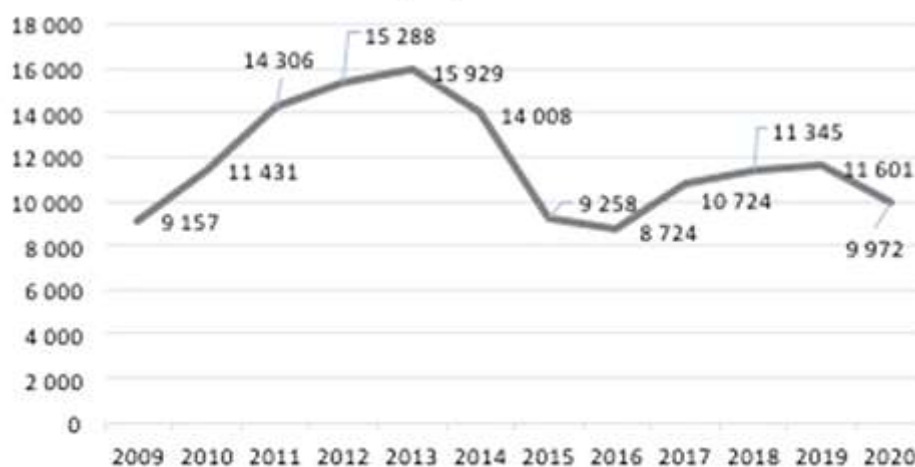


Рис 5. ВВП на душу населения, \$

В 2020 году ВВП на душу населения снизился до \$9972, что равносильно показателям 2009-2010 гг. Исходя из фактического годового ВВП в расчете на одного занятого в России, недополученный суммарный ВВП на одного умершего от COVID-19 в России составляет \$326,6 тыс. Если исходить из консервативной оценки в 103 тыс. умерших от коронавирусной инфекции как от основной причины смерти в 2020 году, то суммарные экономические потери

только по причине пандемии достигают как минимум \$34 млрд. Из-за большого количества заболевших увеличились расходы государства на выплаты по причине нетрудоспособности. Согласно отчету ФСС о исполнении бюджета в 2020 году расходы фонда были исполнены в объеме 686,693 млрд рублей. Значительнее всего в 2020 году увеличились расходы на выплату пособия по временной нетрудоспособности, которые по сравнению с

прошлым годом возросли на 40%, в том числе за счет оплаты больничных листов для работников 65 лет и старше, которая осуществлялась автоматически для обеспечения самоизоляции этой категории работников, а также в связи с осуществлением дополнительных выплат врачам и социальным работникам.

Эти факторы, безусловно оказывают влияние на объем ВВП, который по отношению к 2019 году снизился на 3,1%.

Здоровье, обычно измеряемое продолжительностью жизни или показателями смертности взрослого населения, является очень весомым предсказателем последующего экономического роста. Проведенные исследования влияния потерь здоровья на человеческий капитал, безусловно, подтверждают отрицательные экономические последствия (с точки зрения потери продуктивности) болезней, которые несет общество. Они представляют собой полезный первый шаг в развитии представления об экономическом бремени плохого здоровья и показывают, что масштабы экономических последствий значительны.

Заключение

Исходя из результатов исследования, можно сказать, что существует серьезное теоретическое и эмпирическое обоснование аргументации о важности здоровья как составляющей человеческого капитала для экономического роста. Определение размера экономического урона от потери капитала здоровья дает возможность определить экономическую выгоду, которую могут принести меры по сохранению и воспроизводству здоровья

человека необходимые для стабильного экономического и социального развития общества. Уровень здоровья, определяющий возможность человека в полной мере использовать свой человеческий капитал, может служить как ограничителем экономического роста, так и приносить экономические выгоды не только на уровне отдельных граждан, но и на уровне государства.

Большим шагом, решающим проблему сохранения и приумножения капитала здоровья, стало подписание президентом Российской Федерации 21 июля 2020 года «Указа о национальных целях развития России до 2030 года», в котором для достижения высокого качества уровня жизни населения Российской Федерации были определены пять национальных целей, определяющее значение среди которых отведено сохранению численности населения, здоровья и благополучия людей. В качестве основных целевых показателей, позволяющих достичь установленной цели к 2030 году стали: обеспечение устойчивого роста численности населения Российской Федерации; повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет; снижение уровня бедности в два раза по сравнению с показателем 2017 года; увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70 процентов.

В качестве следующего ключевого шага в дальнейшем развитии экономических показателей, характеризующих утрату капитала здоровья, необходимы дополнительные исследования, чтобы оценить затраты и выгоды от инвестиций в здоровье человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Becker D.S. *Human Capital: Theoretical and analysis with special reference to education*. 3rd ed. - Chicago, London: The university of Chicago Press, 1964. 412 p.
2. Макконелл К.Р., Брю С. Л. *Экономикс: принципы, проблемы и политика*. М.: Республика, 1992. Т. 2.
3. Grossman M. *The demand for health: A theoretical and empirical investigation*. New York: Columbia university Press, 1972.
4. Grossman M. *On the concept of the capital and demand for health* // *Journal of Political Economy*. 1972. Vol 80. Feb.
5. Кобзистая Ю. Г. *Теоретический подход к анализу человеческого капитала и его основных элементов* // *Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер.*

XLIX Междунар. науч.-практ. конф. № 5(49). Новосибирск: СибАК, 2015.

6. Рощина Я.М. *Отдача от позитивных и негативных инвестиций в здоровье: Препринт WP /2008/05.* М.: ГУ ВШЭ, 2008. 88 с.

7. Махалин В.В. *Взаимосвязь уровня здоровья населения и экономического роста: финансовый аспект // Вестник ГУУ.* 2013. №1. С.228-233.

8. Голева О.И. *Экономическая оценка потерь от инвалидизации населения в РФ: подходы и методы // Финансы: теория и практика.* 2017. Т. 21. Вып. 5. С. 30-39.

9. Калью П. И. *Сущностная характеристика понятия «здоровья» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: обзор информации Минздрава СССР. Вып. 5.* М.: ВНИИМИ, 1988. 68 с.

10. Касаева Т.В. *Ресурс здоровья в функционировании человеческого капитала: автореферат дис. ... канд. экон. наук.* Ставрополь: Северо-Кавказский гос. техн. ун-т, 2007. 22 с.

11. *Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> / Дата обращения 30.04.2021*

12. *Внутриная статистических данных [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://showdata.gks.ru/report/278928/> / Дата обращения 04.05.2021*

13. *Методология расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения: Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Министерства финансов Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики от 10 апреля 2012 г. No 192/323н/45н/113). Система ГАРАНТ. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70170542/>*

REFERENCES

1. Becker D.S. *Human Capital: Theoretical and analysis with special reference to education.* Chicago, London: The university of Chicago Press, 1964. 412 p.

2. McConnell K.R., Brue S.L. *Economics: principles, problems and policies [Jekonomiks: principy, problemy i politika].* Moscow, Republic, T2, 1992.

3. Grossman M. *The demand for health: A theoretical and empirical investigation.* New York: Columbia university Press, 1972.

4. Grossman M. *On the concept of the capital and demand for health // Journal of Political Economy.* 1972. Vol 80, Feb

5. Kobzistaja Yu. G. *Teoreticheskij podhod k analizu chelovecheskogo kapitala i ego osnovnyh jelementov [Theoretical approach to the analysis of human capital and its main elements]. Jekonomika i sovremennyy menedzhment: teorija i praktika: sb. st. po mater. XLIX Mezhdunar. nauch.-prakt. конф. № 5(49).* Novosibirsk: SibAK, 2015.

6. Roshchina Yu.M. *[Otdacha ot pozitivnyh i negativnyh investicij v zdorov'eThe Return on Positive and Negative Investments in Health]: Preprint WP / 2008/05.* Moscow, GU HSE, 2008. 88 p.

7. Mahalin V.V. *Vzaimosvjaz' urovnja zdorov'ja naselenija i jekonomicheskogo rosta: finansovyj aspekt [Relationship between the level of public health and economic growth: the financial aspect]. Vestnik GUU,* 2013, no. 1, pp. 228-233.

8. Goleva O.I. *Jekonomicheskaja ocenka poter' ot invalidizacii naselenija v RF: podhody i metody [Economic assessment of losses from disability of the population in the Russian Federation: approaches and methods]. Finansy: teorija i praktika - Finance: theory and practice.* 2017.Vol. 21. Iss. 5, pp. 30-39.

9. Kalju P. I. *Sushhnostnaja harakteristika ponjatija «zdorov'ja» i nekotorye voprosy perestrojki zdavoohranenija [Essential characteristics of the concept of «health» and some issues of restructuring health care]. Review of information of the Ministry of Health of the USSR, vol. 5. VNIIMI, 1988. 68 p.*

10. Kasaeva T.V. *Resurs zdorov'ja v funkcionirovanii chelovecheskogo kapitala [Health resource in the functioning of human capital]. Diss. ... Cand. Sci. (Econ). Severo-Kavkazskij gos. tehn. un-t,*

2007. 22 p.

11. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781/> (data obrashhenija: 30 April 2021).

12. Vitrina statisticheskikh dannyh [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://showdata.gks.ru/report/278928/> (data obrashhenija: 28 May 2021).

13. Metodologija rascheta jekonomicheskikh poter' ot smertnosti, zaboлеваemosti i invalidizacii naselenija [Methodology for calculating economic losses from mortality, morbidity and disability of the population] (Priказ Ministerstva jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii, Ministerstva zdравоохранения i social'nogo razvitija Rossijskoj Federacii, Ministerstva finansov Rossijskoj Federacii, Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki ot 10 aprelya 2012 g. No 192/323n/45n/113) [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://base.garant.ru/70170542/>

Горчакова Наталья Сергеевна – заведующий лабораторией «Информационные технологии в экономике», старший преподаватель кафедры экономической теории и национальной экономики Саратовского национального государственного университета имени Н. Г. Чернышевского, nata050476@yandex.ru

Natalia S. Gorchakova – Head of the Laboratory «Information Technologies in Economics», Senior Lecturer of the Department of Economic Theory and National Economy, Saratov National State University named after N. G. Chernyshevsky, nata050476@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 01.05. 21, принята к опубликованию 15.06.21

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В УПРАВЛЕНИИ И ОБЕСПЕЧЕНИИ НЕПРЕРЫВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

STUDY ON PRACTICAL APPROACHES TO MANAGING AND ENSURING BUSINESS CONTINUITY

Аннотация. Статья содержит описание концепции управления непрерывностью бизнеса в современных организациях. В статье подчеркивается актуальность менеджмента непрерывности бизнеса, как управленческой концепции, подтверждается насущность и острота вопросов, связанных с непрерывностью деятельности. Исследуется история и становление управления непрерывностью деятельности в практике менеджмента организаций. Рассматриваются наиболее значимые документы и наиболее востребованные методики в области непрерывности бизнеса, демонстрируется опыт зарубежных компаний. Значимость и перспективы развития управления непрерывностью бизнеса рассматриваются в разрезе наиболее авторитетных международных институтов в данной области. На основе проведенного исследования сформирован собственный унифицированный перечень аспектов непрерывности, необходимый при практической реализации рассматриваемых подходов. Приводится соответствующий подобранным аспектам набор инструментов и методов по обеспечению непрерывности деятельности в организациях.

Abstract. The article describes the concept of business continuity management in modern organizations. The article emphasizes the relevance of business continuity management as a management concept, confirms the urgency and acuteness of the issues related to business continuity. The history and formation of business continuity management in the practice of management of organizations is investigated. The most significant documents and the most demanded methods in the field of business continuity are considered, the experience of foreign companies is demonstrated. Significance and prospects of development of business continuity management are considered in the context of the most authoritative international institutions in this field. On the basis of the conducted research a unified list of business continuity aspects required for practical implementation of the considered approaches is formed. A set of tools and methods for ensuring business continuity in organizations corresponding to the selected aspects is presented.

Непрерывность деятельности; менеджмент непрерывности бизнеса; совершенствование организации; послеаварийное восстановление; анализ воздействия на бизнес; управление рисками

Business continuity; business continuity management; organizational improvement; disaster recovery; business impact analysis; risk management

Введение

Вопросы непрерывности бизнеса по всему миру становятся все более актуальными и

затрагивают все большее количество организаций разнообразных форм собственности и видов деятельности. И

государственные органы, и небольшие частные компании пришли к выводу, что обеспечение непрерывности бизнеса является одним из наиважнейших конкурентных преимуществ в быстро меняющейся агрессивной конкурентной среде. Предприятия финансовой сферы, IT-комплекса, промышленности и обработки стремятся выстроить свои бизнес-процессы так, чтобы при любой ситуации удовлетворять потребности заинтересованных сторон на должном уровне.

Перерыв в производстве является самым значимым риском для европейских компаний уже шесть лет подряд, согласно данным Барометра рисков компании Allianz. Этот риск занимает второе место в списке самых важных рисков, стоящих перед крупным и средним бизнесом Европы в 2020 году, на основании ответов, полученных от 37% опрошенных респондентов. Независимо от того, является ли он результатом пожара на фабрике, уничтоженных грузовых контейнеров или, что случается все чаще, киберинцидентов, перерыв в производстве может оказать решающее воздействие на финансовые результаты компании. В то же время данный эффект – один из самых сложных для измерения [2].

Не менее трудоемкой оказывается и практическая реализация целей и планов по обеспечению непрерывности процессов в организации. Классические концепции менеджмента рассматривали угрозы только в плоскости управления рисками. Одними из немногих подходов, рассматривающих управление чрезвычайными инцидентами в практике организации, были система раннего реагирования Д. Хана и проактивное планирование Р. Акоффа. Но даже они не могли обеспечить организациям разного масштаба и сферы деятельности защиту от непрогнозируемых перерывов в производстве и их последствий [4]. Таким образом, именно концентрация на практическом воплощении непрерывности бизнеса становится важнейшей задачей современных исследований в этой области. Существующие парадигмы менеджмента непрерывности сформировались относительно недавно и распространены очень неравномерно, что и требует от современных компаний разработки

универсального инструментария реализации данной управленческой концепции. Обозначенная проблема диктует следующую цель исследования – проведение обобщенного анализа наиболее распространенных теоретических и практических концепций по обеспечению непрерывности деятельности в различных организациях и формирование собственного универсального взгляда на решение проблемы реализации менеджмента непрерывности.

Теоретический анализ

Систематически проблемами обеспечения непрерывности деятельности современная наука начала заниматься сравнительно недавно. Само понятие непрерывности деятельности или непрерывности бизнеса (от англ. business continuity) вошло в менеджмент в середине 1980-х, переключившись из сферы IT. Первоначально различные методики по восстановлению деятельности в аварийных ситуациях разрабатывались исключительно в области обработки данных и были связаны, в первую очередь, с техническим восстановлением компьютерных систем. Первые планы и программы по обеспечению непрерывности деятельности были сосредоточены на процедурах технического восстановления, методах резервного копирования и логистике перемещения носителей информации в удаленный центр резервного копирования.

Универсальность и потенциал первых планов аварийного восстановления (Disaster Recovery Plan (DRP), применяемых в компьютерных системах, позволили транслировать данный опыт в другие сферы бизнеса, в первую очередь на финансовый и банковский сектор, где особую ценность представляют безопасность информации и скорость протекания процессов.

Постепенно обеспечение непрерывности бизнеса стало концепцией совершенствования устойчивости менеджмента любых организаций к воздействию неблагоприятных инцидентов.

Сегодня непрерывность бизнеса – это всеобъемлющая концепция, так или иначе затрагивающая большую часть

функционирования компании и включающая множество аспектов деятельности. Менеджмент непрерывности бизнеса или непрерывности деятельности сам по себе должен содержать множество требований и практик по управлению рисками,

коммуникациями, инфраструктурой, персоналом, продукцией, экологией и др.

Схематично «объем» системы управления непрерывностью деятельности современных предприятий можно изобразить следующим образом (рис. 1) [7].



Рис. 1. Представление аспектов непрерывности бизнеса

К середине 1990-х годов объем применения методик обеспечения и управления непрерывностью деятельности вышел за рамки частных решений отдельных компаний. Практически одновременно были образованы наиболее авторитетные в области обеспечения непрерывности бизнеса организации, действующие и по настоящее время. В 1988 году при Вашингтонском университете был создан американский Некоммерческий Международный институт восстановления в чрезвычайных ситуациях DRII (Disaster Recovery International Institute), а в 1994 году британский Институт непрерывности бизнеса (Business Continuity Institute). Целью этих организаций являются предоставление возможности получения рекомендаций и поддержки от практикующих специалистов в области непрерывности бизнеса, систематизация и диверсификация их опыта.

На сегодняшний день участниками-партнерами Института непрерывности бизнеса (который инициировал стандартизацию в этой

области) являются известнейшие мировые компании из абсолютно разных отраслей: Adidas AG (спортивные товары), Vodafone Group (телекоммуникации), IBM (аппаратное и программное обеспечение), Royal Dutch Shell (нефтегазовая отрасль), Jaguar Land Rover (автомобилестроение), Deloitte, Pricewaterhouse Coopers (консалтинг и аудит), GlaxoSmithKline PLC (фармацевтика), British American Tobacco PLC (табачные изделия и алкогольные напитки) и многие другие компании со всех уголков земли, которые ценят защищенность от перерывов в производстве [6].

Разработанный в 2002 году BCI набор практических рекомендаций «The Good Practice Guidelines for business continuity» актуализируется до сих пор. Согласно GPG управление непрерывностью деятельности в наиболее общем смысле должно быть сосредоточено на 10 практических областях функционирования организации:

1) инициация и управление проектами в

области непрерывности бизнеса (Initiation and Management);

2) анализ воздействия на бизнес (Business Impact Analysis);

3) оценка и управление рисками (Risk Evaluation and Control);

4) разработка стратегий управления непрерывностью бизнеса (Developing Business Continuity Management Strategies);

5) оперативное реагирование и действия в чрезвычайных ситуациях (Emergency Response and Operations);

6) разработка и реализация планов непрерывности бизнеса и антикризисного управления (Developing and Implementing Business Continuity and Crisis Management Plans);

7) программы осведомленности и обучения в области управления непрерывностью бизнеса (Awareness and Training Programs);

8) сопровождение и поддержка планов непрерывности бизнеса и антикризисного управления (Maintaining and Exercising Business Continuity and Crisis Management Plans);

9) организация взаимодействия (сотрудники компании, подрядчики, партнеры, СМИ и пр.) в чрезвычайной ситуации (Crisis Communications);

10) работа с внешними структурами и организациями (Coordination with External Agencies) [9].

Данное руководство ориентировано в первую очередь на крупные международные компании, которые и являются партнерами Института. Эффективная работа в представленных функциональных областях доступна только при наличии зрелой системы менеджмента и при привлечении серьезных финансовых, человеческих и организационных ресурсов.

При этом заявленная BCI модель жизненного цикла управления непрерывностью бизнеса в организации, на основе которой и должна выстраиваться вся система управления непрерывностью, лишена конкретики и не дает ясности для компаний, выстраивающих систему непрерывности с нуля.

Возникающий диссонанс не позволяет назвать данный набор практических рекомендаций универсальным и применимым на всех рынках и организациях. Особенно остро недостатки GPG ощущают организации,

не имеющие значимых наработок в области управления рисками и риск-планирования. Зачастую это организации мелкого и среднего бизнеса, которые сейчас наиболее широко представлены в экономике развивающихся стран. Чтобы система управления непрерывностью бизнеса стала по настоящему популярной и массовой, ее основные положения должны быть доступны для компаний на всех уровнях развития.

Модель жизненного цикла управления непрерывностью бизнеса согласно рекомендациям BCI представлена на рис. 2.

Некоммерческий Международный институт восстановления в чрезвычайных ситуациях имеет аналогичный документ – общий свод знаний в области восстановления в чрезвычайных ситуациях (Professional Practices for the Business Continuity Planner). Предложенная DRII модель по планированию действий в чрезвычайных ситуациях включает следующие семь этапов:

1) Инициация проекта: уточнение проблемы; определение целей и задач; анализ требований; определение допущений и используемых терминов; определение рамок и стоимости проекта; создание управляющего комитета проекта; определение политик непрерывности бизнеса.

2) Анализ требований: оценка и управление рисками; оценка воздействия на бизнес; выработка альтернативных стратегий; стоимостной анализ стратегий; определение бюджета программы управления непрерывностью бизнеса.

3) Разработка плана: определение целей и задач плана; уточнение целей и задач восстановления; определение состава и структуры плана; разработка плана и выработка необходимых сценариев действия; порядок приведения плана в действие; создание резервного офиса; программа управления персоналом; допустимая потеря данных; администрирование плана.

4) Реализация плана: определение первоочередных действий в чрезвычайных ситуациях; определение регламента работы антикризисного центра; распределение полномочий и ответственности; проверка эффективности управления непрерывностью

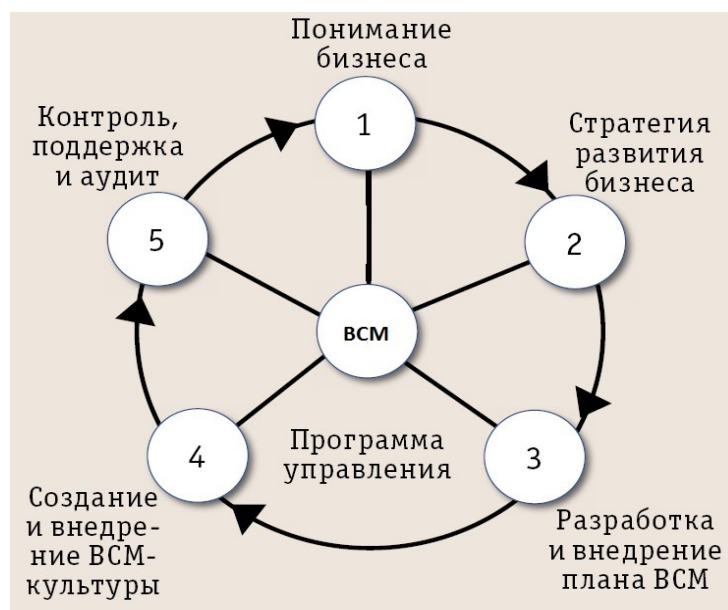


Рис. 2. Модель жизненного цикла ВСМ

бизнеса; детализация процедур действия в чрезвычайных ситуациях; уточнение требуемых ресурсов; проверка контрактных обязательств поставщиков.

5) Тестирование плана: определение целей и задач тестирования; разработка необходимых сценариев тестирования; оценка адекватности планов тестирования; обучение и программа осведомленности.

6) Сопровождение и поддержка плана: планирование сроков и требуемого бюджета; сопровождение необходимого программного обеспечения; пересмотр критериев; аудит планов; организация безопасного ознакомления с планом.

7) При необходимости ввод плана в действие [7].

Представленная модель в отличие от набора практических рекомендаций BCI, является, наоборот, чрезмерно обобщенной. Это неудивительно, ведь ее основная задача – это обеспечить максимально быстрое и доступное создание плана восстановления деятельности при чрезвычайных ситуациях любого рода. Данный документ разрабатывался с учетом особенностей функционирования как коммерческих фирм, так и государственных институтов, органов власти, социальных учреждений. Его особенность и главный недостаток состоит в том, что он не предполагает развития и улучшения процессов организации, а только обеспечивает

функционирование плана по управлению непрерывностью.

Как обобщение лучших мировых практик при содействии британского института непрерывности и американского института восстановления для дальнейшего их тиражирования Международной организацией по стандартизации (ISO) был создан международный стандарт ISO 22301 «Социальная безопасность Системы менеджмента непрерывности бизнеса. Требования» (ISO 22301 «Societal security – Business continuity management systems Requirements»). В документе содержатся следующие ключевые положения обеспечения непрерывности деятельности организации в условиях возможного возникновения различных неблагоприятных инцидентов:

- планирование в условиях кризисной ситуации (инцидента);
- разработка и реализация решений (ответов) на угрозы прерывания в бизнесе;
- мониторинг и оценка рисков, связанных с ключевыми бизнес-процессами;
- ориентация на постоянное улучшение [3].

Требования, указанные в ISO 22301, являются общими и предназначены для применения ко всем организациям или их частям, независимо от типа, размера и характера организации. Степень применения этих требований зависит от операционной среды организации и ее сложности.

На сегодняшний день данный стандарт является наиболее популярным практическим руководством по управлению непрерывности бизнеса. По состоянию на 2019 год в мире в общей сложности насчитываются 13204 системы менеджмента, которые сертифицированы в соответствии с требованиями стандарта [10].

Международная организация стандартизации приводит яркий пример использования принципов непрерывности, рассматривая опыт применения в практике стандарта ISO 22301 сингапурской компанией по производству пищевых продуктов Tan Seng Kee Foods Pte Ltd.

Лапша (главный продукт компании) в Азии является ежедневным продуктом питания, и ее производство необходимо поддерживать непрерывно – сбои в производственных операциях недопустимы. Любой сбой в процессе может серьезно поставить под угрозу репутацию фирмы, операционный денежный поток и договорные отношения с крупными потребителями.

Эти нагрузки усугубляются необходимостью обеспечения соответствия нормативным требованиям, применимым к обработке и приготовлению пищи, а также управлению рисками (безопасность и здоровье на рабочем месте). Благодаря стандарту ISO 22301:2012 на предприятии была внедрена система управления кризисными ситуациями, которая соответствует передовой практике отрасли и может адаптироваться к бизнес-целям различных подразделений.

Компания определила важнейшие бизнес-функции и разработала стратегию поддержания «обычного бизнеса» в случае крупного инцидента. Сотрудники были обучены соответствующими компетенциями для повышения устойчивости процессов и повышения коммуникаций между различными отделами. Эти доработки дали возможность постоянно совершенствовать процессы компании в любых ситуациях и применять ноу-хау, чтобы реагировать и восстанавливаться после крупных инцидентов, возобновлять критически важные деловые операции и ускорять возврат к нормальной работе.

Другие разработки включали комплексный

план действий в чрезвычайных ситуациях и многочисленные экономические и творческие меры, которые позволяли адекватно реагировать на чрезвычайные ситуации.

В итоге компания получила систему менеджмента, позволяющую оперативно реагировать на внештатные инциденты, предотвращать и минимизировать последствия от сбоев в производстве, логистике и ИТ. Приобретенная возможность функционирования при возникающих опасностях и угрозах дала возможность повысить конкурентоспособность в качестве для всех заинтересованных сторон.

Набор процессов, определенный ISO 22301 для функционирования системы менеджмента непрерывности бизнеса, весьма разнообразен и подразумевает использование большого количества неопределенных инструментов и практик. ISO 22301 является развитием предшествующих документов Британского института непрерывности бизнеса, таких как уже описанный набор практических рекомендаций «The Good Practice Guidelines for business continuity», спецификация Publicly Available Specification (PAS 56), британский национальный стандарт BS 25999 и др. Стандарт ISO 22301 отличают ярко выраженная практическая ориентация и универсальность применения.

Эмпирический анализ

В результате исследования общих положений и отличительных особенностей, описанных в статье, руководящих документов и стандартов, был сформирован перечень аспектов для практической реализации управления непрерывности бизнеса в деятельности организаций и предприятий различного рода, представленный в таблице.

Предложенные аспекты были сформированы для того, чтобы любая организация независимо от масштаба и сферы деятельности смогла сформировать представление о том, как должна выглядеть и какие функциональные области затрагивать реализуемая система управления непрерывностью деятельности.

Выявленные в ходе исследования методы не являются обязательными или строго прикрепленными к определенному аспекту.

Методическое обеспечение практических аспектов непрерывности деятельности предприятий

Наименование аспекта непрерывности	Инструменты и методики
Понимание среды организации и ожиданий заинтересованных сторон	PEST-анализ, анализ 5 сил Портера, метод «анализа стейкхолдеров», метод мозгового штурма, метод «Делфи»
Анализ рисков и возможностей	SWOT-анализ, анализ «галстук-бабочка», НАССР-анализ, анализ видов и последствий отказов, анализ дерева событий
Планирование	Ресурсно-целевая матрица, методика PERT, график Ганта, метод критического пути (CPM)
Анализ воздействия на бизнес	Анализ поля сил, BIA (business impact analysis), интервью, анкетирование
Оценка выполнения	Внутренний аудит, анализ со стороны руководства, статистические инструменты (диаграмма Паретто, контрольные карты и др.)
Постоянное улучшение	Контроллинг, реинжиниринг и др.

Наоборот, многие из перечисленных инструментов являются универсальными и могут использоваться на многих этапах обеспечения непрерывности деятельности в организации. Многие из предложенных инструментов широко распространены в практике управления подавляющего большинства организаций. Это означает, что результаты применения данного набора инструментов будут ясны и понятны для организаций, даже никогда не сталкивающихся с менеджментом непрерывности.

Так, например, SWOT-анализ – метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации, оказывающей на нее наибольшее положительное или отрицательное влияние не только может быть использован в анализе рисков, но и воздействия на бизнес, так как дает понимание не только о слабостях и угрозах компании, но и о ее возможностях и сильных сторонах.

Это же справедливо и для анализа по методике PEST. Политические, экономические, социальные, технологические факторы могут рассматриваться организацией и как риски и как возможности. Также эти факторы должны

учитываться при оценке влияния на бизнес. Для проведения комплексной оценки предприятия могут использоваться и другие методы общего менеджмента [5].

BIA (business impact analysis) – это процесс исследования функционирования бизнеса и изучение влияния на него разрушающих факторов, предложенный в самом стандарте. Данный метод может использоваться и при анализе рисков, потому что значительный акцент в нем уделяется именно на исследование факторов среды организации [5].

Метод поля сил благодаря своей обширности позволяет не только исследовать воздействие на бизнес, но и задать основы для разработки стратегии на этапах планирования. Исследование движущих и сдерживающих факторов позволяет описать текущее положение организации или отдельных ее процессов и выработать методы решения проблем. Методы мозгового штурма и метод «Делфи» могут применяться практически универсально на любом этапе.

Продemonстрированные инструменты представляют лишь малую часть практик, которые могут быть использованы при обеспечении непрерывности деятельности предприятия. Описанные методики

подчеркивают значительную роль анализа потенциальных опасных факторов и возможностей как при построении системы управления непрерывностью, так и при ее функционировании. Это иллюстрирует глубокую направленность концепции управления непрерывностью деятельности предприятия на стратегический успех и устойчивое развитие.

Результаты исследования

В данной статье были рассмотрены основные этапы развития и становления менеджмента непрерывности деятельности как управленческой концепции. Рассмотрены наиболее значимые документы, стандарты и практические рекомендации международных организаций, работающих в сфере непрерывности бизнеса. Исследованы наиболее популярные практические подходы к обеспечению непрерывности деятельности предприятий, рассмотрен зарубежный опыт. На основе анализа исследуемой базы знаний сформирован унифицированный перечень аспектов для практической реализации управления непрерывностью бизнеса в деятельности различных предприятий, и описан примерный набор соответствующих инструментов. Предложенный перечень практических аспектов сохраняет общие направления лучших мировых практик без учета выявленных недостатков. Система менеджмента непрерывности бизнеса, сформированная по предложенной модели,

будет не только доступна для понимания большинства организаций, но и позволит создать предпосылки для ее дальнейшего развития в соответствии с требованиями и рекомендациями самых актуальных руководящих документов в этой области.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило важность и актуальность проблемы обеспечения непрерывности деятельности для современных организаций, как с точки зрения развития самой концепции непрерывности, так и при рассмотрении передовых мировых практик менеджмента непрерывности бизнеса. Результаты исследования полностью соответствуют поставленной цели – был сформирован объяснено и обосновано авторское видение практических аспектов при реализации систем управления непрерывностью в организации. Широта исследуемых в статье подходов позволяет заявить, что концепция менеджмента непрерывности деятельности формирует обширное поле для исследования как наиболее актуальных, так и уже заслуживших признание методик, позволяет раскрыть и рассмотреть общепринятые инструменты управления в новом контексте и несет в себе весомую практическую значимость для совершенствования деятельности современных организаций, а также может сочетаться с другими прогрессивными направлениями менеджмента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анташова В. А. Уварова Г. В. *Практический контроллинг: управленческие решения, инновации*. М.: ЭПБ, 2013. 158 с.
2. *Барометр рисков Allianz: перерывы в производстве и кибер-инциденты* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://allianz.ru/press-center/22525220/>
3. ГОСТ Р ИСО 22301-2014 *Системы менеджмента непрерывности бизнеса. Общие требования*. Введ. 2014-06-21. М.: Стандартинформ, 2014. 42 с.
4. Хан Д. *Планирование и контроль: концепции контроллинга*. М: Финансы и статистика, 1997. 356 с.
5. Кравченко К. А. *Организационное проектирование и управление развитием крупных компаний: методология и опыт проектирования систем управления*. М.: Индекс, 2006. 404 с.
6. *Перечень резидентов Института непрерывности бизнеса* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.thebci.org/membership/benefits-of-bci-membership.html>.
7. Петренко С. А., Беляев А. В. *Управление непрерывностью бизнеса. Ваш бизнес будет продолжаться. Информационные технологии для инженеров*. М.: ДМК Пресс, 2011. 400 с.

-
8. Ряховская А. Н., Кован С. Е. Антикризисное управление как основа формирования механизма устойчивого развития бизнеса. М.: ИНФРА-М, 2015. 426 с.
 9. Тимиргалеева Р. Р. Обеспечение информационной безопасности и непрерывности бизнес-процессов при использовании мобильных технологий / Р. Р. Тимиргалеева, И. Ю. Гришин // Цифровая экономика и "Индустрия 4.0". 2017. № 1. С. 489-493
 10. Andrew Hiles *The Definitive Handbook of Business Continuity Management. Second Edition*, Kingswell International Limited. 2007. 668 p.
 11. BCI Good Practice Guidelines 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.thebci.org/training-qualifications/good-practice-guidelines.html>
 12. ISO Annual reports [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://isotc.iso.org/livelink/livelink/19918843/>

ЛИТЕРАТУРА

1. Antashova V. A. Uvarova G. V. *Prakticheskij kontrolling: upravlencheskie reshenija, innovacii* [Practical controlling: management decisions, innovations]. EPB, Moscow, 2013. 158 p.
2. Barometr riskov Allianz: pereryvy v proizvodstve i kiber-incidenty [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://allianz.ru/press-center/22525220/>
3. GOST R ISO 22301-2014 *Sistemy menedzhmenta nepreryvnosti biznesa. Obshhie trebovanija* [Business continuity management systems. General requirements]. Moscow, Standartinform Publ., 2014. 42 p.
4. Hahn D. *Planirovanie i kontrol': koncepcii kontrollinga*. [Planning and Control: Controlling Concepts]. Moscow, Finansy i statistika - Finance and Statistics, 1997. 356 p.
5. Kravchenko K. A. *Organizacionnoe proektirovanie i upravlenie razvitiem krupnyh kompanij: metodologija i opyt proektirovanija sistem upravlenija* [Organizational design and development management of large companies: methodology and experience in the design of management systems]. Moscow, Index, 2006. 404 p.
6. Perechen' rezidentov Instituta nepreryvnosti biznesa (List of Business Continuity Institute residents) Available at: <https://www.thebci.org/membership/benefits-of-bci-membership.html>.
7. Petrenko S. A., Belyaev A. V. *Upravlenie nepreryvnost'ju biznesa. Vash biznes budet prodolzhat'sja. Informacionnye tehnologii dlja inzhenerov* [Business Continuity Management. Your business will continue. Information technology for engineers]. Moscow, DMK Press, 2011. 400 p.
8. Ryakhovskaya A. N., Kovan S. E. *Antikrizisnoe upravlenie kak osnova formirovanija mehanizma ustojchivogo razvitija biznesa* [Anti-crisis management as the basis for the formation of a mechanism for sustainable business development]. Moscow: INFRA-M, 2015. 426 p.
9. Timirgalееva R. R., Grishin I. Yu. *Obespechenie informacionnoj bezopasnosti i nepreryvnosti biznes-processov pri ispol'zovanii mobil'nyh tehnologij* [Ensuring information security and business continuity when using mobile technologies]. *Cifrovaja jekonomika i «Industrija 4.0» - Digital Economy and Industry 4.0*. 2017, no. 1, pp. 489-493.
10. Andrew Hiles *The Definitive Handbook of Business Continuity Management. Second Edition*, Kingswell International Limited. 2007. 668 p.
11. BCI Good Practice Guidelines 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.thebci.org/training-qualifications/good-practice-guidelines.html>
12. ISO Annual reports [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://isotc.iso.org/livelink/livelink/19918843/>.

Казаков Егор Алексеевич – аспирант кафедры менеджмента Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева; e-mail: eg_kazo95@mail.ru

Yegor A. Kazakov – management graduate student Ogarev Mordovia State University; e-mail: eg_kazo95@mail.ru

Статья поступила в редакцию 29.03. 21, принята к опубликованию 15.06.21

УДК 339.13

А. В. Катаев, Т. М. Катаева, Н.В. Кочерягина

A. V. Kataev, T. M. Kataeva, N.V. Kocheryagina

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ И ТЕНДЕНЦИЙ ИХ РАЗВИТИЯ

RESEARCH OF APPROACHES TO FORMATION OF MARKETING INFORMATION SYSTEMS OF THE ENTERPRISES AND TENDENCIES OF THEIR DEVELOPMENT

Аннотация. Успешное ведение маркетинговой деятельности предприятия предполагает использование значительного объема различной внешней и внутренней информации. Сбор, обработка, анализ и хранение подобной информации реализуются в рамках маркетинговой информационной системы предприятия. В статье приводятся результаты теоретико-методологических подходов к формированию таких информационных систем. В работе проведен анализ понятия «маркетинговая информационная система». Исследованы теоретические модели построения единой маркетинговой системы на предприятии и выявлен ряд проблем ее формирования. Сформулированы основные направления развития маркетинговых информационных систем предприятий, включая интеграцию формируемой в компании маркетинговой информационной системы с корпоративной и другими информационными системами.

Abstract. The successful conduct of the marketing activities of the enterprise involves the use of a significant amount of various external and internal information. The collection, processing, analysis and storage of such information is implemented as part of the marketing information system of the enterprise. The article presents the results of theoretical and methodological approaches to the formation of such information systems. The concept of «marketing information system» is analyzed. The theoretical models of building a unified marketing system at the enterprise are studied and a number of problems of its formation are identified. The main directions of development of marketing information systems of enterprises are formulated, including integration of the marketing information system formed in the company with corporate and other information systems (127 words).

Маркетинговая информационная система, маркетинговая информация, маркетинговые исследования, анализ маркетинговой информации

Marketing information system, marketing information, marketing research, marketing information analysis

Введение

Информационное обеспечение маркетинговой деятельности на предприятии представляет собой процесс удовлетворения нужд и потребностей конкретных пользователей в информации требуемого качества, который основан на применении специальных методов, приемов и технических средств ее сбора, обработки, накопления и

выдачи в удобном для дальнейшего использования виде при решении маркетинговых задач [2, 3, 6]. При этом успешная реализация данного процесса требует построения соответствующей системы информационного обеспечения, куда, прежде всего, должны входить каналы поступления информации из внешних и внутренних источников.

Стремительное увеличение скорости трансформации внешней среды предприятия и, как следствие, необходимость обработки в короткие сроки значительного объема разнообразной по формам представления и источникам возникновения информации требуют для успешной реализации маркетинга в компании формирования единой информационной системы.

