
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 8 2020

Часть 1

Научный журнал

«Вестник Алтайской академии экономики и права»

ISSN 1818-4057

Журнал издается с 1997 года.

Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (Перечень ВАК).

Официальный сайт журнала – www.vaael.ru.

Доступ к электронной версии журнала бесплатен. e-ISSN 2226-3977.

Издание официально зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 45458.

Учредитель – Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Алтайская академия экономики и права». 656038, Алтайский край, город Барнаул, Комсомольский проспект, 86.

Шифры научных специальностей

08.00.00 Экономические науки

12.00.00 Юридические науки

Все публикации рецензируются.

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования РИНЦ и научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Номерам и статьям журнала присваивается Цифровой идентификатор объекта DOI.

Выпуск подписан в печать 30 июля 2020 года

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 16,75

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА <i>Алферина О. Н.</i>	5
ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ РОССИЙСКОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА <i>Артемьева О. А.</i>	12
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ <i>Баикатов В. В., Минаков Е. Р., Саркисова Н. А.</i>	19
РИСКИ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ: КЛАССИФИКАЦИЯ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ <i>Горский М. А., Козлова М. С., Пугачева Д. И.</i>	25
ПОСТРОЕНИЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА РЕЙТИНГОВЫМ СПОСОБОМ <i>Дмитриев Н. Д., Зайцев А. А., Тютюнникова И. Е., Бакина Е. С.</i>	40
ФОРМИРОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Еремеев Д. В., Мартынова Т. А., Казанская Н. Н., Князева И. О.</i>	48
BIG DATA: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ <i>Завьялова Н. А., Вылегжанина Е. В.</i>	55
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ <i>Землякова С. Н., Исаева Г. В.</i>	61
КОНКУРЕНЦИЯ И ЕЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ <i>Короткая М. В.</i>	65
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОНЬ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ В ЭКОНОМИКЕ <i>Немирович-Данченко М. М.</i>	72
АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К КЛАССИФИКАЦИИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ <i>Николаева И. В., Петрова Л. В.</i>	81
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Панасенкова Т. В., Попова А. А.</i>	86
МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ РОССИЙСКОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА <i>Стыцук Р. Ю.</i>	91
МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД <i>Таппасханова Е. О., Мустафаева З. А., Токмакова Р. А., Бисчекова Ф. Р.</i>	96
РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ <i>Труба А. С., Марков А. К., Можяев Е. Е.</i>	105

РЫНОК «ЗЕЛЕНОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ В РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Чугунов В. И., Бусалова С. Г., Горчакова Э. Р. 113

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕПОПУЛЯЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Яценко Н. А. 124

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

НАРУШЕНИЯ НОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО И УГОЛОВНОГО ПРАВА В ОТНОШЕНИИ ГРАЖДАН
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА РУБЕЖОМ

Барашян Л. Р., Полунина Е. Н., Жмурко Р. Д. 130

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.108

О. Н. Алферина

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Саранск, e-mail: olga.alferina@mail.ru

**РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ
КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА**

Ключевые слова: кадры, кадровый потенциал, направления развития, производительность труда, национальный проект

Необходимым и обязательным условием эффективного функционирования отдельного предприятия и экономики в целом, обеспечения роста производительности труда является наличие достаточного количества трудовых ресурсов, обладающих необходимыми компетенциями и уровнем квалификации в соответствии с требованиями современного рынка труда. Динамичное развитие технической составляющей производственного процесса, применение новейших технологий определяют высокие требования к уровню подготовки кадров предприятия, обуславливая необходимость непрерывного развития его кадрового потенциала. В статье проведено исследование основных направлений развития кадрового потенциала предприятий как инструмента повышения производительности труда с точки зрения целевых ориентиров реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости». В рамках данного проекта обучение персонала и, прежде всего, управленческих кадров предприятий – участников выделено в качестве одного из ключевых направлений деятельности, способствующих росту производительности труда. Система обучения кадров охватывает достаточно широкий спектр его видов и форм, отдельные из которых отражены в исследовании.

О. N. Alferina

National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk, olga.alferina@mail.ru

**DEVELOPMENT OF PERSONNEL POTENTIAL OF ENTERPRISES
AS A TOOL FOR INCREASING LABOR PRODUCTIVITY
WITHIN THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL PROJECT**

Keywords: personnel, personnel potential, directions of development, labor productivity, national project.

A necessary for the effective functioning of an individual enterprise and the economy as a whole, to ensure the growth of labor productivity is the availability of a sufficient amount of labor resources with the necessary competencies and level of qualification in accordance with the requirements of the modern labor market. The dynamic development of the technical component of the production process, the application of the latest technologies determine the high requirements for the level of training of the enterprise personnel, necessitating the continuous development of its personnel potential. The article studies the main directions of the development of the personnel potential of enterprises as a tool to increase labor productivity in terms of targets for the implementation of the national project «Labor productivity and employment support». Within the framework of this project, the training of personnel and, above all, the managerial personnel of the participating enterprises has been singled out as one of the key areas of activity contributing to the growth of labor productivity. The personnel training system covers a fairly wide range of its types and forms, some of which are reflected in the study.

Введение

Проблема повышения производительности труда является одной из наиболее важных для современной российской экономики в условиях общемировых тенденций динамичного развития производства.

Переход от сырьевой и индустриальной экономики к так называемой «новой экономике» предполагает формирование качественно новых экономических условий функционирования, характеризующихся приоритетом человеческого капитала,

высокой динамикой производственных и рыночных процессов, инновациями, массовой индустриализацией, развитием технологий и сетевой экономики. Современная экономика – это, прежде всего, экономика знаний, базирующаяся на интеллектуальных ресурсах, новых информационных технологиях, новых бизнес-процессах, обеспечивающих лидерство и конкурентоспособность предприятия на рынке. Соответственно существование и дальнейшее развитие обеспечат себе только те предприятия, которые не только рационально и с наибольшей отдачей используют имеющийся ресурсный потенциал, но и уделяют большое внимание его развитию, причем развитию именно кадрового потенциала, от уровня которого во многом зависят показатели производительности труда, а соответственно и результаты деятельности предприятия.

Производство товаров и услуг в условиях современной экономики должно осуществляться с использованием новейших или высоких технологий, следовательно, возрастают требования к уровню подготовки сотрудников предприятия, к тем знаниям и навыкам, которые будут необходимы им для выполнения своих трудовых функций. Успешность деятельности и устойчивое развитие субъекта хозяйствования в таких условиях могут обеспечить только кадры, обладающие инновационным мышлением и высоким уровнем квалификации, владеющие в совершенстве своей профессией [1, с. 37].

Цель исследования

Определить направления развития кадрового потенциала предприятий как инструмента повышения производительности труда в рамках реализации национального проекта.

Материал и методы исследования

Исследование проведено с использованием материалов по национальному проекту «Производительность труда и поддержка занятости» (по состоянию на июнь 2020 года), Федеральной службы государственной статистики, современных научных работ в области развития кадрового потенциала предприятия. Методы исследования: аналитические и статистические, сравнение и обобщение.

Результаты исследования и их обсуждение

Эффективность функционирования отдельного предприятия, также как и развитие национальной экономики в целом во многом зависят от оптимальности использования кадрового потенциала, от наличия достаточного количества трудовых ресурсов, обладающих необходимыми компетенциями и уровнем квалификации в соответствии с требованиями современного рынка труда. Это является необходимым и обязательным условием обеспечения роста производительности труда, что особенно актуально для экономики России на текущем этапе ее развития.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики экономика Российской Федерации в 2012–2018 гг. отличалась относительно невысокими темпами роста индекса производительности труда (рис. 1), а в 2015 году наблюдалась отрицательная динамика показателя производительности труда [2].

Средний темп роста индекса производительности труда в российской экономике в анализируемом периоде составил 101,5 %, что является достаточно низким показателем.

Сложившаяся ситуация обусловила необходимость принятия мер по повышению производительности труда на государственном уровне, в связи с чем был разработан и уже осуществляется национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости». Реализация проекта запланирована в период с 01.10.2018 г. по 31.12.2024 г. Данные сроки были установлены на момент утверждения проекта, однако не исключено, что в дальнейшем, как сроки, так и целевые показатели национального проекта будут скорректированы в связи с той экономической ситуацией, которая сложилась в условиях текущей пандемии.

В качестве основной цели данного национального проекта установлено увеличение производительности труда на крупных и средних предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики (обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт) не ниже 5 % в год к 2024 г.

при условии вовлечения в реализацию проекта до 10 тыс. таких предприятий в 85 регионах страны. При этом выполнение установленного показателя по увеличению производительности труда ожидается в 95 % случаев (от общего количества вовлеченных в национальный проект предприятий).

В рамках проекта предполагается поэтапное повышение производительности труда: в 2018 и 2019 гг. – 101,4%,

в 2021 г. – 103,1 %, в 2024 г. – 105 % (к предыдущему году).

На реализацию национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» планируются затраты в 52,1 млрд. руб., которые распределяются на три направления – федеральных проекта, осуществляемых в рамках национального. На рис. 2 представлен бюджет национального проекта и источники его формирования [3].

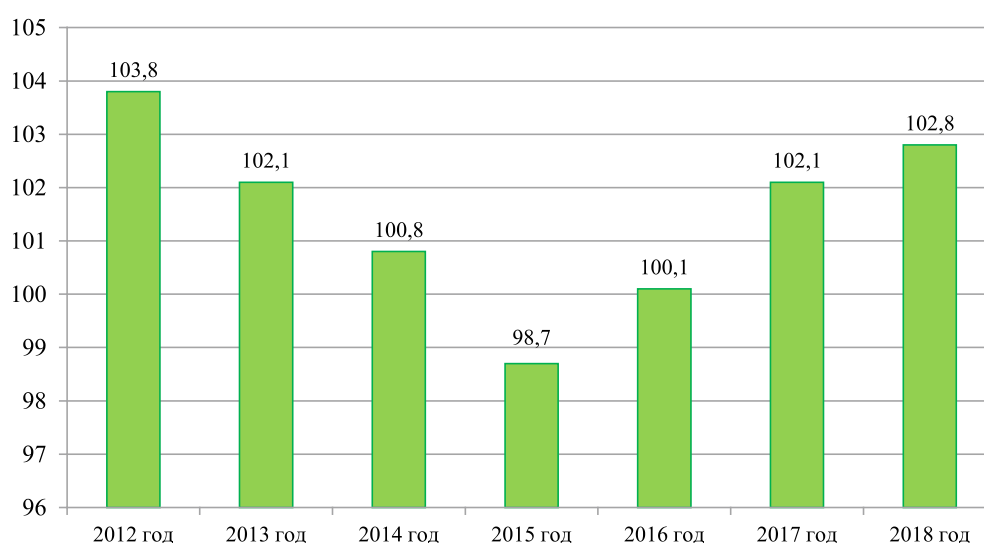


Рис. 1. Индексы производительности труда в экономике Российской Федерации в 2012–2018 гг. (в % к предыдущему году)



Рис. 2. Бюджет национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» и источники его финансирования

В рамках реализации национально-го проекта предполагается разработка и осуществление ряда мероприятий, направленных на стимулирование роста производительности труда, в том числе мер государственной поддержки предприятий – участников проекта, предоставление им льготных займов, налоговых преференций, а также реализация других мероприятий. Однако в качестве одного из приоритетных направлений деятельности по повышению производительности труда согласно проекту следует отметить обучение руководителей и сотрудников предприятий, вовлеченных в реализацию национального проекта.

Выделение обучения персонала и, прежде всего, управленческих кадров в качестве одного из ключевых направлений деятельности в рамках национального проекта обусловлено тем, что развитие кадрового потенциала предприятий является важнейшим фактором роста производительности труда, следовательно, требует более глубокого исследования.

Результаты работы предприятия зависят от эффективности использования имеющихся в его распоряжении ресурсов, их производительности. При этом производительность любого ресурса, в том числе и производительность труда, зависит, как правило, от уровня использования ресурса в процессе производства, а также степени его развития.

Производство и реализация товаров и услуг в современной экономике должно осуществляться с использованием новейших или высоких технологий, соответственно модернизация, своевременное обновление производственной базы, повышение эффективности использования имеющегося ресурсного потенциала является фундаментом устойчивого функционирования и развития предприятия в будущем [4]. Динамичное развитие технической составляющей производственного процесса, современных технологий определяет высокие требования к уровню подготовки кадрового состава предприятия.

В таких условиях развитие кадров становится важнейшим фактором успешной деятельности хозяйствующего субъекта. Поскольку базовое образо-

вание не может пожизненно обеспечить работника необходимыми знаниями, умениями и навыками, возникает необходимость непрерывного обучения персонала [5, с. 206].

Развитие кадрового потенциала можно охарактеризовать как комплексную систему мер, включающую непосредственно профессиональное обучение, своевременную переподготовку и повышение квалификации кадров, а также планирование и организацию их карьерного роста с целью обеспечения предприятия хорошо подготовленными, профессионально компетентными сотрудниками для его эффективного функционирования и реализации стратегического развития.

Данная система предполагает целый комплекс образовательных, информационных, организационных мероприятий, содействующих повышению уровня квалификации отдельных сотрудников в соответствии с задачами, склонностями, потенциалом. В результате реализации данных мероприятий повышается качественный уровень трудовых ресурсов предприятия.

Можно выделить два основных направления развития кадрового потенциала предприятия:

- обучение;
- планирование и организация карьерного роста.

Необходимость в обучении возникает, как правило, в связи с нехваткой квалифицированных кадров в условиях технологических изменений, модернизации или внедрения нового (высокотехнологичного) оборудования, способствующих более эффективному использованию трудовых ресурсов, то есть повышению производительности труда. Различают три вида обучения [6, с. 193-194], характеристика которых представлена на рис. 3.

Основной целью обучения персонала является повышение производительности и качества труда, а также качества изготавливаемой продукции. Необходимость в повышении квалификации кадров возникает в случаях продвижения сотрудника по карьерной лестнице, удержания его в компании или предотвращения профессиональной деградации. Переподготовка кадров бывает

необходимой для сохранения трудовых ресурсов предприятия в условиях его реорганизации, а также ротации или оптимизации штатов. Так, в рамках национального проекта планируется дополнительное обучение работников, в том числе находящихся под риском высвобождения, в количестве 117,6 тыс. человек (к 2024 г.).

Обучение кадров может быть внутрипроизводственным и внепроизводственным, то есть различают внутреннее и внешнее обучение.

Внутреннее обучение проводится на рабочем месте силами работников отдела обучения или другими сотрудниками, в обязанности которых входит обучение персонала, в том числе проведение вводного инструктажа при приеме на работу, дополнительного инструктажа при выполнении трудовых операций, наставничество, тренировка на тренажерах и т.п. [7, с. 239].

Обучение вне рабочего места (внешнее) предполагает обучение в специализированных центрах или вузах. Здесь, как правило, наиболее распространенным методом обучения является лекция, направленная на ознакомление с теоретико-методологическими основами и передовым опытом работы в определенном направлении. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» предпо-

лагает разработку стандартов программ высшего образования по направлениям «Бережливое производство», «Научная организация труда» и др. для последующей организации подготовки обучающихся по данным направлениям в вузах страны, а также создание 65 региональных центров компетенций, в которых планируется подготовить 4350 тренеров для дальнейшего обучения сотрудников непосредственно на предприятиях – участниках проекта. В целом за весь срок реализации проекта обучение должны пройти до 19,5 тыс. работников. Также предполагается участие 1800 сотрудников в международных стажировках [3].

Обучение важно начинать с управленческих кадров предприятия, так как от них напрямую зависит грамотная организация системы развития персонала, ее дальнейшая эффективность. Оптимальной формой обучения в данном случае выступают профессиональные тренинги.

Как правило, методика обучения руководящих кадров основана на самостоятельном решении конкретных практических задач, при этом работа осуществляется в группе. Моделирование проблемы как способ обучения развивает аналитические способности, навыки выработки конкретных решений в команде с учетом возможных факторов риска.



Рис. 3. Характеристика видов обучения

К активным методам обучения, способствующим не только пополнению знаний, но и развитию мышления, относится работа на конференциях и семинарах, участие в дискуссиях, круглых столах и т.п. В рамках реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» планируется проведение таких мероприятий по обмену лучшими практиками и опытом по повышению производительности труда: 13 мероприятий федерального уровня, 26 – регионального уровня. Предполагается ежегодное проведение международной конференции по проблемам повышения производительности труда с участием стран – партнеров и не менее одной программы экспертной поддержки предприятий – участников с привлечением международных партнеров [3].

В современных условиях научно-технического развития, а также в условиях ограничений, связанных с пандемией, особое значение приобретает обучение с использованием информационных технологий, в том числе в онлайн-формате. На сегодняшний день дистанционные образовательные технологии и электронное обучение – достаточно востребованные способы обучения сотрудников. Национальный проект по повышению производительности труда предусматривает организацию ИТ-платформы для тиражирования лучших практик, а также поддержку автоматизации и использования цифровых технологий. Предполагается, что к 2024 году 1034 предприятия – участника проекта внедрят цифровой двойник производственного процесса.

В современных условиях одним из достаточно актуальных направлений развития кадрового потенциала предприятия является планирование карьеры. Грамотное планирование и организация карьерного роста сотрудников во многом стимулирует к повышению эффективности и результативности их трудовой деятельности. Заинтересованность в достижении собственных целей в карьере способствует росту производительности труда работника, что соответствует интересам предприятия. Главное – обеспечить оптимальное сочетание целей обеих сторон – и пред-

приятия, и работника, то есть на каждом этапе карьерного роста сотрудник должен реализовать определенную цель компании. Такая модель взаимодействия в области планирования и развития карьеры предполагает партнерство, наиболее эффективный вариант которого широко распространен в японских компаниях и связан с системой пожизненного найма, однако в отечественной практике в связи с экономической нестабильностью ее применение затруднено.

Разработку возможной карьеры работника предполагает плановая модель, которая представляет собой своеобразные гарантии сотрудникам по карьерным возможностям в перспективе. Она включает в себя:

- установленный порядок перемещения по должностям;
- определение конкретных требований к претендентам на должность;
- способы оценки компетентности кандидата, его знаний, умений, навыков;
- конкретизацию результатов, которые должен достичь сотрудник в своей работе;
- временные интервалы и т.п. [6, с. 200-201].