В результате целью научной работы стало исследование теоретико-методологических основ формирования маркетинговых информационных систем на уровне предприятия и определение основных направлений их дальнейшего развития с учетом современных тенденций.

Теоретический анализ

Понятие маркетинговой информационной системы традиционно имеет множество трактовок, при этом впервые данный термин был упомянут в середине прошлого века в 1967 году в научной работе Д. Ф. Кокс и Р. И. Гуд [3], где определялся как совокупность операций и способов планирования и представления информации для принятия маркетинговых решений. Судя по всему, это определение до сих пор не утратило актуальности, так как в начале нынешнего века было использовано Американской ассоциацией маркетинга (АМА) для раскрытия сущности данного термина [1].

Дальнейшее интенсивное развитие информационных технологий и их глубокое проникновение в деятельность организаций внесло свои коррективы в трактовку исследуемого понятия, исторического анализа которых позволил выявить его основные характеристики. Так, маркетинговая информационная система по мнению большинства исследователей второй половины XX века обладает следующими отличительными чертами:

- является системой постоянного планового сбора, обработки и анализа релевантной информации для выработки маркетинговых решений [5, 8, 6];

- использует совокупность программных средств, статистических процедур и моделей [4, 7];

- ориентирована на сбор информации как из

внешних, так и из внутренних источников [2, 8, 9];

- функционирует на регулярной основе для обеспечения постоянного потока данных [5, 6];

- обеспечивает поддержку принятия управленческих решений при реализации непосредственно маркетинговой деятельности на предприятии [3, 4, 9].

Детальный анализ упомянутых выше научных работ и определений понятия маркетинговой информационной системы позволяет выделить некоторые, на наш взгляд, существенные недостатки в их формулировках. Так, по мнению большинства исследователей конца прошлого века, маркетинговая информационная система должна позволить осуществлять управление именно маркетинговой деятельностью на предприятии, однако, как показывает практика, маркетинговая информация актуальна и для других направлений деятельности компании. Именно степень и качество интеграции такой системы со всеми информационными потоками на предприятии определяют эффективность осуществляемой поддержки принятия решений на всех этапах управления организацией в целом.

Также очевидным становится тот факт, что на современном этапе развития функционал маркетинговой информационной системы должен быть достаточно широким, что обеспечивает возможность его использования на всех этапах управления предприятием, позволяя более четко обосновать выбор управленческих решений и повысить потенциальную результативность их реализации. Рассмотрим примерный состав и функциональное назначение основных компонентов маркетинговой информационной системы компании.

Аналитический обзор доступных к изучению научных и практикоориентированных источников литературы позволяет сделать вывод о том, что перечень функциональных подсистем маркетинговой информационной системы, их количество и сложность организации характеризуются значительным разнообразием. Однако в подавляющем большинстве маркетинговых информационных систем можно выделить четыре ключевые

подсистемы [12, 13], находящиеся в тесной взаимосвязи друг с другом, а именно:

I. Подсистема внутренней отчетности как совокупность ресурсов и методов, предоставляющих текущую информацию о событиях внутри фирмы с целью отслеживания текущих внутренних возможностей предприятия для решения задач оперативной и аналитической маркетинговой деятельности.

Данный функциональный блок маркетинговой информационной системы позволяет также сохранить поступающие в него сведения о заказчиках, продажах, услугах, затратах, текущем поступлении наличных средств, маркетинговых планах, отчетах и прочее для составления базы данных системы, при этом основными источниками информации является статистическая, финансовая и оперативная отчетность компании, ее отдельных структурных и дочерних подразделений [13].

II. Подсистема наблюдения за внешней средой компании или, другими словами, подсистема исследования внешней текущей информации, содержащая актуальные сведения о динамике внешней макро- и микросреды маркетинга, в том числе данные о деловых партнерах, конкурентов, потребителях и пр.

III. Подсистема маркетинговых исследований как комплекс приемов и методов сбора, обработки и анализа маркетинговой информации для решения задач конкретной организации. В результате данная структурно-функциональная компонента маркетинговой информационной системы консолидирует результаты проведенных компанией либо по ее заказу полевых и кабинетных исследований соответствующей направленности, обеспечивая тем самым возможность их эффективного использования для дальнейшего анализа.

IV. Подсистема анализа маркетинговой информации, которая позволяет осуществить аналитическую поддержку принятия маркетинговых решений на предприятии, используя имеющиеся в ее составе методологический инструментарий и поступающие из всех ранее перечисленных подсистем маркетинговой информационной системы данные.

Дальнейший структурно-функциональный анализ моделей маркетинговой информационной системы позволил сформулировать следующие выводы:

1. До сих пор не сформировалось единого подхода к разработке маркетинговой информационной системы на уровне предприятия, в результате типовая модель данной системы отсутствует. В какой-то степени такое положение дел объясняется наличием существенных особенностей в характере и направлении деятельности, внутренней структуре предприятий, их размере, стратегической и целевой ориентированности и пр.

2. Рассмотренные модели имеют существенные различия в структурах, куда могут входить от 4 до 8 различных по внутренней организации и содержанию элементов и соответственно связей между ними. При этом необходимо отметить, что во всех из них присутствуют каждая их упомянутых выше подсистем.

3. В большинстве исследуемых научных работ авторы формируют исключительно общую концептуальную модель маркетинговой информационной системы, иллюстрирующую обмен информацией между предприятием и внешней средой, где практически отсутствует формализованное описание имеющихся между выделяемыми основными элементами причинно-следственных связей, а также подробное, в том числе текстуальное, описание последовательности реализации отдельных маркетинговых функций и процессов при взаимодействии подсистем маркетинговой информационной системы.

Таким образом, в научно-исследовательской литературе приведено описание значительного количества разнообразных по своей по структуре и степени детализации моделей маркетинговых информационных систем на предприятии, что свидетельствует о теоретической и практической значимости данного вопроса.

Однако их рассмотрение авторами с общих концептуальных позиций значительно ограничивает, на наш взгляд, возможности практического применения заложенных в них идей. В связи с этим очевидной становится

необходимость дальнейшей разработки методических вопросов построения и функционирования маркетинговой информационной системы на уровне организации.

Эмпирический анализ

Эмпирический анализ тенденций развития маркетинговых информационных систем позволяет отметить следующие тенденции в их развитии.

Автоматизация позволяет эффективно

выстроить целостную схему маркетинговых и всех бизнес-процессов компании, придавая им вид единой системы, представляющей собой совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых элементов. Поэтому одним из основных трендов является интеграция маркетинговых информационных систем с онлайн платформами и сервисами. Перечень таких аналитических online-платформ в сопоставлении с основными подсистемами маркетинговой информационной системы и их ключевыми функциями приведен в табл. 1.

Таблица 1

Internet-технологии реализации сбора и анализа информации для ключевых компонентов маркетинговых информационных систем

Основные подсистемы маркетинговой информационной системы	Реализуемая подсистемой маркетинговой информационной системы функция	Online-платформы и сервисы
Подсистема внутренней отчетности	Web-аналитика собственных Internet-ресурсов компании: сведения о посещаемости сайта, конверсии, глубине проникновения и пр.	Яндекс.Метрика; Google Analytics; Semrush; SimilarWeb
Подсистема наблюдения за внешней средой компании	Мониторинг социальных сетей (МСС), блогов и электронных средств массовой информации по заданным параметрам	Brand Analytics, YouScan, Крибрум, Медиалогия, Agorapulse и пр.
	Мониторинг запросов потенциальных потребителей продуктов/услуг компании	Яндекс.WordStat, Semrush
Подсистема маркетинговых исследований	Опросы и анкетирования, проводимые в глобальной сети Internet	Google Forms (наиболее популярный сервер в США) Testograf.ru (РФ) Surveymonkey.com (США) Survio.com (Чехия), Anketolog (РФ); Simpoll.ru (Эстония) Яндекс. Взгляд (РФ) и пр.
Подсистема анализа маркетинговой информации	Анализа маркетинговой информации в сети Internet	Яндекс.Вебмастер, Google Webmaster, Яндекс.Метрика, Google Analytics и др.

Таблица авторами разработана по материалам [10, 11].

Современные маркетинговые информационные системы, наиболее релевантные для ведения внутренней маркетинговой отчетности и интегрированные

в автоматизированные корпоративные информационные системы предприятий, представлены тремя основными типами систем:

- CRM (Customer Relationship Management) – управление взаимоотношениями с клиентами;
- ERP (Enterprise Resource Planning) – управление ресурсами предприятия: финансами; персоналом; оперативной деятельностью; сервисными службами предприятия;
- BI (Business Intelligence) – бизнес-аналитика.

CRM-системы системы предоставляют весьма широкие возможности для сбора и анализа маркетинговой информации о клиентах компании и осуществляемых продажах. Однако, по информации J'son &

Partners Consulting, обследовавшей 1,6 тыс. компаний, уровень проникновения CRM в России по итогам 2019 года составляет порядка 17%, тогда как в Европе этот показатель достигает 35-40%, а в США – больше 90%. Более половины организаций пока еще не слышали о системах взаимоотношений с клиентами [14].

Тем не менее российский рынок CRM-систем имеет тенденцию к росту, потребности бизнеса в подобных решениях значительны. Объемы выручки крупнейших участников представлены на рис. 1.

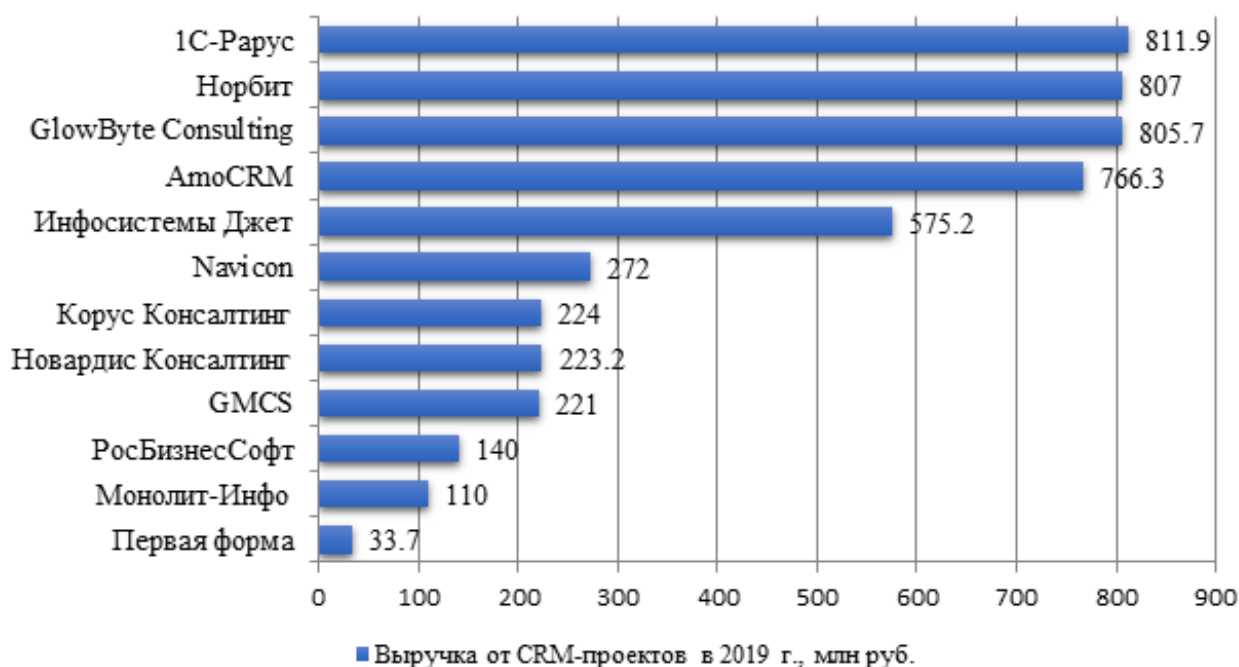


Рис. 1. Выручка российских участников рынка CRM-систем, 2019

В этом сегменте маркетинговых информационных систем наблюдается тренд выхода CRM за пределы классической формулы «продажи-маркетинг-сервис» и подобные решения включают интеграции с «личными кабинетами» и мобильными приложениями, системами отслеживания доставки и логистическими сервисами, ML-моделями для прогнозирования продаж, управления оттоком, cross- и up-sell. В целом же эти CRM-проекты стремятся к автоматизации сквозных процессов от закупок до продаж.

Сегодня CRM-вендоры активно предлагают облачные решения, но российский крупный

бизнес видит в этом большие риски. В 2020 году пандемия кардинально поменяла рынок CRM, покупатели стали особенно требовательными к уровню клиентского сервиса в условиях дистанционной работы, что обусловило рост рынка CRM проектов.

В настоящее время большинство современных автоматизированных корпоративных информационных систем реализованы на основе концепции ERP (Enterprise Resource Planning), наиболее передовыми и востребованными из которых являются программные продукты компаний-разработчиков SAP (SAP ERP или SAP R/3),

Oracle (Oracle E-Business Suite, Oracle Fusion Cloud ERP), Microsoft (Microsoft Dynamics ERP) и др.

Подсистема внутренней отчетности маркетинговой информационной системы может быть полностью реализована с помощью основного функционала ERP-систем в большинстве современных IT-разработках, используемых на предприятиях. Для максимально полной реализации ключевых функций других не менее значимых компонентов зачастую используются отдельные программные продукты, перечень которых на IT-рынке достаточно велик и отличается значительным разнообразием. Такое положение дел с учетом последних тенденций развития техники и технологий дает основания прогнозировать реализацию процессов конвергенции информационных технологий и программных продуктов различных классов и функциональных свойств.

Отечественный рынок ERP-систем демонстрировал бурный рост в 2017-2020 гг.,

объемы используемых ERP-систем выросли на 30%, и составили 56,76 млрд руб. [14].

Среди крупнейших поставщиков ERP-систем на российском рынке первое место занимает 1С, при этом ее доля увеличивается каждый год: если в 2017 г. она была 33,77% (по числу реализуемых проектов), то в 2020 году эксперты оценивали долю компании уже в 50,2% [15]. Второе место занимает Microsoft с долей 14,5%, на третьем месте – Корпорация «Галактика» с долей рынка 12%. А недавно популярная SAP, доля которой на рынке в начале 2010-х годов достигала 48%, не вошла даже в тройку лидеров с 11%, уступив Microsoft (14,5%). Наиболее популярные российские поставщики услуг автоматизации: 1С:ERP Управление предприятием и Галактика. Среди зарубежных лидерами по количеству внедрений являются Microsoft и SAP [14]. Структура российского рынка ERP-систем представлена на рис. 2, 3.

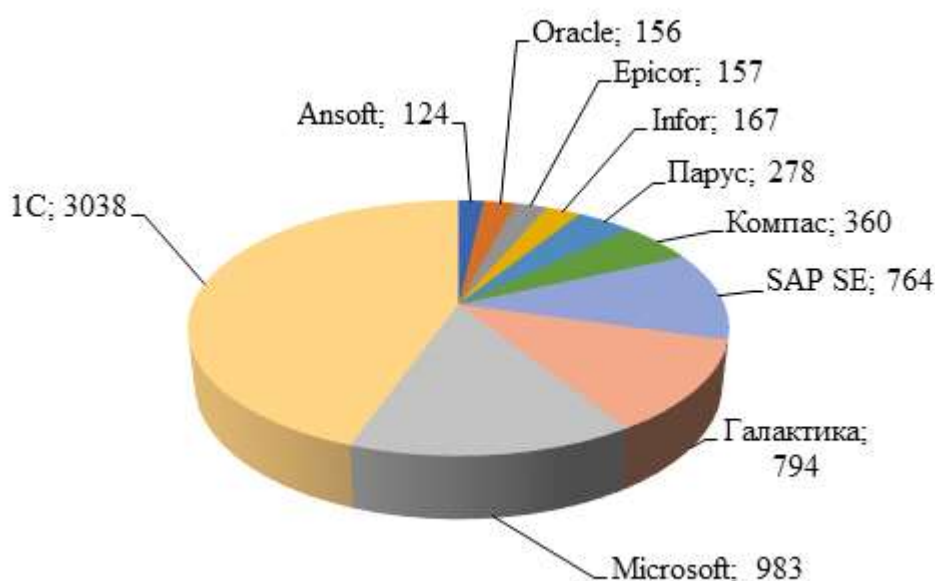


Рис. 2. Количество реализованных ERP-проектов в России, 2019, ед.

Изменение экономической ситуации в 2020 году, связанное с пандемией Covid-19, обусловило заметное снижение темпов роста данного рынка. Компании вынуждены переформатировать политику и планы развития, в том числе и по ИТ-обеспечению. В задачах отечественных компаний сместились акценты с оптимизации бизнес-процессов на

сокращение затрат под эффектами возникших ограничений, сроки проектов по внедрению ERP-систем переносились и удлинялись, а объемы проектов сократились более чем в 2 раза с 531 в 2013 г. до 250 в 2020 [14].

Рынок BI-систем пострадал меньше других отраслей и, несмотря на корректировки, которые внесла пандемия коронавируса, продолжает

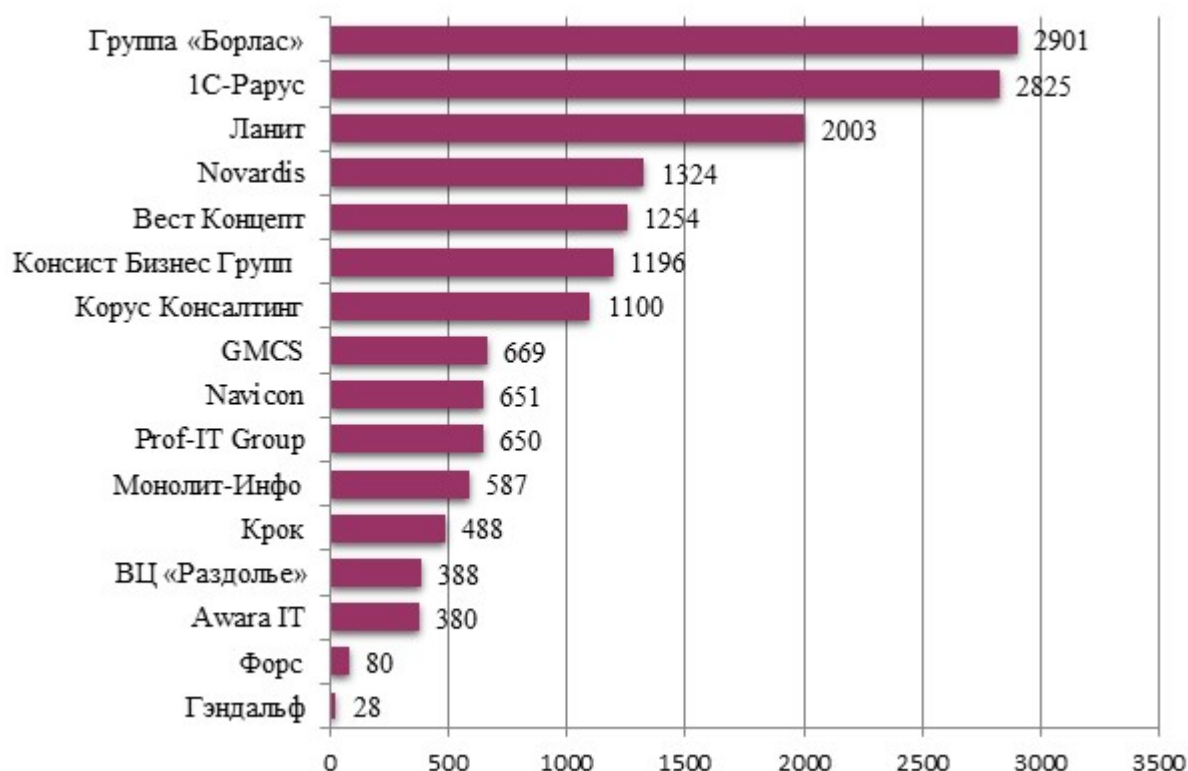


Рис. 3. Выручка российских участников рынка ERP-систем, 2019, ед.

расти. Кратковременная приостановка части проектов не оказала серьезного влияния на инициативы по развитию таких систем. А некоторые компании в карантинный период и вовсе ускорили ВІ-проекты. Это рост объясняется появлением новых проектов по цифровизации бизнеса и государственных

органов и за счет стимулирования государством процесса импортозамещения. Общий объем выручки всех компаний сегмента ВІ-систем в 2019 г. достиг 12,9 млрд руб., это почти на 30% больше аналогичного показателя за 2018 г. [16]. Структура российского рынка ERP-систем представлена на рис. 4, 5.

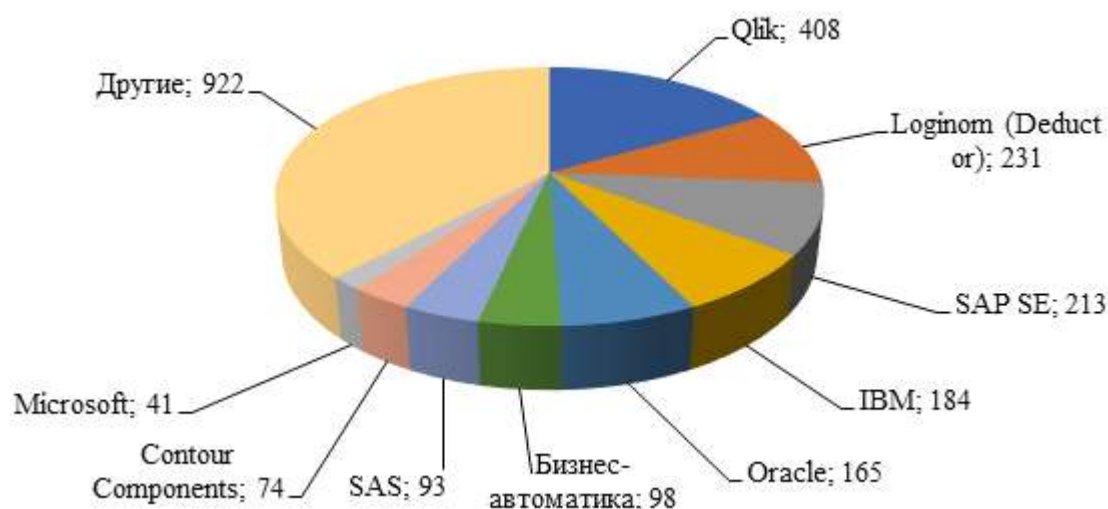


Рис. 4. Количество реализованных ВІ-проектов в России, 2019, ед.

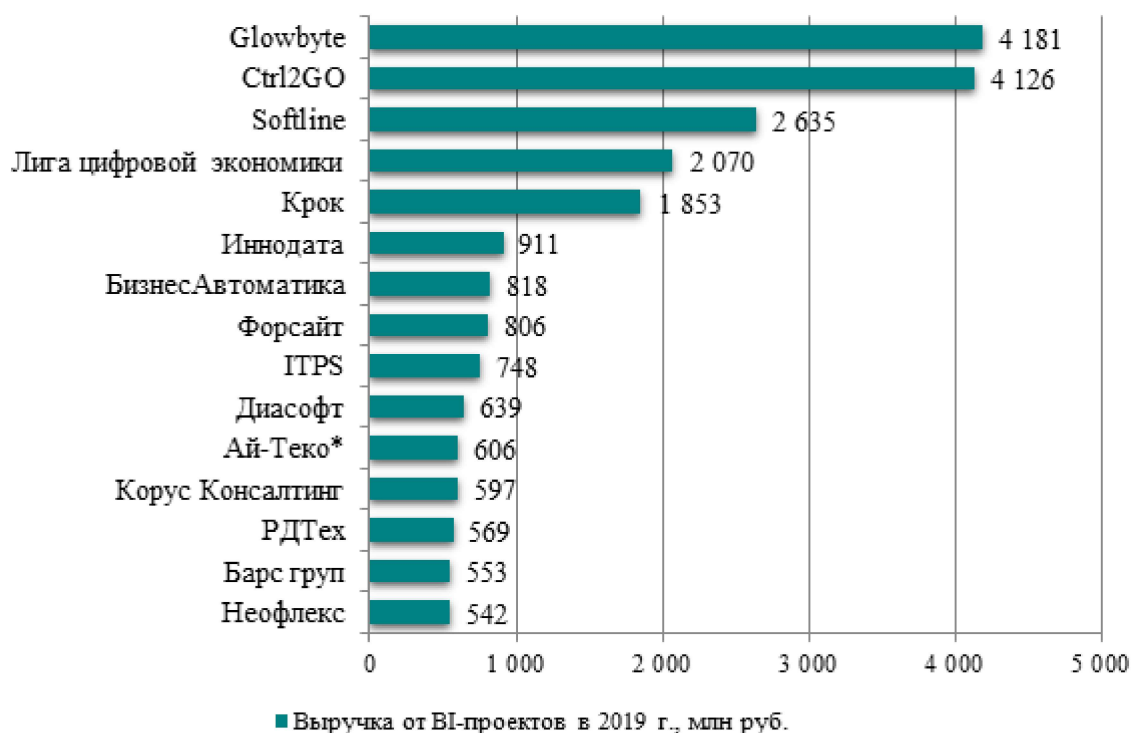


Рис. 5. Выручка российских участников рынка ERP-систем, 2019, ед.

Согласно данным информационного портала TAdviser, по итогам 2019 года лидером российского рынка BI стала компания GlowByte. Её выручка от проектов внедрения систем бизнес-аналитики в России выросла на 24,5% и достигла 4,18 млрд рублей. Вторую строчку рейтинга заняла компания «Крок» с выручкой от BI-проектов в размере 1,85 млрд руб. [16].

Наиболее перспективными технологическими направлениями развития BI-систем являются на сегодня дополненная (расширенная) аналитика, а также обработка запросов к данным, сформированным на естественном языке. Использование этих технологий позволит значительно ускорить процессы анализа данных, приблизить BI-функциональность к реальным потребностям лиц, принимающих решения, радикально повысить качество информации и знаний, извлекаемых из разнородных источников данных.

Результаты исследования

Выявленные в ходе проведенного анализа специфики применения разработанных моделей маркетинговых информационных систем компаний позволили сформулировать основные, наиболее вероятные с учетом

современных тенденций направления их дальнейшего развития, а именно:

1. Совершенствование моделей и методов сбора и обработки как внутренней, так и внешней маркетинговой информации благодаря появлению и активному внедрению специализированных online-сервисов и программных продуктов, реализуемых в Internet-среде предприятия.

2. Развитие методологических основ и приемов анализа маркетинговых данных благодаря активному внедрению в деятельность предприятий современных информационных технологий управления, в том числе BPMS-решений, реализующих в программной среде концепцию BPM (Business Process Management), комплексных CRM-решений, обеспечивающих эффективное взаимодействие компании с ее клиентами, а также различных по функционалу программных продуктов бизнес-моделирования и пр.

3. Дальнейшая корректная интеграция реализуемой в компании маркетинговой информационной системы с корпоративной и внешними информационными системами, исключающая дублирование, искажение данных и пр., позволяющая разрешить основные проблемы анализа больших данных

(big data) и формирование на уровне предприятия систем управления маркетинговыми знаниями.

Эмпирический анализ показал, что сегодня российский рынок маркетинговых информационных систем является диверсифицированным и насыщенным. По мнению экспертов, в последние годы наблюдается значительный рост интереса отечественных предприятий к российским маркетинговым информационным системам. На эту тенденцию влияют, с одной стороны, рост цен на лицензии в связи с ростом курса иностранной валюты. Другой причиной стали проблемы санкций. Немаловажным обстоятельством являются результаты государственной политики информатизации, с 2017 года сфера ИТ на государственном уровне

была определена приоритетным направлением развития, и это стало мощным катализатором процесса импортозамещения.

Заключение

Проведенное нами исследование подходов к разработке и внедрению маркетинговых информационных систем организаций, включая анализ тенденций развития этих подходов, позволило выявить ряд недостатков в концептуальных моделях маркетинговых информационных систем и определить пути их развития с учетом цифровизации экономики и интеграции различных информационных технологий в направлении процессов конвергенции информационных технологий и программных продуктов различных классов и функциональных свойств.

ЛИТЕРАТУРА

1. American Marketing Association. URL: <https://www.ama.org/> (дата обращения: 03.04.2021).
2. Crawford I.M. *Marketing Research and Information Systems. Food and agriculture organization of the United Nations. Rome, 1997.*
3. Donald F. Cox, Robert E. Good. *How to Build a Marketing Information System // Harvard Business Review, May-June 1967. P.145-154.*
4. Harmon, R.R. *Marketing Information Systems. Encyclopedia of Information System, Vol. 3, 2003. Pp. 137-151.*
5. Jobber D. and Rainbow C. *A study of the implementation of marketing system in British industry // Journal of the Market Research Society. Vol.19, No. 2, 1977, Pp. 104-111.*
6. Marshall K.P. and Lamotte, S.W. *Marketing Information Systems: A marriage of system analysis and marketing management // Journal of Applied Business Research, Vol. 8, No.3, 1992. Pp. 61-73.*
7. Mayros Van; Werner, D. Michel. *Marketing information systems: design and application for marketers. Radnor, Pennsylvania: Chilton Book Company, 1982.*
8. Proctor R.A. *Marketing information systems // Source Management Decision, Vol. 29, No. 4, 1991. Pp. 55-60.*
9. Smith, S.V, Brien, R.H., Stafford, J.E. *Readings in marketing information systems: a new era in marketing research. Houghton Mifflin Co., Boston, 1968.*
10. Катаев А. В., Катаева Т. М., Названова И. А. *Digital-маркетинг: учеб. пособие. Ростов/Дону; Таганрог: Изд. Южного федерального университета, 2020. 161 с.*
11. Катаев А. В., Катаева Т. М. *Интернет-маркетинг: учеб. пособие. Ростов/Дону; Таганрог: Изд. Южного федерального университета, 2018. 153 с.*
12. Кожевникова Г. П., Одинцов Б. Е. *Информационные системы и технологии в маркетинге: учеб. пособие для академического бакалавриата. М: Юрайт, 2019. 444 с.*
13. Рожков И. В. *Информационные системы и технологии в маркетинге: монография. М: Русайнс, 2016. 195 с.*
14. Аналитика. TAdviser. <https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:ERP%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B> (дата обращения: 03.04.2021).
15. Тараканов Д. *Обзор российского рынка ERP-систем [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/obzor-rossiiskogo-rynka-erp-sistem/> (дата*

обращения: 03.04.2021).

16. Крупнейшие поставщики решений для анализа данных в России 2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://www.cnews.ru/reviews/analitika_30_2020/review_table/6fd0036b73b64fa71ffde7a7f0796878758a896d (дата обращения: 03.04.2021).

REFERENCES

1. American Marketing Association. URL: <https://www.ama.org/> (accessed: 03.04.2021).
2. Crawford I. M. Marketing Research and Information Systems. Food and agriculture organization of the United Nations. Rome, 1997.
3. Donald F. Cox, Robert E. Good. How to Build a Marketing Information System. Harvard Business Review, May-June 1967. pp. 145-154.
4. Harmon R. R. Marketing Information Systems. Encyclopedia of Information System, Vol. 3, 2003. pp. 137-151.
5. Jobber D. and Rainbow, C. A study of the implementation of marketing system in British industry / Journal of the Market Research Society. Vol.19, No. 2, 1977, pp. 104-111.
6. Marshall K.P. and Lamotte, S.W. Marketing Information Systems: A marriage of system analysis and marketing management // Journal of Applied Business Research, Vol. 8, No.3, 1992. pp. 61-73.
7. Mayros Van; Werner, D. Michel. Marketing information systems: design and application for marketers. Radnor, Pennsylvania: Chilton Book Company, 1982.
8. Proctor R.A. Marketing information systems // Source Management Decision, Vol. 29, No. 4, 1991. pp. 55-60.
9. Smith S.V., Brien R.H., Stafford J.E. Readings in marketing information systems: a new era in marketing research. Houghton Mifflin Co., Boston, 1968.
10. Kataev A.V., Kataeva T. M., Nazvanova I. A. Digital-marketing: uchebnoe posobie [Digital-marketing: a textbook]. Rostov-on-Don; Taganrog: Southern Federal University Press, 2020. 161 p.
11. Kataev A.V., Kataeva T. M. Internet-marketing: uchebnoe posobie [Internet marketing: a textbook]. Rostov-on-Don; Taganrog: Southern Federal University Press, 2018. 153 p.
12. Kozhevnikova G. P. Odintsov B. E. Informacionnye sistemy i tehnologii v marketinge: uchebnoe posobie dlja akademicheskogo bakalavriata [Information systems and technologies in marketing: a textbook for academic bachelor's degree]. M: Yurayt Publishing house, 2019. 444 p.
13. Rozhkov I. V. Information systems and technologies in marketing: monograph. M: Rusains, 2016. 195 p.
14. Enterprise management systems (ERP): the Russian market. TAdviser. TAdviser. [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:ERP%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B> (data obrashhenija: 03.04.2021).
15. Tarakanov D. Review of the Russian market for ERP systems [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/obzor-rossiiskogo-rynka-erp-sistem/> ([Elektronny resurs]. data obrashhenija: 04.03.2021).
16. The largest providers of solutions for data analysis in Russia 2019 [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: https://www.cnews.ru/reviews/analitika_30_2020/review_table/6fd0036b73b64fa71ffde7a7f0796878758a896d ([Elektronny resurs]. data obrashhenija: 04/03/2021).

Катаев Алексей Владимирович – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инновационных технологий Южного федерального университета, Россия, г. Таганрог, 347928, пер. Некрасовский, д. 44, e-mail: kataev@kataev.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1250-5116>

Alexey V. Kataev – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Management and Innovative Technologies of Southern Federal University, 44 Nekrasovsky lane, Taganrog 347928, Russia, e-mail: kataev@kataev.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1250-5116>

Катаева Татьяна Михайловна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов Таганрогского института управления и экономики, Россия, г. Таганрог, 347900, ул. Петровская, д. 45, e-mail: tm@kataeva.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6769-4965>

Кочерягина Наталья Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А., Россия, г. Саратов, 410054, ул. Политехническая, д. 77, e-mail: ssu_ko4@mail.ru

Tatyana M. Kataeva – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economics and Management of Taganrog Institute of Management and Economics, 45 Petrovskaya str., Taganrog, 347900, Russia, e-mail: tm@kataeva.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6769-4965>

Natalia V. Kocheryagina – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Economic Security and Innovation Management of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politechnicheskaya Str., Saratov, 410054, Russia, e-mail: ssu.ko4@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-5175-5062>

Статья поступила в редакцию 17.04. 21, принята к опубликованию 15.06.21

АНАЛИЗ ФОРМУЛИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ СТАРТАПОВ В НИГЕРИИ КАК ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

MANAGERIAL STRATEGY FORMULATION ANALYSIS OF START-UPS IN NIGERIA AS DECISION-MAKING PROCESS

Аннотация. Эффективное принятие решений является важным аспектом области, которой организации должны уделять особое внимание, поскольку это может быть основополагающим фактором, который экономически эффективно выделит организацию и обеспечит ей конкурентные преимущества в современной бизнес-среде. Чтобы стартап был успешным, важно принимать эффективные управленческие решения, которые будут способствовать развитию и увеличению прибыли организации, и эти решения должны приниматься с учетом аналитической обработки данных. Основная цель данного исследования – помочь стартапам в Нигерии найти способы принятия решений, используя инструменты, которые будут способствовать принятию правильного и эффективного решения для достижения бизнес-целей организации в краткосрочном и долгосрочном периодах. В стратегическом планировании и развитии организации жизненно важно достигать поставленных целей. Методы исследования состоят в том, чтобы определить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы функционирования стартапов, а также способы их использования при принятии обоснованных решений для достижения целей, поставленных владельцами бизнеса. Результаты этого качественного интервью были представлены набором вопросов, а анализ полученных данных был проведен с использованием аналитической программы Nvivo.

Abstract. Effective decision-making is an important aspect and an area that organizations must consider with great importance, as this can be an important factor that would distinguish the organization and give superior competitive advantage in the business environment. For start-ups to be successful it is important to make decisions that are effective to pave way for their growth and make them profitable, these decisions must be made thoughtfully and analytically. The main idea of this article is to assist start-ups in Nigeria with ways decisions can be made by using tools that will inform and help in making decision that is right and effective to achieve business objectives of the organization. It is important in the strategic planning of an organization to implement the goals set. The research methods are to identify the strengths, weaknesses, opportunities and threats of start-ups and how it can be used to make informed decisions in attaining the goals that is set by the business owners. The results of these qualitative interviews were achieved by making use of questions' sets; the analysis of the data received was carried out using qualitative data program Nvivo.

Управленческая стратегия, процесс принятия решений, стартап, формулировка стратегии,

Managerial strategy, decision-making process, start-up business, strategy formulation, SWOT analysis,

SWOT-анализ, экономика Нигерии на внутреннем и международном рынках, удовлетворение потребностей

Nigeria's economy in the domestic and international markets, meeting the needs

Introduction

Every country that has achieved economic growth tends to pay close attention to entrepreneurship, small and medium enterprises, and start-ups in their countries. This is because of expectations, ideas and hopes related to start-ups and businesses. New businesses and start-ups create jobs, employment, and stability, competition in the economy, innovations and different opportunities that make the economy of a country more open.

With the increase of demands by customers, globalization, and constant changes in the business environment, from the way business is run to the constant development of technologies, it has become important for businesses especially start-ups to pay attention to strategic management, as this helps in dealing with competitions and issues that arises in the running of business. The use of strategic management would assist the start-ups to be stabilized and help in the growth of the economy of the nation (Hai, 2011).

Decisions are being made constantly and daily at different levels within an organization, and this cannot be pushed asides as it involves selecting and making balance choices from many options available to fulfill the objectives and to achieve goals of the business. Decision-making cuts across different stages from making the exact strategic decision to the stage of decision by the manager to methodical decisions that affects the running of the organization.

One of the ways to have competitive advantage in the business environment is making effective decisions. If all organizations are given the same resources in the business environment, effective decision-making process could be the differential edge to be above the competitor in the business environment. According to Vasilescu C. (2011), identification of the goals and outcomes, the amount of information gathered to have different objective options, elaboration of the many choices available and how to related to the values and abilities of the organization, looking into the advantages and disadvantages for each choice that could be made and lessons learnt from previous experiences are the prerequisites for making effective decisions by organizations.

In strategic planning, there is a focus on analysis to

ascertain the strength, weakness, opportunities, and threats of business. The analysis helps the management understand the environment they operate in (Helms & Nixon, 2010:216). Sammut-Bonnici, T. and Galea, D. (2015) stated that the strategic analysis determines the internal strengths and weaknesses of the organization and the external opportunities and threats in business environment. In identifying the resources, competitive advantage that business has, the internal analysis is used; to understand the competitions, environmental threats, the external analysis is used.

Understanding the need and importance of decision-making and planning using strategic analysis is crucial to the development of start-ups in Nigeria. Therefore the aim of the study is to understand the strength, weakness, opportunities, and threats of start-ups in Nigeria. The researchers believe that the study can be applied by the start-ups in Nigeria in making informed decisions and be strategic in the business environment they find themselves and in Africa as the problems faced by start-ups are universal.

Literature Review

Decisions are made on different aspects of life: in politics, day-to-day management of the university systems and even in the running of households. Important decisions are made by principal heads and executives that are at the top of the chain in the organogram of the organization. According to Bartol and Martin (1994), decision-making is the method of identifying problems faced by the organization and finding way to solve these issues. Harris (2009) stated in the definition that decision-making also involves picking amidst many options for the solution of the issues faced by the organization based on predilection.