При использовании плановой модели в организации карьерного роста на предприятии необходимо учитывать особенности его кадровой системы и отслеживать мотивацию персонала относительно карьеры.

Таким образом, развитие кадрового потенциала обеспечивает профессиональное развитие сотрудников предприятия и организацию их карьерного роста. Это способствует большей заинтересованности персонала в трудовой деятельности на данном конкретном предприятии, что положительно сказывается на результатах работы [8]. В итоге уровень развития кадров напрямую влияет на производительность их труда.

Кадровый потенциал является важнейшей составляющей ресурсного потенциала любого хозяйствующего субъекта, в связи с чем уровень развития трудовых ресурсов оказывает большое влияние на эффективность применения производственных ресурсов и результативность функционирования предприятия в целом, экономические показатели его деятельности. Однако наряду с по-

вышением уровня производительности труда как общепринятого показателя использования трудовых ресурсов предприятию также следует учитывать динамику соотношения темпов роста производительности труда с темпами роста фонда оплаты труда как обобщающего показателя эффективности применения кадрового потенциала в производственном процессе. Данная динамика должна быть положительной, то есть показатель производительности труда должен расти опережающими темпами по сравнению с затратами на трудовые ресурсы [9, с. 92].

Заключение

Современная экономика представляет собой экономику знаний, всевозможных инноваций, информационных технологий, которые способствуют повышению конкурентоспособности предприятия на рынке. В условиях такой экономики добиться успеха смогут только те компании, которые используют имеющиеся ресурсы с наибольшей отдачей, осуществляют производство про-

дукции на основе новейших технологий, грамотно организуют производственный процесс, обеспечивая рост показателей производительности труда и эффективности деятельности хозяйствующего субъекта в целом.

Ключевым инструментом повышения производительности труда является развитие кадрового потенциала предприятий, в том числе за счет применения различных видов и способов обучения. Именно поэтому одним из приоритетных направлений деятельности по увеличению производительности труда в рамках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» является обучение руководителей и сотрудников предприятий базовых несырьевых отраслей экономики (обрабатывающей промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта), вовлеченных в реализацию проекта. Причем обучение следует начинать с управленческих кадров, поскольку именно они способны в дальнейшем построить эффективную систему развития трудовых ресурсов предприятия.

Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках проекта № 19-010-00147 «Исследование ресурсного потенциала предприятий реального сектора экономики».

Библиографический список

1. Ерочкина Н.В., Потапова Л.Н. Кадровый потенциал предприятий АПК: состояние и перспективы развития // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 6-1. С. 37-41.
2. Эффективность экономики России. Макроэкономические показатели // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/folder/11186?print=1> (дата обращения: 12.05.2020).
3. Материалы по национальному проекту «Производительность труда и поддержка занятости» // Правительство России [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/info/35567/> (дата обращения: 22.06.2020).
4. Алферина О.Н. Оценка использования имущественной составляющей ресурсного потенциала предприятия: подходы и методики / О.Н. Алферина // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 11-2. С. 5–10.
5. Хадасевич Н.Р., Хайдарова А.Р. Эффективная система обучения как основа развития кадрового потенциала предприятия // Интеграция наук. 2019. № 1. С. 206–209.
6. Краснова Л.Н., Гинзбург М.Ю. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. М.: КНОРУС, 2011. 352 с.
7. Макаркин Н.П., Горина А.П., Алферина О.Н., Корнеева Н.В., Денисова Ю.В. Перспективы развития инфраструктуры подготовки кадров для предприятий территориальных инновационных кластеров // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 3-2. С. 236–244.
8. Зиннурова Ю.А., Мухина Е.Р. Развитие кадрового потенциала на предприятии // Дневник науки. 2020. № 1. С. 35.
9. Макаркин Н.П., Горина А.П., Алферина О.Н., Корнеева Н.В., Потапова Л.Н. Эффективность использования ресурсного потенциала предприятия // Фундаментальные исследования. 2019. № 11. С. 89–94.

УДК 339.138

О. А. Артемьева

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
e-mail: artemieva.o.a@mail.ru

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ РОССИЙСКОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Ключевые слова: реклама, банк, финансовый рынок, рекламная кампания, интернет реклама.

В настоящее время финансовый рынок высоко конкурентен, компании предлагают очень похожие продукты и соперничают за одних и тех же клиентов. Однако, все Банки российского финансового рынка творчески подходят к своим маркетинговым стратегиям чтобы привлечь внимание потребителей. Эффективно используют в своей деятельности социальные медиа, нетрадиционные рекламные методы и программы лояльности, связываются с клиентами в социальных сетях, рассказывая о новостях компании, рекламных акциях и бонусах. В тоже время, цифровой маркетинг выходит на первый план. В этой связи представляет интерес исследование банковского маркетинга, в частности рекламной деятельности с использованием сети Интернет. В статье на основе систематизации теории и анализа практического опыта, проведена оценка современной рекламной деятельности банков российского финансового рынка. Определены достоинства и недостатки рекламной деятельности, сформулировать направления развития инновационной рекламы для привлечения клиентов. Сделан вывод, что рекламные кампании Банков в сети Интернет являются мощным инструментом для привлечения клиентов. Однако наблюдаются проблемы с проведением рекламных кампаний в сети Интернет по продвижению собственных продуктов. Отсутствуют специалисты для грамотного планирования и эффективной реализации рекламы в интернете; работа зачастую ведется преимущественно над одним проектом в течение целого года; не достаточно грамотный подбор актеров в свои рекламные ролики; создаются рекламные ролики, которые идут вразрез с ценностями банков, повторяются предыдущие ошибки при перезапуске провальных рекламных кампаний в интернете. Многие Банки используют только прямую рекламу и совсем не уделяют внимания скрытой рекламе и нативной рекламе.

О. А. Artemyeva

Financial University under the Government Russian Federation, Moscow,
e-mail: artemieva.o.a@mail.ru

EVALUATION OF MODERN ADVERTISING ACTIVITIES OF BANKS OF THE RUSSIAN FINANCIAL MARKET

Keywords: advertising, bank, financial market, advertising campaign, online advertising.

Currently, the financial market is highly competitive, with companies offering very similar products and competing for the same customers. However, all Banks of the Russian financial market creatively approach their marketing strategies to attract the attention of consumers. they effectively use social media, non-traditional advertising methods and loyalty programs in their activities, communicate with customers in social networks, telling them about company news, promotions and bonuses. At the same time, digital marketing is coming to the fore. In this regard, the study of Bank marketing, in particular advertising activities using the Internet, is of interest. In the article, based on the systematization of theory and analysis of practical experience, an assessment of modern advertising activities of banks in the Russian financial market is made. Determine the advantages and disadvantages of advertising activities, formulate directions for the development of innovative advertising to attract customers. It is concluded that advertising campaigns of Banks on the Internet are a powerful tool for attracting customers. However, there are problems with conducting advertising campaigns on the Internet to promote their own products. There are no specialists for competent planning and effective implementation of advertising on the Internet; work is often carried out mainly on one project for a whole year; not enough competent selection of actors in their commercials; ads are created that run counter to the values of banks, and previous errors are repeated when restarting failed advertising campaigns on the Internet. Many Banks use only direct advertising and do not pay attention to hidden advertising and native advertising at all.

Введение

Еще несколько десятилетий тому назад, источником доминирования компа-

ний – звезд бизнеса, являлось эффективное использование глобальных связей в процессе сбыта товаров и услуг. Гени-

альный в своей простоте посыл – сети приносят выгоду тем, кто контролирует информацию, был заложен в основу разработки стратегии и дальнейшей деятельности таких компаний как Microsoft, Google, Dell, Capital One [1, 9, 10].

Финансовый рынок является важной составляющей в механизме финансовой системы мира и отдельных государств. Сегодня, БАНКУ, чтобы выделиться из общей массы и привлечь внимание клиента, нужно по-новому взглянуть на выбор своей целевой аудитории, обратиться к «образу мышления, а не к кошельку». Деятельность на финансовом рынке, естественно, предполагает ряд мероприятий, относящихся к сфере дифференцированного целевого маркетинга, предметом которого являются банковские продукты и услуги [2, 3, 4]. Начинается инновационный процесс развития Банков в конкурентной среде, процесс формирования нового, уникального клиентского опыта, становление новой бизнес-модели, конкурентное преимущество которой состоит в возможности предложить клиенту нечто действительно уникальное, появляются новые профессии в цифровой среде [12]. Актуальным является вопрос о применении концепции маркетинга отношений в сетевом взаимодействии на ИТ-рынке современных Банков [5, 8, 11].

Цель исследования

На основе систематизации теории и анализа практического опыта проведения рекламных кампаний Банками российского финансового рынка, определить достоинства и недостатки ре-

кламной деятельности, сформулировать направления развития инновационной рекламы для привлечения клиентов.

Материал и методы исследования

В качестве информационной базы работы используются законодательные и нормативные акты Российской Федерации, монографии, учебные пособия и учебники, научные статьи, тематические Интернет-ресурсы, фактологические материалы (годовые отчеты, аналитические и обзорные разработки, статистические и справочные материалы, опубликованные в зарубежных и отечественных источниках), результаты исследований автора, информация исследовательских центров, социологических служб, сети Интернет, обширная статистическая и аналитическая база АО «Альфа-Банк». При решении поставленной цели были использованы такие методы, как: анализ, синтез, индукция, дедукция, обобщение, сравнение, измерение; системно-структурный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Отметим, что Банки российского финансового рынка ежегодно увеличивают рекламные расходы, Автором рассмотрена рекламная деятельность различных Банков за ряд лет (2016, 2017, 2018 гг.), определены темпы прироста динамика увеличения расходов на рекламу. Банки, входящие в топ-5 банков по сумме рекламных расходов представлены в таблице 5, это ВТБ Банк, Сбербанк, Тинькофф Банк, Газпромбанк и Альфа-Банк.

Таблица 1

Динамика изменения расходов на рекламу за 3 года крупнейшими Банками

№	Наименование	Рекламные расходы за период, тыс. руб.			Темп прироста, %	
		2018	2017	2016	2018/2017	2018/2016
1	Банк ВТБ	10 677 674	8 502 348	5 987 021	26%	78%
2	Сбербанк России	4 653 942	3 237 806	2 690 452	44%	73%
3	Тинькофф Банк	4 081 029	2 841 365	1 905 843	44%	114%
4	Газпромбанк	3 377 484	2 216 982	1 980 334	52%	71%
5	АЛЬФА-БАНК	2 807 250	1 995 266	1 409 324	41%	99%

Источники: составлено автором.



Рис. 1. Динамика изменения расходов на рекламу за 3 года крупнейшими Банками, тыс. руб.
Источник: составлено автором



Рис. 2. Доли Топ-5 банков по расходам на рекламу в 2018 году. Источник: составлено автором



Рис. 3. Доли рекламных расходов Банков по видам затрат на рекламу в 2017 году.
Источник: составлено автором

Следует отметить, что в целом динамика рынка стабильная без резких скачков или падений. Например, если в 2017 году отрыв по рекламным расходам Газпромбанка от Альфа-Банка составлял 221716 тыс. руб. или 11 %. То в 2018 году разрыв составил 570 234 тыс. руб. или 21 %, что больше предыдущего года на 348 518 тыс. руб. или на 157 %. При этом в 2017 и 2018 году отрыв Тинькофф Банка от Газпромбанка сохраняется в среднем на уровне 663 964 тыс. руб. или на 21 %. Расходы Банков на рекламу в разрезе видов рекламы можно ранжировать следующим образом:

1. Реклама в СМИ
2. Спонсорство
3. Реклама в интернете

4. Наружная реклама
5. Печатная реклама
6. Прямая реклама

Очевидно, что в 2017 году самая большая доля расходов на рекламу приходится на рекламу в СМИ – 32 %. На втором месте расходы на спонсорство – 27 %. На третьем месте расходы на рекламу в интернете – 22 %. Расходы на всю прочую рекламу составляют 19 %.

В 2018 году изменения расходов на рекламу по видам затрат, наблюдается существенный прирост расходов на рекламу в интернете (106 %), спонсорство (27 %), наружную рекламу (81 %), печатную рекламу (64 %) и на прямую рекламу (111 %). Прирост расходов на спонсорство, наружную рекламу и печатную

рекламу объясняется тем, что в 2018 году Банк был официальным спонсором Чемпионата мира по футболу в России, в связи с этим требовалось оказать материальную поддержку проведению Чемпионата мира по футболу, давать наружную рекламу в транспорте, афишах, билбордах и печатать брошюры про услуги банка, которые выдавались каждому болельщику при входе на стадион. В целом, увеличение расходов Банков на рекламу в интернете, преимущественно связано с Чемпионатом мира по футболу в 2018 году. При покупке билетов через интернет Банк предлагал болельщикам свои банковские карты, например, которые подсчитывают количество миль на перелёты, а также скидку на билеты в размере 5%-10% для своих клиентов. Анализ расходов на интернет рекламу за 2018, 2017 и 2016 годы позволил сделать вывод о произошедших изменениях в разрезе видов интернет рекламы.

1. Контекстная реклама
2. Поисковая оптимизация
3. Баннерная реклама
4. Продвижение в социальных сетях
5. Почтовая реклама
6. Корпоративный Web-сервер

В 2018 году самая большая доля расходов на интернет рекламу приходится на контекстную рекламу – 40%. На втором месте интернет расходы на поисковую оптимизацию – 30%. На третьем месте расходы на баннерную рекламу в интернете – 17%. Расходы на всю прочую интернет рекламу составляют 14% (рис. 4).

В этой связи возрастает роль маркетингового управления рекламной кампанией [4, 6, 7]. Далее анализ рекламных кампаний в интернете за три года с 2016 года проводился автором на примере Альфа-Банка с целью определить самые крупные рекламные кампании в интернете по сумме расходов в течение трёх лет (табл. 2).



Рис. 4. Доли рекламных расходов Банков на интернет рекламу по видам интернет рекламы в 2018 г.
Источник: составлено автором

Таблица 2

Расходы Банка на рекламные кампании в интернете (2018, 2017, 2016 гг.)

Наименование рекламной кампании в интернете	Сумма расходов 2018	Сумма расходов 2017	Сумма расходов 2016
Чемпионат мира по футболу	300 000	-	-
Банк класса А	94 000	-	-
Не за что краснеть	78 000	-	-
Alfa Future People	50 000	44 500	38 000
С каждым клиентом мы находим общий язык	46 000	-	42 000
Alfa Business Forum	33 000	29 500	26 000
Сколько ты зарабатываешь?	-	53 000	-
100 Дней без процентов	-	49 000	-
Честным быть выгодно	-	74 000	-
Прочее	16 595	49 290	20 839
Итого:	617 595	299 290	126 839

Источник: составлено автором.

Очевидно, что в 2018 году преимущественно расходы Банка были направлены на рекламу в рамках Чемпионата мира по футболу 2018 года. В рамках рекламы ЧМ 2018 в интернете Банк предоставлял информацию о том, что каждый матч будет розыгрыш среди клиентов банка на выход на поле за 10 минут до конца игры к угловому флажку. Банк заключил контракт с футболистом Лионель Месси в рамках ЧМ на рекламу его продуктов. Цели рекламной кампании были следующие:

1. привлечь новых клиентов со всего мира;
2. увеличить транзакционную активность текущих клиентов банка;
3. дополнительный доход от новых продуктов;
4. эквайринг (продажа билетов на матчи онлайн).

На втором месте рекламная кампания «Банк класса А», в которой Владимир Познер стал имиджевым лицом. В данной рекламной кампании банк намекает, что свободолюбивые, состоявшиеся люди его выбирают. В рекламной кампании «Не за что краснеть» рекламным лицом стал Александр Петров. Реклама акцентирует внимание на то, что многие банки не помогают и ничего не объясняют клиентом, а с Альфа-Банком краснеть не придётся. В рекламе акцент сделан на зелёные карты конкурентов и жёлтые. Данная реклама первая дерзкая реклама со стороны Банка в сторону конкурентов. Обе рекламные кампании направлены на улучшение доверия потенциальных клиентов и укрепления доверия текущих клиентов банка.

Alfa Future People – это крупнейший в Европе фестиваль электронной музыки. В рамках мероприятия Банк приглашает огромное количество диджеев, которые играют на фестивале. Мероприятие преимущественно направлено на молодежь. Свобода, энергия, драйв, ответственность, музыка, творчество и технологии – все это легло в основу креативной концепции интеграций Банка на фестивале. Также, стоит отметить, что Банк имеет яркий брендовый цвет – красный.

Рекламная кампания «С каждым клиентом мы находим общий язык» направлена, но то, что не важно продвинутое

вы пользователь банковских продуктов или пенсионер, банк всегда поможет вам во всём разобраться и даст дельный совет. В 2018 году банк переснял данную рекламу в связи с ее успехом в 2016 году. В рекламе в банк приходят абсолютно разные клиенты: репер, слесарь, эффектная дама, которая привыкла не считать деньги супруга, семейная пара, желающая поехать отдыхать и другие. Все клиенты имеют абсолютно разную манеру речи и используют разный лексикон. В рекламе сотрудник банка помог решить клиентам их проблемы, «говоря с ними на одном языке».

Рекламная кампания «Сколько ты зарабатываешь?» направлена на предпринимателей малого и среднего бизнеса. Лицом рекламной кампании выступает Юрий Дудь. Для названия рекламной кампании Банк использовал крылатую фразу Юрия Дудя: «Сколько ты зарабатываешь?». Рекламная кампания объясняет предпринимателям, что, пользуясь услугами Банка, они смогут не только развивать свой бизнес, но и больше зарабатывать. Банк может помочь предпринимателям, давая им советы по развитию их бизнеса. В ролике выбраны популярные отрасли бизнеса, которые ярко и с юмором обыграны вокруг крылатой фразы Юрия Дудя.