Decision-making that is strategic helps the organization in having a set plan for the long-term future of business thereby increasing the possibility of the survival and success of the organization. According to Mintzberg et al (1976) «a strategic decision process is characterized by novelty, complexity, and open-endedness, by the fact that the organization usually begins with little understanding of the decision situation it faces or the route to its solution, and only a vague idea of what that solution might be and how it will be

evaluated when it is developed».

Planning strategically would make an organization to make effective and fundamental decisions as it will provide a systematic view of what an organization want to achieve and how this would be done. In recent years, organizations have paid more attention to strategic planning. Strategic planning is a way that organizations can use to be productive, to make use of the resources at their disposal, to achieve the vision, mission and goals set by the organization and the start-ups are no exception in strategic planning as this is an important step to stability and growth. Strategic planning is the key to achieve strategic management. David (2011) defined strategic management as an organization's continuous process in coming up, putting in actions and decision evaluation in achieving its goals and business objectives.

Oginni (2010) stated that no business can be successful if it is operated alone and in isolation. Without support and dependence on many factors and variables any business is on the verge of failure. Organizations live within an environment with a linkage between so many networks and there are relationships with different links such as human resources, materials resources, information systems and many others.

For a business to thrive, there is a need to understand and analyze the environment in which they operate. The environment forges the threats and challenges faced by the business and the opportunities. To truly manage the strategies planned by the organization, there is a need to know the current happenings of the environment both internally and externally. This decision to understand the environment would help in the future of the organization as it will know how to interact with the environment, with its human resources, material resources, purpose, objectives, and goals (Babatunde & Adebisi, 2012).

Adi (2006) stated that what influences the policy and strategy the business wants to make is attached to the development of the environment either within the organization or outside it. In decision-making and being strategic in it, the need to understand the environment is crucial to the survival of business. Cole (2006) stated the internal environment of business should also be considered, the internal resources such as the financial resources, facilities available in the organization, technology, strength, and skills of human resources in the organization, and other material resources.

Research has shown that many of the entrepreneurs

are not aware or not fully prepared for the shape and conditions of their businesses and how to get the necessary information needed to run the organization, to be able to meet the goals they have set. The reason for this could be that the top management did not fully analyze the environment they are in by making use of tools such as SWOT or are not even aware that this is needed for strategic planning for the organization (Kraus and Kauranen, 2009:44).

Methodology

The methodological instrument that will be used in this research is the qualitative approach to research. This will be a combination of telephone and media interviews with the respondents. In conducting the research, the authors of the paper take into account that the knowledge and interpretation of the questions will be made based on the present day understanding of the issue faced by the respondents. The data collection approach that will be used in the research is the interview. From many respondents that were contacted, the researchers were able to get an interview with eight respondents from different business sectors and industries in Nigeria.

The future interviews with the same respondents will be carried out using calls on the telephones and the use of the media application Zoom. The interviews will be carried out making use of sets of written open-ended questions so that the respondents can freely express their opinions. The data gotten will be analyzed making use of the analytical data program Nvivo.

Demographic data

This section presents information on the demographic data of respondents. The age of the respondent is between 18 - 35 years, this proves that many of the young people in the country are into entrepreneurship and willing to pursue their start-up business ideas and turn it into a profit-making venture. 75% of the respondents are male and 25% are female. 63% of the respondents have a business degree and all the start-ups have been established between 1-5 years. The respondents are into industries and sectors such as fashion, ICT, food, entertainment, dry cleaning and laundry services, professional consultancy, education and tourism and hospitality services.

Result and Discussion

The strategic analysis is conducted to understand the strength, weakness, available opportunities, and

threats of start-ups in Nigeria. From the data gathered, the following are deduced as strengths of start-ups

operating in the Nigerian business ecosystem.



Fig. 1. Strengths of start-ups in Nigeria

From the figure above, it is evident that the client focuses on the strategies that are the most frequently cited. Some of these strategies employed include paying strict attention to customer satisfaction, business integrity and transparency, accountability, professionalism, superior customer service and targeting a diverse range of user groups.

For instance, one of the respondents, CEO4, outlines the leveraged client focused strategies as a strength: «Another strength we possess is being diligent. Our manpower is not too strong at the moment. So, they are very diligent». - CEO4

The strategy mentioned above is critical for small and medium-scaled businesses as argued by Sharabi M. (2015), who stated that for a business to survive in this era of competitiveness and globalization, a business needs to be client focused. In addition, Sharabi M. (2015) explained the role of personal relationship with the client, which is one of the issues mentioned by CEO5 as a critical tool for client engagement: "We develop personal relationship with the client».

Despite the above issues highlighted, start-ups cannot survive in an environment where the client is not totally satisfied. This was highlighted by one of the respondents as a crucial issue for competitiveness and

leveraged as a strength within the organisation». ...we always exceed their [the clients'] expectation». - CEO5

Tseng and Lin (2011, p. 3694) in their study argued that agility is one of the winning strategies to become a leader in the business environment which is becoming more competitive and a market where customer's taste is constantly changing. This is one of the statements made by CEO6: «Agility is one of our strengths, we also make prompt decision and there is less bureaucracy».

The other issues raised by CEO7 and CEO8 are having integrity, providing quality services and fast response to the client's demand. This was also proved by Bogle, (2003) that integrity increases the market share of the business by attracting capital to the business.

Differentiation is another strength cited by the CEOs. The statements were made by CEO1 and CEO8 are: «The strength we have as a start-up is that we do customization». - CEO1; «Another thing we do is something like social entrepreneurship, as we sometimes look at the client purchasing power to help, and this helps the word of mouth improve our company's image and brand». - CEO8.

The advantage of being different in the business environment was also argued by Adimo (2018) in the

study of differentiation and organization. The results show a relationship between differentiation and organization performance. Another strength stated by CEO6 is: «Another strength we have is having young and intellectual employees».

Mullen et al. (2017) in the study stated that the age controls the performance of a person. It is believed that a combination of both young and old employees would bring a perfect addition to the performance of the business. Carrying out market research in the business environment is also one of the strengths that was stated by one of the CEOs. «Carry out research to understand market!» - CEO3.

The usefulness of market research for business performance was argued by Baker, Hart and Black (1988), it was stated that companies that carried out market research were more successful than companies that did not carry out this research. In addition, Ayuba, and Kazeem (2015) stated that there was a positive correlation between market research and business performance.

Another strength that was identified by the CEOs is the use of new media and social media in putting their business out and expanding their market base and brand. «Maximizing New media and Digital Media to market and makes sales: Appealing Video Clips and images on WhatsApp Status, Instagram and Facebook increase our sales by over 50.4 % in 2019». - CEO3; "Our major strength would be flexibility from creating content of different styles and genre to dabbling into other media like story budding for movies and working on instruction manuals for applications». CEO4; «Going digital helped us in surviving». - CEO6.

The importance of making use of social media and its relationship with the performance of a business was stated in the research conducted by Schroeder et al. (1995). The researchers concluded that if a firm failed to adopt modern technologies or align their strategies to this new technology, it would lead to failure, affect the performance, and loosen the grip of the competitive advantage it might have over their competitors. Also, Ackroyd S. (1995) showed that firms of information technology had high sales turnover and value added because of the usage of high technology.

One of the strengths stated by one of the CEOs is the importance of strategic partnership: «Also, having strategic partnership has been our strength». - CEO6. The importance of partnership and firm's performance was argued by Sucipto et al. (2015) in the research conducted, and it was stated that a correlation was

found between firm's performance and partnership. Understanding the base market and owning it is an important aspect that start-ups need to know to be able to survive in the environment they might find themselves. This was stated by one of the respondents as a way to enhance the performance of the business:" «One of our strengths also is our market base that is local» - CEO1.

To get the attention of the customer within the niche of the business, having a colorful and understandable visual aid and ideas is necessary to pass across the message and idea that the business brings to the customer. This strength was stated by one of the respondents: «Appealing Visual Communications Designs». - CEO3. The importance of visual communication was argued by Ijaz N. (2018). It was stated that the image and message presented by the business in form of visual can leave a strong impression in the mind of the customer.

There are so many weaknesses highlighted by the respondents and the common one stated by the respondents is access to capital. For instance, two of the respondents have these to state: «Inadequate start-up Capital is a weakness for us». - CEO3; «One of our weaknesses is no access to capital to get necessary workforce». - CEO6.

In their study, Chimucheka and Rungani (2013) stated also that the lack of access to capital and finance is one of the weaknesses and challenges facing Buffalo City Metropolitan Municipality in South Africa. In addition, Avevor E. (2016) stated that businesses in Ghana face challenges when trying to access finances for their businesses. This can be said to be one of the weaknesses that majority of businesses face in Africa.

Apart from finding it difficult to access funds to support the businesses, another major weakness stated by the respondents is lack of access to human resources. Outlining this weakness, the respondents stated: «Lack of manpower is the major weakness we have as a company». - CEO4, 5, 6 and 7.

It is important that a business should have the necessary manpower to be able to run with the vision and goals that the organization have set to be met. The inability to leverage on the digital era and having a brand that is not well known yet are weaknesses that were expressed by our respondents. For instance, one of the respondents stated: «One of the weaknesses that we have is not to built the name that could create that high vibe in the market. Our brand is still not well-known». - CEO6.

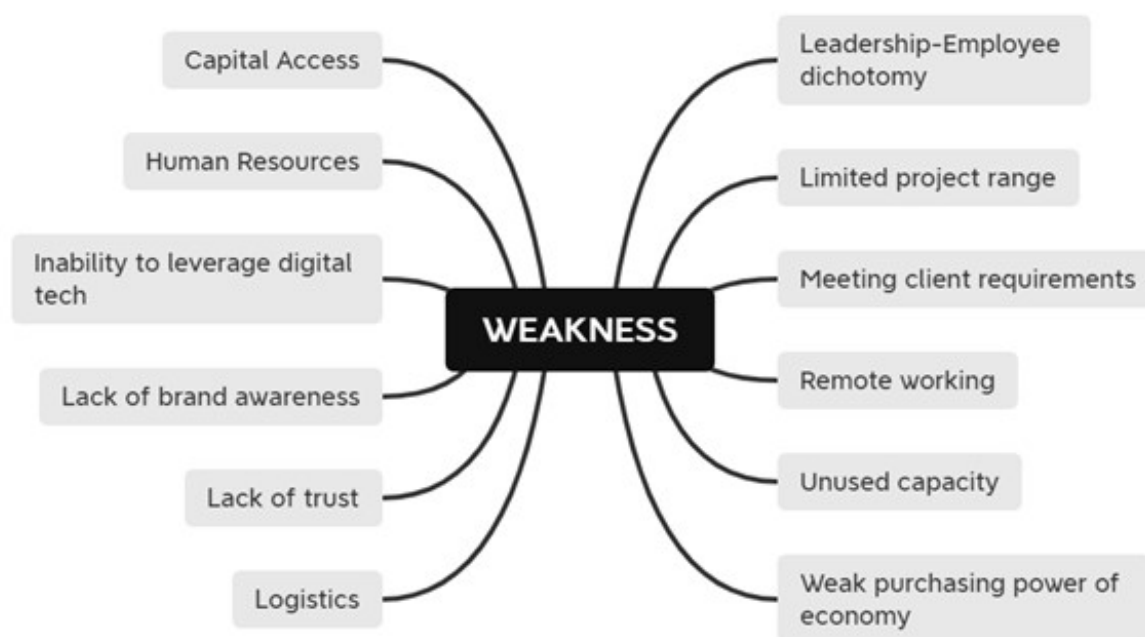


Fig. 2. Weakness of Start-ups in Nigeria

For a business to thrive there is a need to reduce the gap between the management team and the employees. One of the weaknesses that was stated by one of the respondents is: «There is a huge gap between the management and the core leadership team». - CEO6.

Even though many of the businesses in this business era make use of social media and online platforms to sell and deliver products, many customers in Nigeria still believe and trust organizations that have physical offices. This was highlighted by one of the respondents: «People believe more in businesses that have physical office». «Another weakness we have is not having a physical office for people to come in, though most of the businesses are going digital and doing most of their business online». - CEO1.

One of the weaknesses that the respondents also stated is not being able to produce different products, meeting the requirement, and not being able to deliver to the customers on time. «One of the major weaknesses we have is limited range of product because we cannot go into a business where our customers do not have the purchasing power». - CEO1.

The ability to not make use of the full capacity of the skills and knowledge of the company is another weakness stated by the respondents. «Even though we have the skills and knowledge to produce more things we cannot because people might not buy them». «Because of the economy in Nigeria, people's purchasing power is reduced due to exchange rate».

- CEO1.

Growth of the business and making profit is what entrepreneurs and business owners want and look for when starting a business. There are many ways in which businesses can achieve this and one of the ways was stated by one of the respondents who talked about partnership: «We work with brands who are into deliveries and packages who can add customize products into their deliveries and services». - CEO1; «Then another thing is corporation with different brands. Although we have started doing this we need to intensify it». - CEO1; «We need opportunities to be able to partner with universities outside Nigeria». - CEO8.

This thought was also stated by Numfor N.V. and Ajang, P.E (2007). They argued that one of the ways to enter new markets is through partnership stating that partnership comes with different benefits including reduction in cost of doing business and efficiency in the work of the business. Another opportunity stated by many of the respondents is the avenue to grow and expand in the sector they are operating in. As it is believed that the Nigerian market is a ground that possesses many opportunities and names can be made in this aspect of the market in the world. The respondents have this to say: «The food sector is always growing, and we can spread to be one of the top organizations in this». - CEO3; «One is that we often see that the niche we found ourselves is not yet grown and we see that we can pioneer certain time in



Fig. 3. Opportunities for Start-ups in Nigeria

the country and Africa as a whole». - CEO4; «Opportunity to expand more on the digital system and the market is large and there is a change to explore more.». - CEO6 and 7; «We have two of our consultants in Europe and these have helped us be known outside Nigeria and encourage our clients to go for better opportunities outside Nigeria». - CEO8.

The expansion of business also leads to the idea of globalization. It is believed that globalization leads to increase in firm performance and this leads to the respondents stating this as an opportunity for their businesses. The respondents stated: «Also expanding on other services we can pioneer digitally in Nigeria. Also there are newer markets that need exploring that we can reach out to». - CEO6; «The world is going global and this is an opportunity for the business» - CEO2.

Karadagli E.C. (2012) in his study also argued and supported the theory that globalization significantly affects and improves the performance of firms. Globalization does have its effects on the performance of firms. However, this is not enough and other opportunities stated by the respondents are the opportunities that location and taste of customers have in the sales and profits realized by the businesses: «From the research that we conducted we saw that most parents want their kids to also look good and they are willing to spend on their kid's accessories». - CEO1; «We run our business in the student atmosphere, so the location really helps». - CEO5.

The influence of location on business performance was stated by Minai, M.S. (2011), as the researcher argued that there is a significant importance of location to the growth of entrepreneurship and businesses in Nigeria. One of the other opportunities discussed by the respondents is the opportunity that digital

transformation presents for start-up business in Nigeria. The respondents stated that: «Digital transformation of the business is also an opportunity for us». - CEO5; «Opportunity to expand more on the digital system». - CEO6.

In the study by Mubarak et al., (2019) it was also stated about the opportunities that digitalization brings to the business. It was found that the use of technology and firms going digital increases the firm's performance.

With all the opportunities available for the start-ups in Nigeria, the respondents were able to state and discuss threats that are facing start-ups in Nigeria. One of the threats that was generally stated by the respondents is the threat from competitions and big corporations. The respondents said this: «One of the threats would be similar businesses. There are many educational organization businesses in Nigeria and majority of our clients are from Nigeria. Many of these competitors make promises and most of these promises are not meant and when we do not fulfill these promises we look like an organization which is not right, and we do not make promises we cannot fulfill» - CEO8; «Also, there is a threat of larger corporation trying to take over our businesses». - CEO6; «Our major threat is competition». - CEO5.

Another threat identified by the respondents is the slowdown of economic activities in Nigeria and businesses that are not able to make profits as there are competitors that sell the same goods at cheaper prices: «The economic slowdown in the country is a threat. In the past year, we had a slowdown in the economic activities in the country». - CEO1; «Cheaper options by competitors with lower standards». - CEO2.

With the economic slowdown in the country, the prices of materials needed for production is inflated



Fig. 4. Threats Faced by Start-Ups in Nigeria

and this threat was also discussed by one of the respondents. The need to have employees that can be trusted by business owners can never be overemphasized with the price's inflation and economic state of the nations. The issues with employees are also stated as one of the threats faced by the respondents: «One of the major threats is having staff dishonesty». - CEO6; «Inflation of prices is one of the threats we are facing at the moment». - CEO3.

The case of economic slowdown should be met with provision of funds for the start-ups in the nation. However, this happens not to be the case as one of the threats stated by one of the respondents is not having funds as other competitors and bigger corporations do. The bad power supply in the nation is one of the threats also mentioned by one of the respondents and in addition to this another threat mentioned by the respondent is having an environment that is not business friendly. Lastly, another threat stated is the unsteady policies by the governments for start-ups in the nation. «Unsteady policies by the government». - CEO3; «Our major threat is the environment we find ourselves in». - CEO4; «There are competitors that have a lot of funding as we do not have a lot of extra funding». - CEO1; «There is no power stability in the nation». - CEO3.

Conclusion

Starting a business is a big step when it comes to development, individually or career wise. With this comes huge responsibility in making daily decisions that would affect the course of the business as effective decision-making is an important factor to the success of a start-up business according to E.L. Makarova,

N. Todorovic (2020). If a decision is based on knowledge and reasoning, it can propel the organization into a reoccurring profitability. This provides an understanding of the advantages of decision-making on strategic planning and analytically informed basis.

Strategic analysis has been used over the years by many organizations in strategic planning to achieve their set goals. This is used to analyze the environment of the business both internally and externally (Grel, S., & Tat, M., 2017). Therefore, it is important for start-ups to understand what their strengths, weaknesses, opportunities, and threats are to be able to make informed decisions to push their businesses into a stable entity and maximize their profit to cushion the effect of growth of the organization.

From the analysis we get to understand the strategic analysis of start-ups in Nigeria that span through different business sectors and industries and this provides a wide view into the business environments in Nigeria. Entrepreneurs who are looking to start a business or having a current start-up business can be able to use this methodological instrument to create an analysis of their own economical conditions and put into planning the knowledge gotten from this research to lead a stable movement of growth for the business they strive to build as very few researches have been carried out to look into the strategic analysis of start-ups in Nigeria. Finally, future research should make use of more data in doing the research as more respondent would provide qualitative data to have a deeper understanding of the strategy formulation of start-ups in Nigeria.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Ackroyd, S. (1995), *On the Structure and Dynamics of Some Small, UK-Based Information Technology Firms*. *Journal of Management Studies*, 32: 141-161.
2. Adimo, A.A. (2018). *Relationship Between Product Differentiation Strategies and Organizational Performance in Sameer Africa Kenya Limited*. *British Journal of Marketing Studies* 6(3), 60-72.
3. Avevor, E. (2016). *Challenges Faced by Smes When Accessing Fund from Financial Institutions in Ghana*. Available at: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/108217/FINAL%20THESIS%20Eric%20nka%20COMMENT-1.pdf?sequence=1>
4. Ayuba, B., & Kazeem, O. A. (2015). *The role of marketing research on the performance of business organizations*. *European Journal of Business and Management*, 7(6), 148-157.
5. Babatunde, B. O., & Adebisi, A.O. (2012), *Strategic environmental scanning and organizational performance in a competitive business environment*. *Economic Insights -Trends and Challenges*, 54(1), 24-34.
6. Baker, M. J., Black, C. D. and Hart, S.J. (1988). *The competitiveness of British industry: What really makes the difference?* *European Journal of Marketing*, 22, 70 - 85. Available at: <https://doi.org/10.1108/eb027339>
7. Bartol, K.M., Martin, D.C. (1994), *Management*. 2nd ed. New York: McGraw Hill, Inc. 684.
8. Bogle, J. (2003). "What Went Wrong in Corporate America?" Remarks at the Community Forum Distinguished Speaker Series, Bryn Mawr Presbyterian Church, Bryn Mawr, Pennsylvania, February 24, 2003.
9. Chimucheka, T. (2013). *Obstacles to Accessing Finance by Small Business Operators in the Buffalo City Metropolitan Municipality*. *East Asian Journal of Business Management*, 3, 23-29.
10. David, F.R. (2011). *Strategic Management-Concepts and Cases*, (13th Edition), USA: Pearson Education. 685.
11. G?rel, S., & Tat, M. (2017). *SWOT Analysis: A Theoretical Review*. *The Journal of International Social Research*, 10, 994-1006. Available at: <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832>
12. Hai, H. (2011). "Assessing the SMEs' Competitive Strategies on the Impact of Environmental Factors: A Quantitative SWOT Analysis Application". In: Broniewicz, E. (ed). *Environmental Management in Practice*. Rijeka, Croatia: In Tech. Available at: <https://doi.org/10.5772/21472>
13. Harris, A. (2009), *Attributions and institutional processing: How focal concerns guide decision-making in the juvenile court*. *Race and Social Problems*, 1(4), 243-256. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12552-009-9020-4>
14. Ijaz, N. (2018). *Art of Visual Communication, Evolution, and its Impact*. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9, 1725-1728. Available at: <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.02238.6>
15. Karadagli, E.C. (2012). *The Effects of Globalization on Firm Performance in Emerging Markets: Evidence from Emerging-7 Countries*. *Asian Economic and Financial Review*, 2, 858-865.
16. Kraus, S. & Kauranen, I. (2009). *Strategic Management and Entrepreneurship: Friends or Foes?* *International Journal of Business Science and Applied Management*, 4(1), 37-50.
17. Makarova E.L., Todorovic N. (2020) *Startup business incubators: managerial decision-making methods*. *Innovation Activity*, 2 (47), 62-71.
18. Minai, M.S. (2011). *The Conceptual Framework of the Effect of Location on Performance of Small Firms*. *Asian Social Science*, 7, 110-118. Available at: <https://doi.org/10.5539/ass.v7n12p110>
19. Mintzberg, H., Raisinghani, D., Theoret, A. (1976), *The structure of "unstructured" decision processes*. *Administrative Science Quarterly*, 21(2), 246-275. Available at: <https://doi.org/10.2307/2392045>
20. Mubarak et al., (2019). *The Impact of Digital Transformation on Business Performance A Study of Pakistani SMEs*. *Engineering, Technology and Applied Science Research*, 09(06), 5056-5061. Available

at: <https://doi.org/10.48084/etasr.3201>

21. Mullen J. E., Kelloway K., & Ted M. (2017). *Employer safety obligations, transformational leadership, and their interactive effect on employee safety performance*. *Safety Science*, 91, 405-412 Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.09.007>

22. Numfor, N.V. and Ajang, P.E (2007). *An Assessment of Market Growth Strategies in a Multinational Company- The Case of Komatsu Forest AB*. Available at: <https://docplayer.net/18943061-An-assessment-of-market-growth-strategies-in-a-multinational-company-the-case-of-komatsu-forest-ab.html>

23. Sammut?Bonnici, T. and Galea, D. (2015). *SWOT Analysis*. In *Wiley Encyclopedia of Management* (eds C.L. Cooper, J. McGee and T. Sammut?Bonnici). Available at: <https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/21794/1/sammut-bonnici%20SWOT.pdf>

24. Schroeder, D.M., Congden, S.W. and Gopinath, C. (1995), *Linking Competitive Strategy and Manufacturing Process Technology*. *Journal of Management Studies*, 32: 163-189.

25. Sharabi M. (2015). Entry, "Customer Focus", in Su Mi Dahlggaard-Park (Ed.) *Encyclopedia of Quality and the Service Economy*, Sage Pub. (pp. 114-118)

26. Sucipto E., Oktaviani R., & Rizal R. (2015). *The Effects of Partnership and Entrepreneurship Toward Business Performance of Oyster Mushroom (Pleurotusostreatus)*. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 1, 32-32. Available at: <https://doi.org/10.17358/IJBE.1.1.32>

27. Tseng Y-H. and Lin, C-T. (2011) *Enhancing enterprise agility by developing agile drivers, capabilities, and providers*. *Information Science*, 181, pp. 3693-3708. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ins.2011.04.034>

28. Vasilescu C. (2011). *Effective strategic decision making*. *Journal of Defense Resources Management*, 2, 101-106.

Макарова Елена Львовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры менеджмента и инновационных технологий Южного федерального университета, Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42; e-mail: elmakarova@sfedu.ru

Абимбола Темитопе Шегун – Федеральный технологический университет, Акуре, Нигерия; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург; Международный бизнес, кафедра менеджмента и инновационных технологий, Южный федеральный университет, Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42; e-mail: promodigitalgroup@gmail.com

Олувасегун О. Серики – научный сотрудник, Научно-исследовательское предприятие и инновационные службы (REIS), Дублинский технологический университет, Грандгорман Дублин 7, Дублин, Ирландия; e-mail: oluwasegun.seriki@tudublin.ie

Elena L. Makarova – Associate Professor of Management and Innovative Technologies, Southern Federal University, 105/42 Bolshaya Sadovaya Str., Rostov-on-Don, 344006, Russia; e-mail: elmakarova@sfedu.ru

Abimbola Temitope Segun – Federal University of Technology, Akure, Nigeria; National Research University Higher School of Economics, Saint Petersburg; International Business, Department of Management and Innovative Technologies, Southern Federal University, 105/42 Bolshaya Sadovaya Str., Rostov-on-Don, 344006, Russia; e-mail: promodigitalgroup@gmail.com

Oluwasegun O. Seriki – Research Fellow, Research Enterprise and Innovation Services (REIS), Technological University Dublin, Grangegorman, Dublin 7, Dublin, Republic of Ireland; e-mail: oluwasegun.seriki@tudublin.ie

Статья поступила в редакцию 11.02. 21, принята к опубликованию 15.06.21

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ТЕНДЕНЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНА

INNOVATION POTENTIAL AND TRENDS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE REGION

Аннотация. В современных условиях экономического развития, характеризующихся стремительным развитием информационных технологий, перепрофилированием рынков и изменениями условий конкуренции, спадом покупательской активности, ростом степени неопределенности и рисков производственно-хозяйственной деятельности, в том числе из-за ситуации с COVID-19, возникает все большая потребность в повышении инновационной активности как отдельных предприятий, так и регионов, и страны в целом. В этой связи постоянное и своевременное выявление происходящих изменений внутреннего и внешнего характера, влияющих на изменения и накопление инновационного потенциала, а также степени его использования позволит ускорить процессы повышения темпов экономического развития. Цель работы – на основе методов обобщения, структурного, функционального, сравнительного, статистико-экономического провести теоретическое исследование и анализ тенденций инновационного потенциала и инновационной активности регионов Приволжского федерального округа.

Abstract. In modern conditions of economic development, characterized by the rapid development of information technologies, re-profiling of markets and changes in competition conditions, a decline in purchasing activity, an increase in the degree of uncertainty and risks of production and economic activities, including due to the situation with COVID-19, there is an increasing need for increasing the innovative activity of both individual enterprises and regions, and the country as a whole. In this regard, the constant and timely identification of ongoing changes of an internal and external nature, affecting the changes and accumulation of innovative potential, as well as the degree of its use, will accelerate the processes of increasing the rates of economic development. The purpose of the work is based on the methods of generalization, structural, functional, comparative, statistical and economic, a theoretical study was carried out and an analysis of trends in the innovative potential and innovative activity of the regions of the Volga Federal District was carried out.

Инновационная активность; инновационный потенциал; методы оценки; тенденции; регион; ресурсный подход; результативный подход; результаты инновационной деятельности

Innovative activity; innovative potential; assessment methods; trends; region; resource approach; effective approach; results of innovation

Введение

На современном этапе развития Россия потеряла позиции по Глобальному индексу инновационного развития, переместившись с

46 места в 2018 г. на 47 в 2020 г., уступив позиции, в том числе, Украине, Таиланду и Вьетнаму [2]. Это свидетельствует о том, что требуется не только быстро реагировать

текущие изменения, но и прогнозировать их, повышать инновационную активность, эффективно использовать возможности региона, что не представляется возможным без наращивания инновационного потенциала.

Исследования по проблемам инновационной активности и инновационного потенциала регионов направлены на анализ и оценку нормативно-правовой базы, принятой в регионах, уровня развития, выявления факторов влияния, методик оценки, разработку мер по стимулированию этих процессов. Однако для каждого региона подходы и стратегии должны быть индивидуальными с учетом специфики, преимуществ и потенциала региона. Это связано с тем, что каждый регион имеет свою предпринимательскую среду, свои условия для бизнеса. Другими словами, регионы представляют собой «относительно обособленную и устойчивую ... часть экономического пространственно-временного континуума, характеризующаяся внешней целостностью и внутренним многообразием» [8].

Поэтому, на наш взгляд, для повышения инновационной активности региона необходимо проводить постоянный мониторинг, выявлять факторы и резервы социально-экономического развития, повышения конкурентоспособности, что невозможно без анализа и оценки уровней инновационной активности и потенциала. В статье представлены результаты исследования инновационного потенциала и инновационной активности регионов Приволжского федерального округа (ПФО), на территориях которых располагается более 54 500 предприятий различных видов деятельности; вузы, организации, ведущие научные исследования и разработки, а также сравнительный анализ полученных результатов с общероссийскими показателями.

Теоретический анализ

Инновационный потенциал в научной литературе рассматривается с разных позиций: как процесс, позволяющий обеспечивать рост системы за счет нововведений [1]; как практическая деятельность, требующая его эффективного использования [7]; как системное

свойство социально-экономической системы, дающее возможности на основе коммерциализации новых знаний адаптироваться к изменениям окружающей среды [5]. На наш взгляд, представленные подходы только в совокупности могут соответствовать инновационному потенциалу региона, без которого невозможно развивать его инновационную активность.

Можно выделить и другие подходы к инновационному потенциалу, которые, на наш взгляд, носят ограниченный характер. Так, например, в [13] инновационный потенциал отождествляется только с совокупностью финансово-экономических ресурсов; в [1] – наличием объектов интеллектуальной собственности и кадров, способных разрабатывать новшества. Это ограничение выражается в том, что для повышения инновационной активности региона требуется не только наличие кадров, интеллектуальной собственности или финансово-экономических ресурсов, но и их совокупность, наличие, в т.ч. производственных возможностей.

В [9] в качестве элементов инновационного потенциала выделены ресурсный с компонентами материально-технические, информационные и финансовые ресурсы; внутренние, включающие инфраструктуру и средства государственной поддержки; результативный, предполагающий «рост эффективности функционирования экономической системы». На наш взгляд, такой подход является наиболее комплексным, но его следует дополнить элементом продвижения с компонентами трансфера и коммерциализация инноваций. Кроме того, результативный компонент, на наш взгляд, отражает не инновационный потенциал как накопленные возможности, средства и условия, необходимые для роста инновационной активности региона, а именно полученные результаты.

Эмпирический анализ

Проведенное исследование позволило выявить, что существуют три основных подхода к оценке инновационного потенциала региона: ресурсный [3, 4, 6], результативный [12, 13] и целевой [11]. В соответствии с ресурсным подходом инновационный потенциал

интерпретируется как экономический и наличие природных ресурсов, что, на наш взгляд, не совсем корректно. Это связано с тем, что эти категории не являются тождественными и, кроме того, экономический потенциал относительно инновационного представляет собой более широкое понятие, и включает также финансовый и организационный. В [6] предлагается оценивать инновационный потенциал региона по трем блокам. Первый блок – материально-технический – отражает потенциалы производственно-ресурсный, экономико-географический и демографический. Второй блок – финансово-экономический – характеризует трудовой, производственный, социально-инфраструктурный, бюджетный, экспортно-импортный потенциалы. Третий блок – инновационно-институциональный включает научно-инновационный, инвестиционный потенциал и нормативно-правовую готовность. Однако, как справедливо отмечают авторы этого подхода, существуют различные методы оценки потенциалов каждого блока и инновационного потенциала региона в целом, не отражают конкретные методики.

Авторы, отстаивающие результативный подход к оценке инновационного потенциала региона, определяют его как способность создавать определенный результат на основе использования имеющихся ресурсов методом

рейтинговой оценки и сравнительного анализа официальных данных Госкомстата.

Сторонники целевого подхода отмечают, что он направлен на оценку инновационного потенциала региона как способности достигать поставленных целей в условиях ограниченных ресурсов. Но при этом не определяют методы измерения, соотношения с достижениями поставленных целей и направлений использования и формирования инновационного потенциала.

На наш взгляд, оценка инновационного потенциала региона является комплексной характеристикой способности к развитию и повышению инновационной активности субъектов региона, а также наличие платежеспособного спроса, накопленных ресурсов, возможностей, способов и методов для развития инновационных процессов.

Результаты исследования

В соответствии с официальной документацией Федеральной службы государственной статистики уровень инновационной активности – это показатель, отражающий значение «удельного веса организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе обследованных организаций» [10] – был проведен анализ динамики данного показателя (рис. 1).

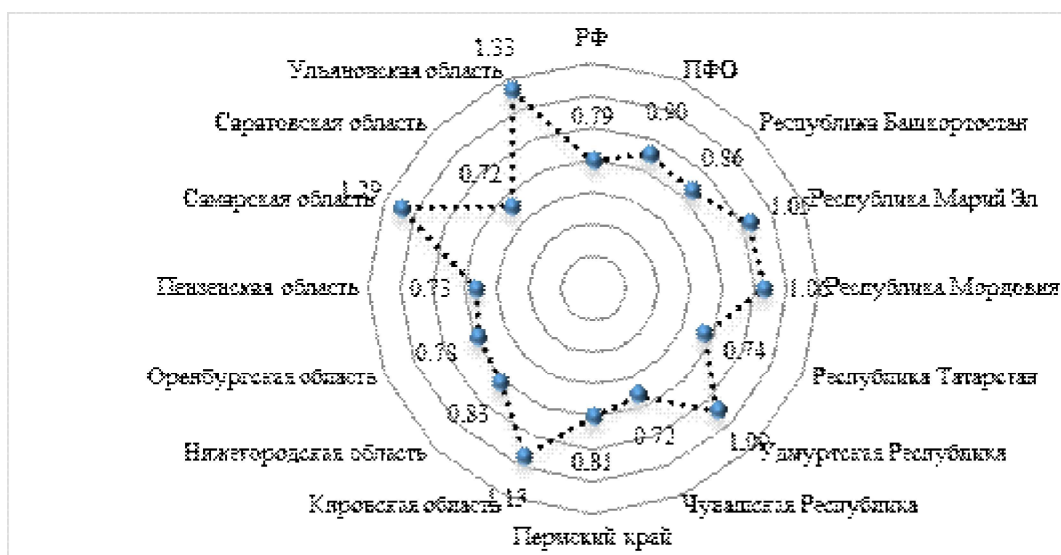


Рис. 1. Среднегодовые коэффициенты роста уровня инновационной активности организаций ПФО за 2017-2019 гг., %

В ПФО наблюдается тенденция снижения уровня инновационной активности, как и по РФ в целом, однако в 2018 и 2019 гг. значение этого показателя превышало среднероссийский уровень. В общей совокупности анализируемых субъектов округа только Республика Мордовия, Республика Татарстан, Чувашская область и Пензенская область сохраняют значения на уровне, превышающем средний по России, Саратовская область относится к группе субъектов, где значение данного показателя – на уровне ниже среднего по стране. Однако в целом количество субъектов округа, значения показателя которых превышают средний по России, увеличилось с 5 субъектов в 2017 г. до 11 в 2019 г.

Таким образом, несмотря на общую динамику снижения значения данного показателя по России, стоит отметить, что в регионах ПФО наблюдается рост данного показателя, за исключением Пермского края, Оренбургской и Саратовской областей. При этом по уровню инновационной активности Саратовская область относится к группе из трех областей округа, где значения за анализируемый период находились ниже среднероссийских и средних по округу в 2018 году – на 0,6%, в 2019 году – на 5,1%.

В 2019 году на территории ПФО действовали 690 организаций, выполняющих научные исследования и разработки (17% от общего количества в Российской Федерации), из них 18,7% расположены в Республике Татарстан, 13,9 % – в Нижегородской области, что является одним из факторов накопления инновационного потенциала и развития инновационной активности регионов. Следует отметить, что несмотря на увеличение числа организаций, наблюдается тенденция уменьшения объема выполненных научно-исследовательских работ за счет снижения в структуре объема образовательных услуг, товаров, работ и услуг производственного характера и других работ, что свидетельствует о сокращении инновационного потенциала. Поэтом представляется целесообразным провести оценку инновационного потенциала регионов ПФО, выделив показатели патентной активности, затраты на инновационную деятельность и объемы финансирования.

Одним из критериев оценки инновационного потенциала региона является показатель патентной активности, характеризующийся коэффициентом изобретательской активности (рис. 2).

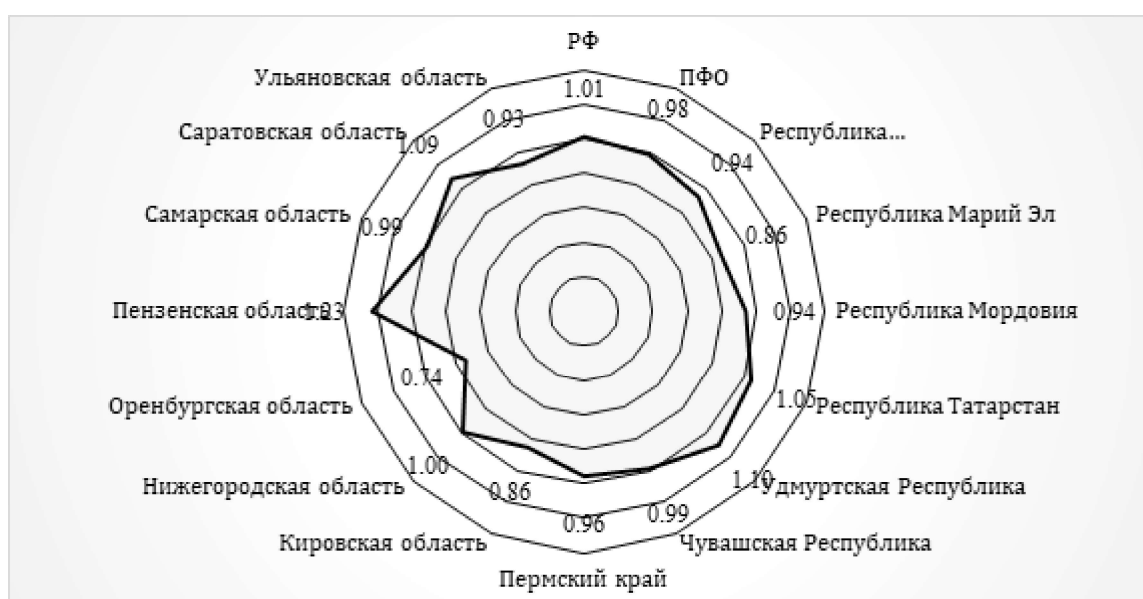


Рис. 2. Среднегодовые коэффициенты прироста изобретательской активности за 2017-2019 гг.

В ПФО только Республика Татарстан имела значение коэффициента изобретательской активности выше среднероссийского, все остальные субъекты – ниже. Однако наиболее значительный темп прироста по этому критерию наблюдался в Пензенской и Саратовской областях, а также Республике Удмуртия, что, на наш взгляд, можно

рассматривать как одну из составляющих накопления инновационного потенциала.

Динамика следующего критерия инновационного потенциала региона – удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – является показателем и представлена на рис. 3.



Рис. 3. Среднегодовые коэффициенты прироста удельного веса затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %

За анализируемый период значение данного показателя по России, уменьшилось, а по ПФО – точно повторяет среднероссийскую динамику. Оренбургская, Саратовская области, Пермский край имеют значение данного показателя ниже среднероссийских и средних по округу. Уменьшение объема выполненных научно-исследовательских работ произошло за счет снижения в структуре объема образовательных услуг, товаров, работ и услуг производственного характера и других работ, несмотря увеличение числа организаций.

Исследование затрат на инновационную деятельность из средств бюджетов различного уровня вне зависимости от форм предоставления показало, что 24,4% затрат на инновационную деятельность в России поступает из бюджета, при этом объемы затрат федерального бюджета и бюджетов субъектов с местными бюджетами соответственно составляли 23,2 и 1,2%. Стоит отметить, что в

ПФО затраты превышали среднероссийские значения и составили 26,2 и 25,4% соответственно всего и из федерального бюджета, а затраты бюджетов субъектов с местными бюджетами были меньше среднероссийского значения и составляли 0,7% (рис.5).

Дифференциация регионов по значениям с уровнем затрат меньше среднероссийских значений и больше, образовало ситуацию, в которой субъекты ПФО в данном контексте образовали две соответствующие группы: Субъекты, составляющие первую группы, Республика Башкортостан (5,7%), Республика Марий Эл (0,1), Республика Мордовия (7,6%), Республика Татарстан (4,8%), Удмуртская Республика (12%), Оренбургская область (0,2%), Саратовская область (7,3%), Ульяновская область (19,1%). Субъекты, составляющие вторую группу: Чувашская Республика (37,8%), Пермский край (45,5%), Кировская область

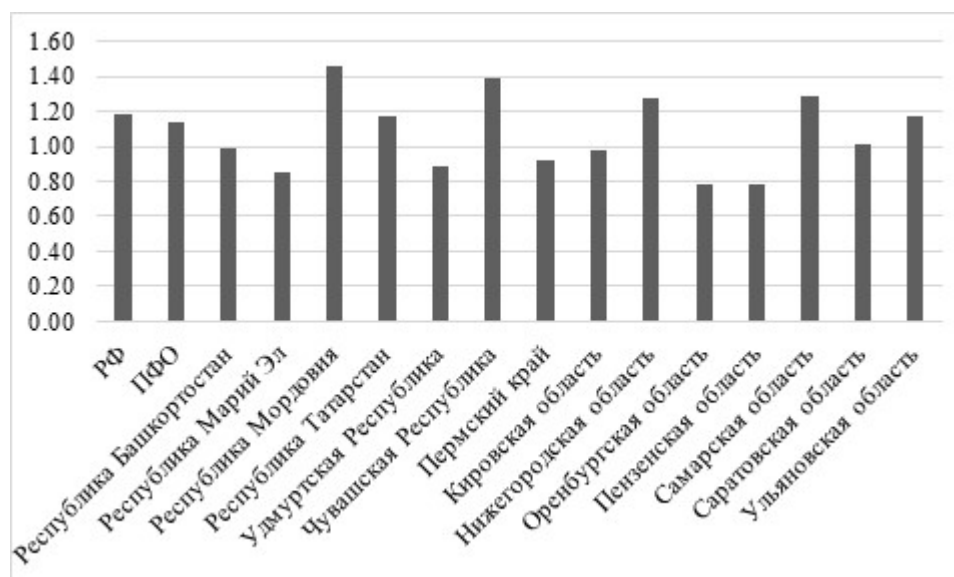


Рис. 4. Среднегодовые коэффициенты прироста затрат на инновационную деятельность (технологические инновации), 2017-2019 г.

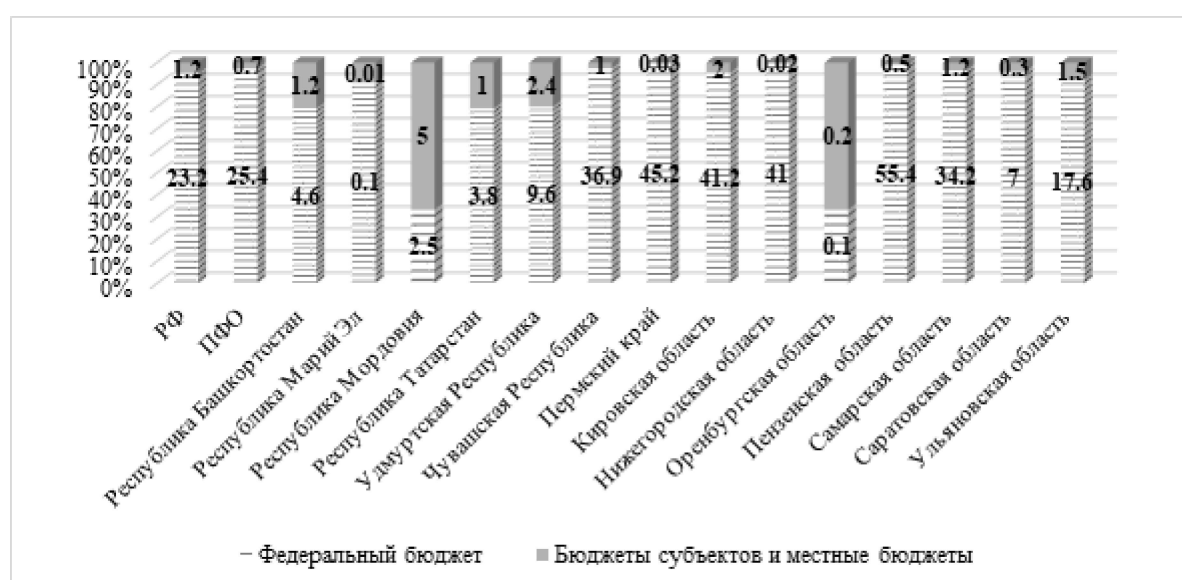


Рис. 5. Соотношение источников финансирования затрат на инновационную деятельность из средств федерального и бюджетов субъектов, 2019 г.

(43,3%), Нижегородская область (41%), Пензенская область (55,9%), Самарская область (35,4%).

Также, если дифференцировать субъекты округа по совокупным затратам федерального бюджета и бюджетов субъектов, можно выделить две группы субъектов:

1. Субъекты с высокой долей затрат из средств бюджетов (>30%): Чувашская Республика, Пермский край, Кировская область, Нижегородская область, Пензенская

область, Самарская область;

2. Субъекты с низкой долей затрат из средств бюджетов (<20%) : Республика Башкортостан, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Оренбургская, Саратовская, Ульяновская области.

Среди источников финансирования инновационной деятельности наибольшую долю занимают средства федерального бюджета. В среднем по России затраты на

инновационную деятельность финансируются на 95% из средств федерального бюджета, и только менее 5% – за счет бюджетов субъектов, в ПФО – это соотношение составляет 97% к 3% (рис. 8).

Внутренние затраты на исследования и разработки в 2019 году в Приволжском федеральном округе составили 186 252,8 млн рублей (16,4% от внутренних затрат Российской Федерации) или 77,3% от всех затрат на исследования и разработки округа. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по всем округам Российской Федерации по состоянию на 2019 включала доминирующие затраты на оплату труда, при этом в Приволжском федеральном округе составляла более 40%. Наблюдался значительный прирост затрат собственных средств (143,5%), организаций сектора высшего образования (161,8%), организаций государственного сектора и значительное снижение затрат организаций

предпринимательского сектора (-45,1%), иностранных источников (-94%), а по своей структуре затрат в общем объеме доминируют средства бюджетов всех уровней, собственные средства, средства организаций предпринимательского сектора

Средства организаций государственного сектора, средства организаций сектора высшего образования, бюджетные ассигнования на содержание образовательной организации высшего образования (сектор высшего образования), средства иностранных источников, средства частных некоммерческих организаций в совокупности не превышают даже 1% в общем объеме всех затрат на исследования и разработки.

Проведенное исследование зависимости темпов роста инновационной активности и инновационного потенциала показало отсутствие однозначной зависимости между ними как по России и ПФО в целом, так и по отдельным регионам (рис. 9).

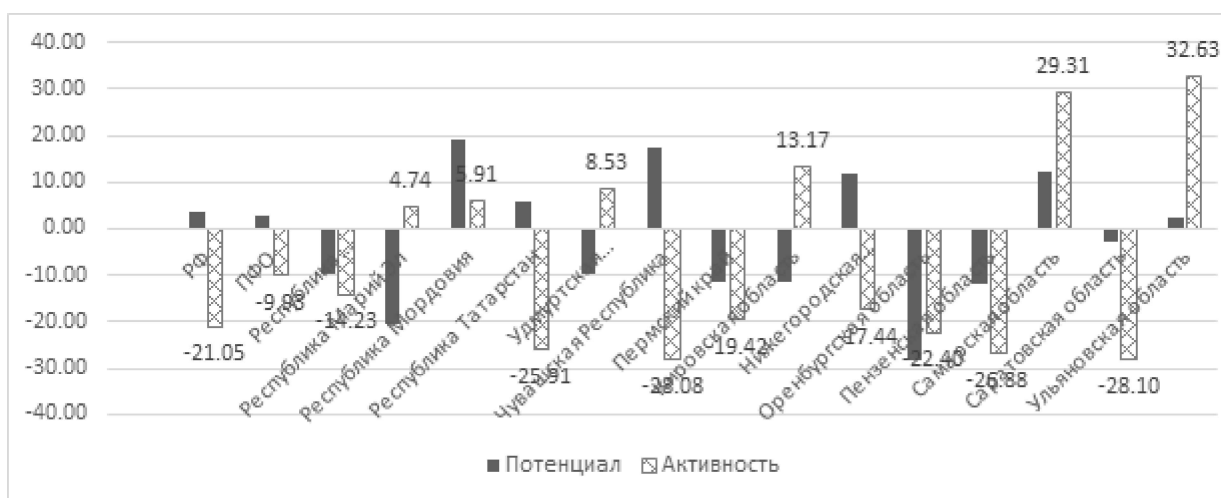


Рис. 6. Среднегодовые коэффициенты прироста инновационной активности и инновационного потенциала России

Можно отметить, что в этот период наблюдалась обратная тенденция:

- снижение темпов прироста инновационной активности и инновационного потенциала в России, ПФО, Республике Татарстан, Чувашской республике, Нижегородской области;
- рост темпов прироста инновационной активности при снижении инновационного потенциала в Республике Марий Эл, Удмуртская республика, Кировская область.

Наличие прямой зависимости по анализируемым показателям – в Республике Башкортостан, Республике Мордовия, Пермском крае, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. При этом наблюдалась положительная тенденция в Республике Мордовия, Самарской и Ульяновской областях, отрицательная – в Республике Башкортостан, Пермском крае, Оренбургской, Пензенской и Саратовской областях.

Таким образом, увеличение как отдельных составляющих инновационного потенциала, так и в целом не является залогом роста инновационной активности регионов. Кроме того, использование показателя удельный вес организаций, ведущих инновационную деятельность, в общем объеме организаций региона не характеризует инновационную активность по всем составляющим и не в полной мере отражает тенденции, складывающиеся в этой области. На наш взгляд, это требует дополнительных исследований методологического характера по составляющим и методам оценки инновационной активности региона.

Заключение

Проведенное исследование показало, что по удельному весу затрат субъектов ПФО в общем объеме затрат можно выделить три группы субъектов:

- субъекты с высокой долей затрат (>20%) – Республика Мордовия, Нижегородская область;
- субъекты со средней долей затрат (от 3% до 11,9%) – Республика Башкортостан, Пермский край, Оренбургская, Самарская области;
- субъекты с низкой долей затрат (до 3%) – Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Кировская, Пензенская, Саратовская, Ульяновская области.

Таким образом, несмотря на высокий кадровый и научный потенциал, а также высокий уровень образовательного комплекса и обширный комплекс крупных научно-исследовательских и проектных институтов, научно-производственных предприятий и объединений, может наблюдаться низкий уровень выполненных научных исследований и разработок и сохранение низкого уровня инновационной активности организаций региона, при этом у регионов существуют значительные проблемы с источниками финансирования, значительное снижением количества средств предпринимательского сектора, что приводит к сокращению затрат на научные исследования и разработки.

На наш взгляд, проблемы инновационного развития региона возникают из-за существования ряда противоречий: регионы, обладая высоким инновационным потенциалом, имеют низкий платежеспособный спрос на инновации; признается возрастающая значимость науки как источника инноваций, но не обеспечивается ее достаточное как федеральное, так и региональное, а также частное финансирование; усиливается потребность в инновационном развитии экономики региона, но механизмы не получили в регионах достаточного развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Freeman C. *The National System of Innovation in Historical Perspective* // *Cambridge Journal of Economics*. 1995. Vol. 19. P. 5-24.
2. *Global innovation index* // URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (Дата обращения 26.03.2021).
3. Андрианова Е.В., Коновалова Л.В. Оценка потенциала региона как основа формирования программ социально-экономического развития в условиях глобализации (на примере Архангельской области) // *Российское предпринимательство*. 2015. Том 16. № 3. С. 381-388.
4. Бочков М.А., Салегина О.П. Социально-экономический потенциал региона: сущность и структура // *Экономика и управление: теоретические и практические аспекты: материалы международной заочной научно-практической конференции*. (27 марта 2013 г.). Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. С. 76-79.
5. Васюхин О.В., Павлова Е.А. Развитие инновационного потенциала промышленного предприятия. М.: Академия естествознания. 2013. 230 с.
6. Виноградова К.О., Ломцева О.А. Сущность и структура потенциала развития региона // *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9620> (дата обращения: 03.03.2021).
7. Голова И. М., Суховой А.Ф. Вызовы инновационной безопасности регионального развития в

условиях цифрового общества // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 3. С. 987-1002.

8. Клейнер Г.Б. Государство – регион – отрасль – предприятие: каркас системной устойчивости экономики России. Ч. 2 // Экономика региона. 2015. №3. С. 9-17.

9. Инструментарий оценки инновационной деятельности в регионах: индексный метод / С.Н. Митяков, Е.С. Митяков, О.И. Митякова, Г.Н. Яковлева // Инновации. 2020. №12. С. 55-62.

10. Наука. Технологии. Инновации-2020: краткий статистический сборник. М.:НИУ ВШЭ, 2020. 88 с.

11. Николаева М.Ю. Исследование общих методических вопросов анализа производственного потенциала коммерческой организации на современном этапе развития экономических отношений // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 2014. № 1 (16). С. 50-52.

12. Рудычев А.А. Проблемы формирования модели оценки инновационного потенциала как фактора повышения конкурентоспособности промышленного предприятия: монография / А.А. Рудычев, Е.А. Никитина, С.П. Гавриловская, А.А. Гетманцев. Белгород: Изд-во БГТУ. 2015. 94 с.

13. Тараненко И.В. Оценка социально-экономического потенциала регионов. 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/lib> (Дата обращения 21.03.2021).

REFERENCES

1. Friman K. Natsional'naya sistema innovatsiy v istoricheskoy perspektive // Kembridzhskiy zhurnal ekonomiki. 1995. T. 19. R. 5-24.

2. Global innovation index [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.globalinnovationindex.org/Home> (Data obrashcheniya 26.03.2021).

3. Andrianova Ye.V., Konovalova L.V. Otsenka potentsiala regiona kak osnova formirovaniya programm sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya v usloviyakh globalizatsii (na primere Arkhangel'skoy oblasti) // Rossiyskoye predprinimatel'stvo. 2015. Tom 16. № 3. S. 381-388.

4. Bochkov M.A., Salegina O.P. Sotsial'no-ekonomicheskiy potentsial regiona: sushchnost' i struktura // Ekonomika i upravleniye: teoreticheskiye i prakticheskiye aspekty: materialy mezhdunarodnoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. (27 marta 2013 g.). Novosibirsk: Izd. SibAK, 2013. S. 76-79.

5. Vasyukhin O.V., Pavlova Ye.A. Razvitiye innovatsionnogo potentsiala promyshlennogo predpriyatiya. M.: Akademiya yestestvoznaniya, 2013. 230 s.

6. Vinogradova K.O., Lomtseva O.A. Sushchnost' i struktura potentsiala razvitiya regiona // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. 2013. № 3.; [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9620> (data obrashcheniya: 03.03.2021).

7. Golova I. M., Sukhovey A.F. Vyzovy innovatsionnoy bezopasnosti regional'nogo razvitiya v usloviyakh tsifrovogo obshchestva // Ekonomika regiona. 2018. T. 14. Вып. 3. С. 987-1002.

8. Kleyner G.B. Gosudarstvo – region – otrasl' – predpriyatiye: karkas sistemnoy ustoychivosti ekonomiki Rossii. Chast' 2 // Ekonomika regiona. 2015. №3. С. 9-17.

9. Instrumentariy otsenki innovatsionnoy deyatel'nosti v regionakh: indeksnyy metod / S.N. Mityakov, Ye.S. Mityakov, O.I. Mityakova, G.N. Yakovleva // Innovatsii. 2020. №12. С. 55-62.

10. Nauka. Tekhnologii. Innovatsii-2020: kratkiy statisticheskiy sbornik. M.:NIU VSHE, 2020. 88 s.

11. Nikolayeva M.Yu. Issledovaniye obshchikh metodicheskikh voprosov analiza proizvodstvennogo potentsiala kommercheskoy organizatsii na sovremennom etape razvitiya ekonomicheskikh otnosheniy // Vektor nauki TGU. Seriya: Ekonomika i upravleniye. 2014. № 1 (16). С. 50-52.

12. Problemy formirovaniya modeli otsenki innovatsionnogo potentsiala kak faktora povysheniya konkurentosposobnosti promyshlennogo predpriyatiya: monografiya / A.A. Rudychyev, Ye.A. Nikitina, S.P. Gavrilovskaya, A.A. Getmantsev. Belgorod: Izd-vo BGTU. 2015. 94 s.

13. Taranenko I.V. Otsenka sotsial'no-ekonomicheskogo potentsiala regionov. 2010. [Elektronnyy resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/lib> (Data obrashcheniya 21.03.2021).

Мызрова Ольга Александровна – доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономическая безопасность и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. Саратов, 410054, ул. Политехническая, 77. e-mail: Olga_Myzrova@mail.ru

Горячева Татьяна Владимировна – доктор экономических наук, профессор кафедры «Бизнес-технологии и логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. Саратов, 410054, ул. Политехническая, 77. e-mail: tvsgstu@rambler.ru

Olga A. Myzrova – Dr. Sc of Economics, Professor of the Department «Economic security and innovation management», Yuri Gagarin State Technical University of Saratov. 410054, 77, Politechnicheskaya st. e-mail: Olga_Myzrova@mail.ru

Tatyana V. Goryacheva – Dr. Sc of Economics, Professor of the Department «Business Technologies and Logistics», Yuri Gagarin State Technical University of Saratov. 410054, 77, Politechnicheskaya st. e-mail: tvsgstu@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 31.03. 21, принята к опубликованию 15.06.21

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ**

**IMPROVING THE ASSESSMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF ORGANIZATIONS
IN THE REGIONAL CONTEXT**

Аннотация. Инновационная деятельность хозяйствующих субъектов обеспечивает одно из наиболее важных направлений развития отечественной экономики. Проблема оценки достигнутого уровня инноваций представляет значительный интерес и является актуальной. Целью нашего исследования была оценка использования инноваций на основе учета удельного веса организаций, осуществляющих инновации, в общем количестве функционирующих в регионах России организаций. Исследование включало три основных этапа. Исследование основывалось на официальной статистической информации по всем 82 регионам России за 2017-2019 годы. Новизна исследования связана с разработкой экономико-математических моделей, описывающих удельный вес организаций, осуществляющих инновации, а также отсутствием существенных изменений показателей за указанные годы. Доказано, что к настоящему времени почти каждая пятая организация в нашей стране использовала инновации в своей деятельности. Определены регионы с максимальными и минимальными значениями удельных весов инновационных организаций за 2019 год.

Abstract. Innovative activity of economic entities provides one of the most important directions of development of the domestic economy. The problem of assessing the achieved level of innovation is of considerable interest and is relevant. The purpose of our study was to assess the use of innovations based on the specific weight of organizations that implement innovations in the total number of organizations operating in the regions of Russia. The study included three main stages. The study was based on official statistical information for all 82 regions of Russia for 2017-2019. The novelty of the study is associated with the development of economic and mathematical models describing the share of organizations that implement innovations, as well as the absence of significant changes in the indicators for these years. It is proved that by now almost every fifth organization in our country has used innovations in its activities. The regions with the maximum and minimum values of the specific weights of innovative organizations for 2019 are determined.

Технологические инновации; инновационные организации; регионы России; функции нормального распределения; оценка использования инноваций.

Technological innovations; innovative organizations; regions of Russia; normal distribution functions; assessment of innovations use

Введение

В последние годы в России сформировались высокие ожидания роста инноваций в экономике. На основе внедрения инноваций

предполагается переход к более технологичным и эффективным формам и методам деятельности предприятий и организаций. Так, в соответствии с указом Президента Российской

Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предусматривается увеличение количества организаций, внедривших технологические инновации, до пятидесяти процентов от их общего числа. Именно поэтому проблема повышения инновационной деятельности представляется актуальной в современных экономических научных исследованиях. При этом представляется логичным развитие инноваций во всех регионах нашей страны.

Проблеме инновационной деятельности в России посвящен ряд научных публикаций. Рассмотрим наиболее интересные из них, которые были опубликованы в 2019-2020 годах. Краткая характеристика этих публикаций приведена в табл. 1.

Исходя из информации, приведенной в табл.1, можно констатировать, что проблема исследования региональной инновационной деятельности является актуальной в нашей стране. Вместе с тем в теоретических и прикладных исследованиях до настоящего времени, неоправданно мало внимания уделялось сравнительному анализу деятельности организаций, осуществлявших технологические инновации по регионам страны. В тех же работах, где такой анализ имелся, сравнивались, как правило, абсолютные значения инновационной деятельности, что не всегда логично, поскольку регионы существенно отличаются по количеству субъектов экономической деятельности, численности населения, размерам и расположению. Учитывая это, представляется целесообразным проведение анализа региональной инновационной деятельности по удельным показателям. Целью нашего исследования была оценка инновационной активности на основе учета доли инновационных организаций в общей численности функционирующих в регионах России организаций.

Теоретический анализ

На сегодняшний день теоретические аспекты инновационной деятельности организаций подробно представлены в документе [12]. При

этом под инновациями понимаются как выпуск новой или усовершенствованной продукции (товаров и услуг), которые существенно отличаются от производимой ранее продукции, так и внедрение в организациях новых или более совершенных процессов производства, существенно отличающихся от тех, которые применялись ранее. Соответственно инновации могут быть двух видов. Первый вид инноваций включает более совершенные товары и услуги, а второй вид связан с изменениями в производственных процессах. Оба эти вида инноваций объединяются таким понятием, как технологические инновации. Необходимо отметить, что инновации, направленные на создание новых или усовершенствование существующих производственных процессов, в свою очередь, подразделяются на следующие подвиды:

- изменение технологий производства и создания новой продукции (товаров и услуг) в различных отраслях;
- изменение логистических, транспортных, распределительных операций, связанных со снабжением организаций и реализацией готовой продукции;
- совершенствование технологии и организации информационных процессов;
- использование более эффективных методов ведения производственной деятельности, управления ею, включая вопросы учета и контроля;
- развитие взаимодействия организаций с внешней средой;
- повышение эффективности кадровой политики;
- совершенствование методов и форм маркетинга и ценообразования.

Анализ выполненных ранее исследований, в том числе приведенных в табл. 1, позволил сделать вывод, что в качестве показателя, характеризующего уровень инновационной деятельности в регионах, целесообразно использовать долю инновационных организаций в общей численности всех организаций в каждом из регионов.

Методика и дизайн

Процесс исследования включал три этапа. На первом этапе формировались исходные

Таблица 1

Научные публикации по инновационной деятельности в России

Авторы	Изучаемые Проблемы	Период, годы	Объекты инноваций	Тип показателей
Петриков, 2019 [8]	Анализ направлений инновационной деятельности, приоритетных для отдельных регионов	2016-2017	Регионы Центрального федерального округа	индексы
Подсолонко и др., 2019 [9]	Анализ трансфера инновационных технологий по видам экономической деятельности	2010-2016	Россия	индексы
Архипова и др., 2019 [1]	Оценка объема произведенных инновационных товаров и оказанных услуг выполненными работ малым бизнесом	2016	Регионы России	абсолютные
Журавлев, 2020 [5]	Оценка степени готовности регионального экономического комплекса к инновациям на основе регрессионного анализа	2007-2017	Регионы Центрального и Северо-Западного федеральных округов	абсолютные
Белемаева и Калимуллин, 2020 [2]	Возрастание рыночной капитализации компании, в которой регулярно осуществлялись инновации	2001-2012	Одна компания	абсолютные
Депутатова и Перельман, 2020 [3]	Анализ инновационных технологий и методов, обеспечивающих привлечение покупателей	2015-2018	Сектор торговли в России	абсолютные
Ежов, 2020 [4]	Динамика изменения инновационной деятельности предприятий. Участие бизнеса в научных разработках. Барьеры, препятствующие развитию инноваций	2014-2018	Россия	абсолютные, удельные
Кудрявцева, 2020 [6]	Институциональные аспекты государственной поддержки инноваций в производственных технологиях	2012-2015	Россия и зарубежные страны	индексы
Липовка и Арнаутова, 2020 [7]	Инновационное развитие на основе информационных технологий	2015-2018	Гипермаркет	абсолютные
Смирнова, 2020 [10]	Динамика изменения доли инновационных предприятий. Факторы, снижающие эффективность внедрения инноваций	2000-2014	Россия	удельные

Источник: Таблица составлена автором на основе информации, приведенной в РИНЦ

эмпирические данные, описывающие доли инновационных организаций в общей численности, функционирующих в регионах России организаций. На втором этапе оценивалось распределение значений удельных

инноваций по регионам страны. На третьем этапе проводился сравнительный анализ, в процессе которого устанавливались регионы страны, в которых отмечались минимальные и максимальные значения удельных инноваций.

В качестве исходной информации в исследовании использовались официальные статистические данные за 2017-2019 годы по доли инновационных организаций в общей численности организаций по 82 регионам России [11].

В экономико-математическом моделировании, используемом для оценки распределения значений удельных инноваций по регионам страны, была доказана возможность аппроксимации эмпирических данных с использованием функций нормального распределения. Использование этих функций позволяет получить несмещенные характеристики рассматриваемых явлений. Важно отметить, что средние значения рассматриваемых показателей, а также их стандартные отклонения для функций плотности нормального распределения отображаются в самих формулах разработанных функций. Следовательно, построив конкретную функцию, мы без дополнительных расчетов получаем указанные параметры рассматриваемых показателей.

Полученные функции позволяют установить средние по рассматриваемым регионам значения каждого из трех показателей, диапазоны их вариации, характерные для большинства регионов. Кроме того, в процессе исследования определялись регионы, в которых рассматриваемые показатели имеют значения более высокие, чем верхняя (максимальные) и меньшие, чем нижняя (минимальные) границы диапазонов. Границы диапазонов значений показателей по 68% регионов определялись исходя из средних значений показателей и соответствующих стандартных отклонений. Нижняя граница интервала равна разности между средним значением и стандартным отклонением, а верхняя граница – их сумме. В статье автора [13] представлен методический подход к разработке и использованию таких функций.

Проведенное исследование включало проверку трех следующих гипотез:

- гипотеза 1 – средние значения показателей, характеризующих удельный вес российских организаций, осуществлявших технологические инновации, не претерпели

существенных изменений за период с 2017 по 2019 годы;

- гипотеза 2 – значения доли инновационных организаций в общей численности организаций имеют существенную дифференциацию по разным регионам;

- гипотеза 3 – территориальное расположение регионов существенно не влияет на значения доли инновационных организаций в общей численности организаций.

Результаты. В процессе вычислительного эксперимента проводилось экономико-математическое моделирование на основе эмпирических данных. Модели, которые описывают распределения трех показателей за разные годы по 82 регионам России, продемонстрированы далее:

- доли инновационных организаций в общей численности организаций по регионам в 2017 году, %

$$y_1(x_1) = \frac{585,71}{7,46 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_1 - 18,87)^2}{2 \times 7,46 \times 7,46}}; \quad (1)$$

- доли инновационных организаций в общей численности организаций по регионам в 2018 году, %

$$y_2(x_2) = \frac{644,29}{7,67 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_2 - 17,68)^2}{2 \times 7,67 \times 7,67}}; \quad (2)$$

- доли инновационных организаций в общей численности организаций по регионам в 2019 году, %

$$y_3(x_3) = \frac{644,29}{7,94 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_3 - 18,50)^2}{2 \times 7,94 \times 7,94}} \quad (3)$$

Высокое качество функций (1)-(3) было подтверждено в процессе тестирования по критериям Шапиро-Вилка, Пирсона и Колмогорова-Смирнова.

На следующем этапе исследования были выявлены закономерности, характеризующие распределения рассматриваемых показателей. В столбце 2 (табл. 2) приведены данные, характеризующие средние величины показателей. Диапазоны, в которых находятся значения показателей по большинству стран, продемонстрированы в третьем столбце таблицы.

Таблица 2

**Значения показателей, характеризующих доли инновационных организаций
в общей численности организаций, %**

Показатели по годам	Средние величины по регионам	Значения по большинству регионов
1	2	3
2017 год	18,87	11,41-26,33
2018 год	17,68	10,01-25,35
2019 год	18,50	10,56-26,44

Источник: Расчеты проведены автором на основе функций (1)-(3).

Приведенные в табл. 2 данные показывают, что доли инновационных организаций в общей численности организаций, ведущих деятельность в регионах, находился в 2017-2019 годах в интервале от 17,6% до 18,9%. То есть, в среднем по рассматриваемым регионам каждая пятая организация участвовала в инновационной деятельности. Необходимо отметить, что за указанный период существенных изменений, как в средних величинах, так и в значениях, характерных для большинства регионов не наблюдалось. То есть, первая гипотеза подтвердилась

Для проверки гипотезы 2 проводился анализ данных, представленных в столбце 3 таблицы 2. Анализ показал существенную дифференциацию по рассматриваемым регионам значений показателей по всем годам. Следовательно, вторая гипотеза подтвердилась.

На следующем этапе выявлялись регионы, в которых отмечались максимальные и минимальные значения каждого из показателей в 2019 году. При этом к максимальным и минимальным относятся значения, соответственно превышающие верхние границы диапазонов, продемонстрированных в третьем столбце табл. 1 и меньшие нижних границ диапазонов. Итоги этого анализа приведены в табл. 3. Наряду с перечнями регионов в этой таблице представлено также подразделение выявленных регионов по их географическому положению и удельные веса инновационных организаций в регионах, которые приведены в скобках.

В табл. 3 приведена информация по территориальному расположению регионов с высокими (столбец 2) и низкими (столбец 3)

значениями доли инновационных организаций в 2019 году. Анализ этой информации показал, что связи между значениями показателей по регионам и их территориальным расположением не наблюдалось. Таким образом, можно констатировать подтверждение третьей гипотезы.

Выводы. Цель исследования, заключавшаяся в оценке уровней использования инноваций на основе учета доли инновационных организаций в общей численности организаций по регионам России за 2017-2019 годы, была достигнута. К выводам, обладающим научной новизной и оригинальностью, относятся:

1. Приведена методика оценки доли инновационных организаций в общей численности организаций по регионам России.
2. Проведено моделирование распределения показателей по данным за 2017, 2018, 2019 годы.
3. Доказано, что существенных изменений за рассмотренные годы значения доли инновационных организаций в общей численности организаций не претерпели.
4. Показано, что почти каждая пятая организация в России осуществляла за рассматриваемый период определенную инновационную деятельность.
5. Показано, что значения удельных весов инновационных организаций были существенно дифференцированы по регионам.
6. Выявлены регионы с максимальными и минимальными значениями удельного веса инновационных организаций в их общем количестве.
7. Доказано отсутствие влияния территориального расположения регионов на минимальные и максимальные значения

Таблица 3

Регионы с максимальными и минимальными значениями показателей

Наименование показателя	Максимальные значения	Минимальные значения
1	2	3
Доля инновационных организаций в общей численности организаций по регионам в 2019 году	Города Москва (45,1%), Санкт-Петербург (33,7%), Севастополь (33,3%), республики Мордовия (34,8%), Чувашская (33,6%), Татарстан (26,5%), Ростовская (32,0%), Рязанская (31,5%), Томская (27,8%), Московская (27,5%), Белгородская (26,7%), Нижегородская (26,6%) области. Расположены в Центральном (четыре региона), Северо-Западном (один регион), Приволжском (четыре региона), Южном (две региона), Сибирском (один регион) федеральных округах.	Республики Карачаево-Черкесия (10,1%), Алтай (9,7%), Тыва (8,8%), Калмыкия (6,1%), Северная Осетия – Алания (4,8%), Дагестан (4%), Чечня (1,5%), Чукотский автономный округ (9,4%), Кемеровская (10,3%), Сахалинская (10,0%), Оренбургская (9,3%), Костромская (8,6%) области, Краснодарский (10,3%) край. Расположены в Центральном (один регион), Приволжском (один регион), Южном (два региона), Северо-Кавказском (четыре региона), Сибирском (три региона), Дальневосточном (два региона) федеральных округах.

Источник: Разработано автором на основе данных табл. 1 и официальной статистической информации [11]

рассматриваемых показателей.

8. Показано, что даже регионы с наибольшей долей инновационных организаций (города Москва и Санкт-Петербург) еще не достигли уровня, определенного в указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204.

Итоги проведенной нами работы обладают определенным теоретическим и практическим значением. Представленный в статье методический подход к оценке доли инновационных организаций в общей численности организаций по регионам России может применяться в дальнейших исследованиях, а именно при проведении мониторинга доли инновационных организаций в регионах и муниципальных образованиях России. Результаты работы могут применяться в текущей деятельности государственных структур и общественных организаций при обосновании мероприятий по поддержке инновационной деятельности в соответствии с указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О

национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Кроме того, полученная информация может использоваться для решения задач повышения доли инновационных организаций в регионах, где такие организации не получили широкого развития. Результаты работы представляют интерес для лизинговых фирм, обеспечивающих внедрение новой техники и передовых технологий. Полученные новые знания представляют интерес и могут использоваться в образовательном процессе в университетах.

Дальнейшие исследования могут быть проведены для оценки отраслевых особенностей, характерных для инновационных организаций. В процессе исследования не присутствовали ограничения по эмпирическим данным, поскольку рассматривалась информация по всем 82 регионам России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архипова М.Ю., Сиротин В.П., Афонина В.Е. Моделирование инновационной активности малого и среднего бизнеса // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2019. № 5. С. 20-30.
2. Белемаева А.В., Калимуллин Д.М. Анализ значимости оценки инноваций в процессе увеличения капитализации предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 1-1 (59). С. 35-38.
3. Депутатова Е.Ю., Перельман М.А. Аспекты изучения потребительского поведения в условиях инноваций в ритейле // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 1-1 (59). С. 101-104.
4. Ежов А.Ю. Современные проблемы внедрения и управления инновациями в РФ // Инновации и инвестиции. 2020. № 2. С. 12-14.
5. Журавлев Д.М. Оценка технологической готовности региональной экономики к восприятию инноваций // Экономическое возрождение России. 2020. № 1 (63). С. 138-147.
6. Кудрявцева С.С. Технологическая готовность промышленности к открытым инновациям // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 1. С. 48-58.
7. Липовка Н.П., Арнаутова Е.А. Влияние инноваций на экономику предприятия // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2020. № 1 (26). С. 46-49.
8. Петриков А.В. Особенности инновационного развития регионов Центрального федерального округа Российской Федерации // Экономика устойчивого развития. 2019. № 1 (37). С. 64-66.
9. Подсолонко В.А., Подсолонко Е.А., Слепокуров А.С. Управление инновациями и трансфером технологий для повышения эффективности экономики // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2019. № 2 (47). С. 136-151.
10. Смирнова А.С. Инновации как основной инструмент повышения конкурентоспособности российских предпринимательских структур // Научно-практические исследования. 2020. № 1-3 (24). С. 237-243.
11. Федеральная служба государственной статистики. Наука и инновации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (дата обращения: 15.01.2021).
12. OECD/Eurostat, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. 2018. 258 p.
13. Pinkovetskaia I., Slepova V. Estimation of Fixed Capital Investment in SMEs: the Existing Differentiation in the Russian Federation // Business Systems Research. 2018. № 9(1). P. 65-78.

REFERENCES

1. Arkhipova M.Yu., Sirotnin V.P., Afonina V.Ye. Modelirovaniye innovatsionnoy aktivnosti malogo i srednego biznesa [Modeling the innovation activity of small and medium-sized businesses]. Intellekt. Innovatsii. Investitsii. 2019. no 5. pp. 20-30. (in Russian).
2. Belemayeva A.V., Kalimullin D.M. Analiz znachimosti otsenki innovatsiy v protsesse uvelicheniya kapitalizatsii predpriyatiya [Analysis of the importance of assessing innovations in the process of increasing the capitalization of an enterprise]. Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. 2020. no 1-1 (59). pp. 35-38. (in Russian).
3. Deputatova Ye.Yu., Perel'man M.A. Aspekty izucheniya potrebitel'skogo povedeniya v usloviyakh innovatsiy v riteyle [Aspects of studying consumer behavior in the context of innovation in retail]. Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. 2020. no 1-1 (59). pp. 101-104. (in Russian).
4. Yezhov A.Yu. Sovremennyye problemy vnedreniya i upravleniya innovatsiyami v RF [Modern problems of implementation and management of innovations in the Russian Federation]. Innovatsii i investitsii. 2020. no 2. pp. 12-14. (in Russian).
5. Zhuravlev D.M. Otsenka tekhnologicheskoy gotovnosti regional'noy ekonomiki k vospriyatiyu innovatsiy [Assessment of the technological readiness of the regional economy for the perception of innovations]. Ekonomicheskoye vozrozhdeniye Rossii. 2020. no 1 (63). pp. 138-147. (in Russian).

6. Kudryavtseva S.S. *Tekhnologicheskaya gotovnost' promyshlennosti k otkrytym innovatsiyam* [Technological readiness of industry for open innovation]. *Ekonomika v promyshlennosti*. 2020. no 13(1). pp. 48-58. (in Russian).
7. Lipovka N.P., Arnautova Ye.A. *Vliyaniye innovatsiy na ekonomiku predpriyatiya* [Influence of innovations on the economy of the enterprise]. *Aktual'nyye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossiyskiy i zarubezhnyy opyt*. 2020. no 1 (26). pp. 46-49. (in Russian).
8. Petrikov A.V. *Osobennosti innovatsionnogo razvitiya regionov Tsentral'nogo federal'nogo okruga Rossiyskoy Federatsii* [Features of innovative development of regions of the Central Federal District of the Russian Federation]. *Ekonomika ustoychivogo razvitiya*. 2019. no 1 (37). pp. 64-66. (in Russian).
9. Podsolonko V.A., Podsolonko Ye.A., Slepokurov A.S. *Upravleniye innovatsiyami i transferom tekhnologiy dlya povysheniya effektivnosti ekonomiki* [Management of innovations and technology transfer to improve the efficiency of the economy]. *Nauchnyy vestnik: finansy, banki, investitsii*. 2019. no 2 (47). pp. 136-151. (in Russian).
10. Smirnova A.S. *Innovatsii kak osnovnoy instrument povysheniya konkurentosposobnosti rossiyskikh predprinimatel'skikh struktur* [Innovation as the main tool for increasing the competitiveness of Russian entrepreneurial structures]. *Nauchno-prakticheskiye issledovaniya*. 2020. no 1-3 (24). pp. 237-243. (in Russian).
11. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. Nauka i innovatsii*. [Science and innovations]. [Elektronnyy resurs]: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (accessed: 15.01.2021). (in Russian).
12. OECD/Eurostat, *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition, *The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. 2018. 258 p.
13. Pinkovetskaia I., Slepova V. *Estimation of Fixed Capital Investment in SMEs: the Existing Differentiation in the Russian Federation* // *Business Systems Research*. 2018. no 9(1). pp. 65-78.