Рекламная кампания «100 дней без процентов» затрагивает социальную проблему. Герой кампании – это мужчина, который всегда мечтал научиться отлично говорить, но денег на учёбу у него не было. С помощью кредитной карты Банка с самым большим льготным периодом на рынке финансовых услуг он смог достичь не только своей цели, но и более амбициозных. Банк намекает потребителям, что он может помочь им даже в осуществлении самых заветных мечтаний.

В рамках рекламной кампании «Честным быть выгодно». В рекламе освещаются темы, что банк имеет платные услуги, но время клиентов им дороже, что в банке имеются очереди, но банк имеет один из лучших интернет-банкингов в мире. В конце ролика есть фраза «Порой нам жалуются наши клиенты, но мы слышим все ваши пожелания и меняемся у лучшему». Данная рекламная кампания показывает потребителям, что

банк не закрывает глаза на существующие проблемы и старается придумывать им решения. Прочие рекламные кампании – это продвижение различных бизнес форумов, которые банк организует в поддержку предпринимателей. В рамках бизнес форумов успешные предприниматели современности рассказывают свои истории успеха и отвечают на вопросы начинающих предпринимателей.

Основные результаты исследования обсуждены и получили одобрение на:

- VI Международной научно-практической конференции Гильдии Маркетологов и Финансового университета «Маркетинг России» – «Поиск новых маркетинговых решений для экономического роста», посвященной памяти А.П. Панкрухина. (25 октября 2018 года, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва);

- Международной научно-практической конференции «Цифровизация экономики: возможности и вызовы» (24 мая 2019 года, «Академия труда и социальных отношений», Москва);

- V Всероссийской межвузовской научно-практической конференции «Формирование российской системы маркетинга в условиях модернизации экономики» (17 февраля 2020 г., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва).

Выводы

- Наблюдаются проблемы с проведением рекламных кампаний в сети Интернет по продвижению собственных продуктов. Отсутствуют специалисты

для грамотного планирования и эффективной реализации рекламы в интернете; работа зачастую ведется преимущественно над одним проектом в течение целого года; не достаточно грамотный подбор актеров в свои рекламные ролики; создаются рекламные ролики, которые идут вразрез с ценностями банков, повторяются предыдущие ошибки при перезапуске провальных рекламных кампаний в интернете.

- Многие Банки используют только прямую рекламу и совсем не уделяют внимания скрытой рекламе и нативной рекламе. Клиенты более склонны доверять нативной и скрытой рекламе. Примеры таких реклам – это хвалебные отзывы о товарах, посты блогеров или популярных личностей, вирусные видео и прочее. Исследование рейтингового агентства Nielsen выявило, что скрытая реклама и нативная реклама на 40% эффективнее способствуют к побуждению потенциальных потребителей к покупке товара или услуги [13]. В отчёте компаний Yahoo [14] и Enders Analysis по эффективности нативной рекламы в Европе сказано, что к 2021 году доля нативной рекламы вырастет на 156% и будет иметь долю в 56% от всего европейского рынка, предоставляющего медийные услуги [15]. По данным исследования компании ИХС Технологии к 2021 году большая часть мобильной рекламы станет нативной и сформированный рынок достигнет 53 млрд. долларов. Доля всей нативной мобильной рекламы составит 63% от доли всей мобильной рекламы [16].

Библиографический список

1. Маркетинг. Сейфуллаева М.Э., Симагина С.Г., Розанова Т.П., Соскин Я.Г., Максютин М.В., Медведева Т.А., Абрамов Ф.Ф., Левкина Е.В. учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям экономики и управления (060000) / под ред. М.Э. Сейфуллаевой. Москва, 2005. Сер. Профессиональный учебник. Маркетинг (2-е издание, переработанное и дополненное).
2. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / Попова Р.Ю., Мотагали Я.Б. под редакцией Р.Ю. Поповой. М-во образования и науки Российской Федерации, ГОУ ВПО «Московский гос. ун-т сервиса», Чебоксары, 2005.
3. Финансовый маркетинг: теория и практика. Карпова С.В., Артемьева О.А., Касаев Б.С., Козлова Н.П., Мирошникова Т.А., Перцовский Н.И., Стыцков Р.Ю., Фирсов Ю.И., Фирсова И.А. Учебное пособие для магистров / Москва, 2013. Сер. 61 Бакалавр и магистр. Академический курс (1-е изд.)
4. Инновационный аспект развития форм субъектов и объектов экономической деятельности в конкурентной среде. Стыцков Р.Ю. В сборнике: Маркетинг и современность Сборник научных статей к научно-практическому круглому столу на тему: «Инновационные маркетинговые техноло-

гии в модернизации российской экономики». Под общей редакцией С.В. Карповой. Москва, 2011. С. 40-49.

5. К вопросу о применении концепции маркетинга отношений в сетевом взаимодействии экономических и социальных акторов Розанова Т.П., Скоробогатых И.И. Вестник Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова. 2011. № 1 (37). С. 67-72.

6. Маркетинговая ценность символического сообщения в обществе постмодерна Стыцук Р.Ю., Артемьева О.А., Рожков И.В. Экономика и управление в машиностроении. 2014. № 6. С. 72-74.

7. Методы и критерии оценки эффективности цифровой рекламы с учетом поведенческих характеристик. Стыцук Р.Ю., Артемьева О.А. В сборнике: форсайт образования. Сборник материалов по итогам Международных научно-методических конференций. Под общей редакцией Е.А. Каменевой. 2018. С. 314-317.

8. Особенности маркетинговых коммуникаций компаний на ИТ-рынке. Стыцук Р. Ю. Экономика и управление в машиностроении. 2020. № 1. С. 50-52.

9. Предпосылки развития клиентоориентированного HR-маркетинга Геращенко И.В., Стыцук Р.Ю., Научные труды Вольного экономического общества России. 2013. Т. 179. С. 216-221.

10. Роль и эффективность маркетингового управления на разных уровнях маркетинговой стратегии. Розанова Т.П., Стыцук Р.Ю., Артемьева О.А. Экономика и управление в машиностроении. 2016. № 4. С. 47-50.

11. Современные тенденции развития теории и практики маркетинга. Розанова Т.П., Шубенкова А.Ю. Экономические науки. 2009. № 50. С. 273-280.

12. New professions emerging out of the development of robotics. Maimina E., Puzynya T., Grishina T., Psareva N., Stytsyuk R. Espacios. Издательство Sociacion de Profesionales y Tecnicos del CONICIT, 2019. Т. 40. № 10. С. 16.

13. Икс Технологии консалтинговая компания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.tadviser.ru (дата обращения: 15.06.2020).

14. Enders Analysis консалтинговая компания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.endersanalysis.com> (дата обращения: 15.06.2020).

15. Nielsen консалтинговое агентство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nielsen.com/> (дата обращения: 15.06.2020).

16. Yahoo! ИТ компания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.yahoo.com (дата обращения: 15.06.2020).

УДК 657.01

В. В. Башкатов

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, e-mail: vadim.bashkatov@mail.ru

Е. Р. Минаков

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, e-mail: minakov.2013@list.ru

Н. А. Саркисова

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, e-mail: sarkisova_narine@mail.ru

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Ключевые слова: финансовые инструменты, бухгалтерский учет, отчетность, экономический субъект, хеджирование, МСФО, финансовый актив, финансовое обязательство.

Данная статья раскрывает основные аспекты и проблемы ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности по финансовым инструментам. В статье рассматриваются основные регламентации в данной сфере на основе международных стандартах финансовой и отчетности, и российских стандартах бухгалтерского учета, проведены различия между данными стандартами, а также раскрыты основные требования при их использовании. В современных экономических отношениях все большую роль начинают занимать финансовые инструменты, сфера их применения распространяется как на коммерческие, так и некоммерческие организации. Под понятием «финансовые инструменты» подразумевается финансовый документ, который может быть представлен в виде ценных бумаг, денежных обязательств, опциона, фьючерса и других видов денежных документов, при передаче или продажи которого происходит получение денежных средств.

V. V. Bashkatov

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, e-mail: vadim.bashkatov@mail.ru

E. R. Minakov

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, e-mail: minakov.2013@list.ru

N. A. Sarkisova

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, e-mail: sarkisova_narine@mail.ru

BASIC ASPECTS OF ACCOUNTING AND REPORTING OF FINANCIAL INSTRUMENTS

Keywords: financial instruments, accounting, reporting, economic entity, hedging, IFRS, financial asset, financial liability.

This article reveals the main aspects and problems of accounting and financial reporting on financial instruments. The article discusses the main regulations in this area based on international financial and reporting standards and Russian accounting standards, makes distinctions between these standards, and also reveals the main requirements for their use. In modern economic relations, financial instruments are beginning to take an increasingly important role; the scope of their application extends to both commercial and non-profit organizations. The term «financial instruments» means a financial document that can be presented in the form of securities, monetary obligations, an option, futures and other types of monetary documents, the transfer or sale of which involves the receipt of funds.

Введение

В современных экономических отношениях все большую роль начинают занимать финансовые инструменты, сфера их применения распространяется как на коммерческие, так и неком-

мерческие организации. Под понятием «финансовые инструменты» подразумевается финансовый документ, который может быть представлен в виде ценных бумаг, денежных обязательств, опциона, фьючерса и других видов денежных

документов, при передаче или продаже которого происходит получение денежных средств.

Цель исследования

Цель данного исследования состоит в том, чтобы определить основные аспекты связанные с осуществлением ведения учета и формирования отчетности финансовых инструментов в условиях современных рыночных отношений, выявить проблемы, связанные с современными российскими стандартами, а также сравнить их с международными стандартами финансовой отчетности.

Материал и методы исследования

Современная литература, связанная с рассмотрением финансовых инструментов на сегодняшний день, является довольно актуальной в связи с обострением проблем учета финансовых инструментов в деятельности экономических субъектов. Для получения достоверной информации, для проведения исследования были использованы нормативно-правовые акты, а также научная литература современных авторов. Методологической базой исследования являются методы: сравнения, индукции, общенаучные, статистические.

Результаты исследования и их обсуждение

Существует несколько наиболее распространенных групп финансовых инструментов, к ним относят:

1. Денежные средства. В данную группу входят:

- деньги в кассе;
- деньги на лицевых счетах в казначействе;
- деньги на счетах в кредитных организациях;
- деньги и их эквиваленты, размещенные на депозитных счетах на условиях выдачи вклада по первому требованию или на условиях возврата вклада по истечении срока договора (до трех месяцев).

2. Дебиторская и кредиторская задолженность. Они в свою очередь делятся на финансовую и нефинансовую.

Финансовая задолженность включает в себя:

- дебиторскую задолженность покупателей и заказчиков;

- кредиторскую задолженность перед поставщиками и подрядчиками;
- задолженность по договорам аренды;
- прочую задолженность.

Нефинансовая задолженность включает в себя:

- задолженность по социальному обеспечению;
- по полученным авансам;
- по ущербу и другим доходам;
- по платежам в бюджеты и т. д.

3. Полученные и выданные заимствования.

К выданным заимствованиям относят:

- предоставленные бюджетные кредиты;
- предоставленные займы учреждений, микрозаймы (ссуды);
- сделки РЕПО.

К полученным заимствованиям относят:

- государственный (муниципальный) долг;
- долговые обязательства учреждений по договорам кредита, займа;
- государственные долговые ценные бумаги, в том числе векселя и облигации [1].

По мимо группирования, финансовые инструменты подразделяют на:

1. Простые инструменты – данные финансовые инструменты так же называют «первичными», это инструменты, не относящиеся к производственным инструментам (инвестиции в ценные бумаги, кредиторская или дебиторская задолженность, денежные средства);

2. Производственные инструменты – это финансовые инструменты, стоимость которых изменяется в зависимости от колебаний, происходящих в базисной переменной (ставка процента, цена на товары, курс валюты, индекс цен), а для приобретения необходимо первоначальное инвестирование и при этом расчеты производятся в будущем [2].

Классификация финансовых инструментов подразумевает оценку по амортизационной стоимости и по справедливой стоимости.

По амортизационной стоимости производится оценка следующих финансовых инструментов:

- переменная процентная ставка;

- право на продление срока договора или на его досрочное погашение;
- процентная ставка, которая в свою очередь привязана к индексу инфляции.

Финансовыми инструментами оценки которых проводится по справедливой стоимости являются:

- инструменты, которые содержат элементы финансового рычага;
- конвертируемые облигации;
- инструменты со ставкой процента, которая привязана к биржевым индексам или ценам на товары [3].

В настоящее время происходит активное использование финансовых инструментов при осуществлении своей деятельности российскими организациями, что ставит вопрос о совершенствовании регламентаций в данной области учета в системе отечественных бухгалтерских стандартов. Регулирование учета в данной области не имеет подкрепленной информационной базы в действующих положениях по бухгалтерскому учету (ПБУ), что является негативным аспектом и ставит под вопрос современность и универсальность нормативных и законодательных актов.

Существует необходимость в усовершенствовании теоретико-методических и практических разработок в области российского учета финансовых инструментов.

В настоящее время одним из главных регламентирующих актов по учету и отчетности финансовых инструментов является Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 9 «Финансовые инструменты» [4].

Целью данного стандарта является установление принципов отражения финансовых активов и обязательств в финансовой отчетности, которая будет позволять пользователям получать данные, отраженные в отчетности, в более информативной и уместной форме. Такие данные позволяют провести оценку сумм, сроков возникновения и неопределенность будущих денежных потоков экономического субъекта.

Сфера применения данного стандарта является довольно обширной, при этом существует ряд финансовых инструментов, которые не попадают под влияние IFRS 9, ими являются:

- доли участия в дочерних, ассоциированных и совместных компаниях,

регламентация которых осуществляется на основе принципов IFRS 10, IAS 27, IAS 28;

- финансовые активы и обязательства работодателей, относительно пенсионных планов, которые в свою очередь опираются на такой стандарт международной финансовой отчетности как IAS 19;

- договоры финансовых инструментов и страхования, базирующиеся на IFRS 4;

- финансовые инструменты, договоры и обязательства, которые предполагают платежи, основанные на акциях, регулирование составления которых прописано в IFRS 2 [5].

Рассматривая российские правила учета финансовых обязательств и активов, можно увидеть, что существуют значительные различия с международными. Реформирование в России бухгалтерского учета, имеет довольно длительный период, более двадцать лет, за данный период времени произошло сближение национальных учетных правил с требованиями, указанными в Международных стандартах финансовой отчетности. При этом, порядок учета финансовых активов и обязательств имеют существенные различия в сравнении с требованиями МСФО.

Дальнейшее развитие бухгалтерского учета в Российской Федерации на основе требований Международных стандартов финансовой отчетности, связывают прежде всего с разработкой и принятием ряда Федеральных стандартов бухгалтерского учета, в составе которого планируется провести разработку стандарта по учету финансовых инструментов.

Программа разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2018–2022 гг. предусматривает разработку Проекта федерального стандарта бухгалтерского учета «Финансовые инструменты» в начале 2020 г. и вступления в силу в 2022 г.

В соответствии с представленным проектом, данный национальный стандарт будет основываться на соответствии требованиям МСФО в части оценки финансовых активов и обязательств, а также в части их признания.

До момента принятия проекта, порядок учета финансовых активов в России регламентируется Положением по бух-

галтерскому учету «Учет финансовых вложений» (ПБУ 19/02), а порядок учета финансовых обязательств не имеет регулирующих российских стандартов.

Признание и первоначальная оценка финансовых инструментов заключается в первоначальном признании финансового обязательства, актива в отчете о финансовом положении, которое происходит в тот момент, когда экономический субъект становится одной из сторон заключаемого договора, и производится оценка по справедливой стоимости, которые включают затраты по совершаемой сделке для актива и исключая эти затраты для обязательств, не имеющих оценку по справедливой стоимости через прибыль или убыток. В момент первоначального признания стоимость производных финансовых инструментов равна нулю [8].

Следующий этап оценки финансовых инструментов зависит от их классификации на момент первоначального признания. Финансовый актив, оценивающийся по амортизационной стоимости проверяют на обесценивание, которое рассчитывается как разность между балансовой стоимостью и дисконтированной стоимостью. В отчете о финансовых результатах отражают результат от прекращения признания финансовых активов, начисления процентных доходов с использованием метода эффективной ставки процента.

Финансовый актив, оценивающийся по справедливой стоимости учитывают в отчете о прочем совокупном доходе и на последующую отчетную дату проводится их переоценка вплоть до момента прекращения их признания.

В случае прекращения признания финансовых активов сумма накопленной прибыли или убытков, которые признаны в составе прочего совокупного дохода, перекалфицируются в отчет о финансовых результатах.

При обесценивании финансовых инструментов на каждую отчетную дату создается оценочный резерв на сумму ожидаемых кредитных убытков для:

- финансовых активов, оценка которых проходит по амортизационной стоимости;
- финансовых активов, которые оцениваются через прочий совокупный доход по справедливой стоимости;

– дебиторской задолженности по аренде;

– дебиторской задолженности и активов в части договоров с покупателями в рамках IFRS 15;

– финансовых гарантий.

Финансовые инструменты, входящие в группу производных инструментов, учитываются по справедливой стоимости через прибыль или убыток, исключая случай хеджирования. Инструмент хеджирования представляет собой как производственный финансовый инструмент (дериватив), так и непроизводственный финансовый инструмент (финансовое обязательство, актив), он также является компонентом непроизводственного финансового актива или непроизводственного финансового обязательства, который зависит от валютного риска.

Операции хеджирования представляют собой сделки, цель заключения которых является снижение (страхование) возможных рисков экономического субъекта в отношении активов или других сделок. Учет операций хеджирования происходит при выполнении следующих условий:

– с самого начала экономический субъект зафиксировал во внутренних документах возможность ведения учета хеджирования;

– при операциях хеджирования участвуют исключительно инструменты хеджирования, которые отвечают за установленные требования и хеджируемые статьи;

– ожидается высокоэффективное хеджирование.