Пиньковецкая Пиньковецкая Юлия Семеновна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономического анализа и государственного управления Ульяновского государственного университета, Российская Федерация, 432000, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42; e-mail: judy54@yandex.ru

Iuliia S. Pinkovetskaia – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Economic Analysis and State Management Department, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russian Federation; 42, L. Tolstogo str., Ulyanovsk, 432000, Russian Federation; e-mail: judy54@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 11.02. 21, принята к опубликованию 15.06.21

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

TO THE QUESTION OF EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE

Аннотация. В статье предлагается развернутая последовательность расчета и методика анализа частных показателей эффективности инновационного развития предприятия, представленная для наглядности в виде таблицы. Представлен обобщенный показатель оценки эффективности инновационного развития (отдачи инновационного потенциала) предприятия, основанный на сопоставлении динамики (темпов изменения) интегрального рыночного результирующего показателя (среднегеометрическое произведения рентабельностей инновационной деятельности предприятия по проекциям (персонал, оборудование, интеллектуальная собственность, финансирование, продажи) и динамики (темпов изменения) инновационного потенциала (среднегеометрическое произведения коэффициентов готовности к инновационному развитию). Такой подход ориентирован, в первую очередь, на малые и средние инновационно-активные предприятия, соответствует характеру и фундаментальным свойствам инновационного развития и позволяет объединить в одном показателе комплекс результатов инновационной деятельности по составляющим (проекциям) инновационного развития и затрат.

Abstract. The article offers a detailed sequence of calculations and methods for analyzing private indicators of the effectiveness of innovative development of the enterprise, presented for clarity in the form of a table. The generalized indicator of efficiency of innovative development (the impact of innovative capacity) of the enterprise, based on mapping the dynamics (rates of change) the integrated market, the resulting index (a geometric mean of the product of the profitability of innovative activity of the enterprise for the projections (personnel, equipment, intellectual property, financing, sales) and dynamics (rates of change) of the innovation potential (the geometric average of the product of the coefficients of the readiness for innovative development). This approach is focused primarily on small and medium-sized innovative-active enterprises, corresponds to the nature and fundamental properties of innovative development and allows you to combine in one indicator a set of results of innovative activity by components (projections) of innovative development and costs.

Предприятие, инновационное развитие, оценка, темпы изменения, общая рентабельность инновационной деятельности, инновационный потенциал предприятия, обобщенный показатель эффективности, отдача инновационного потенциала

Enterprise, innovative development, assessment, rate of change, overall profitability of innovative activity, innovative potential of an enterprise, generalized indicator of efficiency, return on innovative potential

Введение

Вопрос оценки эффективности инновационного развития предприятия (ЭИР) продолжает оставаться одним из самых актуальных для инновационного менеджмента, несмотря на достаточно большое количество наработок по данной проблеме. Требуют уточнения и расширения набор анализируемых показателей, логика и методика их расчета и интерпретации. Востребованной остается необходимость разработки обобщенного оценочного показателя, отражающего динамичный характер и фундаментальные свойства инновационного развития, а также объединяющего в себе, комплекс результатов инновационной деятельности и различных затрат. Все это определяет актуальность темы статьи и постановку цели проводимого исследования. Последняя заключается в следующем: представить развернутую последовательность расчета частных показателей оценки эффективности инновационного развития предприятия, разработать обобщенный оценочный показатель, отражающий динамику рыночной отдачи инновационной деятельности и накопленной готовности к инновационному развитию (инновационного потенциала).

Эмпирический анализ

Рассмотрим в первую очередь ключевые понятия, используемые в статье. Как известно, существует достаточно много формулировок понятия «инновационное развитие предприятия» (ИР). Не проводя их подробного анализа, авторы статьи считают, что наиболее полно суть рассматриваемой категории отражена в подходе, представленном в [1, 2], и отражающем такие фундаментальные свойства инновационного развития как: необходимость сбалансированности его технологических и организационных аспектов, множественность проявления результатов, непрерывность, целеустремленность, опора на интенсивные факторы, ориентация на потребителей, влияние на других участников инновационного процесса. Соответственно, исходя из этого, будут формироваться последовательность расчета и методика анализа частных показателей эффективности, а также

предлагаемый обобщенный показатель отдачи инновационного потенциала.

Как отмечалось ранее, к настоящему моменту времени разработано достаточно большое число методических подходов к оценке ЭИР, которые требуют краткого обзора. При этом будем рассматривать не проектную оценку, а показатели эффективности по всему предприятию в целом.

В отечественной литературе представлены различные методики оценки эффективности инновационного развития. Наибольшего внимания, на наш взгляд, заслуживают разработки П.Н. Завлина, А.А. Трифиловой, Р.А. Фатхутдинова, Д.М. Сафронова, Н.С. Соменковой. Так, П.Н. Завлин считал необходимым оценивать научный, экономический и социальный эффекты от инноваций [3], что отражает комплексный характер инновационного развития, но при этом методика имеет некоторые сложности в реализации, при оценке социального аспекта. В работе А.А. Трифиловой [4] в качестве основы оценки эффективности инновационного развития предлагается использование системы показателей инновационной активности, включающей как коэффициенты готовности к инновационной деятельности (ИД), так и результирующие коэффициенты. Р.А. Фатхутдинов, в свою очередь, выделил в качестве объектов анализа следующие виды эффекта: экономический, научно-технический, социальный и экологический, по каждому из которых сформирован набор оценочных показателей. Достоинством методики следует считать, что в ней заложена оценка как ресурсной, так и результативной составляющей инновационной деятельности [5]. Д.М. Сафронов предложил для оценки эффективности инновационной деятельности следующий набор показателей: финансовые (коэффициент финансирования ИД, уровень левиреджа ИД, который характеризует соотношение величины заемного и собственного капитала, используемого в финансировании инновационной деятельности); результативные (результативность освоения инноваций, коэффициент запатентованности научных разработок, коэффициент публикуемости

научно-технических сотрудников); календарные (средняя продолжительность разработки одного новшества, продолжительность периода реализации инновационной разработки (от идеи до внедрения) [6]. Очевидно, что такой методический подход направлен на оценку ЭИР по различным аспектам. Сходная позиция представлена в методике Н.С. Соменковой [7], однако с иным набором показателей (финансово-экономические, специальные). При всех положительных сторонах рассмотренных подходов, они не предполагают использования обобщенных (интегральных) показателей, оценивающих в комплексе эффективность инновационного развития предприятия на основе сопоставления результатов и затрат. Подобные показатели были предложены в [8] (температура интенсивности инновационного развития, отражающий отдачу затрат на инновационное развитие в динамике; обобщенный темп инновационного роста, характеризующий устойчивость инновационного роста на основе показателей рентабельности ИД). Однако для комплексной оценки ЭИР необходим показатель, объединяющий комплекс результатов и затрат инновационной деятельности по составляющим (проекциям) инновационного развития, в динамике. Такой показатель будет предложен далее.

Результаты исследований

Для формирования вышеуказанного показателя, обеспечения комплексности и прозрачности оценки, необходимо рассчитать ряд частных показателей. Пошаговая методика расчета представлена в таблице.

Для оценки экономической эффективности инновационного развития предлагается использовать новый обобщенный показатель эффективности инновационного развития, отражающий отдачу инновационного потенциала предприятия, который рассчитывается по формуле:

$$\text{Оир} = \text{Трид} / \text{Трип} \quad (1)$$

где Трид – темпы изменения общей рентабельности инновационной деятельности

предприятия за анализируемый период, доли ед.;

Трип – темпы изменения инновационного потенциала предприятия за анализируемый период, доли ед.

Конструкция результирующего показателя общей рентабельности инновационной деятельности представлена в [9], а также отражена в таблице. Для определения инновационного потенциала предприятия используется достаточно большое количество методик, предусматривающих выполнение достаточно громоздких расчетов и исчисление десятков показателей, что, например, представлено в [10]. Авторы статьи считают, что для средних и малых инновационно-активных предприятий он может быть оценен как среднегеометрическое от произведения следующих составляющих: коэффициент обеспеченности инновационного развития предприятия интеллектуальной собственностью; коэффициент кадровой обеспеченности инновационного развития предприятия; коэффициент имущественного обеспечения инновационного развития предприятия, коэффициент инвестирования инновационной деятельности. Такой подход определяется тем, что указанные коэффициенты отражают накопленную готовность предприятия к инновационному развитию в производственном, научном, кадровом и финансовом плане (т.е. по ключевым составляющим инновационного потенциала). Методика расчета коэффициентов представлена в таблице.

Новизна и необходимость предложенного подхода определяются следующим:

- необходимо оценивать эффективность инновационного развития предприятия в динамике, исходя из его (развития) характера и свойств;
- обобщенным результирующим экономическим показателем инновационной деятельности является общая рентабельность, характеризующая рыночную отдачу ИД, в т.ч. и по составляющим ИР;
- представленный обобщающий показатель позволяет оценивать отдачу накопленных для инновационного развития ресурсов (потенциала).

Последовательность расчета частных показателей эффективности инновационного развития предприятия

Наименование показателя, ед. измерения	1 год	2 год	Темп изм., % 2год/ 1 год		i-й год	Темп изм., % i-й год/(i- 1)-й год	Темп изм., % i-й год/ 1 год
Выручка предприятия (В), млн руб., в т.ч.:							
выручка от инновационной деятельности (Вин), млн руб.							
Полная себестоимость продукции, управленческие и коммерческие расходы (Син), млн руб., в т.ч.:							
текущие расходы на инновационную деятельность (Зин), млн руб.							
Валовая прибыль (Пвал), млн руб. (стр.1-стр.3)							
Прибыль от организационно-управленческих и маркетинговых инноваций (Пмин), млн руб.							
Прибыль от инновационной деятельности (Пин), млн руб. (стр.2- стр.4 +стр.6)							
Стоимость нематериальных активов (Сис), млн. руб.							
Стоимость приобретаемых и вводимых новых машин, и оборудования (Онов), млн руб.							
Стоимость основных фондов, млн руб. (Оср.г.), в т.ч.:							
стоимость оборудования, используемого в инновационной деятельности (Оид), млн. руб.							
Объем инвестиций (И), млн руб. в т.ч.:							
на инновационное развитие (Иир), млн руб.							
на подготовку, переподготовку, повышение квалификации персонала (Иперс), млн руб.							
Численность персонала (Чп), чел., в т.ч.:							
занятые инновационной деятельностью (Чпин), чел.							
Рентабельность персонала, занятого инновационной деятельностью (Рпин), доли ед. (стр.7/стр.16)							
Рентабельность нематериальных активов (Рнма), доли ед. (стр.7/стр.8)							

Наименование показателя, ед. измерения	1 год	2 год	Темп изм., % 2год/ 1 год		i-й год	Темп изм., % i-й год/ (i- 1)-й год	Темп изм., % i-й год/ 1 год
Рентабельность основных фондов, занятых в инновационной деятельности (Рфос), доли ед.(стр.7/стр.11)							
Рентабельность затрат инновационной деятельности (Рзин), доли ед.(стр.7/стр.4)							
Рентабельность выручки от инновационной деятельности (Рвин), доли ед.(стр.7/стр.2)							
Коэффициент обеспеченности инновационного развития предприятия интеллектуальной собственностью (Коис), доли ед. (стр.8/(стр.8+стр.9)							
Коэффициент кадровой обеспеченности инновационного развития предприятия (Ккоир), доли ед. (стр.16/стр.15)							
Коэффициент имущественного обеспечения инновационного развития предприятия (Кюир), доли ед. (стр.11/стр.10)							
Коэффициент инвестирования инновационной деятельности (Кинд), доли ед. (стр.13/стр.12)							
Общая рентабельность инновационной деятельности $\sqrt[3]{\text{стр.17} * \text{стр.18} * \text{стр.19} * \text{стр.20} * \text{стр.21}}$							
Инновационный потенциал $\sqrt[5]{\text{стр.21} * \text{стр.22} * \text{стр.23} * \text{стр.24}}$							

Выводы и рекомендации

На основе проведенного в рамках написания статьи исследования представлена развернутая последовательность расчета частных показателей эффективности инновационного развития предприятия и рекомендации по проведению их анализа. Обоснован обобщенный оценочный показатель отдачи инновационного потенциала, позволяющий оценивать эффективность использования различных ресурсов, задействованных

предприятием для инновационного развития. Предложенный подход ориентирован, в первую очередь, на оценку эффективности инновационного развития малых и средних предприятий. Оценка производится на основе динамики показателей, что соответствует характеру и свойствам инновационного развития. Предложенный показатель может встраиваться в системы диагностики и мониторинга инновационной активности предприятий более высокого уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сухоруков А.В. *Методология стратегического управления инновационным развитием предприятий мебельной промышленности: монография.* Саратов: Изд. дом «Райт-Экспо», 2015. - 203 с.
2. Плотников А.П., Сухоруков А.В. *Некоторые вопросы методологии стратегического управления инновационным развитием промышленных предприятий // Актуальные проблемы экономики и менеджмента.* 2017. № 1 (13). С. 50-54.
3. Завлин П.Н., Васильев А.В. *Оценка эффективности инноваций.* СПб.: Изд. «Дом "Бизнес-пресса"», 1998. 216 с.
4. Трифилова А.А. *Оценка эффективности инновационного развития предприятия М.: Финансы и статистика, 2005. 304 с.*
5. Фатхутдинов Р.А. *Инновационный менеджмент: учеб. для вузов.* СПб.: Питер, 2013. 448 с
6. Сафронов Д. М. *К вопросу об оценке эффективности инновационной деятельности предприятия// Сибирская финансовая школа.* 2014. № 2(103). С. 83-87.
7. Соменкова Н.С. *Совершенствование методики оценки эффективности инновационного развития предприятия // Российское предпринимательство.* 2017. Том 18. № 6. С.945-956
8. Плотников А.П., Суязов В.Н. *Оценка эффективности инновационного развития производственных организаций: монография. М.: Восход, 2010. 164 с.*
9. Казакова Ф.А., Плотников А.П. *Совершенствование оценки структуры инвестирования инновационных проектов предприятия // Инновационная деятельность.* 2020. № 1 (52). С. 50-55.
10. Лантева Е.А. *Развитие методов оценки инновационного потенциала промышленных предприятий: дис....канд.экон.наук.* Саратов, 2015. 164 с.

REFERENCES

1. Sukhorukov A. V. *Metodologija strategicheskogo upravlenija innovacionnym razvitiem predpriyatij mebel'noj promyshlennosti: monografija. [Methodology of strategic management of innovative development of furniture industry enterprises: monograph].* Saratov: Publishing House «Wright-Expo», 2015. 203 p.
2. Plotnikov A.P., Sukhorukov A.V. *Nekotorye voprosy metodologii strategicheskogo upravlenija innovacionnym razvitiem promyshlennykh predpriyatij [Nekotoryye voprosy metodologii strategicheskogo upravleniya innovatsionnym razvitiyem promyshlennykh predpriyatij]. Aktual'nyye problemy ekonomiki i menedzhmenta - Actual problems of economics and management.* 2017, no 1 (13), pp. 50-54.
3. Zavlin P.N., Vasiliev A.V. *Ocenka jeffektivnosti innovacij [Evaluation of the effectiveness of innovation].* SPb .: Publishing house «House Business-press», 1998. 216 p.
4. Trifilova A.A. *Ocenka jeffektivnosti innovacionnogo razvitija predpriyatija [Evaluation of the effectiveness of innovative development of the enterprise].* Moscow. Finansy i statistika – Finance and Statistics, 2005. 304 p.

-
5. Fatkhutdinov R.A. *Innovacionnyj menedzhment [Innovation management]*. SPb.: Piter, 2013. 448 p.
 6. Safronov D. M. *K voprosu ob ocenke jeffektivnosti innovacionnoj dejatel'nosti predpriyatija [On the issue of assessing the effectiveness of innovative activities of the enterprise]*. Sibirskaja finansovaja shkola - Siberian financial school. 2014, no 2(103), pp. 83-87.
 7. Somenkova N.S. *Sovershenstvovanie metodiki ocenki jeffektivnosti innovacionnogo razvitija predpriyatija [Improving the methodology for assessing the effectiveness of innovative development of an enterprise]*. Rossijskoe predprinimatel'stvo – Russian entrepreneurship. 2017. T. 18, no 6. Pp.945-956
 8. Plotnikov A.P., Suyazov V.N. *Ocenka jeffektivnosti innovacionnogo razvitija proizvodstvennyh organizacij: monografija [Evaluation of the effectiveness of innovative development of industrial organizations: monograph]*. Moscow. Voshod – Voskhod, 2010.164 p.
 9. Kazakova F.A., Plotnikov A.P. *Sovershenstvovanie ocenki struktury investirovaniya innovacionnyh proektov predpriyatija [Improving the assessment of the structure of investment of innovative projects of the enterprise]*. Innovacionnaja dejatel'nost' – Innovative activity. 2020, no. 1 (52), pp. 50-55.
 10. Lapteva E.A. *Razvitie metodov ocenki innovacionnogo potenciala promyshlennyh predpriyatij [Development of methods for assessing the innovative potential of industrial enterprises]: Diss. ... Cand. Sci. (Econ.)*. Saratov, 2015.164 p.
-

Плотников Аркадий Петрович – доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономическая безопасность и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: arcd1@ya.ru

Казакова Флюра Альбертовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая безопасность и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: kafedramkp@mail.ru)

Arkady P. Plotnikov – Doctor of Economics, Professor of the Department of Economic Security and Innovation Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 777, Politekhnickeskaya Street, Saratov, 410054, Russia, e-mail:arcd1@ya.ru

Flyura A. Kazakova – PhD (Economics), Assistant Professor of the Department of Economic Security and Innovation Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politekhnickeskaya Street, Saratov, 410054, Russia, e-mail: kafedramkp@mail.ru

Статья поступила в редакцию 11.04. 21, принята к опубликованию 15.06.21

УДК 338.24

И.А.Сушкова

I.A. Sushkova

НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ КАК ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

NEW INDUSTRIALIZATION IS THE DIRECTION OF MODERN ECONOMIC DEVELOPMENT

Аннотация. Исследуется актуальность неоиндустриальных преобразований национальной экономики, результатом которых станет повышение её эффективности, конкурентоспособности и безопасности. В рамках реализации неоиндустриальных преобразований, по мнению автора, необходимо соединение знаний, человеческого потенциала и возможностей отечественных промышленных предприятий. Автор утверждает, что преобразования невозможны без формирования экономически обоснованной стратегии, предполагающей проведение системной трансформации национальной экономики. В статье выделяются критерии, позволяющие оценить тенденции неоиндустриальных преобразований, а также отмечается отсутствие в программах по достижению целей неоиндустриальной трансформации экономики механизма, обеспечивающего их реализацию. Автор делает вывод, что, несмотря на понимание необходимости неоиндустриализации, остаются открытыми вопросы, связанные с идентификацией движущих сил, с принципами, методами и стратегией её осуществления. Отмечается необходимость формирования специальной парадигмы неоиндустриализации, что является объективной и безальтернативной основой перехода национальной экономики к инновационному типу развития.

Abstract. this article examines the relevance of new industrial transformations of the national economy. The result of these actions is an increase in the competitiveness and security of the economy. New industrialization, the author believes, requires a combination of knowledge, human potential and capabilities of the country's industrial enterprises. The article lists the criteria for evaluating the direction of new industrialization. In addition, the absence of a mechanism for achieving the goals of new industrial changes was noted. It is concluded that despite the understanding of the need for new industrial transformations, there are issues related to the definition of driving forces, principles, methods and strategies for the implementation of new industrial transformations. The necessity of creating a special paradigm of new industrialization as an objective and non-alternative basis for the transition of the national economy to an innovative type of development is highlighted.

Национальная экономика; экономическое развитие; инновационная трансформация; инновационная модель развития; неоиндустриализация; реиндустриализация;

National economy; economic development; innovative transformation; innovative development model; new industrialization; reindustrialization; economic security; economic policy; strategy; industry

Введение

Основным направлением современного экономического развития России является неоиндустриализация экономики. Для этого стране необходима смена парадигмы социально-экономического развития, формирование экономически обоснованной стратегии, необходимо оптимально соединить знания, человеческий потенциал и возможности отечественных промышленных предприятий. Важно понимать, что успешность неоиндустриального преобразования национальной экономики «по большому счету формируется выбором управленческих параметров, но это не только пространство технического управления или администрирования. Выбор параметров неоиндустриальной политики вытекает из законодательного свода, из всех тех целей, приоритетов и ценностей, которые задаются в научном или социальном дискурсе в стране»[1].

Иными словами, для реализации этой основополагающей задачи необходимо выполнить определённые условия: во-первых, определить основную цель осуществления реформ; во-вторых, освободиться от

устаревших теоретических представлений о методах, инструментах и направлениях развития национальной экономики; в-третьих, придать комплексный характер осуществляемым реформам.

Следует учитывать, что любая необходимость трансформации экономических процессов обуславливает формирование новых экономических теорий, одной из которых является неоиндустриализация. Важно понимать, что любая новая теория вынуждена «найти» своё место в уже сформировавшейся экономической теории [2].

Теоретический анализ

Почти тридцатилетний период реформирования российской национальной экономики, в рамках которого на роль всеобщего регулятора был выбран рынок, характеризовался весьма незначительными подъёмами, достигавшими иногда 10%, позволявшими надеяться на переход к стадии устойчивого экономического роста, но, к сожалению, в последнее десятилетие демонстрирующий практически нулевые темпы роста (рис. 1).

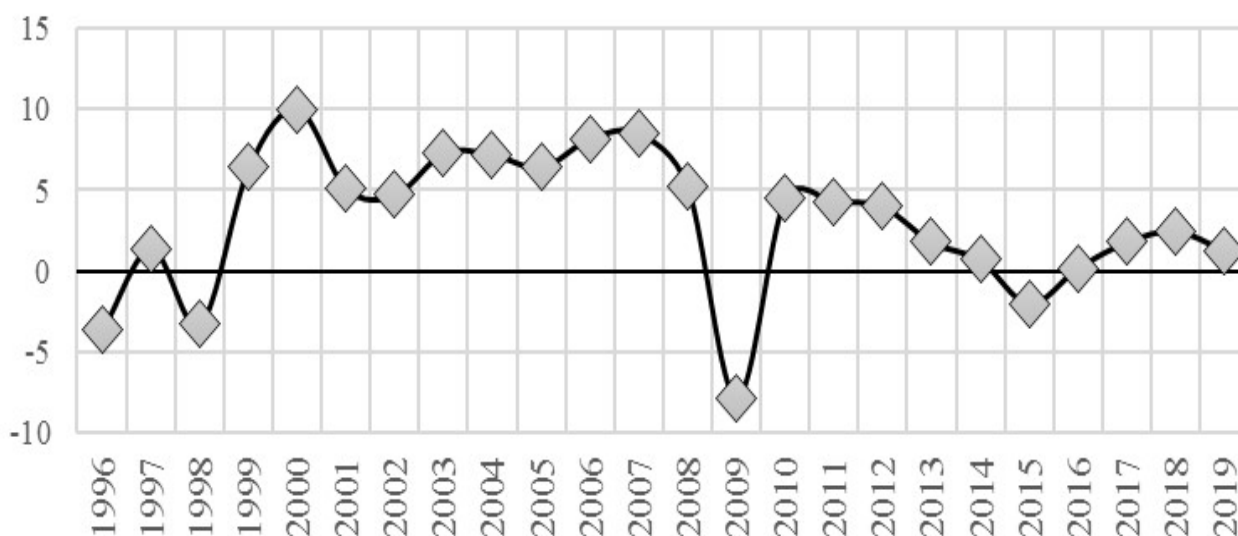


Рис. 1. Динамика индексов физического объёма ВВП, в % к предыдущему году

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Анализ причин стагнации российской национальной экономики с высокой долей достоверности позволяет утверждать, что на сегодняшний день в России отсутствует научно обоснованная и реалистичная стратегия социально-экономического развития.

Для кардинального изменения ситуации, по мнению автора, необходимо формирование экономически обоснованной стратегии, предполагающей проведение системной трансформации национальной экономики.

Кроме этого, исследование тенденций развития национальной экономики, а также направлений развития глобальной экономики позволяет утверждать, что существует единственный вариант выхода из сырьевой, стагнирующей модели – это неоиндустриальные преобразования [3].

Современный этап развития глобальной экономики можно охарактеризовать вновь сложившимися требованиями, обусловленными особенностями развития общества в целом. Можно с уверенностью утверждать, что суть прошедшей эпохи заключалась в трансформации от традиционной индустриально-рыночной системы к новой высокоорганизованной системе хозяйственной деятельности. Информатизация и цифровизация экономики, необходимость адаптации к стремительно изменяющейся ситуации в глобальной экономике, рост значимости человеческого капитала как основы инновационного производства в значительной степени изменяют современную экономику в целом, а также её наиважнейшую составляющую – производство.

Наиболее перспективными моделями развития национальной экономики следует считать такие модели, в рамках которых наука и знания – это не пассивные составляющие, являющиеся основой для создания специфических ресурсов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности, формирование конкурентных преимуществ, а, напротив, – основа для формирования эффективной экономической политики, которая в конечном итоге обеспечивает постоянное и безопасное развитие национальной экономики.

Здесь необходимо учитывать, что в рамках

реализации такой модели развития необходимо оптимально соединить знания, человеческий потенциал и возможности отечественных промышленных предприятий.

Эффективное развитие национальной экономики должно в полной мере обеспечивать не только баланс между экономическими целями и приоритетами, но и между целями социального развития.

Неоиндустриальная трансформация национальной экономики не осуществляется в краткосрочном периоде, поскольку необходимо учитывать не только положительный результат, но и неизбежные экономические затраты.

В более ранних научных публикациях автор отмечал, что «основой развития любого государства в современных условиях и обеспечения высокого уровня его экономической безопасности является переход к модели неоиндустриального развития национальной экономики. Конкурентные преимущества получают те государства, экономика которых позволяет максимально использовать инновационные технологии» [4].

Проведённое исследование зарубежного опыта осуществления модернизации национальных экономик ведущих мировых стран показало, что реализация этой амбициозной задачи не осуществлена в короткий период времени (таблица).

Всё вышеизложенное позволяет с уверенностью утверждать, что исследование неоиндустриальных преобразований национальной экономики в качестве инструмента повышения эффективности, конкурентоспособности и безопасности национальной экономики является достаточно актуальным.

Сложность исследования проблем неоиндустриализации российской экономики предопределила наличие множества подходов к анализу данного процесса. В отечественной и зарубежной литературе ставятся и исследуются теоретические проблемы неоиндустриализации, уточняются понятия, выражающие содержание этого процесса на разных этапах развития социально-экономической системы, определяются её движущие силы, выясняется отношение участников хозяйственной деятельности к

Процесс трансформации национальных экономик ведущих стран мира

Страна	Суть процесса трансформации
США	В конце XIX столетия экономика США развивалась ускоренными темпами и вышла на лидирующие позиции по объёму промышленной продукции, обогнав Англию. Такое развитие было обусловлено политическими, социальными, географическо-климатическими и иными факторами. Экономика развивалась за счёт осуществления эффективной внешней политикой, повышения таможенных пошлин на импорт готовой продукции и либерализации доступа европейского капитала, что, в конечном итоге, обеспечивало дополнительные прибыли и стремительное развитие промышленного производства. Экономическое единство США в значительной степени укрепило активное строительство железных дорог, что, в свою очередь, стимулировало металлургическое производство, металлообработку и угледобывающее производство, и, кроме этого, обеспечивало освоение плодородных земель западных штатов.
Англия	Снижение темпов промышленного производства и утрата иностранных рынков сбыта обусловили интенсивный процесс индустриализации США и Германии. Американские и немецкие товары, которые были гораздо дешевле и качественнее, заняли значительную долю внутреннего рынка. Сложившаяся ситуация требовала активной технической модернизации промышленности, что, в свою очередь, требовало значительного увеличения инвестиций в основной капитал. Предприниматели Англии отдавали предпочтение экспорту капитала за границу (в колонии), где наличие дешёвой рабочей силы обеспечивало получение сверх прибыли. Инвестиции направлялись в производственную сферу, а именно в создание производства, шахт, портов и т.д. Монополии Англии оказывали значительное влияние на формирование механизма перетока капитала и технологий, формирование социальных институтов и т.д.
Германия	Развитие внешнего рынка Германии было достигнуто за счёт ликвидации политической раздробленности и таможенных барьеров; формированию единой денежно-финансовой системы и т.д. Это привело к резкому росту инвестиций в промышленность. Создавались новые фабрики и заводы. Инженерно-технические разработки Германии по количеству внедрений уступали только американским разработкам. Наиважнейшая роль отводилась машиностроению. Активное развитие получила химическая, электрическая, автомобильная отрасли национальной экономики. Агрессивность внешней политики Германии была обусловлена отсутствием собственного рынка сырья и ограниченным рынком сбыта готовой продукции.
Франция	Сырьевая база национальной экономики была достаточно слабой, вследствие этого большая часть энергетических ископаемых импортировались, что обуславливало высокую себестоимость конечного продукта и, как следствие, снижение конкурентоспособности. Сложившаяся ситуация стала причиной снижения производства в металлургической, угольной, сельскохозяйственной и иных сферах национальной экономики. Структурная трансформация национальной экономики была осуществлена под воздействием высокой конкуренции американской продукции. Франция смогла занять свою нишу мирового рынка в сфере производства ткани, готовой одежды, косметики и т.д.

Окончание таблицы

Страна	Суть процесса трансформации
Япония	В Японии переход к индустриальному обществу осуществлялся позднее чем в странах Западной Европы и США, и имел целый ряд своих особенностей. Япония была аграрной страной до середины XIX столетия. Сельское хозяйство занимало более 80% национальной экономики. Кроме этого, Япония достаточно длительный период времени находилась в самоизоляции. Активные изменения начались в 1853 г., когда США фактически вынудили открыть японский рынок для внешней торговли. Это явилось основным стимулом для трансформации национальной экономики – с привлечением иностранных специалистов создавались собственные государственные предприятия. Правительство Японии содействовало активному развитию системы образования. Такая трансформация национальной экономики в конечном итоге создала в Японии рынок рабочей силы. По сути, в стране началась промышленная революция, которая проходила достаточно высокими темпами.

инновациям, разрабатываются методы анализа проблем формирования инновационного воспроизводства и инновационной экономики.

За рубежом данную проблему в разное время исследовали Арриги Дж., Гэлбрейт Г., Кейнс Дж. М., Мэнкью У., Фридман М., Митчелл У., Ойкен В., Росту У. и другие.

Вклад в разработку этой проблемы в своё время внесли Абалкин Л.И., Богомолов О.Т., Гатовский Л.М., Игнатовский П.А., Красовский В., Немчинов В.С., Туган-Барановский М.И., Федоренко Н.П., Хачатуров Т.С. и другие. Однако в целом разработка теории неоиндустриализации на данный момент пока не получила своего завершения.

Сложилось отдельное направление в анализе неоиндустриальных перемен, связанных с проблемами модернизации. Анализируются сам процесс модернизации, его связь и соотношение с неоиндустриализацией и реиндустриализацией, рассматривается предназначение модернизации в стратегии перспективного развития российской экономики [5, 6].

Эмпирический анализ

Результаты проведённого автором исследования показали, что безотлагательная необходимость неоиндустриальных преобразований вызвана деформацией национальной экономики. Экономический кризис 2014-2016 годов достаточно ярко

обозначил основной недостаток национальной экономики, а именно «однобокость» отраслевой структуры, характеризующейся значительной долей топливно-сырьевых отраслей промышленности и одновременно крайне низкой долей сектора наукоёмких и высокотехнологичных производств [7].

Анализ данных Федеральной службы государственной статистики свидетельствует о высокой степени износа основных фондов в России (рис. 2). Сложившаяся ситуация свидетельствует об их непригодности к обеспечению инновационного производства.

Автор считает, что обновление отечественного производства может быть осуществлено только путём полного технического и технологического перевооружения его индустриальной основы. По сути, формирование высокотехнологического производства, обеспечивающего производство конечного продукта с высокой добавленной стоимостью, должно стать основным приоритетом экономической политики.

Отечественные промышленные предприятия характеризуются технологической отсталостью, критической зависимостью от импорта оборудования, низким уровнем эффективности и конкурентоспособности.

В сложившихся условиях необходимость осуществления неоиндустриальных преобразований становится безальтернативной.

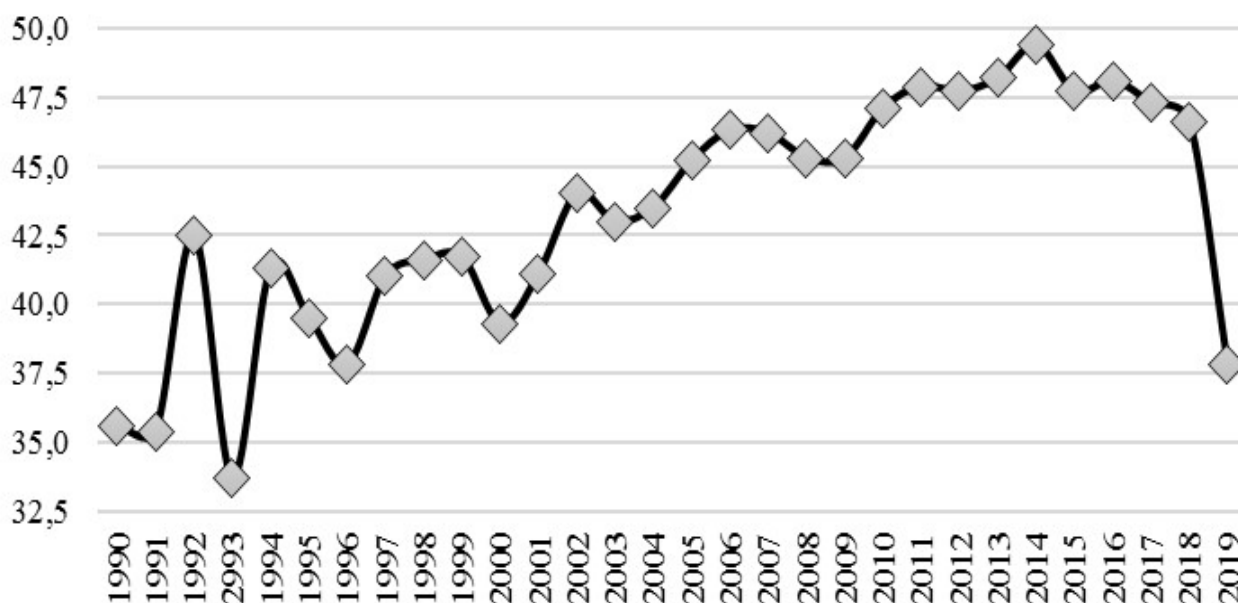


Рис. 2. Динамика износа основных фондов

Источник: Федеральная служба государственной статистики

Как отмечалось выше, неоиндустриальная трансформация национальной экономики не осуществляется в краткосрочном периоде. По мнению автора, переходным периодом от сырьевой к инновационной модели является процесс реиндустриализации. Реиндустриализация включает определённые мероприятия, являющиеся более значимые, чем стандартные варианты восстановления потенциала промышленных предприятий, включая серьёзные структурные изменения на высокотехнологичной основе.

Формирование новой экономической политики должно предусматривать постепенный переход от сырьевой модели экономики, к экономике, основанной на использовании отечественными предприятиями высокотехнологичных промышленных производств.

Необходимым условием осуществления реиндустриализации является выбор стратегических направлений, включающих набор научных направлений и, кроме этого, источников материальных и финансовых ресурсов. От правильности выбора таких направлений зависит эффективность и безопасность научно-технического, промышленного и социального развития.

Исходя из вышеизложенного, целесообразным будет выделить определённые критерии, позволяющие оценить тенденции неоиндустриальных преобразований: инновационная и инвестиционная активность промышленных предприятий; эффективность кадровой политики, в том числе изменение производительности труда; эффективность развития кластерных структур в промышленности; общие темпы развития национальной экономики.

Неоиндустриальные преобразования национальной экономики не могут быть осуществлены в результате стремительного формирования высокотехнологичного качества отечественных предприятий. Это достаточно длительный процесс, включающий не только реализацию определённых действий, но и реальное сближение интересов органов власти на всех уровнях государства и хозяйствующих субъектов. Такое сближение интересов в конечном итоге должно обеспечить их перенаправленность от обслуживания сырьевого сектора национальной экономики к общим интересам эффективного и безопасного развития.

Курс на неоиндустриальные преобразования является, по сути, безальтернативным направлением развития отечественных

предприятий. В сложившихся условиях наиважнейшим стратегическим направлением является формирование инновационной экономики, для целей реализации национальных интересов России – «повышение конкурентоспособности национальной экономики» [8]. Реализация этой задачи требует обеспечения достаточно высоких темпов экономического роста на основе неоиндустриальных преобразований.

Формирование инновационной отечественной экономики в большинстве случаев рассматривается как создание новых предприятий, которые в совокупности должны сформировать так называемую «новую экономику», характеризующуюся выпуском наукоёмкого и высокотехнологичного конечного продукта. Одновременно значительно меньше уделяется внимания модернизации отечественных промышленных предприятий, где собственно, и происходит старение технологий, износ и выбытие основных фондов, а следовательно – снижение эффективности производства, минимизация финансовых источников для обеспечения экономической безопасности.

Неоспоримым является утверждение о том, что качественное преобразование национальной экономики, переход производства на новые прогрессивные уровни развития определяют неоиндустриализацию в качестве основного направления современного экономического развития (рис. 3).

В начале статьи автор отмечал, что неоиндустриальные преобразования национальной экономики невозможны без формирования экономически обоснованной стратегии. Ключевым звеном такой стратегии «с расчётом на решение проблем неоиндустриализации и реиндустриализации может стать концепция всемерного укрепления самого государства и его институтов, усиления их роли и влияния на общественно-политическую и экономическую жизнь, на модернизацию» [1].

Цели неоиндустриальной трансформации национальной экономики могут быть достигнуты исключительно с использованием процедур стратегического планирования, предусматривающих наличие долгосрочного и

краткосрочного планирования. Однако анализ современного состояния дел по исполнению разрабатываемых Правительством России краткосрочных и долгосрочных программ показывает, что в них практически отсутствует механизм, обеспечивающий их реализацию.

Кроме этого, национальная экономика интегрирована в глобальную экономику со слабо диверсифицированной экономикой и преимущественно 80% сырьевым экспортом (рис. 4).

Безусловно, в настоящее время предпринимаются попытки внедрения отдельных инноваций, цифровизации национальной экономики. Однако для целей формирования оптимального и эффективного пути неоиндустриальной трансформации национальной экономики необходимо сформировать общую теорию модернизации, включающую: типы и модели такой трансформации; классификацию различных инноваций; условия и особенности функционирования национальной экономики.

Результаты

Основываясь на безотлагательности неоиндустриальной трансформации национальной экономики России, можно с уверенностью утверждать, что формирование специальной парадигмы неоиндустриализации является объективной и безальтернативной основой перехода национальной экономики к инновационному типу. «Развитие России и создание инновационной модели хозяйствования может быть осуществлено с учётом сегодняшней специфики её экономики» [9].

Сформировавшиеся условия преодоления критической зависимости базовых секторов национальной экономики от импорта изделий с высокой добавленной стоимостью, снижения конкурентоспособности национальной экономики, вызывают необходимость безотлагательной и глубокой модернизации её «элементной» базы. Иными словами, формирование новой парадигмы развития - неоиндустриализации [10].

Стратегия неоиндустриальной трансформации национальной экономики должна учитывать сравнительные

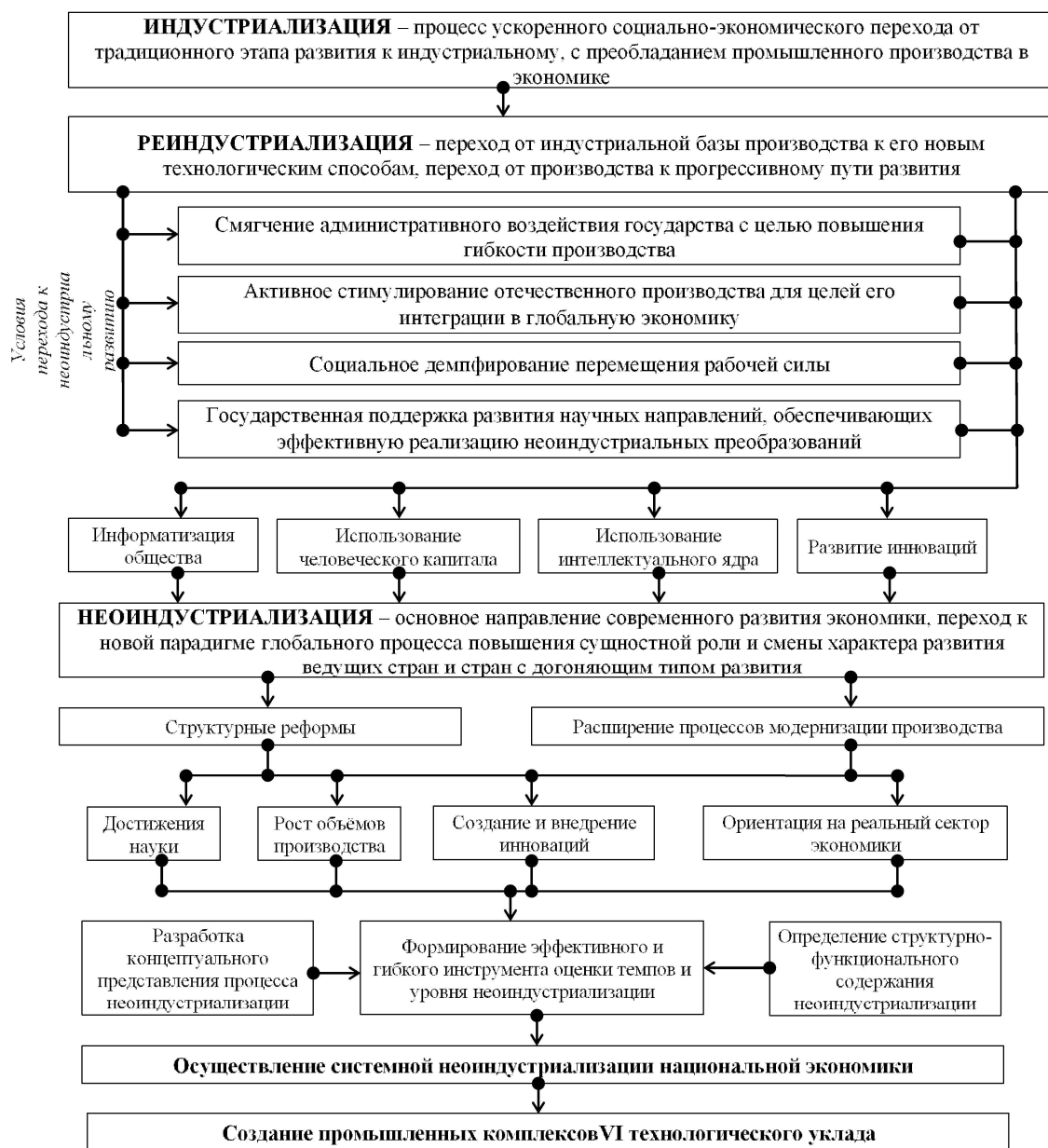


Рис. 3. Парадигма неиндустриализации как объективная основа отечественной промышленности при переходе к экономике инновационного типа



Рис. 4. Структура российского экспорта в 2019 году, %

Источник: Федеральная таможенная служба

преимущества и недостатки российской экономики, и, кроме этого, должна в обязательном порядке быть ориентирована на развитие внутреннего рынка и объёмное импортозамещение. По мнению автора, расширение внутреннего рынка должно происходить на базе повышения эффективности региональной экономической интеграции за счёт повышения платёжеспособного спроса как со стороны государства, так и со стороны хозяйствующих субъектов и домохозяйств, а также использования достаточно рационального протекционизма.

Необходимо констатировать, что, несмотря на понимание необходимости неоиндустриальной трансформации национальной экономики России, нерешёнными остаются проблемы, связанные с идентификацией движущих сил, а также принципов, методов и стратегии такой трансформации.

Заключение

Из вышесказанного можно заключить, что неоиндустриализация – основное направление современного экономического развития.

Условием перехода экономики на неоиндустриальный путь развития является адекватная стратегия управления, выбор которой целесообразно осуществлять с учётом динамики формационных перемен, особенностей этапов становления неоиндустриальной экономики, изменений отношений собственности, создания производительных сил VI технологического уклада.

В стратегическом отношении процесс неоиндустриализации в обязательном порядке должен включать систему инструментов, условий и институтов, обеспечивающих формирование новой индустриальной базы, что, в конечном итоге, обеспечит повышение конкурентоспособности отечественных предприятий, а также структурно сбалансированную экономику с высоким уровнем безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сушкова И.А. Стратегическое управление как способ реализации политики неоиндустриализации России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015. № 2(56). С. 16-20.
2. Бутенко Д. Е. Разработка оснований теории неоиндустриализации // Вестник Академии знаний. 2018. № 2(25). С. 73-77.
3. Антипин М. В. Проблемы трансформации рентно-сырьевой модели экономики в процессе неоиндустриализации современной России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 4-1. С. 158-165.
4. Сушкова И.А. Переход России к неоиндустриальной модели экономического развития в современных условиях // Информационная безопасность регионов. 2015. № 4(25). С. 21-26.
5. Иванова Л. К вопросу о стратегии неоиндустриальной модернизации // Экономист. 2012. № 2. С. 18-26.
6. Кучуков Р. Неоиндустриальная модернизация и роль государственного сектора // Экономист. 2013. № 6. С. 16-25.
7. Алтынбаева Л. Е. Неоиндустриальная модернизация России // Доклады Башкирского университета. 2017. Т. 2. № 3. С. 408-412.
8. Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 4 января 2016 г. № 1 (часть II) ст. 212.
9. Сушкова И.А. Инновационное воспроизводство как объективная необходимость неоиндустриализации экономики России // Информационная безопасность регионов. 2014. № 4(17). С. 86-91.
10. Семенова Н. Н. Бюджетная политика России и неоиндустриализация: современные реалии // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 2(770). С. 255-271. DOI 10.24891/фс.24.2.255.

REFERENCES

1. Sushkova I.A. *Strategicheskoe upravlenie kak sposob realizacii politiki neoindustrializacii Rossii* [Strategic management as a way of implementing the policy of neo-industrialization of Russia]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-jekonomicheskogo universiteta – Bulletin of the Saratov State Social and Economic University*. 2015, no. 2 (56), pp. 16-20.
2. Butenko D. E. *Razrabotka osnovanij teorii neoindustrializacii* [Development of the foundations of the theory of neoindustrialization]. *Vestnik Akademii znaniy – Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2018, no. 2 (25), pp. 73-77.
3. Antipin M. V. *Problemy transformacii rentno-syr'evoj modeli jekonomiki v processe neoindustrializacii sovremennoj Rossii* [Problems of the transformation of the rent-based model of the economy in the process of neo-industrialization of modern Russia]. *Jekonomika: vchera, segodnja, zavtra – Economy: yesterday, today, tomorrow*, 2019, tom. 9, no. 4-1, pp. 158-165.
4. Sushkova I.A. *Perehod Rossii k neoindustrial'noj modeli jekonomicheskogo razvitija v sovremennyh uslovijah* [Russia's transition to a neo-industrial model of economic development in modern conditions]. *Informacionnaja bezopasnost' regionov - Information security of regions*. 2015, no. 4 (25), pp. 21-26.
5. Ivanova L. *K voprosu o strategii neoindustrial'noj modernizacii* [On the question of the strategy of neoindustrial modernization]. *The Economist – Jekonomist*. 2012, no. 2, pp. 18-26.
6. Kuchukov R. *Neoindustrial'naja modernizacija i rol' gosudarstvennogo sektora* [Neoindustrial modernization and the role of the state sector]. *The Economist – Jekonomist*. 2013, no. 6, pp. 16-25.
7. Altynbaeva L. E. *Neoindustrial'naja modernizacija Rossii* [Neo-industrial modernization of Russia]. *Doklady Bashkirskogo universiteta – Reports of the Bashkir University*. 2017, tom. 2, no. 3, pp. 408-412.
8. Ukaz Prezidenta RF ot 31 dekabrya 2015 g. № 683 «O Strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii» // *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii ot 4 janvarja 2016 g. № 1 (chast' II) st. 212*.
9. Sushkova I.A. *Innovacionnoe vosproizvodstvo kak ob#ektivnaja neobhodimost' neoindustrializacii jekonomiki Rossii* [Innovative reproduction as an objective necessity of the neoindustrialization of the Russian economy]. *Informacionnaja bezopasnost' regionov – Information security of regions*. 2014, no. 4 (17), pp. 86-91.
10. Semenova N.N. *Bjudzhetnaja politika Rossii i neoindustrializacija: sovremennye realii* [Budgetary policy of Russia and neoindustrialization: modern realities]. *Finansy i kredit – Finance and credit*. 2018, tom. 24, no. 2 (770), pp. 255-271. DOI 10.24891 / fc.24.2.255.

Сушкова Ирина Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая безопасность и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: irinasushkova60@mail.ru

Irina A. Sushkova – PhD (Economics), Assistant Professor of the Department of Economic Security and Innovation Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politekhnikeskaya Street, Saratov, 410054, Russia, e-mail: irinasushkova60@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.01. 21, принята к опубликованию 15.06.21

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 336.648

М.Ю. Бакиева

M. Yu. Bakieva

КРАУДИНВЕСТИНГ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

PROSPECTIVE DIRECTIONS OF FINANCING INNOVATIVE ACTIVITIES OF CONSTRUCTION ORGANIZATIONS

Аннотация. Статья посвящена выявлению перспективных направлений повышения эффективности финансирования инновационной деятельности строительных организаций. Проведен мониторинг существующей практики финансирования инновационной деятельности строительной отрасли. Выполнен анализ различных инструментов финансирования инноваций в строительной отрасли: субсидии, гранты, кредитование, инвестиции личных средств и др. Предложен и обоснован инструмент акционерного краудфандинга (краудинвестинга) как перспективного инструмента финансирования инноваций в области строительно-монтажных работ, описан механизм применения краудинвестинга.

Abstract. The article suggests the following as promising areas for improving the efficiency of financing innovative activities of a high-tech enterprise. The monitoring of the existing practice of financing innovative activities in the construction industry has been carried out. Various instruments for financing innovations in the construction industry are considered: subsidies, grants, lending, investment of personal funds, etc. A tool for crowdfunding is proposed and substantiated as a promising instrument for financing innovations. The monitoring of the existing practice of financing innovative activities in the construction industry has been carried out, a crowdfunding tool has been proposed and substantiated as a promising instrument for financing innovation.

Инновационная деятельность, финансирование, строительные организации, инструменты финансирования инноваций, краудфандинг, краудинвестинг

Innovation activities, financing, construction organizations, innovation financing instruments, crowdfunding, crowdfunding

Введение

Экономика России с точки зрения оценки ее состояния и перспектив инновационного развития может быть охарактеризована с двух сторон. Позитивная составляющая заключается в наличии и развитии весьма существенных фундаментальных и технологических разработок; наличии значительной научно-производственной, ресурсной и кадровой базы, способствующей реализации указанных разработок в конкретных сферах народного хозяйства.

Негативная составляющая заключается в недостаточности объемов инвестиционно-финансовой поддержки развития инновационной сферы, наличии проблем качества инновационного менеджмента в различных сферах экономической деятельности, что в конечном итоге сказывается на невысоком уровне инновационной активности российской экономики. Отсюда целью написания статьи является обоснование инструмента акционерного краудфандинга (краудинвестинга) как перспективного инструмента

финансирования инноваций в области строительно-монтажных работ, описание механизма его применения.

Эмпирический анализ

На основании анализа данных статистических наблюдений можно сделать вывод о том, что в 2019 г. уровень инновационной активности организаций составил 9,1%, что ниже, чем в предыдущие

годы (в 2018 г. – 12,8%, в 2017 г. – 14,6%) (рис. 1).

Не следует ожидать значительного роста показателя инновационной активности и в 2020-2022 гг.: по данным статистического опроса, лишь каждая 10-я организация сообщила, что нацелена на реализацию нововведений в 2020-2022 гг.



Рис. 1. Удельный вес организаций, планирующих инновационную деятельность в 2020-2022 гг., в общем числе организаций

Безусловно, важным драйвером внедрения инноваций становится спрос заинтересованных пользователей. Важно заметить, что за последние три года более

четверти инновационных организаций реализовали инновационные товары, работы, услуги по заказам пользователей (рис. 2).

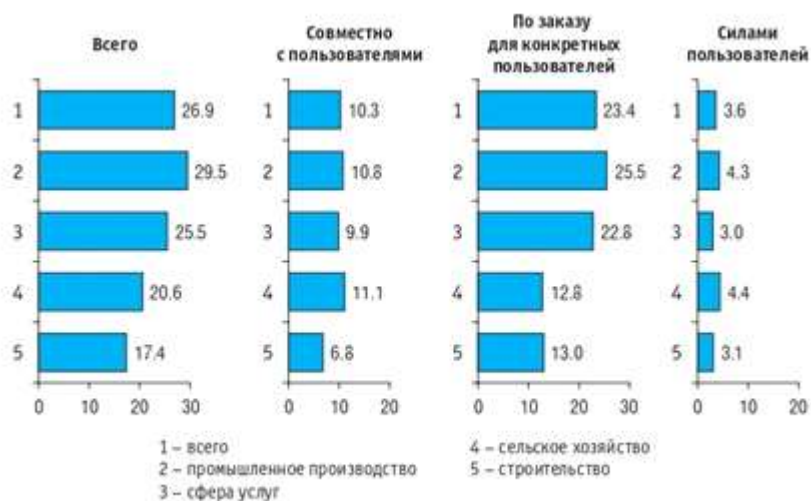


Рис. 2. Организации, реализовавшие инновационные товары, работы, услуги по заказам пользователей: 2017-2019 гг. (в процентах от общего числа организаций, имевших завершённые инновации)

Наибольшую актуальность приобретают вопросы, связанные с развитием инновационной деятельности в отраслях и сферах деятельности, призванных обеспечить развитие конкурентоспособных обрабатывающих производств за счет обеспечения их производственных потребностей в объектах инженерной инфраструктуры. К таким сферам деятельности относятся строительно-монтажные работы.

На основании анализа данных статистических наблюдений можно сделать вывод, что интенсивность затрат на инновационную деятельность в строительной отрасли остается на незначительном уровне. В 2018 г. удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме, отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в сфере строительства составил 0,03%, в 2019 г. – 0,1% (рис. 3, 4).



Рис. 3. Интенсивность затрат на инновационную деятельность (на технологические инновации) – удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме, отгруженных товаров, выполненных работ,

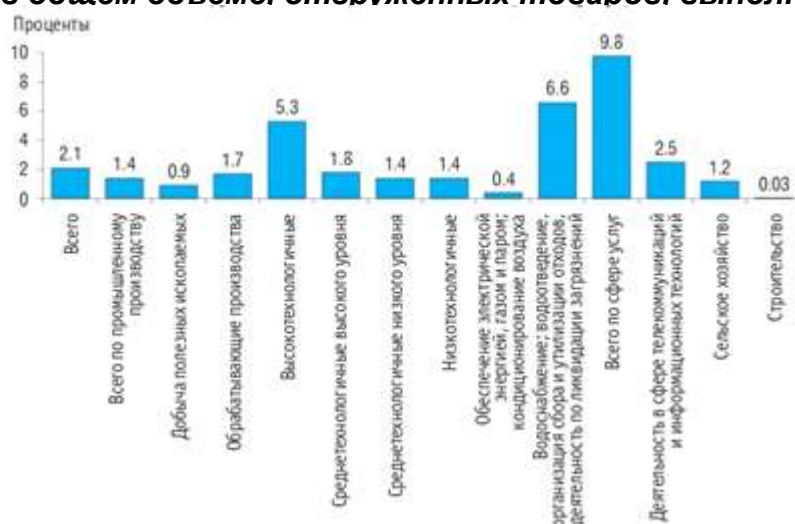


Рис. 4. Интенсивность затрат на инновационную деятельность (на технологические инновации) – удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме, отгруженных товаров, выполненных работ, услуг) в 2018 г.

Необходимо обратить внимание на одно из важных отличительных свойств российской среды инновационного развития –

неравномерное распределение и использование инновационного потенциала по видам инновационной деятельности (рис. 5).



Рис. 5. Уровень инновационной активности организаций

Уровень инновационной активности организаций в сфере строительства, строительно-монтажных работ по сравнению с другими отраслями промышленного производства остается незначительным: в 2017 г. – 9,6%, в 2018 г. – 7,6%, в 2019 г. – 3,7%. (рис. 5).

На основании анализа соотношения уровня затрат на технологические инновации можно

заметить их отрицательную динамику, связанную с нестабильностью и недостаточностью уровня финансирования инновационной деятельности в строительной отрасли.

В 2016 г. уровень затрат составил 6,3 млн руб., в 2017 г. – 196,0 млн руб., в 2018 г. – 49,7 млн руб., в 2019 г. – 10 930,5 млн. руб. (таблица).

Затраты на технологические инновации в строительной отрасли

Годы	Всего, млн руб.	Из них, проценты			
		исследования и разработки	Приобретение машин и оборудования, прочих основных средств	Разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных	Приобретение прав на результаты интеллектуальной деятельности*
2016	6,3	8,7	91,3	-	-
2017	196,0	-	1,4	-	-
2018	49,7	65,9	21,2	-	-
2019	10930,5	11,5	77,0	1,8	0,3 ¹

Анализ состава и структуры инноваций в строительной сфере показал, что основным направлением развития инновационной деятельности являются проведение научных исследований и разработок (11,5% в 2019 г.) и приобретение машин и оборудования (77% в 2019 г.), которые являются технологическими инновациями.

С учетом опыта развития инновационной

деятельности в других отраслях промышленности очевидна необходимость обеспечить скорейшее увеличение финансирования инноваций в строительной отрасли.

Рассмотрим уровень затрат на инновационную деятельность в строительной отрасли по источникам финансирования (рис. 6).

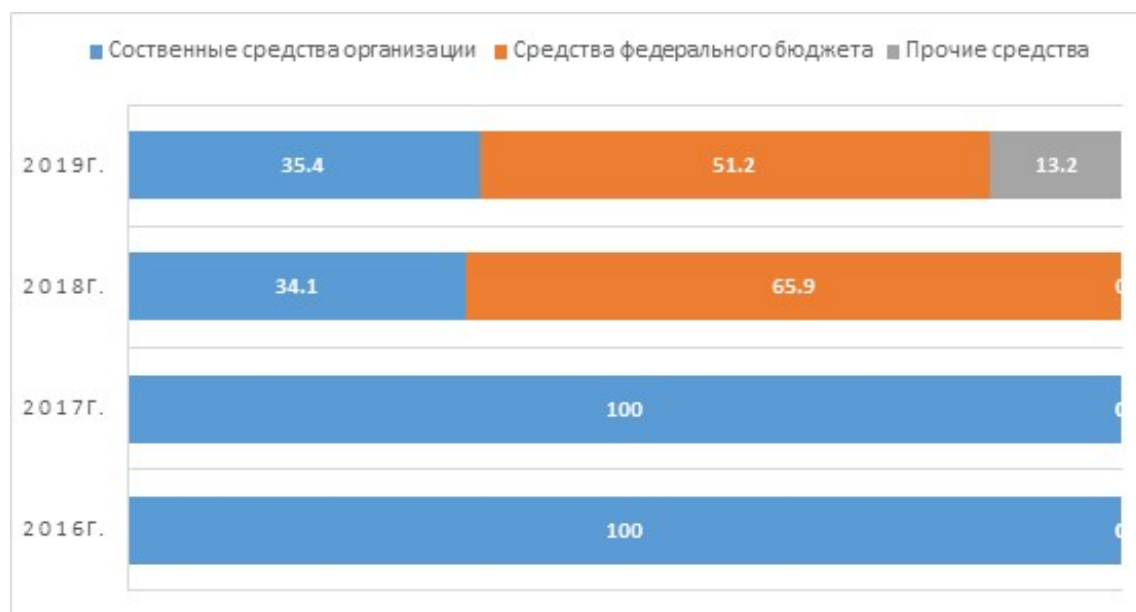


Рис. 6. Затраты на инновационную деятельность по источникам финансирования в строительной отрасли

Следует обратить внимание на расширение и развитие финансовых источников:

- в 2016, 2017 г. инновационная деятельность осуществлялась только за счет собственных средств организации – 100%;

- в 2018 г. 34,1% – за счет собственных средств организации, 65,9% – за счет средств федерального бюджета;

- в 2019 г. 35,4% – за счет собственных средств организации, 51,2% – за счет средств федерального бюджета, 13,2% – за счет прочих средств.

На основе проведенного сравнительного анализа состояния инновационной среды в строительной отрасли выделены ключевые особенности российской модели финансирования инноваций в сфере строительства: низкий уровень расходов на инновационную деятельность; преобладание доли государственного финансирования

исследований и разработок (около 65,9% от общего объема источников финансирования в 2018 г., 51,2% в 2019 г.) с усилением тенденции на протяжении 2 последних лет; низкий спрос на инновации.

В этой связи перспективным, на наш взгляд, является расширение и развитие внешних источников финансирования инновационной деятельности строительно-монтажных организаций. В исследовании используются три главных группы источников финансирования инновационного развития в строительной отрасли (рис. 7): государственные (бюджеты и финансовые институты развития), корпоративные (организации, венчурные и инвестиционные фонды, коллективные инвесторы), частные инвесторы, бизнес-ангелы, неформальные инвесторы.

К инструментам государственной поддержки

относятся: финансирование в виде субсидий, инвестирование в виде взносов в уставный капитал организаций, предоставление кредитов и займов на льготных условиях, предоставление государственных гарантий, осуществление государственного заказа, предоставление налоговых льгот

Рассмотрим каждый из них более подробно.

Безвозмездные субсидии (гранты) используются для формирования стартового капитала строительного бизнеса. В России гранты начали активно использоваться с 2007 г. При этом частных инвесторов-

грантодателей интересует реализация инновационных идей; государство заинтересовано в развитии приоритетных отраслей экономики, зарубежные грантодатели инвестируют в разработку преимущественно перспективных проектов.

Реализация грантовой поддержки в России реализуется при помощи следующих институтов: Российский фонд фундаментальных исследований, Российская академия наук, Фонд содействия развитию малого предпринимательства, Фонд развития Инновационного центра Сколково.

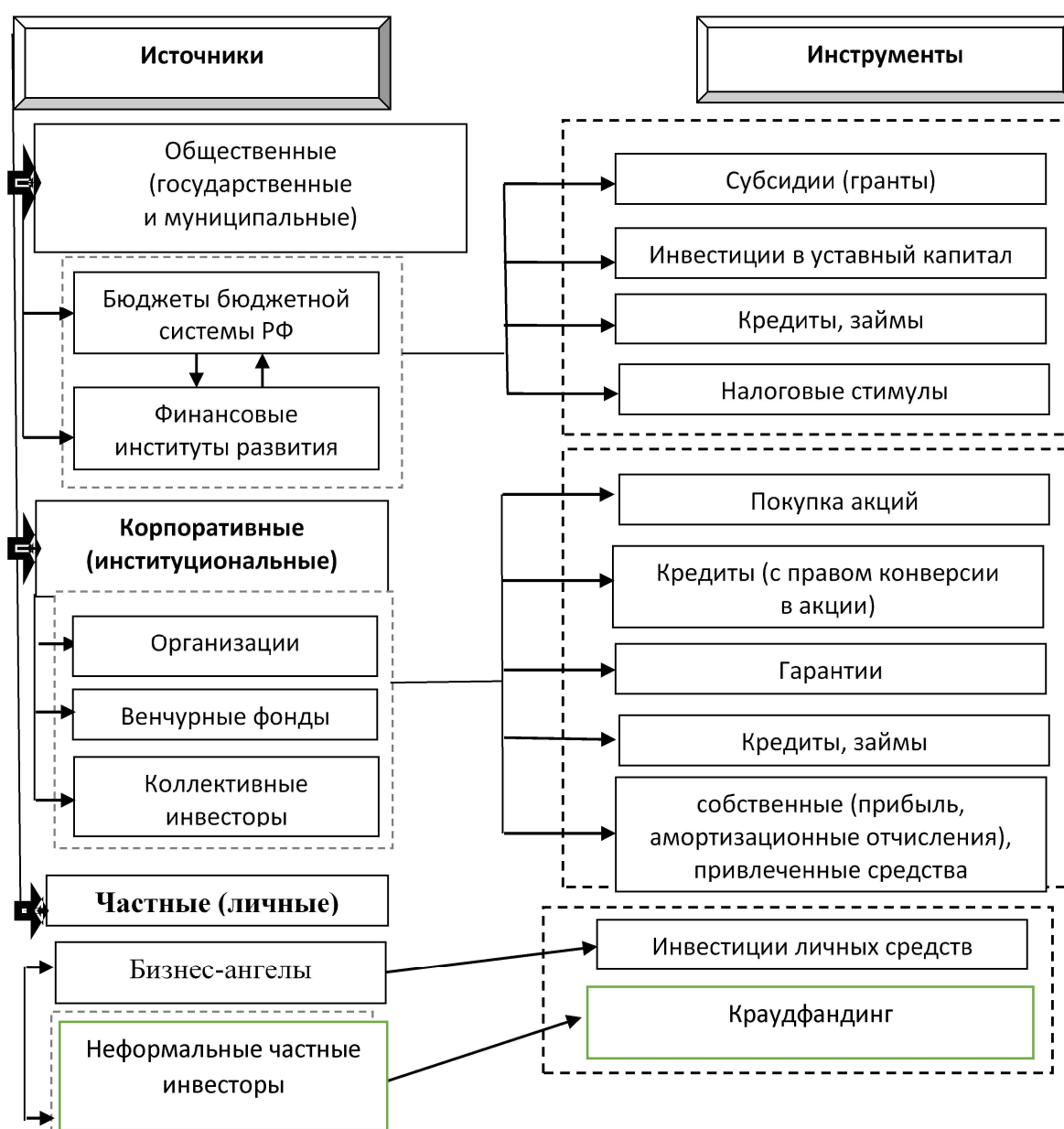


Рис. 7. Источники и инструменты финансирования инновационного развития

Российским организациям предусмотрена государственная поддержка на компенсацию затрат при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям гражданской промышленности [1].

Однако сформировавшаяся система финансовой поддержки инновационного развития изучаемой области имеет свои недостатки. Данный вид финансирования предполагает распределение субсидий в результате «конкурса затрат». Суть данного подхода заключается в конкурсном распределении централизованных инвестиционных ресурсов. Для большинства компаний, заинтересованных в получении субсидий, данный вид финансирования со стороны государства является нестабильным и труднопрогнозируемым. Также сложившаяся модель не позволяет оценить эффективность предоставления субсидий. Органы власти субъекта не могут прогнозировать ожидаемый экономический эффект в виде создания рабочих мест, увеличения налоговых поступлений. Другим инструментом финансирования инноваций является инвестирование в виде взносов в уставный капитал организаций. Данный финансовый инструмент активно используется: ОАО «РВК», ОАО «РОСНАНО» (инвестирует в нанотехнологии), Фондом развития инновационного центра Сколково (ориентируется на приоритетные направления развития). Следующим инструментом финансирования инновационной деятельности является предоставление кредитов и займов на льготных условиях. Данный инструмент реализуется Федеральным государственным автономным учреждением «Фонд развития промышленности», который осуществляет инвестирование на стадии развития инновационной деятельности. В дальнейшем Роснано осуществляет финансовое инвестирование на стадии внедрения и промышленного производства. Кредитованием инновационных компаний занимается ВЭБ. Для целей финансирования инновационных проектов строительства задействованы также инвестиционные фонды федерального и регионального уровня. Некоторые субъекты РФ создают собственные

инвестиционные фонды. Так, Инновационный фонд Самарской области, организованный в 2006 году, поддержал около 350 проектов в виде предоставления займов малым предприятиям. Налоговое стимулирование имеет важное значение в финансировании инновационной деятельности, поскольку наибольшую долю инноваций в строительной и строительно-монтажной отрасли занимают приобретение основных средств (77% в 2019 г., таблица).

На финансирование инноваций могут быть направлены также собственные средства предприятий, реализующих инновационные проекты. Инструментами финансирования инноваций в организации в данном случае выступают:

- прибыль;
- амортизационные отчисления;
- страховые возмещения;
- привлеченные средства, полученные от продажи акций;
- взносы;
- целевые поступления;
- заемные средства в виде бюджетных, банковских и коммерческих кредитов на различной основе.

В составе корпоративных источников финансирования инноваций в сфере строительно-монтажных работ следует выделить венчурные и инвестиционные фонды, а также коллективных инвесторов.

Сущность венчурного финансирования заключается в предоставлении денежных средств компании при условии предоставления доли в уставном капитале организации. Венчурное финансирование способствует значительному росту и развитию бизнеса.

Характерными чертами венчурного финансирования являются следующие:

- осуществляется только в акционерный капитал компаний;
- венчурное финансирование является высоко рисковым;
- венчурное финансирование предполагает долговременное отсутствие ликвидности;
- возврат по инвестициям осуществляется за счет продажи доли в акционерном капитале компании.

Объем российского рынка венчурных инвестиций в 2020 году составил 21,9 млрд руб., увеличившись почти вдвое относительно показателя 2019 г., когда сумма венчурного инвестирования составила 11,6 млрд рублей. Количество сделок за это время повысилось со 134 до 180. Средние инвестиции составили от \$0,67 до \$2 млн. По данным проведенных исследований, 36% фондов осуществляет инвестиции с чеками до \$250 000.

Однако данный инструмент финансирования имеет ярко выраженную отраслевую структуру: 66% средств – 77,1 млн долл. – вложены в проекты, связанные с информационно-компьютерными технологиями.

Следует обратить внимание на структуру сделок венчурного инвестирования (рис. 8). По данным исследований, строительный сектор отсутствует в данном финансовом сегменте. Именно строительная отрасль является, на наш взгляд, одним из перспективных направлений инвестирования венчурными фондами.

Перспективным направлением финансирования инновационной деятельности являются коллективные инвесторы в виде: негосударственных пенсионных фондов, страховых организаций, инвестиционных фондов, кредитных союзов, обществ взаимного страхования.

Коллективные инвесторы выступают в качестве источников дополнительных ресурсов для венчурных фондов. Средства страховых компаний и пенсионных фондов являются «длинными деньгами», они важны как для венчурного бизнеса, так и для развития инновационного сегмента в экономике России в целом.

Одним из действующих инструментов финансирования инновационной деятельности в российской экономике является использование банковского кредитования. Действующее законодательство ориентирует российские коммерческие банки на кредитование действующих предприятий на этапе расширения производства, при этом в качестве обеспечения используются залог, предоставление гарантий финансово устойчивых компаний. На таких условиях подавляющее число стартапов – инновационных проектов не могут

воспользоваться данным инструментом финансирования инноваций.

Частные инвесторы в России зачастую не готовы к инвестированию денежных средств в высокорисковые проекты.

За последние года наибольшую популярность приобрели «бизнес-ангелы» (business angels) – частные инвесторы, вкладывающие личные финансовые ресурсы в высокорискованные и потенциально высокодоходные проекты на ранних стадиях развития.

В России главным нормативным документом, регламентирующим деятельность бизнес-ангелов, является Приказ ФСФР от 18 марта 2008 г. № 08-12/пз-н «Об утверждении положения о порядке признания лиц квалифицированными инвесторами».

Согласно данному приказу бизнес-ангелы – частные высококвалифицированные инвесторы, отвечающие следующим требованиям:

- величина собственного капитала – не менее 100 млн руб.;
- величина оборота за последний год – не менее 1 млрд руб.;
- сумма активов – не менее 2 млрд руб.

Данный нормативно-правовой акт не специфицирует бизнес-ангелов с точки зрения их роли на рынке финансирования инноваций. Вопрос определения статуса бизнес-ангелов является одним из ключевых проблем в выстраивании системы эффективного стимулирования рынка инновационной деятельности в России.

Институту бизнес-ангелов присущи следующие особенности: высокие риски; отсутствие детального бизнес-плана и выстроенной бизнес-модели у инновационного предприятия; небольшой объем инвестиций, запрашиваемых компанией, до 1 млн долл.; осуществление инвестиции в предприятия за счет собственных средств.

Размер инвестиций бизнес-ангелов находится в пределах от 20 тыс. до нескольких млн долларов и обычно составляет 5-20 % имеющихся у них средств. Средний размер инвестиций бизнес-ангелов на одну сделку – 232 000 долларов. По данным исследований, 1/3 инвестиций осуществляется путем вовлечения двух или более бизнес-ангелов в

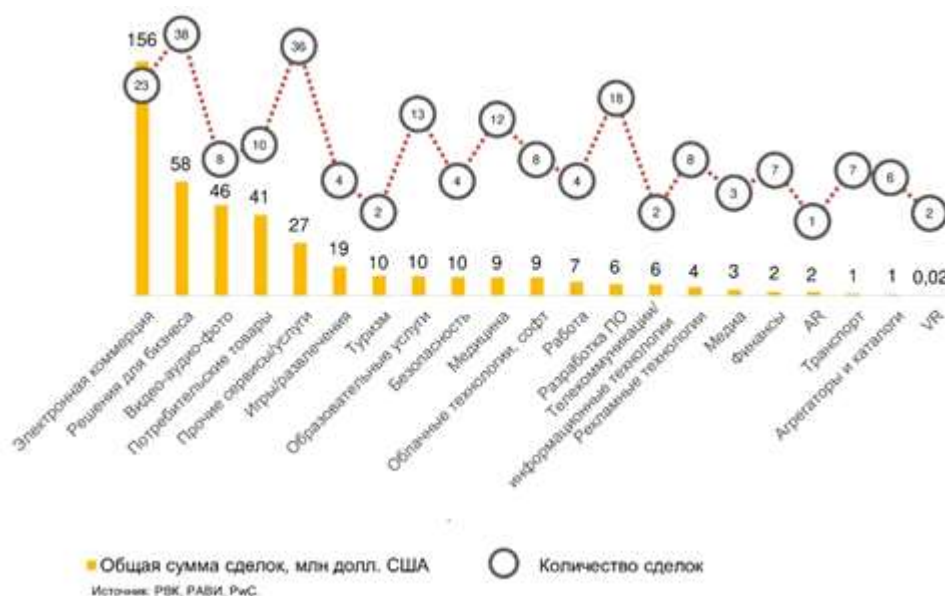


Рис. 8. Сделки в разрезе отраслевого сектора компании в 2019 г.

обмен на долю в компании не менее 50%.

Одним из крупных инновационных проектов в строительном сегменте с участием бизнес-ангелов является проект BuildDocs. Компания Build Docs занимается разработкой программных продуктов в строительной отрасли, это первый и единственный легитимный цифровой журнал на строительной площадке. BuildDocs привлёк более 6 млн рублей. BuildDocs разработала единую систему мониторинга финансирования в строительной индустрии. Онлайн-сервис исполнительной документации позволяет в режиме онлайн контролировать процесс строительства, определять стратегические цели и задачи, отслеживать график реализации производственной деятельности и сметных работ. Компания предлагает стройплощадкам два продукта: доступ к сервису или готовый код для разработки собственного продукта. Проект запущен в конце 2019 года.

Согласно данным проведенных исследований: статистика полной неудачи, потери денег составляет 34 %; величина частичной потери или выхода на «точку безубыточности» – 13 %; вероятность невысокой доходности составляет 17 %; удовлетворительная доходность в размере 25-49 % годовых составляет 13%; высокая доходность в размере 50 % годовых и выше достигается 23 % респондентов.

Результаты исследований показали, что применение вышеуказанных источников финансирования является недостаточным для развития инновационной деятельности строительной отрасли. Каждый из источников финансирования имеет свои нюансы использования.

Так, финансирование в виде государственных субсидий является нестабильным и труднопрогнозируемым, поскольку предполагает распределение субсидий в результате «конкурса затрат», в конкурсном распределении централизованных инвестиционных ресурсов.

Инвестирование в виде взносов в уставный капитал организаций предусмотрено в основном в nano технологии, а предоставление кредитов и займов на льготных условиях, осуществление государственного заказа преимущественно осуществляется в IT сферу крупных компаний.

Банковское кредитование инноваций является выгодным источником средств для строительных компаний в том случае, если уровень процентной ставки ниже показателя внутренней нормы доходности (IRR), определяющего максимальную стоимость привлекаемого капитала, при которой инвестиционный проект сохраняет прибыльность.

Важным условием привлечения кредитных

ресурсов является обеспечение кредита залогом для снижения рисков банка. Однако далеко не всегда строительные компании имеют возможность предоставить имущество в качестве залоговых средств. Также в случае ухудшения платежеспособности фирмы в ходе реализации инновационного проекта кредитная линия может быть закрыта или заморожена.

Выпуск облигаций, несмотря на все его преимущества, является достаточно сложным и трудоемким процессом, доступным крупным предприятиям, уже зарекомендовавшим себя на рынке.

В этой связи предлагаем в качестве источников финансирования инновационной деятельности строительно-монтажных организаций применение инструмента краудфандинга.

Краудфандинг (от англ. crowd – толпа, funding – финансирование) – коллективное взаимодействие людей, объединяющих денежные средства и другие ресурсы с помощью интернета для поддержки проектов людей или организаций.

Базовым условием краудфандинга является наличие цифровой платформы, выступающей агрегатором инвестиционных предложений и/или платежным шлюзом.