Порядок отражения в отчетности производственных финансовых инструментов гласит, что если по состоянию на 31 декабря отчетного года экономический субъект является одной из сторон срочной сделки, то ему необходимо раскрывать информацию о финансовом инструменте срочных сделок (ФИСС) в пояснительной записке к отчетности в разрезе каждой из операций ФИСС, в частности это касается:

– цели операции с ФИСС в политике организации;

– данных о базовых активах ФИСС;

– прав и обязанностей, по состоянию на отчетную дату;

– условия сделок, которые были не выполнены в назначенный срок;
– справедливая стоимость ФИСС на конец отчетного периода;
– прибыль или убыток по ФИСС, которые не были отражены в годовой бухгалтерской отчетности экономического субъекта [9].

Существует несколько вариантов отражения требований и обязательств по производственным финансовым инструментам на внебалансовых счетах:

1. Могут отражаться в развернутом виде на внебалансовых счетах 008 «Обеспечение обязательств и платежей полученные» и 009 «Обеспечение обязательств и платежей выданные» с проведением или без проведения переоценки требований на соответствующие отчетные даты.

2. Отражаются на внебалансовых счетах 008 «Обеспечение обязательств и платежей полученные» и 009 «Обеспечение обязательств и платежей выданные» в свернутом виде и на основе требования за вычетом обязательств.

3. До момента осуществления расчетов не отражаются в бухгалтерском балансе.

При отражении производственных финансовых инструментов с применением балансового учета используются счета по учету денежных средств с корреспондирующими счетами по учету расчетов с дебиторами и кредиторами.

Отражение финансовых результатов от операций с производственными финансовыми инструментами проводится на балансовых счетах по учету прочих доходов/расходов с корреспондирующими счетами по учету расчетов с дебиторами и кредиторами.

Выводы

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в современных условиях экономики в рыночных отношениях развиваются отношения между экономическими субъектами с использованием таких финансовых инструментов как хеджирование, конвертируемые облигации, инвестиции в ценные бумаги и многие другие. При этом экономические субъекты сталкиваются с проблемами, связанными при учете финансовых инструментов, так как в российских стандартах, регламентирующих бухгалтерский, существует ряд недочетов, которые в основном связаны с недостаточной освещенностью правил и требований относительно учета финансовых результатов.

В таком случае экономическому субъекту рекомендуется вести бухгалтерский учет в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности, которые четко регламентируют данный аспект учета, что выводит МСФО на более выгодное положение по сравнению с действующими на данный момент российскими стандартами.

Библиографический список

1. Федеральный закон № 402-ФЗ от 06.12.2011 «О бухгалтерском учете» (ред. от 26.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855 (дата обращения: 22.06.2020).
2. Федеральный закон от 28.11.2018 № 444-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О внесении изменений в Федеральный закон «О бухгалтерском учете» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_312099 (дата обращения: 22.06.2020).
3. Приказ Минфина РФ от 06.07.1999 № 43н (ред. от 08.11.2010, с изм. от 29.01.2018) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99)» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18609/d914c3b6e6aa1058fbfa77f7a66a2f8d92ea09cf (дата обращения: 22.06.2020).
4. Гришкина С.Н., Сиднева В.Н. Учет финансовых инструментов по российским и международным стандартам // Экономика. Бизнес. Банки. 2018. № 4 (25). С. 96-108.
5. Дружиловская Т.Ю., Добролюбов Н.А. Современные проблемы учета финансовых инструментов организаций // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. № 13. С. 2-12.

6. Дружиловская Т.Ю., Добролюбов Н.А. Финансовые инструменты в бухгалтерском учете и отчетности коммерческих и некоммерческих организаций // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2017. N 7. С. 2-15.
7. Сиднева В.П. Актуальные вопросы оценки по справедливой стоимости обязательств и собственных долевых инструментов // Экономика и управление: проблемы, решения. 2014. № 3 (27). С. 89-92.
8. Федотов И. Новый порядок квалификации иностранных финансовых инструментов в качестве ценных бумаг // Международные банковские операции. 2018. N3. С. 80-91.
9. Яцишина К.С. Проблемы формирования бухгалтерской финансовой отчетности и пути их решения руководством организации / К.С. Яцишина, В.В. Башкатов // Формирование экономического потенциала субъектов хозяйственной деятельности: проблемы, перспективы, учетно-аналитическое обеспечение. – 2014. – С. 15-21.

УДК 336.71.078.3

М. А. Горский

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: gadjiagaev@mail.ru

М. С. Козлова

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: kozlova080599@yandex.ru

Д. И. Пугачева

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: d.aryapugacheva@yandex.ru

РИСКИ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ: КЛАССИФИКАЦИЯ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Ключевые слова: кредитная организация, коммерческий банк, ипотечное кредитование, риски ипотечного кредитования, классификация рисков, оценка риска.

В статье рассматривается современное положение на рынке ипотечного кредитования РФ, проводится анализ динамики показателей этого рынка, тенденций развития, основных финансовых игроков (банковских организаций, ипотечное кредитование для которых-важная составляющая кредитного портфеля). Основное внимание уделяется анализу состава и методам классификации рисков ипотечного кредитования, рассматриваемых как с позиции предпринимательской организации, функционирующей в изменчивой рыночной среде, так и в разрезе предметной области ипотеки, предполагающей их дифференциацию по этапам заключения и сопровождения кредитного договора. При рассмотрении инструментария моделей и методов оценки и учета в кредитной практике коммерческих банков рисков ипотечного кредитования выделены актуальные для мировой банковской практики подходы, предлагаемые как международными банковскими организациями (например, Базельским комитетом в сфере банковского надзора) и национальным регулятором- Банком России, так и ведущими российскими учеными и банковскими специалистами (в частности, проф. О.И. Лаврушиным). Адекватность этого инструментария условиям современной российской банковской практики подтверждена результатами эмпирических расчетов рисков кредитования по договорам ипотеки, проведенных на базе данных коммерческих банков Райффайзенбанк и Альфа-Банк, входящих в список ведущих банков, связанных с ипотечным кредитованием.

М. А. Gorskiy

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: gadjiagaev@mail.ru

М. S. Kozlova

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: kozlova080599@yandex.ru

D. I. Pugacheva

Russian University of Economics, Moscow, e-mail: d.aryapugacheva@yandex.ru

MORTGAGE LOAN RISKS: CLASSIFICATION, ASSESSMENT METHODS

Keywords: credit institution, commercial bank, mortgage lending, mortgage lending risks, risk classification, risk assessment.

The article discusses the current situation in the Russian mortgage lending market, analyzes the dynamics of this market indicators, development trends, key financial players (banking organizations, mortgage lending for which is an important component of the loan portfolio). The main attention is paid to the analysis of the composition and methods of classifying mortgage lending risks, considered both from the perspective of an entrepreneurial organization operating in a changing market environment, and also in terms of the subject area of a mortgage, which assumes their differentiation according to the stages of concluding and maintaining a loan agreement. When considering the tools of models and methods for assessing and accounting for mortgage lending risks in commercial banks' commercial practice, the approaches relevant to world banking practice proposed by both international banking organizations (for example, the Basel Committee on Banking Supervision) and the national regulator Bank of Russia and leading Russian scientists and banking specialists (in particular, prof. O.I. Lavrushin). The adequacy of this toolkit to the conditions of modern Russian banking practice is confirmed by the results of empirical calculations of lending risks under mortgage agreements conducted on the basis of the data of commercial banks Raiffeisenbank and Alfa Bank, included in the list of leading banks related to mortgage lending.

Введение

В условиях роста рыночной стоимости недвижимости и низких доходов домохозяйств, выделяемых на ее приобретение, ипотека остается практически единственным инструментом финансирования первичного рынка жилья. Механизм постепенной выплаты денежных средств за приобретаемую жилищную площадь сделал ипотечный кредит одним из самых востребованных на российском рынке. По оценкам авторов за последние 7 лет доля ипотечных кредитов в портфеле кредитов физических лиц выросла на 15%.

Складывающаяся экономическая ситуация оказывает негативное влияние на финансовое состояние и кредитоспособность ипотечных заемщиков: каждый седьмой потенциальный заемщик не может подтвердить свои официальные доходы, первоначальный взнос по ипотеке составляет лишь 10-15% от суммы кредита. Соответственно, банки сталкиваются с множеством рисков, сопутствующих ипотечному кредитованию.

Однако, риски банковского портфеля в части ипотечных кредитов исследованы недостаточно. Остаются нерешенными задачи их выделения, «привязки» к этапам заключения и сопровождения ипотечного договора, классификации и корректной оценки.

Цель исследования – провести анализ состава, предложить классификацию и методы оценки рисков ипотечного кредитования для российских коммерческих банков, адаптированные к современным стандартам банковской практики и учитывающие нормативы ЦБ РФ.

Объект исследования – риски ипотечного кредитования, осуществляемого коммерческими банками, функционирующими на территории РФ.

Предмет исследования – методы классификации и оценки рисков ипотечного кредитования.

Методологические основы исследования

Методологическую основу исследования составили:

– работа проф. Лаврушина О.И. и Валенцовой Н.И. по банковским рискам [1];

– нормативы и стандарты российской и мировой практик оценки и управления банковскими рисками, изложенные в нормативах ЦБ РФ и стандартах Базель– II, III и комментариях к ним [2-5];

– работы проф. Халикова М.А. и его учеников по тематике управления банковскими и инвестиционными портфелями с учетом риска в статичной и динамической постановках, классификации рисков и факторов снижения экономической безопасности предпринимательской организации и методам их оценки [6-13];

– документы стандартов Базель – III и ЦБ РФ, регулирующие ипотечное кредитование и расположенные на официальных сайтах, открытых для доступа [14-19];

– классическая монография Ф. Найта по тематике оценки и учета риска в процедурах стратегического планирования и управления предпринимательской организацией [20];

– инструктивные материалы ЦБ РФ, Базель – II и комментарии к ним, относящиеся к управлению операционным риском банковской организации [21-26];

– статистические данные по исследуемому в работе банкам, расположенные на официальных сайтах, открытых для доступа [27-29].

Результаты исследования и обсуждение

1. Ипотечное кредитование банковским сектором РФ.

Снижение процентных ставок по ипотеке стимулирует спрос на этот вид кредитования. Если в 2017 г. приобрести жилье в течение пяти лет планировало 12 млн семей, то в 2018 г. уже 17 млн семей, из них 14,9 млн рассматривают возможность взять ипотеку. Кроме того, по итогам 2018 г. на рынке ипотечного кредитования России установлен рекорд: выдано 1,5 млн кредитов на сумму около 3 трлн руб., что больше показателя 2017 г. на 50%. Отметим, что около трети ипотечных кредитов за 2018 г. были оформлены в последние три месяца года, так как аналитические агентства опубликовали информацию о том, рост волатильности на финансовых рынках вызовет увеличение процентных ставок по кредитам [17].

По данным Центрального Банка была отмечена тенденция увеличения объема ипотечно-жилищного кредитования в последние 4 года. Объем кредитов на 1 декабря 2019 г. увеличился по сравнению с аналогичным показателем на 1 декабря 2015 г. более, чем в два раза. Наибольший темп прироста был отмечен в 2018 г. (по сравнению с 2017 г., он составил 54,4%). Одной из причин является снижение средневзвешенной ставки по кредитам: за период 2014-2019 гг. она уменьшилась на 2,81 п.п. (рис. 1) [23].

Банками – лидерами рынка ипотечного кредитования являются Сбербанк,

занимающий около половины рынка, ВТБ и Газпромбанк (табл. 1) [17].

Ниже более детально рассмотрены показатели ипотечного кредитования для АО «Альфа-Банк» и АО «Райффайзенбанк», которые вошли в десятку крупнейших ипотечных кредиторов по итогам 11-ти месяцев 2019 г.

Альфа-банк начал выдавать ипотечные кредиты в конце 2017 г. и уже в 2018 г. вошел в список лидеров рынка. По состоянию на 1 декабря 2019 г. объем выданных ипотечных кредитов увеличился на 162,3% по сравнению с декабрем прошлого года (рис. 2) [28, 29].



Рис. 1. Динамика ипотечно-жилищных кредитов и средневзвешенной ставки по кредитам на временном интервале 2014 – 2019 гг.

Таблица 1

Топ – 10 российских банков по объему ипотечного кредитования по итогам ноября 2019 г.

Позиция в рейтинге 2019/2018	Банк	Объем выданных ипотечных кредитов за январь-ноябрь 2019 г., млрд руб..	Рыночная доля за январь-декабрь 2019 г., %
1	Сбербанк	1132,3	42,4
2	ВТБ	589,1	22,0
3	Газпромбанк	95,8	3,6
4	Россельхозбанк	76,6	2,9
5	ФК Открытие	75,5	2,8
6	Альфа-Банк	73,7	2,8
7	Росбанк	68,6	2,6
8	Промсвязьбанк	60,0	2,2
9	ДОМ.РФ	59,2	2,2
10	Райффайзенбанк	50,3	1,9

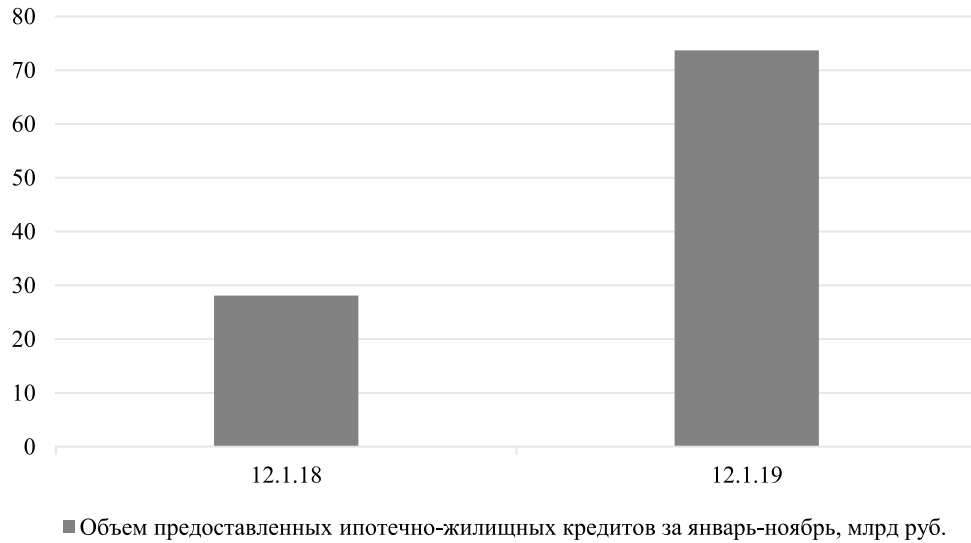


Рис. 2. Динамика предоставленных ипотечных кредитов Альфа-Банком (по данным источников [28, 29])

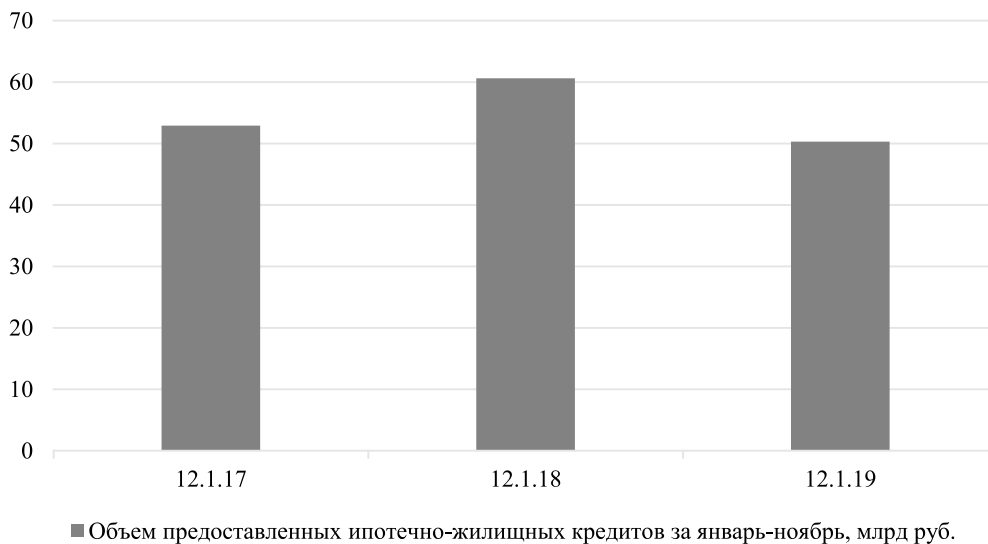


Рис. 3. Динамика ипотечных кредитов, предоставленных Райффайзенбанком (по данным источника [17])

Райффайзенбанк является одним из крупнейших ипотечных кредиторов. Так за последние три года объем выданных ипотечных кредитов за 11 месяцев не опускался ниже 50,3 млрд руб. (рис. 3) [17].

Итак, по АО «Альфа-Банк» и АО «Райффайзенбанк» наблюдается положительная динамика объема выданных ипотечных кредитов: влияние оказали ставки Центрального Банка, активность ссудополучателей, а также грамотная политика банков в сфере выявления,

оценки и контроля рисков ипотечного кредитования. Иными словами, банки так организовали свою деятельность, что у них реализована возможность наращивать объемы ипотечного кредитования с низким риском убытков инициированным первичными рисками этого вида кредитования.

2. Риски ипотечного кредитования и их классификация.

Напомним, что в «классической» теории риска, представленной в монографии Ф. Найта [9], риск рассматривается

как следствие действия или бездействия, в результате которого возникает возможность получения неопределенных результатов, влияющих на финансово – экономическое положение хозяйствующего субъекта как в лучшую, так и худшую стороны.

В приложении к банковскому сектору Российская банковская энциклопедия определяет риски как вероятность финансовых потерь и банкротств. Совершенно естественно, что стратегической целью деятельности коммерческих банков является получение прибыли, в том числе, и в сфере ипотечного кредитования, а любая деятельность, направленная на получение прибыли, сопряжена с рисками, причем в условиях рыночной экономики как внешней, так и внутренней сред. Реализация этих рисков существенно влияет на интегральный результат деятельности банковской организации [8-11].

Среди основных рисков, с которыми сталкиваются банковские организации в процессе заключения и обслуживания сделки по ипотечному кредитованию, выделяют: кредитный, рыночный, процентный, операционный, ликвидности [5, 12, 14, 16].

Перечисленные риски сопровождают этапы заключения и ведения сделки ипотечного кредитования:

1) Предварительный этап.

Определяется круг потенциальных заемщиков, клиентам предоставляется информация об условиях и порядке оформления кредита, требованиях к заемщику и документах, которые необходимо предоставить.

Риски отсутствуют в связи с тем, что происходит лишь беседа с заемщиком (или же клиент посещает сайт банка для ознакомления с условиями), и не выносится решение об одобрении кредита.

2) Сбор и подтверждение информации.

Клиент предоставляет необходимый пакет документов с информацией для дальнейшего одобрения кредита.

Круг рисков: операционные, связанные, например, с факторами внешней среды – предоставление клиентом ложной информации и, как следствие, одобрение персоналом кредита на основе некорректной информации.

3) Проведение оценки вероятности погашения ипотечного кредита.

Проводится комплексный анализ информации о заемщике – оценка его кредитно – и платежеспособности, в том числе, оценка достаточности средств для внесения первого взноса и погашения задолженности. Вычисляются отношения платежа по кредиту к совокупному доходу, изучается кредитная история заемщика, проверяется состояние недвижимого имущества. Учитываются и компенсирующие факторы, в составе которых: уровень образования, квалификация и сегмент, в котором занят заемщик. Полученные рекомендации направляются в кредитный комитет.

Круг рисков: данный этап также предполагает изучение и оценку персоналом полученной информации, расчет показателей, что влечет возникновение операционных рисков.

4) Принятие кредитным комитетом решения о предоставлении кредита.

Кредитный комитет изучает представленные документы и рекомендации, юрист выносит заключение о приемлемости предмета залога, специалист по оценке вероятности погашения задолженности также предлагает свое решение. На основе заключений определяются сумма и срок кредита, процентная ставка и порядок погашения.

Круг рисков: как и на предыдущих этапах, имеют место операционные риски, связанные с действиями персонала. Кроме того, банк оценивает иные риски, сопутствующие ипотечному кредитованию: кредитный, рыночный, процентный и ликвидности.

5) Заключение сделки об ипотечном кредитовании.

Именно на этапе проявляется большая часть рисков ипотечного кредитования, которые оценивались на предыдущем шаге, и главный – риск недополучения ожидаемой прибыли. Кроме того, возможно возникновение и операционного риска по причине срыва сделки.

6) Обслуживание ипотечного кредита.

На этапе обслуживания кредита имеют место все риски ипотечного кредитования, например, кредитный (в случае невыполнения заемщиком обязательств по обслуживанию кредита), процентный риск, связанный с изменением процент-

ной ставки, и, как следствие, возможным снижением процентной маржи.

7) Закрытие кредитной сделки

Закрытие сделки означает выполнение заемщиком обязательств перед банком, а значит риски для кредитора уже не возникает [19].

Популярность ипотечных кредитов возрастает по всему миру. Глобализация экономики обуславливает необходимость регулирования банковской деятельности не только на уровне отдельной страны, а в мировом масштабе. Вследствие этого было разработано множество методик оценки банковских рисков. Проблематикой оценки рисков занимаются международный Базельский комитет по банковскому надзору, Центральный Банк России, коммерческие

банки, в частности АО «Альфа-Банк» и АО «Райффайзенбанк», а также ряд ученых (например: О.И. Лаврушин, чей подход рассмотрен ниже).

Основной задачей Базельского комитета является разработка и внедрение стандартов банковского регулирования на международном уровне, при этом нормативы носят рекомендательный характер. При этом в странах-членах комитета они достаточно часто закрепляются на законодательном уровне. Например, ЦБ РФ также использует стандарты Базельского комитета и адаптирует под них банковскую систему России. Разработанные подходы во многом похожи, однако каждый из них имеет свою специфику.

Рассмотрим основную группу рисков ипотечного кредитования (табл. 2).

Таблица 2

Основная группа рисков ипотечного кредитования

Наименование риска	Определение в соответствии с рекомендациями ЦБ РФ	Определение по Лаврушину О.И.
Кредитный	Риск убытков кредитной организации вследствие неисполнения, несвоевременного либо неполного исполнения должником финансовых обязательств в соответствии с условиями договора.	Риск невыполнения кредитных обязательств перед кредитной организацией третьей стороной. Совокупный кредитный риск – риск кредитного портфеля коммерческого банка.
Рыночный	Риск финансовых потерь кредитной организации вследствие изменения справедливой стоимости финансовых инструментов и товаров, а также курсов иностранных валют и (или) учетных цен на драгоценные металлы.	О.И. Лаврушин не выделяет рыночный риск как отдельный риск ипотечного кредитования.
Процентный	Риск возникновения финансовых потерь вследствие неблагоприятного изменения процентных ставок по активам, пассивам и внебалансовым инструментам кредитной организации.	Риск потерь в результате изменения процентных ставок по финансовым ресурсам.
Операционный	Риск возникновения убытков в результате несоответствия характеру и масштабам деятельности кредитной организации и (или) требованиям действующего законодательства, внутренних порядков и процедур проведения банковских операций и других сделок, их нарушения служащими кредитной организации и (или) иными лицами.	Операционный риск как риск прямых или косвенных убытков в результате ошибок при построении бизнес-процессов, неэффективности процедур внутреннего контроля, технологических сбоев, несанкционированных действий персонала или внешнего воздействия.
Ликвидности	Риск неспособности кредитной организации финансировать свою деятельность, т. Е. обеспечивать рост активов и выполнять обязательства по мере наступления сроков их исполнения без убытков в размере, угрожающем финансовой устойчивости кредитной организации.	Недостаток активов для своевременного выполнения обязательств, невозможность быстрой конверсии финансовых активов в платежные средства без потерь; вероятность возникновения убытков из-за необходимости быстрой конверсии финансовых активов.

Составлено авторами с использованием источников [1, 2, 21].

3. Подходы и методы оценки рисков ипотечного кредитования.

Рассмотрим используемые в современной российской банковской практике подходы и методы оценки рисков ипотечного кредитования, разработанные Базельским комитетом, Центральным Банком России и предложенные отдельными авторами, в том числе, проф. Лаврушным О.И.

Кредитный риск.

Методы оценки:

А) в соответствии с рекомендациями Базельского комитета по банковскому надзору.

Методы оценки кредитного риска представлены в Базеле II, где предлагается два подхода к расчету кредитного риска:

– стандартизированный – взвешивание величины кредитных требований на коэффициент, приписываемый заемщику в зависимости от рейтинга, присвоенного внешним международным рейтинговым агентством;

– на основе математической модели Internal Rated Based Approach – IRB Approach, включающей расчет: вероятности наступления дефолта контрагента (PD); дельного веса убытков при дефолте контрагента (LGD); абсолютной величины потерь при дефолте (EAD) [12].

Б) в соответствии с нормативами Центрального Банка России.

Норматив максимального размера крупных кредитных рисков (Н7) регулирует (ограничивает) совокупную величину крупных кредитных рисков банка и определяет максимальное отношение совокупной величины крупных кредитных рисков и размера собственных средств (капитала) банка [3, 15].

В) в соответствии с рекомендациями Лаврушина О.И.

Доходность кредитного портфеля имеет нижнюю и верхнюю границу. Нижняя граница определяется себестоимостью кредитных операций (затраты на персонал, ведение ссудных счетов и т.д.) плюс процент, подлежащий уплате за ресурсы, вложенные в этот портфель. Верхней границей является уровень достаточной маржи.

Рыночный риск.

Методы оценки:

А) в соответствии с рекомендациями Базельского комитета по банковскому надзору.

Современные методы оценки рыночного риска отражены в стандартах Базель III.

Так, оценка рыночного риска производится на основе двух подходов:

– стандартизированный – разделение активов на категории по рискам, присущие им. С введением стандарта Базель III изменилась методология оценки. Теперь величина рыночного риска – сумма величин риска чувствительности (чувствительность к факторам риска по семи классам), риска дефолта и остаточного риска;

– на основе модели Expected Shortfall (ожидаемые потери) оценки риска и тестирования факторов, неучтенных в модели [4].

Б) в соответствии с рекомендациями Центрального Банка России.

В соответствии с положением ЦБ России рыночный риск подразделяется на процентный, фондовый и товарный, каждый из которых оценивается отдельно [18].

Процентный риск.

Методы оценки:

А) в соответствии с рекомендациями Базельского комитета по банковскому надзору.

Базельский комитет предлагает измерять величину процентного риска банковского портфеля с позиции:

– экономической стоимости банка. Для оценки рассчитывается, как изменилась чистая приведенная стоимость денежных потоков от банковских активов, обязательств и внебалансовых позиций для различных изменений процентных ставок;

– чистого процентного дохода. Рассчитываются величины, на которые изменится ожидаемая прибыль банка при различных изменениях процентных ставок.

В документах изложен стандартизированный подход для измерения подверженности процентному риску экономической стоимости банка. Для оценки подверженности процентному риску чистого процентного дохода предлагаются два сценария процентного шока – параллельный сдвиг процентных ставок вверх или вниз.

Стандартизированный подход оценки подверженности экономической стоимости банка процентному риску включает пять этапов:

1. Отнесение чувствительных к процентному риску позиций к одной из категорий: поддающиеся стандартизации, неподдающиеся стандартизации и менее поддающиеся стандартизации;

2. Распределение денежных потоков по 19 временным корзинам или соотнесение их с серединами временных корзин;

3. Определение величины потенциальных потерь по каждой значимой валюте (величина позиций в которой составляет более 5% от активов или обязательств банковского портфеля);

4. Определение добавочной суммы для автоматических процентных опционов;

5. Определение величины капитала для покрытия процентного риска [4].

Б) в соответствии с рекомендациями Центрального Банка России.

Процентный риск рассчитывается как сумма специального процентного риска, общего процентного риска, суммы гамма- и вега-рисков.

В) в соответствии с рекомендациями Лаврушина О.И.

Для оценки процентного риска предлагается использовать три основных метода:

- 1) GAP-Модель;
- 2) имитационное моделирование;
- 3) дюрация.

Метод разрывов (GAP-анализ). Сущность GAP-анализа заключается в аналитическом распределении активов, пассивов и внебалансовых позиций по заданным временным диапазонам в соответствии с определенными критериями. GAP – разница между активами (RSA) и пассивами (RSL), чувствительными к изменению процентных ставок на рынке (GAP – англ. «разрыв, промежуток»).

К чувствительным активам (RSA) относятся:

- краткосрочные ценные бумаги;
- МБК;
- ссуды, предоставленные на условиях «плавающей» процентной ставки;
- ссуды, по условиям договоров по которым предусмотрен срок пересмотра процентной ставки. Обязательства, чувствительные к процентному риску (RSL);

– депозиты с «плавающей» процентной ставкой;

– ценные бумаги, по которым установлены «плавающие» процентные ставки;

– депозитные договоры, по условиям которых предусмотрен срок пересмотра процентной ставки. RSA и RSL необходимо различать по степени чувствительности к изменению процентной ставки (МБК, краткосрочные ценные бумаги обладают 100%-ой чувствительностью; кредитный портфель, соответственно, менее чувствителен) [1].

Риск ликвидности.

Методы оценки:

А) в соответствии с рекомендациями Базельского комитета по банковскому надзору.

Оценка риска ликвидности осуществляется на основе нормативов ликвидности. Методика их расчета и пороговые значения установлены в документе Базель III [23]:

– показатель покрытия ликвидности LCR – рассчитывается для определения необходимого уровня высоколиквидных активов для поддержания ликвидности в течение 30 дней в условиях стресса ликвидности и характеризует краткосрочную ликвидность.

– показатель чистого стабильного фондирования (NSFR) – доступность привлеченных активов в среднесрочной и долгосрочной перспективе на срок более года характеризует долгосрочную ликвидность [16].

Б) в соответствии с рекомендациями Центрального Банка России.

В практике российского банковского риск-менеджмента для оценки риска ликвидности ипотечного кредитования используется метод коэффициентного анализа, в основе которого лежит оценка соответствия коэффициента долгосрочной ликвидности его предельному значению, устанавливаемому ЦБ РФ [3, 24].

В) в соответствии с рекомендациями Лаврушина О.И.

Для контроля ликвидности кредитные организации могут устанавливать минимальные и максимальные уровни для каждого обязательного норматива и разработанного банком коэффициента, не противоречащие требованиям Банка России. Другой метод управления ри-

ском несбалансированной ликвидности, основанный на оценке результатов соотношения активов и пассивов разных сроков, базируется на прогнозировании денежных потоков банка. Суть данного метода заключается в определении ликвидной позиции коммерческого банка на соответствующие даты рассматриваемого периода [1]. Метод предполагает определение избытка либо дефицита ликвидных средств, накопленного и с разбивкой по периодам, на основе соотношения величины требований и обязательств банка с учетом их движения (развитие этого метода представлено в работе одного из авторов [6]).

Операционный риск.

Методы оценки:

А) в соответствии с рекомендациями Базельского комитета по банковскому надзору.

Используются следующие подходы к оценке риска:

– базовый индикативный подход – расчет капитала под операционный риск с помощью показателя, равного среднему за предыдущие три года, выраженному в фиксированных процентах положительного ежегодного валового дохода (показатели за годы, когда валовый доход был отрицательным, исключаются из числителя и знаменателя);

– стандартизированный подход – деятельность банка разделяется на восемь бизнес-линий, каждой из которых соответствует фактор β (показатель общотраслевого соотношения между операционными убытками и общим уровнем валового дохода) (табл. 3).

Таблица 3

Бизнес-линии
и соответствующие бета-факторы

Бизнес-линии	Бета-факторы
Корпоративное финансирование	18%
Торговля и продажи	18%
Розничные банковские операции	12%
Коммерческие банковские операции	15%
Платежи и расчеты	18%
Агентские услуги	15%
Управление активами	12%
Розничные брокерские услуги	12%

Составлено авторами с использованием источника [19].

Общая сумма требований к капиталу рассчитывается как трехлетняя средняя требований к регулятивному капиталу для каждой из бизнес-линий за каждый год.

Также по усмотрению национальных органов надзора банку может быть разрешено применять альтернативный стандартизованный подход при условии, что этот подход позволит более эффективно избежать двойного счета риска. Методология расчета аналогична стандартизованному подходу, за исключением двух бизнес-линий: розничные банковские операции и коммерческие банковские операции.

– «продвинутые» подходы (АМА).

Требование к капиталу в рамках данного подхода равно показателю риска, генерируемому внутрибанковскими системами измерения операционного риска с использованием количественных и качественных критериев.

Продвинутые подходы включают:

– подход внутреннего измерения;
– подход на основе распределения потерь;
– подход на основе моделирования сценариев;
– подход оценочных карт или балльно-весаевой подход.

Банки перемещаются вдоль цепочки возможных подходов с учетом появления более продвинутых систем и совершенствования практики измерения операционного риска [25].

Б) в соответствии с рекомендациями Центрального Банка России.

Кредитные организации могут разрабатывать методы оценки операционного риска самостоятельно либо использовать методы, принятые в международной банковской практике. В международной банковской практике применяются следующие методы:

– статистический анализ распределения фактических убытков;
– балльно-весаевой метод (метод оценочных карт);
– моделирование (сценарный анализ).

Сущность балльно-весаевой метода заключается в оценке операционного риска в сопоставлении с затратами по его минимизации. Применение балльно-весаевой метода (метода оценочных карт) наряду с оценкой операционного риска

позволяет выявить слабые и сильные стороны в управлении риском.

В рамках метода моделирования (сценарный анализ) на основе экспертного анализа для направлений деятельности кредитной организации, отдельных видов банковских операций и других сделок определяются возможные сценарии возникновения событий или обстоятельств, приводящих к операционным убыткам,

и разрабатывается модель распределения частоты возникновения и размеров убытков, которая затем используется для оценки операционного риска [26].

В) в соответствии с рекомендациями Лаврушина О.И.

В рамках процедуры оценки операционного риска Лаврушиным О.И. предложены те же методы, что и Базельским комитетом (табл. 4).

Таблица 4

Методы оценки риска

Название риска	Методика	Аналитическое выражение риска
Кредитный	Базельский комитет	Ожидаемые потери: $(EL = PD \times EAD \times LGD)$ Неожидаемые потери: $(UL = LGD \times EAD \times (N\left(\frac{N^{-1}(PD) + \sqrt{\rho} N^{-1}(0,999)}{\sqrt{1-\rho}}\right) - PD)$
	ЦБ	$H7 = \frac{\sum_{i=1}^n K_{\text{скр}}(i)}{K} \times 100\% \leq 800\%$
	По проф. Лаврушину	$K = \frac{\sum (\text{Остаток задолженности} - \text{Процент риска})}{\text{Общая сумма ссудного сегмента кредитного портфеля}} * 100\%$
Рыночный	Базельский комитет	$P = \text{чувствительность к риск-факторам} + \text{риск дефолта} + \text{добавочная величина остаточного риска}$
	ЦБ	$TP + \Phi P + \Pi P$ $\Phi P = C\Phi P + O\Phi P + \Gamma BP(\Phi P),$ $TP = O\Phi P + DTP + \Gamma BP(TP)$
Процентный	ЦБ	$\Pi P = C\Pi P + O\Pi P + \Gamma BP(\Pi P)$
	По проф. Лаврушину	$GAP = (RSA) - (RSL)$
Ликвидности	Базельский комитет	$LCR = \frac{\text{совокупность высоколиквидных активов}}{\text{чистый отток денежных средств в предстоящие 30 дней}} \geq 100\%$ $NSFR = \frac{\text{имеющееся в наличии стабильное финансирование}}{\text{необходимый объем стабильного фондирования}} > 100\%$
	ЦБ	коэффициент долгосрочной ликвидности (H4).

Окончание табл. 4

Название риска	Методика	Аналитическое выражение риска
Операционный	Базельский комитет ЦБ По проф. Лаврушину	Требование к капиталу в рамках базового индикативного подхода $K_{BIA} = \alpha \frac{\sum GI_{1...n}}{n},$ Общее требование к капиталу рассчитывается как: $K_{TSA} = \frac{\sum_{\text{годы } 1-3} \max(\sum GI_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0}{3}$ Требование к капиталу под операционные риски для розничных банковских операций выражается как: $K_{RB} = \beta_{RB} \times m \times LA_{RB}$

Составлено авторами.