Основной механизм краудфандинга инновационных проектов строится следующим образом:

- площадкой для проведения финансовых операций выступает цифровая платформа, с оператором которой пользователь заключает соглашение;

- инвестиции путем приобретения финансовых продуктов (к примеру, акций и облигаций) осуществляются напрямую пользователями платформы либо оператором платформы от лица пользователей;

- владелец проекта на платформе запускает кампанию по сбору средств / привлечению долга / инвестиций с заданным целевым объемом привлекаемого финансирования;

- пользователи платформы акцептуют финансовое предложение, оператор платформы блокирует соответствующую сумму на счете пользователя;

- предоставленный пользователями объем

финансирования удерживается платформой до тех пор, пока не будет достигнута цель кампании;

- в случае успеха кампании средства списываются со счетов пользователей и поступают в распоряжение владельца проекта - таким образом отсеиваются заведомо неуспешные проекты;

- краудфандинговые платформы, как правило, всегда размещают дисклеймер, предупреждающий пользователей о том, что краудфандинговые инвестиции могут носить спекулятивный характер, являются низколиквидными и обладают высоким профилем риска вплоть до полной потери вложенных средств.

Краудфандинговая платформа выполняет ряд важных функций:

- 1) финансовая – аккумуляция средств инвесторов и передача их эмитенту в случае успеха проекта; распределение средств между инвесторами в случае неудачи проекта;

- 2) юридическая – разрешение правовых вопросов и споров между участниками процесса;

- 3) маркетинговая – поддержка и продвижение проектов, образовательная – информационная помощь участникам процесса краудфандинга.

Крупными платформами краудфандинга в России, которыми могут воспользоваться строительно-монтажные организации, являются: Planeta.ru, Smipon.ru, Boomstarter.ru.

Использование инструмента краудфандинга в качестве источника финансирования инноваций в области строительно-монтажных работ интересно не только с точки зрения получения недостающих средств финансирования проекта, но и для мониторинга общественного мнения и оценки инновации в области строительно-монтажных работ.

В дальнейшем все это должно помочь в коммерциализации разработки. Успешная краудфандинговая кампания способна стать отличным способом доказать потенциальным инвесторам инвестиционную привлекательность инновационного проекта (рис. 9).



Рис. 9. Схема инвестирования инновационной деятельности в сфере строительно-монтажных работ

В соответствии с типом вознаграждения, получаемого бэкерами, выделяют следующие виды краудфандинга, которые могут быть использованы при финансировании проектов в сфере строительно-монтажных работ:

1) классический краудфандинг. Самый распространенный вид краудфандинга во всех сферах деятельности. Организации, осуществляющие строительно-монтажные работы за финансовую поддержку могут предложить предоставление специализированного инструмента. При осуществлении данного вида краудфандинга интернет-площадки могут брать на себя функции по организации доставки вознаграждения;

2) краудинвестинг. В качестве вознаграждения здесь выступают акции предприятия, доля в собственности или участие в прибыли компании;

3) краудлендинг. Вознаграждением в данной форме являются проценты, выплачиваемые на предоставленный займ, а также частные кредиты.

На практике приемлемым является использование всех форм краудфандинга в сфере инноваций строительно-монтажных работ.

Однако при принятии решения в пользу той или иной формы следует учитывать отраслевые особенности сферы строительно-монтажных работ.

Главными факторами, оказывающими влияние на выбор формы краудфандинга, являются масштаб проекта, рентабельность и окупаемость.

Масштаб проекта

Этот принцип позволяет собрать денежные средства мелких инвесторов, однако данный механизм находит широкое применение для проектов массового потребления: музыка, кино, книги, цифровые технологии.

В этой связи строительно-монтажной организации вряд ли удастся собрать большие суммы средств для реализации инновационных проектов при использовании классического краудфандинга.

Важным является определение затрат на вознаграждения инвесторам. С этой целью рассчитывается сметная стоимость, где учитываются количество вознаграждений и их стоимость. В сметной стоимости вознаграждений учитываются также затраты на доставку вознаграждений при их осуществлении авторами проекта.

Средства, перечисляемые разработчикам инновационного проекта, являются доходом и облагаются НДФЛ для физических лиц или налогом соответствующей системы налогообложения для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей.

Итоговая сумма включает средства, требуемые для реализации проекта, комиссию краудфандинговых площадок и платежных систем, затраты на вознаграждения и налоги.

Итоговая сумма является финансовой целью проекта.

Финансирование посредством краудфандинга требует тщательного планирования и детальной проработки всех этапов его применения.

Выводы и рекомендации

По результатам исследований можно выделить главные задачи организации развития специализированных платформ краудфандинга в России: поиск и работа с инвесторами; поиск и отбор инновационных проектов; информационное обеспечение участников инвестиционной деятельности и др.

Главными преимуществами краудфандинга для финансирования инновационных стартап-проектов являются следующие:

1. Уменьшение роли финансовых посредников.

Финансирование посредством краудфандинга происходит без участия банков, биржи, венчурных фондов. Главное его преимущество

заключается в прозрачности финансирования для его участников.

2. Независимость от банковского кредитования.

3. Маркетинг и реклама. Продвижение стартапа среди потенциальных заказчиков и клиентов является, по сути, бесплатным маркетингом и формирует надежную базу для поддержки бизнеса на всех этапах его развития.

4. Тестирование инновационной идеи. С помощью краудфандинга можно проверить эффективность и коммерциализуемость проекта.

5. Публичность и прозрачность инвестирования в проекты.

6. Сохранение контроля за реализацией инновационного проекта. Коллективное финансирование не накладывает ограничений и не диктует правила ведения бизнеса, в то время как инвесторы иных форм финансирования участвуют в управлении.

Особую роль в финансировании инновационной деятельности в строительной отрасли может сыграть инструмент акционерного краудфандинга или краудинвестинг (equity-based crowdfunding), основанный на том, что инвестор получает свою долю в бизнесе компании, обычно находящихся на ранней стадии развития. Краудинвестинг строится на классической схеме участия в акционерном капитале компании. В обмен на свои деньги индивидуальные инвесторы получают ценные бумаги компании. Выделяются два подвида краудинвестинга:

1) инвестиции в ценные бумаги компании. В этом подвиде инвесторы приобретают в свою собственность часть компании-эмитента; участие в выручке или прибыли компании.

В краудинвестинге вложения имеют, как правило, пассивный характер. У инвесторов появляется доля акционерного капитала или прибыли компании-эмитента, однако они не могут повлиять на принимаемые в компании управленческие решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям гражданской промышленности в рамках реализации такими организациями комплексных инвестиционных проектов в рамках подпрограммы "Обеспечение реализации государственной программы" Государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»: Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2013 г. № 1312. // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/90082/>
2. Земскова О.Н. Анализ эффективности заемного финансирования инновационной деятельности предприятия // Экономические науки. 2010. № 1 (62). С. 391-396.
3. Мусостова Д.Ш., Дудаев Т.-А. М. Финансирование инновационной деятельности предприятий в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 4-1. С. 106-112 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.vaael.ru/ru/article/view?id=413> (дата обращения: 12.10.2020).
4. Евсеева И.А. Модель управления структурой финансирования инновационных проектов // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-6. С. 1210-1214
5. Бухонова С.М., Дорошенко Ю.А. Оценка эффективности и моделирование интеграционных подходов к активизации инновационной деятельности // Экономический анализ: теория и практика. 2017. № 9. С. 8-19.
6. Плотников А.П., Бойкова О.С. Направления повышения эффективности финансирования инновационной деятельности высокотехнологичного предприятия // Инновационная деятельность. 2020. № 4 (55). С. 155-161.
7. Сытник А.А. Система мотивации сотрудников разных поколений в условиях развития цифровой среды [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.sstu.ru/upload/medialibrary/f6c/AKTUALNYE-PROBLEMY-2021-_1-_29_-v-pechat_-01-_kopiya.pdf .pdf (дата обращения: 13.10.2020).
8. Бакиева М.Ю. Логистика финансовых потоков инновационной деятельности // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. № 5 (54). С. 118-121.
9. Бакиева М.Ю. Совершенствование методики управления инновационной деятельностью предприятия // Факторы успеха. 2018. № 1 (10). С. 5-10.
10. Плотников А.П., Казакова Ф.А. Некоторые методологические аспекты управления экономической безопасностью предприятия // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2020. №1(25). С.148-156.

REFERENCES

1. Ob utverzhdenii Pravil predostavleniya subsidij iz federal'nogo bjudzheta rossijskim organizacijam na kompensaciju chasti zatrat na provedenie nauchno-issledovatel'skih i opytно-konstruktorskih rabot po prioritetnym napravlenijam grazhdanskoj promyshlennosti v ramkah realizacii takimi organizacijami kompleksnyh investicionnyh proektov v ramkah podprogrammy «Obespechenie realizacii gosudarstvennoj programmy» Gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Razvitie promyshlennosti i povyshenie ee konkurentosposobnosti»: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 30 dekabrja 2013 g. № 1312. // Spravochno-pravovaja sistema «Konsul'tant Pljus» [On approval of the Rules for the provision of subsidies from the federal budget to Russian organizations to reimburse part of the costs of research and development work in priority areas of the civil industry as part of the implementation of complex investment projects by such organizations under the subprogram «Ensuring the implementation of the state program» of the State Program Of the Russian Federation "Development of industry and increasing its competitiveness. Decree of the Government of the Russian Federation of

December 30, 2013 No. 1312. // Reference and legal system «Consultant Plus»] [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <http://government.ru/docs/all/90082/>

2. Zemskova O.N. Analiz jeffektivnosti zaemnogo finansirovaniya innovacionnoj dejatel'nosti predpriyatija [Analysis of the effectiveness of debt financing of innovative activities of the enterprise]. *Jekonomicheskie nauki – Economic Sciences*, 2010, no. 1 (62). pp. 391-396.

3. Musostova D.Sh., Dudaev T-A. M. Finansirovanie innovacionnoj dejatel'nosti predpriyatij v sovremennyh usloviyah [Financing of innovative activities of enterprises in modern conditions]. *Vestnik Altajskoj akademii jekonomiki i prava – Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2019. No. 4-1. S. 106-112 [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.vaael.ru/ru/article/view?id=413> (data obrashheniya: 12.10.2020).

4. Evseeva I.A. Model' upravleniya strukturoj finansirovaniya innovacionnyh proektov [A model for managing the structure of financing innovative projects]. *Fundamental'nye issledovaniya – Fundamental research*, 2015, no. 12-6, pp. 1210-1214.

5. Bukhonova S.M., Doroshenko Yu.A. Ocenka jeffektivnosti i modelirovanie integracionnyh podhodov k aktivizacii innovacionnoj dejatel'nosti [Evaluation of efficiency and modeling of integration approaches to enhancing innovation activity]. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika – Economic analysis: theory and practice*. 2017.No. 9. P. 8-19.

6. Plotnikov A.P., Boykova O.S. Napravleniya povysheniya jeffektivnosti finansirovaniya innovacionnoj dejatel'nosti vysokotekhnologichnogo predpriyatija [Directions for improving the efficiency of financing innovative activities of a high-tech enterprise]. *Innovacionnaja dejatel'nost' – Innovation activity*. 2020. No. 4 (55). S. 155-161

7. Sytnik A.A. Sistema motivacii sotrudnikov raznyh pokolenij v usloviyah razvitiya cifrovoj sredy [The system of motivation for employees of different generations in the development of the digital environment] [Electronic resource]. Rezhim dostupa: https://www.sstu.ru/upload/medialibrary/f6c/AKTUALNYE-PROBLEMY-2021-_1-_29_-v-pechat_-01_-kopiya.pdf.pdf (date of access: 13.10. 2021)

8. Bakieva M.Yu. Logistika finansovyh potokov innovacionnoj dejatel'nosti [Logistics of financial flows of innovation activity]. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-jekonomicheskogo universiteta – Bulletin of the Saratov State Social and Economic University*. 2014, no. 5 (54), pp. 118-121.

9. Bakieva M.Yu. Sovershenstvovanie metodiki upravleniya innovacionnoj dejatel'nost'ju predpriyatija [Improvement of the methodology for managing the innovative activity of the enterprise]. *Faktory uspeha – Factors of success*. 2018, no. 1 (10), pp. 5-10.

10. Plotnikov A.P., Kazakova F.A. Nekotorye metodologicheskie aspekty upravleniya jekonomicheskoy bezopasnost'ju predpriyatija [Some methodological aspects of managing the economic security of an enterprise]. *Aktual'nye problemy jekonomiki i menedzhmenta – Actual problems of economics and management*. 2020, no. 1 (25), pp. 148-156.

Бакиева Марьям Юсефовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; e-mail: Maryam.backieva@yandex.ru

Maryam Yu. Bakieva – PhD (Economics), Department of Finance and Banking, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77, Politekhnickeskaya Street, Saratov, 410054, Russia, e-mail: Maryam.backieva@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 13.02. 21, принята к опубликованию 15.06.21

УДК 368

Е.М. Лукина, Е.А. Макаренко

E.M. Lukina, E.A. Makarenko

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ УХОДА СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ С РЫНКА АВТОГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

INNOVATIVE APPROACH TO FORECASTING THE PROBABILITY OF THE INSURANCE COMPANY'S DEPARTURE FROM THE MARKET OF AUTO LIABILITY

Аннотация. Разработана модель использования линейной корреляции Пирсона для прогнозирования банкротства страховых компаний. Была предложена система оценки показателей деятельности страховых организаций на основе данных из открытых источников с графическим наглядным отображением результатов исследования. Исходя из модели был выявлен список наиболее подверженных банкротству страховщиков ОСАГО и проанализирована их бизнес-модель, которая подтверждает взаимосвязь указанных выше показателей с текущей финансовым положением данных субъектов страхового рынка. Указанная модель применима для страховщиков, имеющих существенную долю ОСАГО в портфеле, так как построение бизнес-модели части страховщиков с акцентом именно на данный рискованный вид страхования без диверсификации страхового портфеля, как правило, является причиной банкротства страховщиков ОСАГО.

Abstract. A model has been developed for using Pearson's linear correlation to predict bankruptcy of insurance companies. A system for assessing the performance of insurance organizations based on data from open sources with a graphical visual display of the research results was proposed. Based on the model, a list of the most susceptible to bankruptcy of OSAGO insurers was identified and their business model was analyzed, which confirms the relationship of the above indicators with the current financial position of these subjects of the insurance market. This model is applicable for insurers with a significant share of OSAGO in the portfolio, since building a business model for some insurers with an emphasis on this particular risky type of insurance, without diversifying the insurance portfolio, is usually the reason for the bankruptcy of OSAGO insurers.

Риск, страхование, моделирование, страховая премия, ответственность, банкротство, закупки, корреляция

Risk, insurance, modeling, insurance premium, liability, bankruptcy, purchases, correlation

Введение

Целью данной работы является разработка информационной скоринговой модели (аналогичной банковской), которая бы позволяла оперативно оценивать вероятность банкротства субъекта рынка обязательного страхования автогражданской ответственности (далее – ОСАГО) исходя из информации, доступной из открытых источников.

Актуальность темы подчеркивает тот факт, что за 2020 г. несмотря на лояльное отношение Центрального Банка Российской Федерации (ЦБ РФ) к платежеспособности субъектов страхового рынка, связанное, прежде всего, со снижением страховых сборов из-за пандемии COVID-19, у 15 страховых компаний были отозваны лицензии на осуществление страховой деятельности [10]. При этом для тех

компаний, которые осуществляли обязательное страхование автогражданской ответственности, данные действия ЦБ РФ были неожиданностью. Несмотря на гарантии Российского союза автостраховщиков (РСА), страхователям и потерпевшим придется столкнуться с рядом сложностей в период действия их договоров ОСАГО, заключенных с обанкротившимися страховыми компаниями.

В качестве исходных данных будет использоваться ежегодная отчетность страховщиков и решения ЦБ РФ об отзыве лицензий и информации о передаче страхового портфеля. Определение зависимости выбранных параметров осуществлялось по коэффициенту корреляции Пирсона с дальнейшим разбиением результатов на группы [1]. Проверка гипотезы будет осуществляться на основе анализа финансовых показателей уровня выплат страховщиков за последний отчетный период.

Эмпирический анализ

Согласно данным ЦБ РФ по состоянию на конец 2020 г. в России 42 компании имеют сборы по ОСАГО [4]. За период с сентября 2018 г. по февраль 2021 количество страховщиков по ОСАГО сократилось на 24% с 54 компаний до 41 (еще две заняты передачей страхового портфеля). Большинство из них покинуло страховой рынок путем отзыва лицензий, последующего банкротства и перекладывания своих обязательств по полисам ОСАГО на РСА. По другим видам страхования страхователи или

потерпевшие получить страховое возмещение (в случае наступления страхового события) не смогут. Лицензий на ОСАГО по факту имеют больше страховщиков, чем те, которые показывают сборы [9]. Это связано с тем, что часть страховщиков сворачивают свой бизнес, поэтому не заключают новые договора страхования, а ждут окончания действующих для сдачи лицензии по ОСАГО (как, например, это сделало ООО «БИН страхование» и ООО «Проминстрах»). Динамика изменения участников рынка ОСАГО представлена на рис. 1. В настоящий момент ЦБ РФ как главный регулятор страхового рынка, не может предвидеть будущие банкротства участников страхового рынка и принять превентивные меры для уменьшения возможности вывода средств из страховой компании, уменьшения объемов ОСАГО в портфеле страховщика до разумного предела, оперативной передачи портфеля другому страховщику или докапитализации страховщика до безопасного уровня [3]. Отсутствует механизм экспресс-диагностики автостраховщиков и регулятор опирается, как правило, только на результаты периодических проверок страховщиков, не учитывая устойчивость конкурентного положения страховых компаний при определенном уровне интенсивности конкуренции в отрасли автострахования [6]. В то же время, если взять несколько объективных показателей, характеризующих влияние сборов ОСАГО на результаты деятельности компаний, можно построить модель зависимостей.

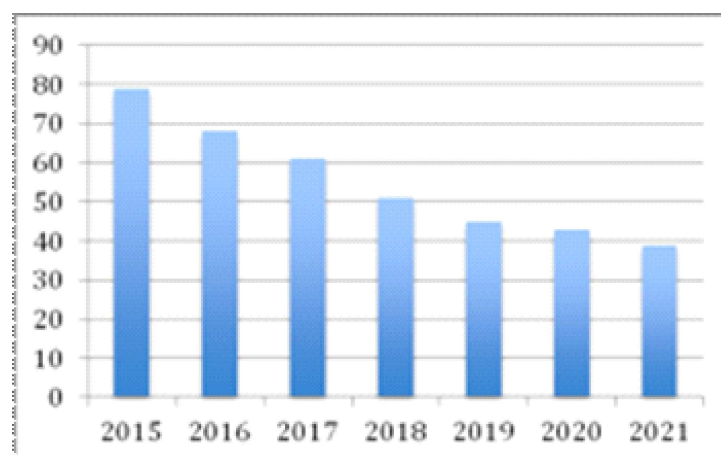


Рис 1. Динамика изменения количества страховщиков ОСАГО с 2015 по 2021 гг.

Для создания модели мы взяли два показателя:

- доля ОСАГО в портфеле страховщика;
- динамика изменения сборов по ОСАГО в 2018-2020 гг. по отношению к 2017-2019 гг. по модулю.

Диапазон был взят исходя из последних данных по страховщикам. Если страховщик действующий, то рассматривались данные за 9

месяцев 2020 г., если лицензия была отозвана, то использовались последние данные по нему. Анализ проводился по всем страховщикам, имеющим (или имевшим) лицензию на ОСАГО в 2018-2020 годах [8].

Результаты моделирования, приведенные на рис. 2, показывают распределение страховщиков в зависимости от доли ОСАГО в портфеле и динамики сборов.

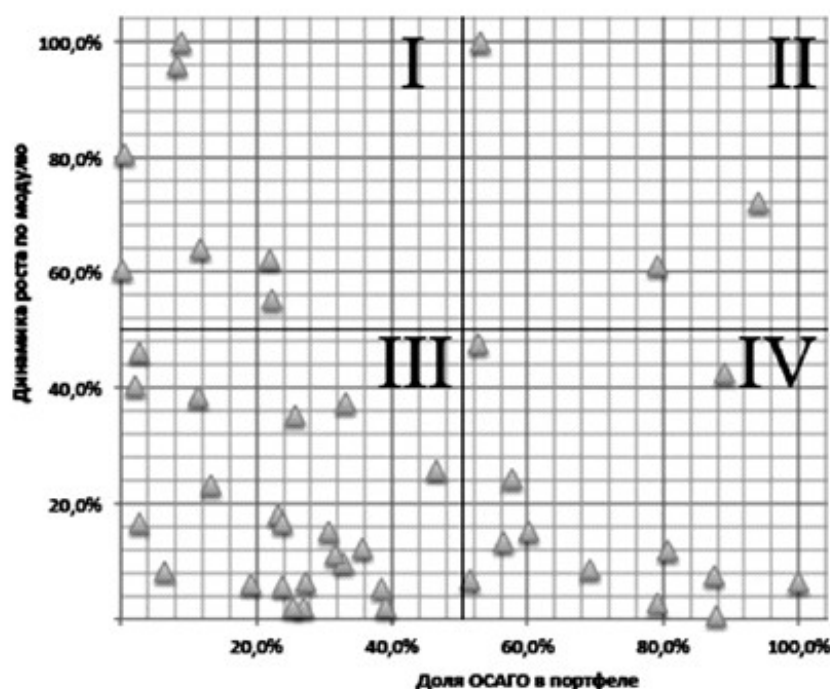


Рис. 2. Распределение страховщиков в зависимости от доли ОСАГО в портфеле и динамики сборов

Все поле на рис. 2 разделено на четыре квадрата и, исходя из попадания страховщиков в тот или иной квадрат, можно делать выводы о той стратегии, которую реализует страховая компания, и прогнозировать результаты. Так, квадрат I говорит о том, что компания имеет небольшую долю ОСАГО в портфеле, но либо резко сокращает ее сборы, либо резко увеличивает. Квадрат II наиболее рискованный, т.к. компании в нем имеют в портфеле ОСАГО больше 50% и продолжают агрессивно его увеличивать. Компании, попавшие в данный квадрат, уже все лишили лицензии на страховую деятельность. Квадрат III – наиболее «спокойный», он отражает ситуацию, когда доля ОСАГО в портфеле страховщика не преобладающая и динамика его изменения

незначительная, что косвенно говорит о стабильности страхового портфеля участника рынка. Квадрат IV – тоже рискованный квадрат, говорящий о том, что компания имеет преобладающую направленность на страхование ОСАГО, однако агрессивного развития не имеет по сборам. Тем не менее наличие в портфеле ОСАГО более 50% – это серьезный сигнал к возможности банкротства страховщика. Большая часть компаний, попавших в данный квадрат, уже лишились лицензии. Можно предположить, что остальные компании, если не изменят стратегию развития, тоже могут покинуть страховой рынок. Анализ стратегии компании на основании данного моделирования позволяет объективно оценивать

конкурентоспособность компаний и снижать коррупционную составляющую при открытых закупках, когда в конкурсах выставляются непонятные критерии для победы «нужного» страховщика.

Проверим достоверность модели на списке банкротств страховщиков, имевших лицензию ОСАГО, за 2018-2020 гг. Ниже представлен список обанкротившихся страховщиков с относительными сборами по ОСАГО (таб. 1).

Таблица 1

Относительные показатели деятельности по ОСАГО обанкротившихся страховщиков

Наименование страховой компании	Динамика изменения сборов по ОСАГО текущего периода с аналогичным периодом прошлого года, %	Доля ОСАГО в портфеле, %
ООО «Страховая компания «ДАЛЬАКФЕС»	174,2	92,4
ООО «Центральное Страховое Общество»	638,2	0,8
ЗАО «Страховая компания «Диамант»	---	93,4
АО «Страховая Компания «Опора»	174,0	100,0
ЗАО «Страховая компания «Сибирский Спас»	100,41	74,7
АО «Национальная страховая компания «ТАТАРСТАН»	221,5	62,5
ООО «Страховая компания «СЕРВИСРЕЗЕРВ»	54,9	93,0
ООО «Поволжский страховой альянс»	110,6	87,4
ОАО «Страховое общество «Якорь»	259,76	50,1
ОАО «Региональная страховая компания «Стерх»	132,3	74,0
ООО «Национальная страховая группа «Росэнерго»	88,0	97,5

Используя данные, представленные в табл. 1, проведем оценку степени тесноты и направления связи между показателем динамики объема сборов по ОСАГО и долей ОСАГО в портфеле страховщика с помощью коэффициента линейной корреляции Пирсона.

Расчет параметров коэффициента парной линейной корреляции Пирсона представлен в табл. 2.

Представим итоговый расчет коэффициента корреляции Пирсона:

$$r_{xy} = \frac{\sum(d_x \times d_y)}{\sqrt{(\sum d_x^2 \times \sum d_y^2)}} = \frac{41594,11}{\sqrt{253273,42 \times 8163,78}} = -0,91$$

Значение коэффициента корреляции Пирсона свидетельствует об обратной и весьма сильной взаимосвязи между динамикой изменения

сборов по ОСАГО и долей ОСАГО в портфеле. Для оценки значимости корреляционной связи используем t-критерий Стьюдента.

Таблица 2

Расчёт параметров коэффициента корреляции Пирсона

Номер	Динамика изменения сборов по ОСАГО текущего периода с аналогичным периодом прошлого года, % (x)	Доля ОСАГО в портфеле, % (y)	Отклонение динамики изменений сборов по ОСАГО от среднего значения (d _x)	Отклонение динамики изменений сборов по ОСАГО от среднего значения (d _y)	d _x ²	d _y ²	d _x ² * d _y ²
1.	174,2	92,4	-21,19	19,16	448,89	367,11	-405,94
2.	638,2	0,8	442,81	-72,44	196083,35	5247,55	-32077,37
3.	174,0	100,0	-21,39	26,76	457,40	716,10	-572,32
4.	100,41	74,7	-94,98	1,46	9020,63	2,13	-138,67
5.	221,5	62,5	26,11	-10,74	681,89	115,35	-280,45
6.	54,9	93,0	-140,49	19,76	19736,60	390,46	-2776,02
7.	110,6	87,4	-84,79	14,16	7188,84	200,51	-1200,58
8.	259,76	50,1	64,37	-23,14	4143,88	535,46	-1489,59
9.	132,3	74,0	-63,09	0,76	3979,97	0,58	-47,95
10.	88,0	97,5	-107,39	24,26	11531,97	588,55	-2605,21
Итого					253273,42	8163,78	-41594,11

$$t_r = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,91 \sqrt{10-2}}{\sqrt{1-0,91^2}} = 6,2$$

При числе степеней свободы $f = 8$ и уровне значимости, равном 0,01, значение t-критерия ($t_{\text{крит}}$) составило 3,36. Рассчитанное значение t_r (6,2) больше $t_{\text{крит}}$ (3,36), следовательно связь является статистически значимой.

Результаты исследований

Таким образом, можно предположить, что чем выше значение коэффициента корреляции Пирсона между динамикой сборов по ОСАГО и долей ОСАГО в портфеле, тем выше риск банкротства.

Из данной схемы выбивается только ООО «Центральное Страховое Общество». Его банкротство было связано, прежде всего, с наличием в портфеле крупного контракта по личному страхованию. В декабре 2017 г. оно выиграло тендер на страхование жизни и здоровья 788,8 тыс. сотрудников МВД на период 2018-2019 гг., его стоимость – почти 14 млрд руб. При этом лицензию на данный вид страхования компания получила за три дня до

тендера. Компания не имела ни опыта, ни финансовых возможностей, чтобы обслуживать данный контракт, поэтому была признана банкротом. Факт данной закупки имел достаточно серьезные последствия и стал хрестоматийным примером того, как не следует проводить электронные тендеры [5]. Результаты остальных страховых компаний укладываются в логику предложенной корреляционной зависимости. Отдельно можно отметить, что, не будучи профессионалами в страховании государственные заказчики, как правило, проводят закупки по ОСАГО в формате электронных аукционов, где квалификация исполнителя соответственно не имеет никакого значения, а победитель определяется скоростью реагирования сотрудника (или «робота») на начало аукциона на электронной площадке [4].

Дальнейшим шагом будет применение данной модели к анализу действующих субъектов на рынке ОСАГО (таб. 3).

Таблица 3

**Относительные показатели деятельности по ОСАГО за 9 месяцев 2020 г.
наиболее рискованных страховщиков**

Наименование страховой компании	Динамика сборов по ОСАГО по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, %	Доля ОСАГО в портфеле, %
ООО «Страховая компания «Надежда»	26,21	79,36
АО «Страховая компания «Армеец»	166,2	94,8
АО «Юнити страхование»	372,3	48,0
АО «Совкомбанк страхование»	162,6	23,7
ООО «РУССКОЕ СТРАХОВОЕ ОБЩЕСТВО «ЕВРОИНС»	154,1	36,9
ООО «Страховая компания «Сибирский Дом Страхования»	3,53	7,5
ООО «Абсолют Страхование»	366,8	8,3
ООО «Страховое общество «Геополис»	24,4	22,5
ООО «Страховая компания «Мегарусс-Д»	39,3	0,1

Данных страховщиков можно сегментировать на две группы: первая – активно набирающая портфель по ОСАГО, вторая – активно покидающая рынок ОСАГО. В первом случае наибольшие вопросы вызывают такие компании как АО «Страховая компания «Армеец», АО «Юнити страхование» и ООО «РУССКОЕ СТРАХОВОЕ ОБЩЕСТВО «ЕВРОИНС», т.к. объем ОСАГО в портфеле данных компаний достаточно существенный и они продолжают его наращивать, тем самым снижая устойчивость портфеля. Все это происходит в условиях развития маркетинга в интернет-среде, когда для развития продаж компании не нужно иметь именно физические точки присутствия [7]. Во втором случае мы видим резкое снижение сборов по ОСАГО, и хорошо, если его доля в компании была невелика. Это может говорить, что компания настроена на отказ от данного высокорискового вида страхования. Если же это происходит с компанией, у которой доля ОСАГО существенная (например, ООО «Страховая компания «Надежда»), то резкое снижение сборов приводит к кассовому разрыву, что, в свою очередь, приводит к тому, что, текущей ликвидности компании не хватит на закрытие убытков по действующим полисам ОСАГО [2]. Это наглядно видно из табл. 4, где размещены страховщики с уровнем выплат по ОСАГО

более 100% за 9 месяцев 2020 года.

Для части компаний (например, АО «Страховая бизнес группа») это не критично, т.к. ОСАГО в портфеле занимает порядка 13 %, а для таких компаний как ООО «Страховая компания «Надежда», где доля ОСАГО составляет более 79 %, резкие манипуляции с портфелем однозначно приведут к уходу с рынка, т.к. с ростом конкуренции, падением ставок и ростом стоимости перестрахования данные компании просто не смогут сформировать эффективную бизнес-модель [11].

Заключение

Разработанная модель позволяет на основании открытых данных оперативно сегментировать страховые компании для определения вероятности их банкротства или ухода с рынка обязательного страхования автогражданской ответственности. Особо можно отметить, что расчет основных критериев не требует финансовой отчетности страховщиков, а возможен исключительно исходя из открытых данных статистической формы отчетности по отдельным страховщикам ОКУД 0420162. Эффективность данной модели подтверждена на основе кэш-потока и уровне выплат действующих страховщиков ОСАГО в России. Можно отметить, что увеличение

Таблица 4

Страховые компании, имеющие наибольший уровень выплат по ОСАГО за 9 месяцев 2020 г.

Наименование страховой компании	Поступления, тыс. руб.	Выплаты, тыс. руб.	Уровень выплат, %
ООО «Страховая компания «Надежда»	359 873	1 029 964	286,2
ООО «Страховое общество «ВЕРНА»	431 879	655 676	151,8
ООО «Страховая компания «Сибирский Дом Страхования»	15 860	197 338	1 244,2
АО «Боровицкое страховое общество»	13 366	167 143	1 250,5
АО «Страховая бизнес группа»	130 725	144 517	110,6
ООО «Страховое общество «Геополис»	6 952	17 916	257,7
ООО «Страховая компания «Мегарусс-Д»	970	5 940	612,4

количества показателей не скажется на эффективности предложенного моделирования, поэтому для эффективного моделирования список данных показателей можно считать исчерпывающим, для дополнительной проверки можно внедрить еще уровень выплат по ОСАГО, но смысл его будет теряться, если доля ОСАГО у страховой организации незначительная, т.к. страховщик имеет возможность покрыть убытки по ОСАГО из резервов по другим видам. Так, например, происходит с АО «Согаз», которое закрывает убытки по ОСАГО резервами по существенному объему высокомаржинальных имущественных сборов.

Основное применение данной модели мы видим в закупках услуг ОСАГО в рамках 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения

государственных и муниципальных нужд» и 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», когда при одинаковой цене услуги неспециалист в страховании должен принять решение в выборе компании, которая сможет обеспечить предоставление данных услуг. При этом он должен постараться выбрать компанию, вероятность банкротства которой будет не высокой, здесь же можно отметить, что срок исковой давности по ОСАГО составляет 3 года, соответственно компания должна не только обеспечить заказчика полисами в течение года, но и быть способной в течение 3 лет по окончании контракта выплачивать страховое возмещение. Кроме того, на основании данной модели можно будет разработать аналогичные рекомендации для закупок других видов страхования (например, личных).

ЛИТЕРАТУРА

1. Белозеров С.А., Писаренко Ж.В. Тестирование российского страхового рынка на наличие конвергенции // Экономика региона. 2014. № 3 (39). С. 199-200.
2. Евдокимов К.В. Инновационный менеджмент бизнес-процессов // Современные проблемы менеджмента. межвузовский сборник научных трудов: материалы международной научно-практической конференции 10 декабря 2010 года. Санкт-Петербургская акад. управления и экономики; научные редакторы: В. О. Бахарев, Голубецкая Н. П., Чиркова Т. В., Санкт-Петербург, 2010. С. 13-16.
3. Макаренко Е.А. Использование информационных технологий в деятельности финансовых групп. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного

политехнического университета. Экономические науки. 2006. № 5-2 (47). С. 149-153.

4. Макаренко Е.А., Песоцкий А. Б. Применение методов геймификации и телематики в страховании автотранспорта в России // Инновационная деятельность. 2019. № 4(51). С. 94-95.

5. Макурова Т. С., Макаренко Е. А. Формирование коллективной памяти в виртуальном пространстве // Социальная реальность виртуального пространства: материалы II Международной научно-практической конференции. Иркутск, 2020. С. 41-42.

6. Москин А. В., Макаренко Е. А. Стратегическое развитие инновационных форм управления рисками // Стратегическое развитие социально-экономических систем в регионе: инновационный подход: материалы VI Международной научно-практической конференции: сборник статей и тезисов докладов. Владимир, 2020. С. 402-403.

7. Церкаевич Л. В., Макаренко Е. А. Развитие страхования от инфекционных заболеваний в России // Научные труды Вольного экономического общества России. 2020. Т. 224. № 4. С. 386-401.

8. Агентство страховых новостей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.asn-news.ru/news/68581> (дата обращения: 28.02.2021).

9. Аналитика. Страхование сегодня. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.insur-info.ru/statistics/analytics/> (дата обращения: 28.02.2021).

10. Страхование Банк России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics/insurance/> (дата обращения: 28.02.2021).

11. Makarenko E.A., Pesockij A.B. Scoring system as a mechanism for preventing bankruptcy of insurance companies // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, 2020. P. 1446-1455.

REFERENCES

1. Belozarov S.A., Pisarenko Zh.V. Testirovanie rossijskogo strahovogo rynka na nalichie konvergencii [Testing the Russian insurance market for convergence] // Ekonomika regiona – [Economy of the region]. 2014, no. 3 (39). P. 199-200.

2. Evdokimov K.V. Innovacionnyj menedzhment biznes-processov [Innovative management of business processes] // Sovremennye problemy menedzhmenta. mezhdunarodnyj sbornik nauchnyh trudov: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii 10 dekabrya 2010 goda. Sankt-Peterburgskaya akad. upravleniya i ekonomiki; nauchnye redaktory: V. O. Baharev, Golubeckaya N. P., Chirkova T. V., Sankt-Peterburg [Modern problems of management. interuniversity collection of scientific papers: materials of the international scientific and practical conference on December 10, 2010. St. Petersburg Academician management and economics; scientific editors: V.O. Bakharev, Golubetskaya N.P., Chirkova T.V., St. Petersburg]. 2010. P. 13-16.

3. Makarenko E.A. Ispol'zovanie informacionnyh tekhnologij v deyatel'nosti finansovyh grupp [The use of information technology in the activities of financial groups] // Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politehnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki. [Scientific and technical statements of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences]. 2006, no. 5-2 (47). P. 149-153.

4. Makarenko E.A., Pesotskiy A.B. Primenenie metodov gejmfikacii i telematiki v strahovanii avtotransporta v Rossii [Application of gamification and telematics methods in motor vehicle insurance in Russia] // Innovacionnaya deyatel'nost' – Innovation activity. 2019, no. 4 (51). P. 93-94.

5. Makurova T.S., Makarenko E.A. Formirovanie kollektivnoj pamyati v virtual'nom prostranstve [Formation of collective memory in virtual space] // Social'naya real'nost' virtual'nogo prostranstva. materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Irkutsk [Social reality of virtual space: Materials of the II International Scientific and Practical Conference. Irkutsk], 2020. P. 41-42.

6. Moskin A. V., Makarenko E. A. Strategicheskoe razvitie innovacionnyh form upravleniya riskami [Strategic development of innovative forms of risk management] // Strategicheskoe razvitie social'no-

ekonomicheskikh sistem v regione: innovacionnyj podhod: materialy VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii: sbornik statej i tezisov dokladov. Vladimir [Strategic development of socio-economic systems in the region: an innovative approach: materials of the VI International Scientific and Practical Conference: collection of articles and abstracts. Vladimir]. 2020. P. 402-403.

7. Cerkasevich L.V., Makarenko E.A. Razvitie strahovaniya ot infekcionnyh zabolevanij v Rossii [Development of insurance against infectious diseases in Russia] // Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific works of the Free Economic Society of Russia]. 2020. Vol. 224. No. 4. P. 386-401.

8. Agentstvo strahovyh novostej [Agency of insurance news]. [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.asn-news.ru/news/68581> (data obrashhenija: 20.03.2021).

9. Analytics. Insurance today. [Analytics. Insurance today]. [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.insur-info.ru/statistics/analytics/> (data obrashhenija: 20.03.2021).

10. Strahovanie Bank Rossii [Insurance Bank of Russia] [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.cbr.ru/statistics/insurance/> (data obrashhenija: 20.03.2021).

11. Makarenko E.A., Pesockij A.B. Scoring system as a mechanism for preventing bankruptcy of insurance companies // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Krasnoyarsk, 2020. P. 1446-1455.

Лукина Екатерина Михайловна – кандидат экономических наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения; Россия, 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А

Макаренко Евгений Александрович – кандидат экономических наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения; Россия, 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А; e-mail: ss300@yandex.ru

Ekaterina M. Lukina – PhD (Economics), Associate Professor, Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; 67, Bolshaya Morskaya str., Saint Petersburg, 190000, Russia

Evgeny A. Makarenko – PhD (Economics), Associate Professor, Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; 67, Bolshaya Morskaya str., Saint Petersburg, 190000, Russia; e-mail: ss300@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 22.03. 21, принята к опубликованию 15.06.21

РОССИЙСКИЕ ВЕНЧУРНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

RUSSIAN VENTURE CAPITAL: CURRENT STATE AND WAYS OF IMPROVEMENT

Аннотация. На текущем этапе развития российских экономических систем необходимо отметить существенное влияние венчурных инвестиций. Отдельный сегмент инвестиционной среды взаимосвязан с другими элементами косвенным образом, стимулируя рост тех или иных показателей национальной экономической системы. В статье рассматриваются российская индустрия венчурных инвестиций, ландшафт рынка, проблемы и пути совершенствования отрасли. Венчурный капитал, являясь уникальным видом финансирования инновационной деятельности, вбирает в себя два ключевых вида вложений – финансовые и нефинансовые. Ключевыми игроками на данном рынке являются венчурные фонды, бизнес-ангелы и корпоративные венчурные фонды. Особенностью формирования капитала в данной сфере является ориентир возврата инвестиций в разрезе 4-8 лет путем продажи акционерной доли в компании. В статье проанализировано текущее состояние российского венчурного рынка с 2013 по 2020 годы, его объемы, число инвесторов и основных игроков, разделение по сферам вложений. Ключевыми драйверами рынка на ранних стадиях определены фонды с государственным участием, а также корпоративные венчурные фонды, ориентированные на удовлетворение потребностей головных организаций. Существенную роль в развитии рынка играет частный капитал, имеющий потенциал к саморегуляции рынка в будущем. Обозначено неравномерное развитие рынка, характерное для формирования индустрии на начальном этапе. Исследованы основные проблемы рынка российских венчурных инвестиций, состоящие

Abstract. At the current stage of development of Russian economic systems, we need to note the significant influence of the venture capital investments. A separate segment of the investment environment is indirectly interconnected with other elements, stimulating the growth of certain indicators of the national economic system. The article examines the Russian venture investment industry, market landscape, problems and ways to improve this industry. Being a unique type of financing for innovative activities venture capital includes two key types of investments - financial and non-financial. The key players in this market are venture funds, business angels and corporate venture funds. The peculiarity of capital formation in this area is the benchmark for return on investment in the context of 4-8 years by selling a share in the company. The article analyzes the current state of the Russian venture capital market from 2013 to 2020, its volumes, the number of investors and major players, and the division by investment spheres. State-owned fund and corporate venture funds focused on meeting the needs of parent organizations were identified as a key market drivers in early stages. Private capital plays a significant role in the development of the market, which has the potential for self-regulation of the market in the future. The uneven development of the market which is typical for the formation of the industry at the initial stages is indicated. The main problems of the Russian venture capital market consisting of such systemic spheres as legislative, stimulating and market ones have been investigated. The ways of improving the national industry of venture capital investments for the progressive growth of the market and the possible effect of them are proposed.

из таких системных сфер, как законодательные, стимулирующие и рыночные. Предложены пути совершенствования национальной индустрии венчурных инвестиций для поступательного роста рынка, представлен прогноз возможного эффекта от них.

Венчурные инвестиции, инновационное предпринимательство, инвестиционные фонды, стартапы, корпоративные инвестиции

venture capital, innovative entrepreneurship, investment funds, startups, corporate investments

Введение

Современное состояние национальных инновационных систем, необходимых для институционального развития экономики, дает представление об одном из ключевых направлений роста данного сектора – венчурных инвестициях. Как отдельный сегмент инвестиционной среды страны, венчурный капитализм является показателем доступности и показателем развития инновационной активности различных субъектов экономики. Объем и структура рынка стимулирует рост активности среди высокотехнологичных компаний и стартапов, тем самым формируя особую взаимосвязь между развитием венчурных инвестиций и уровнем цифровизации экономики в целом.

Венчурные инвестиции, являясь уникальным видом осуществления финансовых и нефинансовых вложений, оказывают существенное влияние, прежде всего, на экономические мировые системы. Они оказываются промежуточным пунктом между прямыми инвестициями с существенными требованиями к текущему стабильному состоянию бизнеса и высокотехнологичными компаниями на ранних стадиях, нуждающимися в средствах для кратного масштабирования бизнес-моделей. Поддержка индустрии происходит не только на уровне конкретных финансируемых организаций, но и в мультипликационном эффекте, оказывающем сильное влияние на развитие инноваций и повышение конкуренции во всех секторах мировой экономики. Вследствие этого поступательная коммерциализация инноваций

выходит на передний план осуществления процесса повышения качества жизни населения, воздействуя на социальную сферу.

Индустрия венчурных инвестиций тесно связана с понятием инновационного предпринимательства, которое предполагает создание следующих основных направлений:

- сервисов, которые реализованы с помощью цифровизации технологий, ранее использовавшихся в другом виде;
- услуги, реализуемые посредством информационной составляющей технологий, электронная коммерция и платежи;
- продукты, основанные на цифровой составляющей и программном обеспечении;
- цифровых объектов, представляющих собой частично взаимосвязанные модели в офлайн-режиме;
- цифровых объектов, не имеющих взаимосвязь с офлайн-моделями.

Инновационное предпринимательство в России основано, прежде всего, на развитии технологических компаний, поддерживаемых с помощью венчурных инвестиций, что имеет существенное значение в развитии быстро масштабируемых компаний.

Становление российского рынка венчурного финансирования, как и в большинстве других стран, совпало с бурным развитием информационных и цифровых технологий [1]. Данный рынок является двигателем не только широкого распространения новых видов инвестиционных отношений, но и оказывает большое влияние на внедрение новых технологических решений, зачастую использующих цифровые технологии.

Теоретический анализ

Венчурные инвестиции входят в сегмент высокодоходных видов бизнеса, средняя доходность которых колеблется в районе 25-35% годовых, однако в некоторых случаях доходит до 80% годовых. Основными игроками рынка выступают венчурные фонды, венчурные управляющие компании, бизнес-ангелы и корпоративные венчурные фонды [2].

Существует несколько подходов к определению венчурных инвестиций. Согласно версии Р.В. Приходько, их можно определить как денежные ресурсы одних предпринимателей и интеллектуальные возможности других (перспективные идеи или технологии), которые объединяются в рамках создаваемой фирмы для того, чтобы в новой компании принести прибыль обоим предпринимателям [3]. По мнению Е.А. Лебедевой и П.А. Недотко, венчурные инвестиции – любой источник финансовых средств, предлагающий деньги мелким фирмам, ориентирующимся на разработку новой технологии [4].

Однако данные определения высказывают лишь одностороннюю позицию касательно модели венчурного инвестирования. По нашему мнению, под венчурными инвестициями следует понимать особую систему экономических отношений, связанных с финансовыми и нефинансовыми вложениями в быстрорастущие компании – стартапы, которые обладают перед рынком существенным инновационным, технологическим или экономическим потенциалом, связанным с высокой степенью риска. Важным фактором является то, что венчурный капитал состоит не только из финансовых средств, но и из Smart money – нематериальных активов, «вкладываемых» в стартапы. Прежде всего, данными активами становятся связи с ключевыми людьми и компаниями на рынке, помощь в выстраивании бизнес-процессов, определение точек роста и отраслевая экспертиза. Игроки венчурного рынка, как правило, вкладывают средства в обмен на долю в акционерном капитале или используя различные инструменты последующей конвертации своих вложений.

Опыт развитых стран говорит о том, что

подавляющее большинство инновационных компаний достигли высоких бизнес-показателей благодаря венчурному капиталу как в финансовой, так и в нефинансовой форме. Данная форма инвестирования дает серьезный толчок для развития высокотехнологичных отраслей. Таким образом, можно констатировать тот факт, что степень развития рынка венчурных инвестиций в стране является индикатором развития инновационных отраслей экономической системы.

Рынок венчурных инвестиций на разных этапах своего развития характеризуется различными особенностями: он включает серьезную поддержку государства, создание инфраструктуры рынка и нормативно-правовых актов, регулирующих игроков; последующие этапы предполагают постепенное снижение участия государственных финансовых средств и саморегуляцию рынка [5].

Российские реалии указывают на то, что рынок венчурного капитала имеет тенденцию к переходу в следующий этап с возрастающей долей частных стратегических игроков и корпоративных венчурных фондов. Именно венчурные инвестиции способны стать катализатором инновационного развития национальной экономики.

Эмпирический анализ

Венчурные инвестиции в России за последнее десятилетие претерпели немало изменений, которые следует отметить. Рассмотрим ключевые показатели рынка с 2013 года (рис. 1).

Как видно из графика, венчурный рынок в России не раз изменялся, меняя под себя тренды и вектор развития. Одним из переломных моментов стал период 2014-2015 годов, характеризующийся санкционным давлением, которое определенно повлияло на приток капитала в инвестиционные фонды на российском рынке, а также в целом на инвестиционную среду страны.

Согласно данным Российской ассоциации венчурного инвестирования (РАВИ), в конце рассматриваемого периода – в 2018 году – всего 26 венчурных фондов владели капиталом в 839 млн долларов, что более чем на 7% ниже



Рис. 1. Состояние российского рынка венчурных инвестиций, 2013-2020 гг.

показателя объема капитализации вновь собранных новых фондов, появившихся на российском рынке с 2014 года [6].

Стоит учитывать тот факт, что капитализация новых и уже созданных фондов венчурных инвестиций зачастую некорректно описывает

тренды рынка и его развитие: следует учитывать и количество, и объемы, и средний размер проведенных на рынке сделок. По данному показателю рынок получил максимальное развитие к 2018 году (рис. 2).



Рис. 2. Число венчурных сделок, их объемы и средний чек на российском рынке, 2013-2020 гг.

По нашему мнению, данный этап развития рынка является начальным, которому присуще сильное государственное влияние. Соотношение в объемах частных фондов и

фондов с государственным участием в 2018 году составило 72 и 27%, а их число – 73 и 27% соответственно. Объемы корпоративных фондов в тот период не превышали 13% от

совокупного числа всех венчурных фондов на рынке, а их число – не более 9%.

В целом вектор развития рынка характеризуется усилением государственного сектора вместе с корпоративными венчурными инвестициями. Однако на текущий момент, как показывают статистические данные, сумма инвестиций с государственным участием за период 2016 - 2018 годов не превышает объемы докризисного 2013 года. Ключевым сектором,

на который делают акцент как частные и корпоративные, так и государственные фонды, являются информационные технологии с сильной инновационной составляющей. Данный тренд укладывается в параллельное активное развитие цифровой среды, в том числе усиления внимания государства к цифровизации всех экономических секторов (рис. 3).

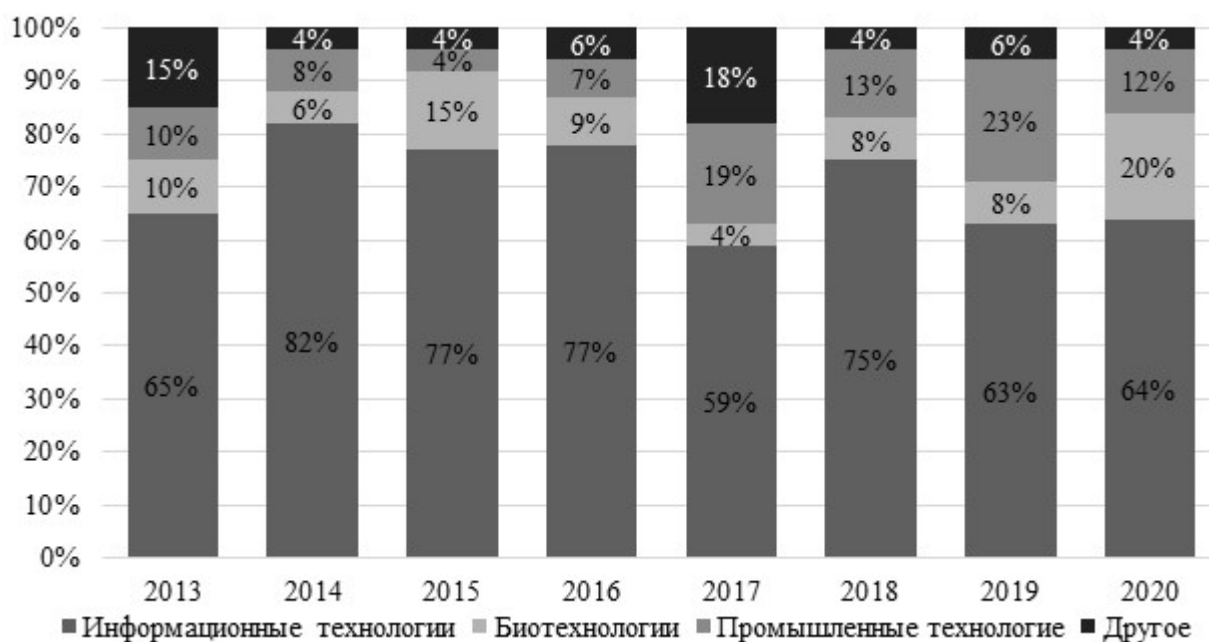


Рис. 3. Распределение объемов венчурных инвестиций по отраслям, 2013-2020 гг.

Ключевым периодом, показательно демонстрирующим положение дел на рынке венчурных инвестиций в России, является отрезок 2019-2020 годов. Ежегодное исследование РВК констатирует факт присутствия 208 участников инвестиций и 776 сделок с общим объемом инвестиций в 520 млн. долларов в 2019 году [7]. На рынке доминирующие позиции по числу сделок по-прежнему занимали венчурные фонды:

1. Венчурные фонды – 473 сделки и 61 выход
2. Бизнес-ангелы – 170 сделок и 14 выходов
3. Корпорации – 133 сделки и 7 выходов.

Исследователи из компании Dsight оценивали рынок в гораздо большем объеме – 868.7 млн долларов, средний размер сделки составил 3.8 млн долларов [8]. Важнейшим фактором роста, как и в случае с другими источниками

рассмотрения рынка, являются, прежде всего, частные венчурные фонды (рис. 4).

Факт роста объема сделок обуславливается ростом количества сделок на более поздних стадиях, плавно переходящих в прямые инвестиции. Подобный подход говорит о росте неопределенности на рынке, когда инвесторы предпочитают более консервативные стратегии, вкладываясь в уже устоявшиеся компании, имеющие понятные финансовые показатели, тем самым уменьшая и хеджируя свои риски. Помимо этого, рост размеров вложений в 2019 году связан с ключевыми драйверами рынка – стартап-акселераторами, активнейшим из которых стал ФРИИ – Фонд развития интернет-инициатив с государственным участием. Другим драйвером рынка можно назвать зарождающийся тренд на



Рис. 4. Доли участников венчурного рынка по объемам инвестиций в 2019 году, млн долларов

создание корпоративных венчурных фондов, призванных удовлетворить потребности корпораций в тестировании новых бизнес-гипотез или в поиске перспективных компаний для последующего выкупа.

Другой оценкой российского венчурного рынка стал объем в 122 млн долларов от РАВИ с отметкой участия государства в любой форме в 50% от общей суммы инвестиций [9]. Аналитики считали, что около 20% рынка занимают корпоративные фонды, что сказывается на развитии индустрии. Самым перспективным направлением инвестирования также являются инновационные решения и софт. В целом корпоративный сектор рос в количестве фондов, но сокращался в количестве сделок; данный факт указывает на определенный интерес корпораций к венчурной среде и новым масштабируемым проектам, однако очень осторожный.

Разнородность движения венчурного рынка в данный период накладывает определенный отпечаток на вектор развития и текущее состояние рынка в 2020 году. Для этого необходимо рассмотреть ключевые материалы от исследователей и ученых из 6 компаний:

- РАВИ (1 полугодие 2020) [10];
- Dsight и EY [11];
- PwC и РБК (1 полугодие 2020) [12];
- Inc [13].

В среднем количество сделок за 2020 год можно отметить на уровне 200, а их количество по сравнению с предыдущим годом носит нисходящий характер. Объемы прошедших сделок находятся на уровне 300-700 млн долларов (таблица), преимущественно падая с начала 2019 года.

Оценивая результаты годовых исследований от Dsight и Inc, можно отметить их отличия: объем сделок в первом случае составил 703 млн долларов, что стало падением почти в 19% по сравнению с 2019 годом, число сделок – 281, что на 14% больше предыдущего периода. Исследователи из Inc использовали иную методологию, заключающуюся в оценивании только публично раскрытых сделок, поэтому размер рынка вышел более чем в 2 раза меньшим в объемах и в 1.5 раза меньшим по их числу. Необходимо отметить, что данные условия довольно критично сказываются на подсчетах венчурного рынка, так же как и рынка прямых инвестиций: крупное число сделок как невозможно отследить, так и определить их объемы, количество участников и прочее. Подобный факт является ключевым для непубличного рынка.

По нашему мнению, показательным драйвером рынка, как и в 2019 году, является корпоративное направление венчурных инвестиций (рис. 5).

Таблица

Сравнение показателей исследований рынка венчурных инвестиций России

Показатели	РАВИ (проекция с 1 полугодия 2020)	Dsight и EY	PwC и PБК (проекция с 1 полугодия 2020)	Inc
Объем сделок, млн долл.	82	702.9	480	303.1
Число сделок	64	281	156	180
Средний размер сделки	1.3	2.5	3.1	1.7
Объем выходов	-	2508	553.2	-
Число выходов	44	23	20	-
Средний размер сделки по выходу	-	-	27.7	-

Исходя из данных графика, можно сделать вывод о том, что активность корпораций на рынке растет как в объеме сделок, так и в их количестве: если в 2019 году объем составил 191 млн долларов с 31 сделкой, то уже к концу 2020 – 308 млн долларов с 47 сделками. Данный сектор составил почти 44% от всего рынка в 2020 году. Также очевидным становится тот факт, что акселераторы сокращают число сделок почти в 2 раза, но не так сильно падают в объемах.

Государственная активность в сегменте также снизилась на 10% до 72 млн долларов на фоне пандемии COVID-19. По-прежнему основными игроками данной категории выступают региональные фонды и фонды с государственным участием, такие как Фонд развития венчурного инвестирования города Москвы с 9 сделками, Венчурный фонд Республики Татарстан с 6 сделками и VEB Ventures с 4 сделками.



Рис. 5. Объемы и количество сделок по источникам на российском венчурном рынке в 2020 году, млн долларов

Рассматривая возможные варианты развития отрасли венчурных инвестиций в России, стоит обратить внимание на спектр проблем, которые присутствуют на рынке:

1. Низкое количество инвестиций на ранних стадиях развития стартапов.
2. Низкое количество инвестиционно-пригодных компаний на ранних стадиях.
3. Низкая ликвидность рынка и критически малое количество вариантов «выходов» из компаний.
4. Проблемы прав на инновационные разработки.
5. Локальные барьеры в масштабировании ранних компаний и противоречия российской юрисдикции.
6. Сложности в критериях оценки деятельности инвестиционных фондов с государственным участием.

Зачастую данные критерии оценивания эффективности вложенных государственных средств сомнительными. Венчурное инвестирование предполагает подход к вложениям с высоким уровнем риска, которое предполагает в среднем возврат инвестиций лишь в 1 из 10 случаев. Необходимо четкое осознание того, что возвратности инвестиций может и вовсе не быть, а данное требование лишь отталкивает опытных руководителей фондов брать на себя обязанности по управлению государственными средствами.

Результаты исследований

Принимая во внимание результаты проведенного исследования, можно предложить следующие возможные пути совершенствования индустрии российских венчурных инвестиций:

1. Создание стратегии отрасли венчурных инвестиций до 2030 - 2035 годов. Подобная первоочередная инициатива была предложена еще в декабре 2018 года Российской Венчурной Компанией совместно с Министерством экономического развития Российской Федерации, однако так и не была принята [15]. Венчурная индустрия России не имеет ориентиров развития, которые должны представлять собой пути инновационного ориентирования в будущем.
2. Увеличение объемов венчурных

инвестиций на российском рынке до 0,002% от ВВП за счет увеличения поддержки частных инвесторов и государственной поддержки отрасли инновационных технологических решений. В развитых странах данный показатель достигает уровня 0,1% и выше, в то время как в 2019 году в России данный показатель по самым оптимистичным исследованиям не превысил 0,007% [16].

3. Совершенствование законодательства в смежных отраслях. Важным моментом является упрощение корпоративного законодательства, особых условий вложений в компании, таких как конвертируемые займы и аналоги SAFE, а также упрощение системы арбитражных споров, которое поспособствует ускорению процесса сделок.

4. Стабилизация вложений в компании из неинформационного сектора. Российский венчурный рынок крайне недоброжелателен к инновационным компаниям на ранней стадии из таких областей как сельское хозяйство, строительство, биотехнологии, экология, транспорт и другие. Единственными игроками на данном рынке являются фонды с государственным участием, выполняющие запрос от руководства страны на развитие перспективных для государства отраслей. Для изменения ситуации, по нашему мнению, необходимо проводить налоговое стимулирование для частных и корпоративных инвестиционных фондов, а также возмещать часть затрат на проведение сделок.

5. Увеличение числа малых предприятий, что даст существенный прирост объемов венчурного финансирования. Данные показатели являются взаимозависимыми и коррелирующими между собой. Государственная поддержка в данном секторе может быть как прямой – в виде грантов и дотаций на инновационную деятельность, так и косвенный – в виде налоговых преференций.

6. Увеличение затрат компаний на НИОКР. Существенные затраты на НИОКР также способствуют росту емкости рынка венчурных инвестиций и объемов вложений.

7. Финансовая поддержка программ развития инновационного предпринимательства в секторе информационных технологий. Ключевой

отраслью венчурного инвестирования по-прежнему являются информационные технологии с ежегодным наращиванием своей доли. Однако у молодых предпринимателей зачастую не хватает профессиональных навыков, которые бы они могли получить в виде открытых курсов и лекций в таких сферах как базовые принципы финансирования бизнеса, юридические аспекты руководства инновационной компанией, деловая этика и другие.

Заключение

Российский венчурный рынок, по нашему мнению, все еще характеризуется ранней стадией развития, которая предполагает формирование общей нормативно-правовой среды и создание инфраструктуры рынка. Рынок на данном этапе рассчитывает на сильную поддержку государства, которое обеспечивает его рост, поддержку и ликвидность. Каждый развитый локальный рынок проходил через данную стадию, однако многие остаются в нем и не могут многие годы из него выбраться.

Постепенный переход на новый уровень развития происходит планомерно и предполагает сильное сокращение доли государственного влияния на рынок с передачей некоторых функций частным институциональным инвесторам. Наращивание доли российского корпоративного сектора в венчурном финансировании должно обеспечить данный рост рынка. Ландшафт предпринимательского

сектора в данной среде может самостоятельно обеспечивать кризисные моменты, происходящие на рынке. Зрелый же рынок венчурных инвестиций обеспечивается наличием самовоспроизводящейся системы инновационного предпринимательства, обеспечивающей высокий уровень ликвидности и внутренней самоорганизацией.

В целом российский венчурный рынок можно охарактеризовать сильными изменениями год от года и неравномерностью своего развития. В определенные периоды российской истории это было связано с политическими, общеэкономическими или локальными причинами. Спад последних лет нельзя списать только на пандемию COVID-19, причин может быть гораздо больше, но ситуация никак не может быть связана с каким-либо одним определенным фактом стагнации. Рост сектора вложений корпоративных инвестиционных фондов также дает представление о поступательном росте данного сектора, но не определяет рост всех остальных отраслей рынка. Однако определенные в ходе исследования возможные пути совершенствования отрасли венчурных инвестиций в России могут изменить ситуацию в лучшую сторону, стимулируя тем самым увеличение объемов финансовых вложений. В свою очередь, увеличение емкости локального венчурного рынка способствует поступательной саморегуляции и опережающему развитию инновационных технологий, влияющих на становление экономических систем в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иволгина Н.В., Степанова Д.И. Венчурное финансирование как инструмент инвестирования в новые идеи и научно-технические достижения // *Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал*. 2015. № 6. С.211-214.
2. Карасева Д.Н. Венчурный капитал как источник финансирования инновационной деятельности субъектов малого бизнеса // *Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов*. 2011. № 1(67). С.109-111.
3. Приходько Р.В. Состояние и перспективы развития венчурного финансирования в РФ и в Санкт-Петербурге // *Экономика и экологический менеджмент*. 2018. №1. С. 49-55.
4. Лебедева Е.А., Недотко П.А. Финансовые и организационные механизмы НТП в США. М.: Наука, 1987. С. 116.
5. Посталюк М.П., Посталюк Т.М., Сабиров М.Р. Тенденции и противоречия венчурного финансирования инновационных систем в российской экономике // *Вестник ТИСБИ*. 2013. № 3. С. 55-71.

6. Обзор рынка. Прямые и венчурные инвестиции в России. 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rvca.ru/upload/files/lib/RVCA-yearbook-2018-Russian-PE-and-VC-market-review-ru.pdf> (дата обращения: 02.05.2021).
7. РБК. Рейтинг активности венчурных инвесторов. Сделки российских инвесторов и главные тренды в отрасли за 2019 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ratings2019.rvc.ru/> (дата обращения: 02.05.2021).
8. Dsight. Венчурная Россия 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dsight.ru/company/studies-publications/?year=2020> (дата обращения: 02.05.2021).
9. РАВИ. Обзор рынка. Прямые и венчурные инвестиции в России. 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rvca.ru/upload/files/lib/RVCA-yearbook-2019-Russian-PE-and-VC-market-review-ru.pdf> (дата обращения: 02.05.2021).
10. РАВИ. Обзор российского рынка прямых и венчурных инвестиций 1 полугодие 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rvca.ru/upload/files/lib/RVCA-yearbook-I-2020-Russian-PE-and-VC-market-review-ru.pdf> (дата обращения: 02.05.2020).
11. Dsight. Венчурная Россия 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dsight.ru/get_report/2020/ (дата обращения: 02.05.2021).
12. PwC, РБК, MoneyTree. Навигатор венчурного рынка Обзор венчурной индустрии России за 2019 год и первое полугодие 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rvc.ru/upload/iblock/86f/pwc-money-tree-2020.pdf> (дата обращения: 02.05.2021).
13. Inc. Венчурный рынок России в 2020 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://incrusia.ru/understand/vc-2020/> (дата обращения: 02.05.2021).
14. Crunchbase. Global VC Report 2020: Funding And Exits Blow Past 2019 Despite Pandemic Headwinds. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://news.crunchbase.com/news/global-2020-funding-and-exit/> (дата обращения: 02.05.2021).
15. РБК. Стратегия развития отрасли венчурных и прямых инвестиций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rvc.ru/investments/strategy/> (дата обращения: 02.05.2021).
16. Счетная палата. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ механизмов венчурного и прямого инвестирования, осуществляемого с использованием средств федерального бюджета» 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/a29/a298f3e07b401a8d60e4e4afdd1671b7.pdf> (дата обращения: 02.05.2021).

REFERENCES

1. Ivolgina N.V., Stepanova D.I. Venchurnoe finansirovanie kak instrument investirovaniia v novye idei i nauchno-tehnicheskie dostizheniia [Venture financing as a tool for investing in new ideas and scientific and technological achievements] // *Biznes v zakone. Ekonomiko-iuridicheskii zhurnal*. 2015. № 6. p.211-214 (in Russian).
2. Karaseva D.N. Venchurnyi kapital kak istochnik finansirovaniia innovatsionnoi deiatel'nosti sub"ektov malogo biznesa [Venture capital as a source of financing for innovative activities of small businesses] // *Izvestiia Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2011. № 1(67). p.109-111 (in Russian).
3. Prikhodko R.V. Sostoianie i perspektivy razvitiia venchurnogo finansirovaniia v RF i v Sankt-Peterburge [State and prospects for the development of venture financing in the Russian Federation and in St. Petersburg] // *Ekonomika i ekologicheskii menedzhment*. 2018. №1. p. 49-55 (in Russian).
4. Lebedeva E.A., Nedotko P.A. Finansovye i organizatsionnye mekhanizmy NTP v SShA [Financial and organizational mechanisms of scientific and technological progress in the USA]. M.: Nauka, 1987. p. 116 (in Russian).
5. Postaliuk M.P., Postaliuk T.M., Sabirov M.R. Tendentsii i protivorechiia venchurnogo finansirovaniia innovatsionnykh sistem v rossiiskoi ekonomike [Trends and contradictions in venture financing of innovation systems in the Russian economy] // *Vestnik TISBI*. 2013. № 3. p. 55-71 (in Russian).

-
6. RAVI Obzor rynka. Priamye i venchurnye investitsii v Rossii. 2018. (RVCA Market Review. Direct and venture capital investments in Russia. 2018). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rvca.ru/upload/files/lib/RVCA-yearbook-2018-Russian-PE-and-VC-market-review-ru.pdf> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 7. RVK. Reiting aktivnosti venchurnykh investorov. Sdelki rossiiskikh investorov i glavnye trendy v otrasli za 2019 god. (RVC. Venture Investor Activity Rating. Transactions of Russian investors and the main trends in the industry in 2019). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://ratings2019.rvc.ru/> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 8. Dsight. Venchurnaia Rossiia 2019 (Dsight. Venture Russia 2019). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://dsight.ru/company/studies-publications/?year=2020> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 9. RAVI Obzor rynka. Priamye i venchurnye investitsii v Rossii. 2019. (RVCA Market Review. Direct and venture capital investments in Russia. 2019). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rvca.ru/upload/files/lib/RVCA-yearbook-2019-Russian-PE-and-VC-market-review-ru.pdf> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 10. RAVI. Obzor rossiiskogo rynka priamykh i venchurnykh investitsii 1 polugodie 2020. (RVCA. Overview of the Russian private equity and venture capital market 1H 2020). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rvca.ru/upload/files/lib/RVCA-yearbook-I-2020-Russian-PE-and-VC-market-review-ru.pdf> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 11. Dsight. Venchurnaia Rossiia 2020 (Dsight. Venture Russia 2020). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: https://dsight.ru/get_report/2020/ (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 12. PwC, RVK, MoneyTree. Navigator venchurnogo rynka Obzor venchurnoi industrii Rossii za 2019 god i pervoe polugodie 2020 goda. (PwC, RVK, MoneyTree. Venture Market Navigator Overview of the Russian venture capital industry for 2019 and the first half of 2020). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.rvc.ru/upload/iblock/86f/pwc-money-tree-2020.pdf> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 13. Inc. Venchurnyi rynek Rossii v 2020 godu. (Inc. Russian venture market in 2020). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://incrussia.ru/understand/vc-2020/> (accessed 2 May 2021) (in Russian).
 14. Crunchbase. Global VC Report 2020: Funding And Exits Blow Past 2019 Despite Pandemic Headwinds. [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://news.crunchbase.com/news/global-2020-funding-and-exit/> (data obrashhenija: 2 May 2021).
 15. RVK. Strategii razvitiia otrasli venchurnykh i priamykh investitsii (RVC. Venture and private equity industry development strategy). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.rvc.ru/investments/strategy/> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
 16. Schetnaia palata. Otchet o rezul'tatakh ekspertno-analiticheskogo meropriiatiia «Analiz mekhanizmov venchurnogo i priamogo investirovaniia, osushchestvliaemogo s ispol'zovaniem sredstv federal'nogo biudzheta» 2020. (Accounts Chamber. Report on the results of the expert and analytical event «Analysis of the mechanisms of venture and direct investment carried out with the use of federal budget funds» 2020). [Elektronny resurs]. Rezhim dostupa: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/a29/a298f3e07b401a8d60e4e4afdd1671b7.pdf> (data obrashhenija: 2 May 2021) (in Russian).
-

Попов Савва Омариевич - аспирант кафедры экономической теории и национальной экономики, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, г. Саратов, Россия. 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83; e-mail: savvaropov@yandex.ru

Savva O. Popov - Ph.D. student, of Saratov State University named after N. G. Chernyshevsky; 83, Astrakhanskaya Street, Saratov, 410012, Russia; e-mail: savvaropov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 12.05. 21, принята к опубликованию 15.06.21

Правила оформления статей для публикации в научном рецензируемом журнале «Инновационная деятельность»**Requirements for submitting articles to the scientific journal Innovation Activity**

1. Основной текст рукописи статьи (кроме аннотации и ключевых слов) набирают в текстовом редакторе MS WORD шрифтом Times New Roman размером 14 пт с одинарным интервалом, выравнивание по ширине. Поля с левой стороны листа, сверху и снизу – 2,5 см, с правой стороны – 2 см. Абзацный отступ – 1,5 см.

2. Схема построения публикации: УДК (индекс по универсальной десятичной классификации), фамилия и инициалы автора(ов) с указанием ученой степени, звания, места работы (полностью), электронного адреса (телефона), название (полужирный, прописные), аннотация и ключевые слова, текст с рисунками и таблицами, литература. Авторы, название, аннотация, ключевые слова, литература приводятся на русском и английском языках.

3. При формировании текста не допускается применение стилей, а также внесение изменения в шаблон или создание собственного шаблона. Слова внутри абзаца следует разделять одним пробелом; набирать текст без принудительных переносов; не допускаются разрядки слов.

4. Для набора формул и переменных следует использовать редактор формул MathType версии 5.2 и выше с размерами: обычный – 12 пт; крупный индекс – 7 пт, мелкий индекс – 5 пт; крупный символ – 18 пт; мелкий символ – 12 пт.

Необходимо учитывать, что полоса набора – 75 мм. Если формула имеет больший размер, ее необходимо упростить или разбить на несколько строк. Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!

Все русские и греческие буквы в формулах должны быть набраны прямым шрифтом. Обозначения тригонометрических функций (sin, cos, tg и т.д.) – прямым шрифтом. Латинские буквы – курсивом. Химические формулы набираются прямым шрифтом.

Статья должна содержать лишь самые необходимые формулы, от промежуточных выкладок желательно отказаться.

5. Размерность всех величин, принятых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерений (СИ).

6. Рисунки и таблицы располагаются по тексту. Таблицы должны иметь тематические заголовки. Иллюстрации, встраиваемые в текст, должны быть выполнены в одном из стандартных форматов (TIFF, JPEG, PNG) с разрешением не ниже 300 dpi и публикуются в черно-белом (градации серого) варианте. Качество рисунков должно обеспечивать возможность их полиграфического воспроизведения без дополнительной обработки. Рисунки, выполненные в MSWord, недопустимы.

Рисунки встраиваются в текст через опцию «Вставка-Рисунок-Из файла» с обтеканием «В тексте» с выравниванием по центру страницы без абзацного отступа. Иные технологии вставки и обтекания не допускаются.

7. Список литературы к статье обязателен и должен содержать все цитируемые и упоминаемые в тексте работы. Пристайные библиографические списки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Ссылки

1. The main text of the manuscript (except for abstracts and keywords) is typed in the text editor MS WORD, type Times New Roman 14 pt with single spacing, width alignment. The margins on the left side of the sheet, above and below are 2,5 cm, on the right side 2 cm. Indentation is 1.5 cm.

2. The scheme of publication: UDC (index in the Universal Decimal Classification), surname and initials of the author(s) indicating the degree, rank, place of work (in full), email address (phone number), name (bold, italic), abstract and keywords, text with figures and tables, references. The authors, the title, the abstract, keywords, references are given in Russian and English languages.

3. In the text it is not allowed to use styles, as well as modify the template or create your own template. The words within a paragraph should be separated by a single space; typing is without forced hyphenation; discharge of words is not allowed.

4. For typing formulas and variables use MathType Equation Editor version 5.2 at least with the sizes: normal – 12 pt; major index – 7 pt, small index – 5 pt; major symbol – 18 pt; small symbol – 12 pt. Please be aware that the band typing is 75 mm. If the formula is larger, it is necessary to simplify or split it into multiple lines. Formulas inserted as a picture are not allowed! All Russian and Greek letters in the formulas should be typed font. Designations trigonometric functions (sin, cos, tg, etc.) are in font, letters in italics. Chemical formulas are typed font. The article should contain only the most essential formulas, it is desirable to give up intermediate calculations.

5. The size of all the values adopted in the paper must fit into format of the International System of Units (SI).

6. Figures and tables are placed in the text. Tables should have the theme headings. Illustration in the text must fit into one of the standard formats (TIFF, JPEG, PNG) with dimension at least 300 dpi and published in black and white (gray scale) version. The quality of the pictures should enable to print them without further processing. Pictures in MSWord are not acceptable.

«Insert-Picture-From File» wrapped "In the text», centered in the page, without indentation. Other technologies of insertion are not allowed.

7. References to the article are required, and must include all cited and referred to works in the text of the paper. Bibliographic list is to be drawn up in accordance with GOST R 7.0.5-2008.

«Bibliographic references. General requirements and rules». Links to works that have not been published yet are not allowed. When referring to literature in the text a serial number of the work is to be given in square brackets.

8. In the material for publication only standard abbreviations should be used.

9. The publication is submitted to the journal personally

на работы, находящиеся в печати, не допускаются. При ссылке на литературный источник в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках.

8. В материале для публикации следует использовать только общепринятые сокращения.

9. Публикация предоставляется в редакцию журнала лично либо отправляется на электронную почту.

Журнал посвящен вопросам развития инновационной деятельности, внедрения научных и технических достижений в хозяйственную практику, особенностям развития научно-технической деятельности в новых условиях, развитию процессов передачи технологий.

Приглашаем к сотрудничеству ученых, экономистов, преподавателей, научные коллективы кафедр и лабораторий вузов, научно-исследовательских институтов, аспирантов, руководителей промышленных предприятий, разработчиков новой продукции, инвесторов, представителей органов власти и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров.

Приглашаем также предприятия к сотрудничеству в качестве спонсоров журнала.

По вопросам опубликования статей обращаться по телефону: (8452) 998548, 89603400227 Горячева Татьяна Владимировна, 89675003590 Славнецкова Людмила Владимировна. Публикации просьба направлять по адресу: Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, редакция журнала, корпус № 5, ауд. 5/406, либо по E-mail: innovation@sstu.ru, продублировав на tvgsgru@rambler.ru

Инновационная деятельность.

2021. № 2 (57), 12+

Учредитель и издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор: Сердюкова Лариса Олеговна

Innovation Activity

2021. № 2 (57).

Founder and publisher: Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Editor-in-Chief: Larisa O. Serdukova

Адрес редакции и издателя:

410008, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Телефон: (845-2) 99-85-48

E-mail: innovation@sstu.ru

Редактор: Скворцова Л.А.

Перевод на английский язык Баурова Ю.В.

Компьютерная верстка Жупиловой Ю. Л.

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 13,0. Уч.-изд. л. 7,0

Тираж 500 экз. Заказ 40. ISSN 2071-5226

Подписано в печать 20.06.21. Дата выхода в свет 25.06.2021 Цена свободная.

Отпечатано в Издательстве СГТУ: 410008, г. Саратов, Политехническая ул., 77.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-37236 от 18 августа 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Подписной индекс 65037 (каталог «Газеты, Журналы» на 1-е полугодие 2021 г.)

Editorial and publisher office:

77 Politekhnikeskaya Street, 410008 Saratov

Telephone: (845-2) 99-85-48

E-mail: innovation@sstu.ru

Editor: Skvortsova L.A.

Rendering: Baurova Yu.V.

Computer-based page-proof: Zhupilova Yu.L.

Full page spread: 60x84 1/8. Apr. tp. 13,0. Acc.-pbl. 7,0

Print circulation: 500 copies. Order 40.

ISSN 2071-5226

Signed for publishing 20. 06.2021. *Date of publication* 25.06.2021. *Contracted price.*

Printed at SSTU University Press, Saratov

77 Politekhnikeskaya St., 410008 Saratov, Russia

Certificate on registration of mass media PI №FS77 - 37236 of 18 August 2009 issued by the Federal Supervision Agency for Information Technologies and Communications

Subscription code 65037 (Magazines / Newspapers Catalogue of 2021 (First Half)