Комментарии к таблице 4. В таблице используются следующие обозначения и сокращения:

– по кредитному риску:

EL – ожидаемые потери при дефолте;

PD – вероятность наступления дефолта;

EAD – подверженность кредитному риску;

LGD – удельный вес убытков при дефолте;

ρ – корреляция между заемщиками в рамках одного кредитного рейтинга;

N^{-1} – обратная функция стандартного нормального распределения;

UL – непредвиденные потери вследствие кредитного риска;

$K_{\text{скр}(i)}$ – i -й крупный кредитный риск за вычетом сформированного резерва на возможные потери по соответствующим кредитным требованиям (условным обязательствам кредитного характера) в соответствии с Положением Банка России № 254-П и № 283-П;

K – размер собственных средств (капитала) банка.

– по рыночному риску:

ПР – процентный риск. Рассчитывается по формуле:

$$\text{ПР} = \text{СПР} + \text{ОПР} + \text{ГВР(ПР)},$$

где СПР – специальный процентный риск – риск неблагоприятного изменения справедливой стоимости ценных бумаг и производных финансовых инструментов под влиянием факторов кредитного риска, связанных с эмитентом ценных бумаг и обеспечением по ценным бумагам, а также сроков, оставшихся до погашения ценных бу-

маг, и валюты, в которой номинированы и (или) фондированы ценные бумаги; ОПР – общий процентный риск – риск неблагоприятного изменения справедливой стоимости ценных бумаг и производных финансовых инструментов, в связи с рыночными колебаниями процентных ставок; ГВР(ПР) – сумма гамма-риска и вега-риска по опционам, включаемым в расчет процентного риска;

ФР – фондовый риск, рассчитываемый по формуле:

$$\text{ФР} = \text{СФР} + \text{ОФР} + \text{ГВР(ФР)},$$

где СФР – специальный фондовый риск – риск неблагоприятного изменения справедливой стоимости ценных бумаг и производных финансовых инструментов под влиянием факторов кредитного риска, связанных с эмитентом ценных бумаг и обеспечением по ценным бумагам;

ОФР – общий фондовый риск – риск неблагоприятного изменения справедливой стоимости ценных бумаг и производных финансовых инструментов, связанный с колебаниями цен на рынке ценных бумаг; ГВР(ФР) – сумма гамма-риска и вега-риска по опционам, включаемым в расчет фондового риска.

ТР – товарный риск, рассчитываемый по формуле:

$$\text{ТР} = \text{ОТР} + \text{ДТР} + \text{ГВР(ТР)},$$

где ОТР – величина основного товарного риска по позициям, указанным в пункте 4.1 Положения № 511 (кроме гамма-риска и вега-риска по опционам); ДТР – величина дополнительного товарного риска по позициям, указанным в пун-

кте 4.1 Положения № 511 (кроме гамма-риска и вега-риска по опционам); ГВР(ТР) – сумма гамма-риска и вега-риска по опционам, включаемым в расчет товарного риска.

– по процентному риску:

GAP – разница между активами (RSA) и пассивами (RSL), чувствительными к изменению процентных ставок на рынке (GAP – англ. «разрыв, промежуток»). Чувствительные активы перечислены выше.

– по риску ликвидности:

LCR – показатель покрытия ликвидности;

NSFR – показатель чистого стабильного фондирования;

Норматив долгосрочной ликвидности (H_4):

$$H_4 = \frac{K_{\text{рд}}}{K_0 + \text{ОД} + O^*} \times 100\% \leq 120\%,$$

где $K_{\text{рд}}$ – кредитные требования с оставшимся сроком до погашения более года; K_0 – капитал банка; ОД – обязательства со сроком до погашения более года; O^* – минимальный совокупный остаток по депозитам со сроком погашения менее года и по счетам до востребования юридических и физических лиц.

Контроль норматива H_4 помогает не допускать чрезмерное ипотечное кредитование за счет краткосрочных пассивов (например, банк выдает ипотеку сроком на 25 лет, при этом деньги на кредиты заимствует у банков-контрагентов на 30 дней).

– по операционному риску:

K_{BIA} – требование к капиталу в рамках базового индикативного подхода;

GI – положительный ежегодный валовый доход за предыдущие три года; $GI = (\text{Процентные доходы} - \text{Процентные расходы}) + (\text{Непроцентные доходы} - \text{Непроцентные расходы})$;

n – количество лет из предыдущих трех, в которые валовый доход был положительным

$\alpha = 15\%$ – константа, установленная Базельским комитетом;

K_{TSA} – требование к капиталу в рамках стандартизированного подхода;

GI_{1-8} – ежегодный валовый доход данного года, определенный согласно базовому индикативному подходу для каждой бизнес-линии;

β_{1-8} – фиксированный процент, установленный Базельским комитетом, связывающий уровень требований к капиталу с уровнем валового дохода для каждой бизнес-линии (табл. 3);

K_{RB} – требование к капиталу для розничной банковской бизнес-линии;

β_{RB} – бета для розничной банковской бизнес-линии;

LA_{RB} – общие непогашенные розничные кредиты и авансы (не взвешенные по риску и включая резервы), усредненные за последние 3 года;

$m = 0,035$ – коэффициент, значение которого установлено Базельским комитетом.

4. Эмпирические расчеты рисков ипотечного кредитования для российских коммерческих банков.

Для коммерческих банков «Альфа-Банк» и «Райффайзенбанк» на основе первичных данных (табл. 5) рассчитаны рассмотренные выше риски ипотечного кредитования (табл. 6).

Таблица 5

Данные для расчета рисков ипотечного кредитования

Наименование показателя	Значение показателя, тыс. руб.	
	«Альфа-Банк»	«Райффайзенбанк»
ОПР	4160055	3165200
СПР	9941330	569211
ОФР	13137	20211
СФР	216454	220588
Ссудная задолженность (ст2)	3068190	1101277
Резервы на возможные потери	241433	42148
Обязательные резервы	26301	10406

Составлено авторами с использованием источников [22, 23].

Таблица 6

Результаты расчета рисков ипотечного коммерческими
для банков «Альфа – банк» и «Райффайзенбанк»

Наименование риска	Объем на 01.01.2020, тыс.руб.	
	«Альфа банк»	«Райффайзенбанк»
Процентный	14101575	3624033
Фондовый	344337	0
Товарный	50763	692336
Рыночный	14496675	4316369
Операционный	22935897	12973533
Кредитный	28921076	23986030

Составлено авторами.

Таблица 7

Данные о показателях Н7 и Н4 «Альфа-Банка» и «Райффайзенбанка»

Показатель	Сумма на 01.01.2020, %		Максимальное значение, установленное нормативами ЦБ, %
	«Альфа банк»	«Райффайзенбанк»	
Максимальный размер крупных кредитных рисков (Н7)	98,37	129,84	800
Норматив долгосрочной ликвидности (Н4)	50,98	49,17	120

Составлено авторами с использованием источника [21].

Ипотечные кредиты выступают одним из основных показателей для расчета норматива долгосрочной ликвидности банка (Н4), который отражает риск потери ликвидности от размещения средств в долгосрочные активы (больше 1 года). Показатель сигнализирует о чрезмерном кредитовании за счет краткосрочных пассивов. Значения этого показателя для «Альфа-Банка» и «Райффайзенбанка» не превышают допустимого порога в 120 %, что может свидетельствовать об отсутствии риска потери ликвидности банка при изменении рыночной конъюнктуры (табл. 6). Норматив максимального размера крупных кредитных рисков (Н7) меньше допустимого порога в 800 % для обоих банков и определяет максимальное отношение совокупной величины крупных кредитных рисков и размера собственных средств (капитала) банка (табл. 7).

Таким образом, максимальный размер крупных кредитных рисков и норма-

тив долгосрочной ликвидности для этих банков меньше предельных значений, установленных ЦБ.

Заключение

Риски кредитного портфеля коммерческого банка, часть которого составляют ипотечные кредиты, значительно отличаются по составу и объемам покрытия от рисков кредитно-инвестиционного портфеля, в котором ипотечная составляющая отсутствует, что является следствием их отличий по срокам и ликвидности. Тестирование альтернативных методов оценки рисков ипотечного кредитования показало перспективность методов Базель-II, III в сочетании с политикой «осторожного» ипотечного кредитования, предполагающей соблюдение нормативов регулятора по достаточности капитала и согласованности объемно-временной структуры совокупного портфеля депозитов-ссуд.

Библиографический список

1. Банковские риски: учеб. пос. / кол. авторов; под ред. д.э.н., проф. О.И. Лаврушина и д.э.н., проф. Н.И. Валенцевой. М.: КНОРУС, 2007. 232 с.

2. Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts, June 2004, С. 15-68.
3. Инструкции от 16.01.2004 г. № 110-И «Об обязательных нормативах банков» и в Положении от 26.03.2004 г. № 254-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности».
4. Малыхина С., Быкова О. Новые Базельские стандарты оценки процентного риска // Банкаўскі веснік. 2017. № 10/651. С. 14-25.
5. Бобыль В.В. Методика применения показателей системы риск-менеджмента в процессе определения интегрального коэффициента оценки финансового состояния банка // Банковский вестник. 2014. № 6. С. 16-21.
6. Гаджиагаев М.А., Халиков М.А. Динамическая модель оптимального управления кредитным портфелем коммерческого банка с дополнительным критерием ликвидности временной структуры активов-пассивов // Путеводитель предпринимателя. 2016. № 29. С. 72-85.
7. Халиков М.А., Антиколь А.М. Методы и модели поддержки решений по управлению инвестиционным портфелем // Финансовый менеджмент. 2011. № 4. С. 116-125.
8. Халиков М.А., Максимов Д.А. Концепция и теоретические основы управления производственной сферой предприятия в условиях неопределенности и риска // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 10. С. 711-719.
9. Максимов Д.А., Халиков М.А. К вопросу о содержании понятия «экономическая безопасность предприятия» и классификации угроз безопасности // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3-5. С. 588.
10. Максимов Д.А., Халиков М.А. Моделирование инвестиционной деятельности предприятия, ориентированной на рост производства и снижение производственного риска // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2008. № 16. С. 70-80.
11. Халиков М. А., Хечумова Э. А., Щепилов М. В. Модели и методы выбора и оценки эффективности рыночной и внутрифирменной стратегий предприятия. М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2015. 595 с.
12. Халиков М.А., Максимов Д.А. Многошаговая оптимизация портфеля финансовых активов неинституционального инвестора // Путеводитель предпринимателя. 2017. № 33. С. 211-219.
13. Khalikov M.A., Maximov D.A., Shabalina U.M. risk indicators and risk management models for an integrated group of enterprises. Journal of Applied Economic Sciences. 2018. Т. 13. № 1 (55). С. 52-64.
14. Basel III – инструмент повышения устойчивости банковской системы [Электронный ресурс] // Национальный банковский журнал «NBЖ» 24.01.17. URL: <http://nbj.ru/pubs/banki-i-biznes/2017/01/24/basel-iii-instrumentpovysheniya-ustoichivosti-bankovskoi-sistemy/index.html>
15. Официальный сайт ЦБ РФ, банковская азбука. Ипотечное кредитование [Электронный ресурс] URL: https://www.vsu.ru/ru/university/partnership/crbank/docs/mortgage_credit.pdf (дата обращения: 11.06.2020).
16. Официальный сайт ЦБ РФ, меры Банка России по обеспечению сбалансированного развития ипотечного кредитования. [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/94935/Consultation_Paper_191217.pdf (дата обращения: 09.06.2020).
17. Официальный сайт Аналитического центра ДОМ.РФ, раздел Аналитика рынка [Электронный ресурс] URL: <https://дом.рф/media/analytics/> (дата обращения: 29.04.2020).
18. Официальный сайт ЦБ, статистический бюллетень Банка России (показатели ипотечных жилищных кредитов, предоставленных физическим лицам – резидентам, и приобретенные права требования по ипотечным жилищным кредитам) [Электронный ресурс]: <https://www.cbr.ru/statistics/bbs/statisticheskii-byulleten-banka-rossii/> (дата обращения: 30.04.2020).
19. Электронный ресурс Financial-Helper.RU, Основные этапы ипотечного кредитования [Электронный ресурс]: <https://financial-helper.ru/bank/osnovnye-etapy-ipotechnogo-kreditovaniya.html> (дата обращения: 29.04.2020).
20. Ф. Найт. Риск, неопределенность и прибыль. М.: Дело, 2003. 360 с.
21. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]: <https://cbr.ru/>. (дата обращения: 02.06.2020).
22. Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts, June 2004, С. 15-68.
23. Официальный сайт ЦБ, статистический бюллетень Банка России (показатели ипотечных жилищных кредитов, предоставленных физическим лицам – резидентам, и приобретенные права

требования по ипотечным жилищным кредитам) [Электронный ресурс]: <https://www.cbr.ru/statistics/bbs/statisticheskii-byulleten-banka-rossii/> (дата обращения: 30.04.2020).

24. Инструкция № 139-И «Об обязательных нормативах банка».

25. Гончарова М.В. Международное соглашение Базель II: операционный риск – особенности регулирования // Вести Волгоградского государственного университета. 2016. № 2(31), С. 170-176.

26. Письмо ЦБР от 24 мая 2005 г. N 76-Т «Об организации управления операционным риском в кредитных организациях».

27. Портал банковского аналитика. Анализ банков. [Электронный ресурс]: <https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=al-fa-bank-1326&BankMenu=likvidnost>. (дата обращения: 15.06.2020).

28. Аудиторское заключение о годовой бухгалтерской (финансовой отчетности за 2019 год. Акционерное общество «Альфа-банк». [Электронный ресурс]: https://alfabank.ru/f/3/about/annual_report/AZ_annual_buh_report_2019.pdf (дата обращения: 20.05.2020).

29. Бухгалтерская отчетность. Отчет о финансовых результатах за 2019 год. [Электронный ресурс] URL: https://alfabank.ru/f/3/about/annual_report/AZ_annual_buh_report_2019.pdf (дата обращения: 15.05.2020).

УДК 336.64

Н. Д. Дмитриев

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: ndmitriev1488@gmail.com

А. А. Зайцев

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: andrey_z7@mail.ru

И. Е. Тютюнникова

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва,
e-mail: irishka1698@gmail.com

Е. С. Бакина

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва,
e-mail: kbakina@yandex.ru

ПОСТРОЕНИЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА РЕЙТИНГОВЫМ СПОСОБОМ

Ключевые слова: балльно-рейтинговая оценка, рейтинговый метод, трудовые ресурсы, оплата труда, заработная плата, человеческие ресурсы, экономика труда.

Система оплаты труда является одним из основных элементов, определяющих уровень мотивации рабочих и персонала к реализации своего труда. Именно достаточность оплаты говорит о возможности повышения производительности трудовых ресурсов. Проблемы, возникающие по вопросам оплаты труда, хорошо изучены в науке, однако понятие эффективности действующей на предприятии системы оплаты и ее оценка вызывают множество вопросов. Особенно данная проблема актуальна для России, где население не располагает достаточным капиталом, а оплата труда находится на предельно низком уровне. В работе предлагается рассмотреть возможность оценить систему оплаты труда хозяйствующего субъекта с целью выявления ее эффективности по сравнению с другими предприятиями анализируемой отрасли. Для этого имеется возможность построить рейтинговую оценку, в которой будут заложены такие показатели, как удовлетворенность сотрудниками заработной платой и ее соответствие среднеотраслевым показателям. Совмещение данных коэффициентов позволит получить балльную оценку и сравнить предприятия между собой. Расширение списка коэффициентов позволит выявить также проблемные зоны и обоснованность текущего уровня оплаты. На основе предложенного метода в дальнейшем имеется возможность по-другому взглянуть на эффективность деятельности различных бизнес-субъектов, а также разработать рекомендации по изменению системы оплаты труда или других нематериальных способов стимулирования, направленных на достижение стратегических целей предприятия.

N. D. Dmitriev

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: ndmitriev1488@gmail.com

A. A. Zaitsev

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: andrey_z7@mail.ru

I. E. Tyutyunnikova

The Peoples Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: irishka1698@gmail.com

E. S. Bakina

The Peoples Friendship University of Russia, Moscow, e-mail: kbakina@yandex.ru

DEVELOPMENT OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE WAGE SYSTEM RATING METHOD

Keywords: point-rating assessment, rating method, labor resources, labor remuneration, wages, human resources, labor Economics.

The remuneration system is one of the main elements that determine the level of motivation of workers and staff to implement their work. It is the sufficiency of payment that indicates the possibility of increasing the productivity of labor resources. The problems that arise in the field of remuneration are well studied in science, but the concept of the effectiveness of the company's current payment system and its assessment raise many questions. This problem is especially relevant for Russia, where the population does not have enough capital, and wages are extremely low. The paper proposes to consider the possibility of evaluating the system of remuneration of an economic entity in order to identify its effectiveness in comparison with other enterprises of the analyzed industry. To do this, it is possible to build a rating assessment, which will include indicators such as employee satisfaction with wages and their compliance with the average industry indicators. Combining these coefficients will allow you to get a score and compare the company with each other. Expanding the list of coefficients will also reveal problem areas and the validity of the current payment level. Based on the proposed method, in the future it is possible to take a different look at the performance of various business entities, as well as to develop recommendations for changing the remuneration system or other non-material incentives aimed at achieving the company's strategic goals.

Введение

Потребности общества безграничны и постоянно увеличиваются в условиях развития экономических отношений. Такой рост приводит к необходимости их удовлетворения, что возможно достичь лишь при достаточном количестве денежных ресурсов. Практически все люди получают деньги за реализацию своего труда. Для этого рынок диктует необходимость реализовывать индивидуумами данный фактор производства для возможности удовлетворения своих бескрайних потребностей. В свою очередь, от качественных характеристик труда зависит эффективность деятельности практически любого современного предприятия и органа управления, а в условиях рынка данная зависимость перетекает на всю экономическую систему страны и мира [1; 2; 3]. Следовательно, оплата труда работников является важным элементом в обеспечении устойчивого развития на всех уровнях хозяйствования.

Сложившиеся условия обуславливают необходимость оценки эффективности действующих систем оплаты труда, поскольку именно они позволяют предприятиям, отраслям и даже государствам оставаться конкурентноспособными. При низкой оплате мотивация работников находится на низком уровне, как и их производительность. В случае неэффективности системы оплаты труда на предприятии относительно других предприятий, работники будут не только работать с низкой производительностью, но и стремиться покинуть данное предприятие и уйти к конкурентам. Негативные последствия несоответствующего уровня оплаты труда могут серьезно ска-

заться на существовании предприятия, однако и при слишком высоком уровне оплаты труда могут наблюдаться отрицательные для компании явления [4].

Если наблюдается низкая оплата по всей отрасли, то это свидетельствует уже о неэффективности государственной и муниципальной политики, что требует срочного решения, иначе отрасль будет неконкурентоспособной на мировом рынке, а ухудшение ситуации может привести к эффекту «утечки мозгов» из страны. Отечественная практика государственного управления не всегда эффективна в данном вопросе, однако инновационное развитие за последние годы начало приносить свои плоды. Можно сказать, что поддержание среднеотраслевого уровня оплаты на достаточном уровне для комфортного существования является одним из перспективных направлений реализации государственной политики [5; 6].

Российская экономика прошла период своего становления, однако трансформационные процессы еще не подошли к своему окончанию, что делает ее сильно уязвимой к проявлению внешних экстерналий. Уязвимость национальной экономики ставит под угрозу жизнедеятельность значительной части населения, находящегося в сильной зависимости от оплаты труда. Большинство отечественных трудовых ресурсов, особенно на удаленных территориях, находится в кризисном положении и не может себе позволить качественный уровень жизни, а также повысить свое потребление. Невозможность увеличить потребление приводит к стагнации многих отраслей и даже территорий, где развитие идет минимальными темпами или наблюдает-

ся деградация производства. В условиях построения цифровой экономики и формирования инновационной инфраструктуры проявление таких негативных проявлений считается недопустимым [7; 8].

Перечисленные выше актуальные для отечественного рынка проблемы требуют организации системы оплаты труда на достаточно высоком уровне, что возможно достичь только после проведения оценки и получения информации о действующих системах оплаты на субъектах из различных отраслей.

Цель исследования заключается в построении механизма оценки эффективности системы оплаты труда на предприятии. Данная цель основывается на авторском предположении, что оценить эффективность оплаты труда возможно путем введения интегрального рейтинга, учитывающего определенные показатели. Для ее выполнения необходимо рассмотреть возможность проведения оценки эффективности системы оплаты труда на предприятии на основе рейтинговой оценки; предложить математический аппарат по расчету соответствия системы оплаты труда среднеотраслевым показателям и успешности ведения хозяйственной деятельности; разработать подход, с помощью которого появляется возможность сопоставить предприятия между собой с позиции соответствия оплаты труда среднеотраслевым показателям.

Материал и методы исследования

Предмет исследования строится на трудовых отношениях, возникающих в процессе построения системы оплаты и предоставления субъектам заработной платы. Объект работы – система оплаты труда, в зависимости от уровня которой можно судить о состоянии трудовых отношений на предприятиях и о перспективах их производительности.

Для построения авторского подхода были изучены материалы в области экономики труда, инновационной экономики, социологии и других отраслей, непосредственно освещающих вопросы трудовых отношений и вопросы оплаты труда.

В частности, интерес вызвали работы И.А. Кульковой [4] и Д.А. Новикова [9], которые рассмотрели модели

управления людьми на производстве, трудовое поведение индивидуумов на рынке труда. Реализация различных стратегий управления трудовым потенциалом субъектов дает возможность строить мотивационные модели и систему оплаты труда таким образом, чтобы добиться максимальной эффективности от располагаемых кадров.

Российские аспекты формирования качественных характеристик человеческого капитала в условиях отечественной специфики функционирования рынка труда проработаны в работах Д.Г. Родионова и др. [1; 8; 10]. Можно выявить сильную зависимость качества человеческих ресурсов, их производительность от оплаты труда на производстве. Можно сказать, что использование сравнительных оценок оплаты труда на различных предприятиях позволит не только разработать рекомендации и сопоставить соответствие оплаты хозяйственным результатам, но и даст возможность людям оценить характеристики предприятия для принятия решений о ведении на нем своей трудовой деятельности.

Рассматривая международную практику, стоит отметить о возрастании значимости трудовых отношений на производстве и необходимости обеспечения труда работника соответствующей оплатой. Такие исследователи, как Д. Нарлок [11] и Н. Саперстоун [12], выявили высокую значимость создания благоприятной трудовой обстановки и социализации корпоративных отношений не только для личностного развития субъектов труда, но и для роста эффективности деятельности всего хозяйствующего субъекта. В частности, возрастание удовлетворенности от работы дает возможность раскрыть потенциал кадров на своем рабочем месте, что открывает новые возможности для компании.

Значимость труда следует рассматривать с позиции повышения роли личности человека в обществе. Так, в работах Н.Е. Судаковой [13] рассмотрены вопросы осмысления международного частного права как социокультурного феномена в контексте становления современной личности. Правовые системы многих стран действуют в пользу работника, защищая его трудовую и интеллектуальную деятельность, как важного эле-

мента устойчивого развития государства и всего человечества. Личность человека становится важным фактором во многих сферах жизнедеятельности, в том числе и трудовой деятельности.

Можно сказать, что система оплаты труда должна быть взаимосвязана с социальными факторами, например, удовлетворенностью трудовой атмосферой. Учитывая данный факт при формировании корпоративной культуры, предприятие может прогнозировать возможности получения дополнительных эффектов.

Развитие человеческих ресурсов требует значительных инвестиционных вложений, и если с оплатой труда все понятно, то вопросы неэкономического стимулирования вызывают вопросы в экономической науке. Например, в работе В.В. Линга и А.В. Юмашева [14] были рассмотрены процессы поощрения производственных рабочих с целью их стимулирования. Таким образом, возможно предположить, что достижение высокой производительности возможно при меньшей оплате труда, а следовательно, такая система оплаты труда является эффективной, несмотря на меньший объем оплаты. Достижение такой эффективности можно назвать «социальным эффектом», который напрямую связан с психологическим состоянием индивидуумов [16].

Современные условия формирования мотивационных механизмов зависят от инновационных процессов, которые происходят как внутри предприятия, так и за его пределами. Качественные преобразования внутри хозяйствующих субъектов были изучены в работах Н.Д. Дмитриева и др. [2; 7], С.А. Жильцова и др. [16; 18]. Активизация инновационных процессов и мотивационных механизмов позволит обеспечить устойчивое развитие и качественный уровень трудовых отношений.

Построение цифровой экономики требует от субъектов управления произвести значительные реформы. С позиции предприятия следует учитывать зарубежную практику и создать приемлемые условия труда, стремиться к достижению социального эффекта; с позиции государства и властных структур необходимо произвести мероприятия по активизации социальной политики пред-

приятия, поддержке малого и среднего бизнеса, пересмотру существующих кадровых технологий; также требуется уделить внимание трансформации образования с целью создания условий для непрерывности образовательных процессов [5; 6; 16]. В совокупности данные мероприятия смогут изменить не только экономическую сторону вопроса оплаты труда, но и подготовят общество к социальным преобразованиям.

Комплекс анализируемых трудов позволяет говорить о возможности построения модели, которая позволит произвести оценку оплаты труда конкретного субъекта и сравнить субъекты между собой.

В данном исследовании применяется рейтинговый метод, который можно отнести к разряду математического. Также предложена возможность использования социологического метода для усовершенствования разработанного инструментария. На основе рейтинга возможно определить интегрированную сводную оценку рассматриваемого показателя, в данном случае таким показателем выступает соответствие системы оплаты труда показателям.

Балльно-рейтинговые способы получили широкое распространение во многих науках. В экономике и социологии введение интегральных оценок для получения рейтинга не является чем-то новым и хорошо проработано в научной практике. Интересными в рамках данного исследования выступают работы по рассмотрению рейтингового способа управления транзакционными издержками [18], построение моделей поощрения сотрудников на основе рейтинга [14], оценки факторов управления знаниями на региональном уровне [15], а также использование рейтинга для рассмотрения уровня оплаты труда на предприятии, который предложили Н.В. Свиридова и Ф.К. Туктарова [20]. Однако практика использования рейтинговых оценок применительно к построению системы оплаты труда между предприятиями авторами не наблюдалась.

Результаты исследования и их обсуждение

Разработка авторского инструментария проведения рейтинговой оценки системы оплаты труда строится на ана-

лизе среднеотраслевых показателей. Общая формула расчета рейтингового показателя может состоять из множества элементов, основным из которых является интегральный показатель оплаты труда. Зависимость выглядит следующим образом:

$$R_{cp} = (I_{от}; I_{пт}; I_1; I_2; \dots; I_n), \quad (1)$$

где R_{cp} – рейтинговый показатель эффективности системы оплаты труда;

$I_{от}$ – интегральный показатель оплаты труда;

$I_{пт}$ – интегральный показатель производительности труда;

$I_{1, 2, \dots, n}$ – потенциальные интегральные показатели.

В зависимости от отраслевых особенностей, специфики деятельности и экспертного мнения возможно использовать целое множество показателей. Однако оплата труда будет иметь наибольший вес для оценки ее системы. На втором месте по значимости идет производительность труда. Также имеет смысл рассмотреть рентабельность, как один из важных элементов итоговой деятельности предприятия.

Итоговая формула выглядит следующим образом:

$$R_{cp} = x_{от} * I_{от} + x_{пт} * I_{пт} + x_1 * I_1 + x_2 * I_2 + \dots + x_n * I_n, \quad (2)$$

где $(x_{от}; x_{пт}; x_1; x_2; \dots; x_n)$ – вес конкретного показателя.

Вес каждого коэффициента может изменяться, рассчитывается экспертным методом. Полученное значение можно использовать для определения эффективности системы оплаты труда. Если имеется выборка из множества предприятий, то появляется возможность рассчитать среднее значение рейтинговой эффективности системы оплаты труда, а также разработать рекомендации по ее совершенствованию.

Алгоритм расчета интегрального показателя оплаты труда рассчитывается по формуле:

$$I_{от} = \sum (x_{от\ n} * \Delta P_{от\ n}), \quad (3)$$

где $\Delta P_{от\ n}$ – показатель отношения оплаты труда работников подразделения предприятия к среднеотраслевому показателю такого же подразделения;

$x_{от\ n}$ – вес конкретного подразделения в компании.

Алгоритм расчета интегрального показателя производительности труда рассчитывается по формуле:

$$I_{пт} = \sum (x_{пт\ n} * \Delta LP_{пт\ n}), \quad (4)$$

где $\Delta LP_{пт\ n}$ – показатель отношения производительности труда работников подразделения предприятия к среднеотраслевому показателю такого же подразделения; $x_{пт\ n}$ – вес конкретного подразделения в компании.

Стоит отметить, что не всегда имеется возможность сравнить отдельные подразделения, однако в случае наличия информации по данным показателям, качество проводимого анализа повышается в разы. Так, в случае рассмотрения добывающего предприятия, весовое значение производственных рабочих будет в разы выше, чем финансистов или вспомогательного персонала.

Если вводить универсальные показатели предприятия, которые нельзя разделить по подразделениям предприятия, то они рассчитываются как простое отношение показателей предприятия к среднеотраслевому.

Для более полного рассмотрения предложенного метода, предлагается провести апробацию данного алгоритма на конкретных предприятиях.

Взяты 4 предприятия, осуществляющие свою деятельность на территории Северо-Западного Федерального округа за 2018 год. Данные субъекты функционируют в строительной отрасли, и часть данных имеется в открытом доступе, остальные данные получены на основе расчетов авторов.

Проведение расчетов планируется на основе 3 показателей:

$I_{от}$ – интегральный показатель оплаты труда;

$I_{пт}$ – интегральный показатель производительности труда;

I_r – показатель рентабельности предприятия относительно среднего по отрасли.

Формула расчета рейтингового показателя для рассматриваемых предприятий выглядит следующим образом:

$$R_{cp} = 0,65 * I_{от} + 0,22 * I_{пт} + 0,13 * I_r, \quad (5)$$

Таблица 1

Исходные данные для проведения расчетов

Показатель	«1»	«2»	«3»	«4»	Отрасль
Средняя заработная плата, тыс. руб. / чел.	43,1	37,3	46,5	39,1	39,5
Производительность труда, тыс. руб. / чел.	398,5	504,1	451,8	357,6	421
Рентабельность производства, %	11	8,7	10,1	8,8	9,2

Пр и м е ч а н и е : Названия предприятий изменены в целях сохранения коммерческой тайны.

Таблица 2

Расчет показателей по предприятиям

Показатель	«1»	«2»	«3»	«4»
$I_{от}$	1,09	0,94	1,18	0,99
$I_{пт}$	0,95	1,2	1,07	0,85
I_r	1,2	0,95	1,1	0,96

В таблице 1 рассмотрены исходные данные по предприятиям. Расчет рейтинговых показателей представлен в таблице 2.

На следующем шаге необходимо составить рейтинг каждого предприятия:

$$R_{cp(1)} = 0,65 * 1,09 + 0,22 * 0,95 + 0,13 * 1,20 = 1,0729$$

$$R_{cp(2)} = 0,65 * 0,94 + 0,22 * 1,2 + 0,13 * 0,95 = 1,0002$$

$$R_{cp(3)} = 0,65 * 1,18 + 0,22 * 1,07 + 0,13 * 1,1 = 1,1440$$

$$R_{cp(4)} = 0,65 * 0,99 + 0,22 * 0,85 + 0,13 * 0,96 = 0,9546$$

Среднее значение 1,0429

Таким образом, рейтинговая оценка предприятия выглядит следующим образом:

«1» – 1,0729; «2» – 1,0002; «3» – 1,144; «4» – 0,9546.

Выводы по анализу:

1) Можно сделать вывод, что наивысший рейтинг у предприятия «3», однако производительность труда и рентабельность не самые большие для отрасли, хоть и превышают среднеотраслевые показатели. Дальнейшее повышение заработной платы не является рациональным, уровень оплаты достаточный и превышает значение конкурентов. Следовательно, возрастание эффективности деятельности требуется обеспечить от других мероприятий.

2) Наименьший результат у предприятия «4», что связано с показате-

лями ниже среднего по отрасли. Возможно, следует увеличить оплату труда до среднеотраслевого или найти другие способы повышения эффективности. Целесообразно рассмотреть показатели в динамике, так как низкая рентабельность в различные периоды является спецификой отрасли.

3) В середине рейтинга находятся предприятия «1» и «2». Их показатели приближены к среднеотраслевым. Так, на предприятии «1» наблюдается низкая производительность труда, а оплата труда выше среднего. Дальнейшее повышение нелогично, стоит уделить внимание другим аспектам управления. На предприятии «2» высокая производительность труда, но заработная плата отстает от среднего по отрасли. Целесообразно увеличить заработную плату до среднеотраслевого уровня.

Приведенный пример является кратким подтверждением возможности его практического применения. Увеличение количества показателей и доступность больших данных позволили бы значительно повысить качество такого подхода.

Нужно понимать, что система оплаты труда находится под влиянием целого комплекса внешних и внутренних факторов. Если внутренние факторы поддаются исчислению, то прогнозировать внешние – трудоемкий процесс, а иногда и полностью невозможный. Для россий-

ских условий требуется анализировать динамику рынка, инфляцию, отношение государства к вопросам труда, политику центрального банка в отношении эмиссии, кредитования, установки ставок, и многое другое [18; 21; 22; 23]. Таким образом, непостоянство внешней среды не позволяет держать уровень оплаты труда без изменений долгое время.

Заключение

В результате исследования была получена рейтинговая модель, на основе которой появляется возможность определить эффективность действующих на различных предприятиях систем оплаты труда и предложить проведения необходимых преобразований с це-

лью повышения общей экономической эффективности функционирования бизнес-субъектов.

Развитие данного подхода интересно с позиции поиска возможностей его адаптации к социологическим исследованиям, в частности, разработать модели социального тестирования для анализа удовлетворенности работников своей трудовой деятельностью.

Целесообразно увязать данное исследование с анализом конечных результатов труда работников, для чего в дальнейшем предлагается построить корреляционно-регрессионную модель, где результирующими показателями будут различные показатели эффективности, а рейтинговая оценка будет переменным.

Библиографический список

1. Shabunina T.V., Shchelkina S.P., Rodionov D.G. Regional habitat as a factor of the human capital assets development in Russian regions // The Journal of Social Sciences Research. 2018. Special Issue 3. pp. 313-317. DOI: 10.32861/jssr.spi3.313.317.
2. Филимоныхина Т.В., Рогозина Е.А., Дмитриев Н.Д. Построение инновационной системы менеджмента качества // Стратегии бизнеса. 2020. № 2. С. 45-49. DOI: 10.17747/2311-7184-2020-2-45-49.
3. Зайцев А.А., Новикова А.А., Николаева Г.Н. Проблемы кадрового обеспечения муниципально-го управления // Журнал правовых и экономических исследований, 2019. № 2. С. 7-12.
4. Кулькова И.А. Трудовое поведение человека на рынке труда. Екб, 2007. 147 с.
5. Никитина А.С., Кузнецова Ю.М. Кадровые инновации в сфере государственного и муниципального управления // Вопросы управления. 2019. № 3 (39). С. 191-198.
6. Никитина А.С., Чевтаева Н.Г. Государственная и муниципальная политика в сфере развития малого и среднего предпринимательства. Екб: Уральский государственный педагогический университет, 2019. 182 с.
7. Дмитриев Н.Д. Формирование информационной инфраструктуры цифровой экономики // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты. 2019. С. 240-243.
8. Rodionov D.G., Kudryavtseva T.J., Skhvediani A.E. Human development and income inequality as factors of regional economic growth // European Research Studies Journal. 2018. Т. 21. № S2. pp. 323-337. DOI: 10.11214/thalassinos.21.06.034.
9. Новиков Д.А. Методология управления. М.: Либроком, 2011. 128 с.
10. Rodionov D., Nikolova L., Kalubi R.D.M., Velikova M. Competitive strength of a concession integration model of labour market to education market interaction // Vision 2020: Innovation Management, Development Sustainability, and Competitive Economic Growth Proceedings of the 28th International Business Information Management Association Conference. 2016. pp. 689-699.
11. Narlock D. Boosting Workforce Productivity Through Employee Benefits // Human Resource a division of IQPC. 2011. № 2.
12. Saperstone N. What is your HR Strategy? // Human Resource a division of IQPC. 2011. № 2.
13. Судакова Н.Е. Осмысление международного частного права как социокультурного феномена в контексте становления современной личности // Вызовы глобального мира // Вестник ИМТП. 2014. № 1. С. 140-144.
14. Ling V.V., Yumashev A.V. Estimation of worker encouragement system at industrial enterprise // Espacios. 2018. № 39 (28). p. 22.
15. Бабскова О.В., Зайцев А.А. Инструментальные методы оценки факторов управления знаниями в регионе // Журнал правовых и экономических исследований, 2019. № 4. С. 147-152.

16. Gladilina I., Yumashev A.V., Avdeeva T.I., Fatkullina A.A., & Gafiyatullina E.A. Psychological and pedagogical aspects of increasing the educational process efficiency in a university for specialists in the field of physical education and sport // *Espacios*. 2018. № 39 (21).
17. Жильцов С.А., Антонова А.Е., Пономарева Е.А., Романов А.А., Украинцев С.Д. Роль управления проектами в цифровой экономике // *Экономика и предпринимательство*. 2019. № 7 (108). С. 688-693.
18. Шибанов К.С., Жильцов С.А. Фундаментальное значение анализа фирмы на основе принципов корпоративных финансов // *Финансовая экономика*. 2019. № 10. С. 124-127.
19. Попов А.Н., Стукалова О.В. Культура управления транзакционными издержками предпринимательской деятельности как объект институционального исследования // *Экономический анализ: теория и практика*. 2014. № 36.
20. Свиридова Н.В., Туктарова Ф.К. Рейтинговая оценка эффективности системы оплаты труда // *Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки*. 2012. № 2.
21. Кулин А.А., Жильцов С.А. Эмиссионная политика центрального банка Российской Федерации как сдерживающий фактор повышения уровня монетизации экономики // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2018. Т. 3. № 7. С. 75-81.
22. Лебедев О.Т., Родионов Д.Г., Моисеева Т.В. Комплексное влияние технологии как системного фактора на развитие всеобщих форм производства и разделение труда // *Экономика и предпринимательство*. 2016. № 12-2 (77). С. 53-59.
23. Родионов Д.Г., Дегтерева В.А. Проблемы обеспечения экономической безопасности Северо-западного федерального округа, вызванные миграцией населения // *Глобальный научный потенциал*. 2015. № 1. С. 104-113.

УДК 336

Д. В. Еремеев

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, e-mail: eremeev.dmitriy@gmail.com

Т. А. Мартынова

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

Н. Н. Казанская

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

И. О. Князева

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

ФОРМИРОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: строительная организация, дебиторская задолженность, авансовый платеж.

Важность проведения представленного исследования определяется наличием проблемы правильной организации информационно-методического обеспечения процесса предварительного формирования дебиторской задолженности в коммерческой организации. Финансовое требование эффективного управления дебиторской задолженностью связано с необходимостью планирования бюджета движения денежных средств в компании. В данной статье представлен механизм принятия плановых решений о величине дебиторской задолженности, в разрезе отдельных контрактов и/или этапов выполнения работ, через рекомендуемый показатель авансового платежа. При его формировании учтены особенности функционирования строительных организаций, которые по статистике чаще всего являются субъектам малого и среднего предпринимательства. Принятие решения о параметрах расчетов по контрактам предлагается проводить через критерий оценки достаточности величины предоплаты. Данный показатель рассчитывается в виде коэффициента и проводится сравнение с безрисковой процентной ставкой или нормой доходности.

D. V. Eremeev

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, e-mail: eremeev.dmitriy@gmail.com

T. A. Martynova

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk

N. N. Kazanskaya

Saint-Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, Saint-Petersburg

I. O. Knyazeva

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk

FORMATION OF THE AMOUNT OF DEBT RECEIPTS IN THE CONSTRUCTION ORGANIZATION

Keyword: building company, receivables, advance payment.

The importance of the presented study is determined by the presence of the problem of the correct organization of information and methodological support for the process of preliminary formation of accounts receivable in a commercial organization. The financial requirement for effective management of accounts receivable stems from the need to plan a cash flow budget in the company. This article presents a mechanism for making planning decisions on the amount of receivables, in the context of individual contracts and / or stages of work performance, through the recommended advance payment indicator. In its formation, the features of the functioning of construction organizations, which, according to statistics, most often are small and medium-sized businesses, were taken into account. It is proposed to make a decision on the parameters of settlements under contracts through the criterion for assessing the adequacy of the prepayment amount. This indicator is calculated as a coefficient and compared with the risk-free interest rate or rate of return.

Введение

На современном этапе развития практически у любой коммерческой организации возникают вопросы к процессу управления качественными и количественными показателями дебиторской задолженности. Чем больше производственно-финансовый цикл на предприятии, тем точнее должен быть прогноз показателей величины дебиторской задолженности, в плановом периоде и время ее инкассации. В зависимости от сферы деятельности и отрасли народного хозяйства, к которому принадлежит предприятие, на величину дебиторской задолженности могут оказывать влияние следующие основные факторы: кредитные отношений, которые сложились в прошлом; основные параметры договоров по условиям оплаты за поставленную продукцию (товары, работы, услуги); группировка покупателей согласно классификации ABC и/или XYZ в зависимости от типа, характера и объема закупаемой продукции, внутренних требований к параметрам и срокам движения финансовых ресурсов и т.д.

При формировании бюджета продаж, бюджета движения денежных средств и зависящих от них бюджетов, коммерческое предприятие ориентируется на реализацию готовой продукции и поступления за нее денежных средств, вследствие чего параметры дебиторской задолженности, оказывают существенное влияние на конечные результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

подавляющее большинство компаний при формировании бюджета продаж определяет допустимую величину дебиторской задолженности и сроки ее погашения, это в первую очередь касается контрактов с каждым крупным контрагентом. Для отдельных сфер деятельности в народном хозяйстве, например, таких как строительная отрасль, данный процесс является одним из ключевых при формировании отдельных процедур и процессов финансового управления компанией. Данные действия необходимы для того, чтобы снизить неконтролируемый рост задолженности и обеспечить заданный допустимый и обязательный приход денежных средств на счета компании. При этом целесообразно

формирование прогноза, в зависимости от внешней ситуации, в виде нескольких вариантов финансового плана, которые отличаются сроками и объемами погашения дебиторской задолженности. Такие финансовые прогнозы необходимы в первую очередь предприятиям с мелкосерийными и массовыми типами производства продукции. Именно для них возможна достаточно высокая волатильность поступления денежных средств и их эквивалентов за отгруженную продукцию согласно заключенных контрактов. Актуальность исследования определяется значительной теоретической и практической важностью проблемы информационно-методического обеспечения расчета допустимой величины дебиторской задолженности коммерческого предприятия.

Цель исследования

Снижение уровня дебиторской задолженности способствует росту доходов, за счет увеличения оборачиваемости ресурсов, снижает риск дефицита денежных средств в организации, а также воздействует на финансовую стабильность предприятия в целом. Авторы видят перед собой основную цель исследования во всестороннем рассмотрении процесса управления и формирования допустимой величины дебиторской задолженности в организациях строительной отрасли при заключении контрактов с коммерческими контрагентами. Данная проблема в первую очередь касается строительных предприятий, относящихся к субъектам малого и среднего предпринимательства.

Результаты и их обсуждение

В связи с тем, что объектом исследования выбраны коммерческие организации строительной отрасли, являющиеся субъектами малого и среднего предпринимательства, авторы выделили существенные отраслевые особенности, которые оказывают влияние на величину дебиторской задолженности. В частности, к ним относятся:

- 1) специфические условия труда;
- 2) масштабы деятельности предприятия;
- 3) наличие сезонного характера выпуска продукции, что оказывает влияние

на себестоимость реализации в зависимости от времени года;

- 4) характер ее конечной продукции;
- 5) длительность финансового цикла;
- 6) наличие существенных ограничений в финансовой деятельности, связанных с существенным нормативно-правовым регулированием процессов реализации продукции в отрасли. В первую очередь, это касается жилищного строительства, государственных и муниципальных подрядов.

Рассматривая поставленную цель исследования, авторы считают, что предприятиям необходимо определять максимально допустимую величину дебиторской задолженности перед заключением каждого контракта за счет получения авансовых платежей. Понятно, что чем выше авансовый платеж по договору, тем лучше для предприятия. Однако на практике, при конкурентном рынке, практически никогда не наблюдается ситуации, когда присутствует 100% предоплата.

В таких условиях определение значения процента авансового платежа, позволяет организации:

во-первых, проранжировать клиентов с точки зрения финансовых показателей контракта для строительной организации;

во-вторых, может быть использовано для определения, как самой суммы авансового платежа, так и графика платежей.

Далее рассмотрим, как можно прийти к определению величины авансового платежа при заключении договора или отдельного этапа контракта на проведение строительно-монтажных работ (СМР) организацией. Для понимания данного процесса на рисунке представлена схема расчета дебиторской задолженности для строительной компании.

Для любой строительной компании важно понимать, как можно принять участие в государственных и муниципальных контрактах и тендерах на строительство и ремонт. Строительство жилья по госзаказу регулируется нормами федерального законодательства [1], по которому функционирует общая контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг за государственные или муниципальные деньги.

Выполнение заказов осуществляется по алгоритму, определенному ФЗ о кон-

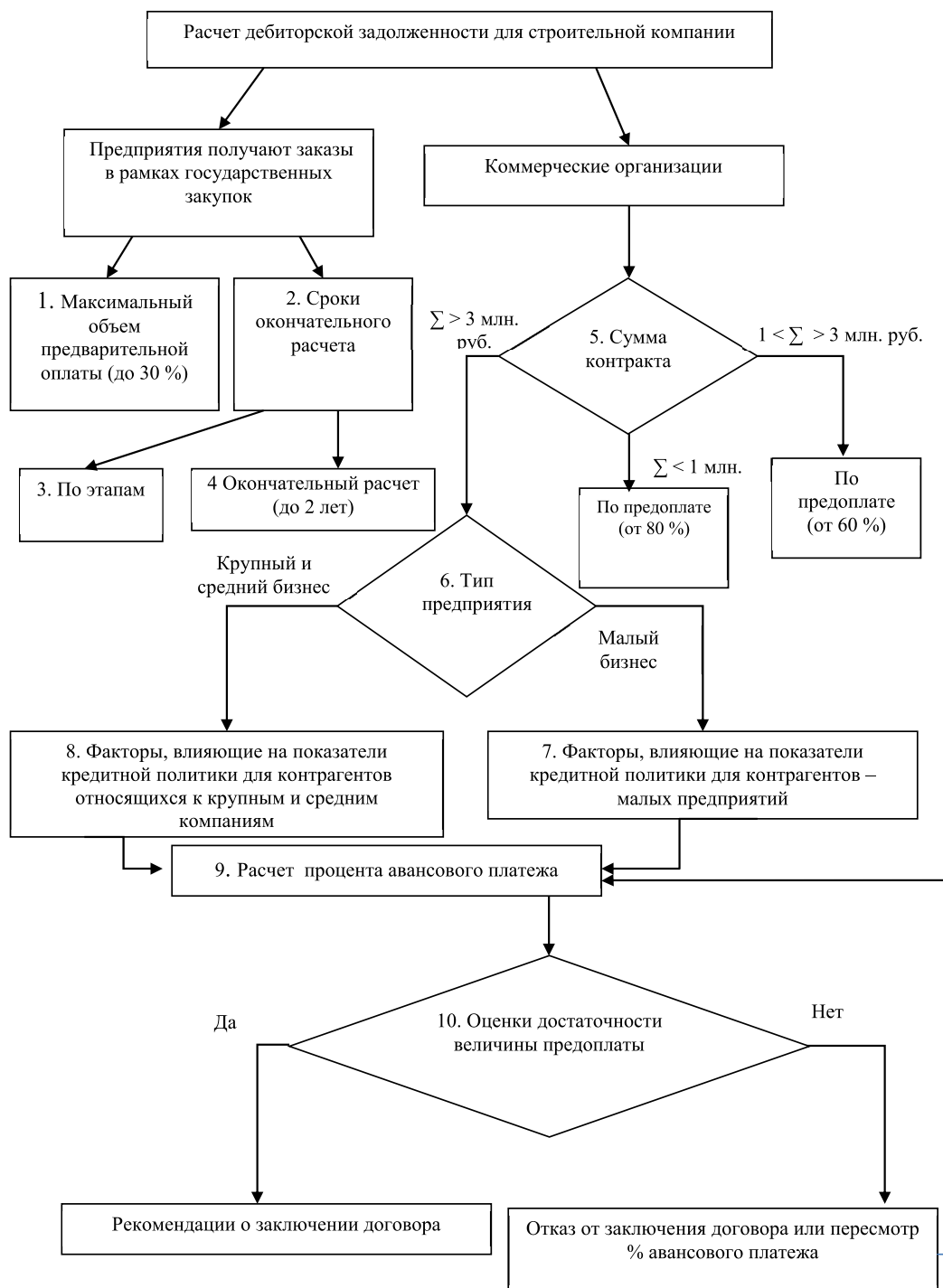
трактной системе закупок. По этому закону фактически все подрядные работы выполняются в основном за счет подрядчика, и только после окончательной приемки выполненных работ с проверкой их на соответствие государственному заказу заказчик выплачивает исполнителю оговоренную в контракте стоимость постройки жилых квадратных метров.

На начальном этапе рассматривается, как проходят авансовые платежи в бюджетной системе РФ в строительной сфере. По договорам и контрактам о выполнении строительных, реконструкционных и ремонтных работах размер авансового платежа составляет до 30%, но не более доведенных лимитов бюджетных обязательств по соответствующему коду бюджетной классификации РФ, если сумма договора не превышает 600 млн. рублей.

На втором, третьем и четвертом этапах необходимо внимательно рассматривать, как происходит расчет по периодам и окончательный расчет. Согласно ГК РФ [2] единовременная выплата (ст. 486, 735, 746, 781) – производится только после выполнения поставщиком своих обязанностей. В договоре устанавливается, каким документом подтверждается факт исполнения обязательств. От даты его подписания и устанавливается срок перечисления. Понятно, что в такой ситуации говорить об авансовых платежах не приходится. Однако здесь необходимо сказать об удорожании строительно-монтажных работ, т.к. исполнитель должен профинансировать их полностью за свой счет.

Стороны могут предусмотреть условие о выплатах частями. Согласно действующему законодательству [2] в договоре указывают период исполнения каждого этапа, размер платежа по ним и дату окончательного выполнения обязательств и расчета.

Далее будут расписаны этапы расчета авансового платежа для коммерческих организаций в сфере строительства. Именно на данных этапах строительная организация может реально управлять процессом формирования величины дебиторской задолженности, т.к. именно перед подписанием договора на выполнение строительно-монтажных работ существует возможность установить величину авансового платежа.



Методика расчета прогнозной величины дебиторской задолженности для строительной компании в рамках одного контракта или этапа выполнения СМР

Согласно действующему законодательству, а именно части 2.1. статьи 52 Градостроительного кодекса РФ [3], авторы считают, что строительная компания является членом саморегулируемой организации. Вследствие чего, она может заключать договора на выполне-

ние строительно-монтажных работ свыше 3 млн. руб.

Если же сумма в договорах подряда до одного миллиона рублей, то стоит установить размер аванса от 80% от суммы контракта. Если стоимость контракта варьируется в промежутке $1 < \Sigma < 3$ мил-

лионов рублей, то по мнению авторов стоит установить размер авансового платежа от 60%. Контракты, в которых сумма превышает 3 миллиона рублей, следует указать тип предприятия.

На шестом этапе рассмотрим типы предприятия. По мнению Савельевой И.П. [4] малый и средний бизнес в строительной отрасли, в настоящее время вытеснен в сферу субподрядных работ и специализируется на устройстве внутридомовых сетей, монтаже отопительного и вентиляционного оборудования, электромонтажных, кровельных, отделочных и других видах работ. Это связано с политикой крупных застройщиков, которые доверяют небольшим компаниям только такие виды работ, при условии соблюдения сроков и качества.

К факторам, влияющим на успешное функционирование малых и средних строительных предприятий-контрагентов (этап 7), относятся: организационно-правовая форма собственности, вид хозяйственной деятельности, специализация. Определить влияние такого фактора, как численность работающих на одном предприятии (рабочих, специалистов, управленцев), практически невозможно, т. к. этот показатель значительно разнится.

К числу основных факторов, влияющих на показатели кредитной политики относительно контрагентов являющихся представителями среднего и крупного бизнеса (этап 8) относится репутация. Положительная деловая репутация компании определяет факт принятия контрагентами решения по вопросам сотрудничества с ней, помогает привлечь высококвалифицированные кадры, обеспечивает доступность к инвестиционным ресурсам и высококачественным профессиональным услугам, выступает своеобразным кредитом доверия. Как вариант, можно узнать информацию на сайте ИФНС (<https://www.nalog.ru>) [5]; на сайте Арбитражного суда – какие иски поданы в отношении этой компании и какие иски подала компания (<http://www.arbitr.ru>) [6]; на сайте ФССП России – есть ли в отношении указанной компании исполнительные производства (<http://fssprus.ru>) [7].

Далее рассмотрим сводные показатели (этап 9), влияющие на кредитную политику организации, вне зависимости

от масштабов контрагента. Предложенные показатели должны быть информативными и доступными для предприятия. Они базируются на информации из бухгалтерской отчетности и внутренних статистических данных о взаимоотношениях с компанией-контрагентом.

В качестве основных авторы предлагают рассмотреть 4 показателя, по которым будет рассчитываться процент авансового платежа. Ниже представлены данные показатели с привязкой к процентной величине авансового платежа.

1) насколько своевременно расплачивался претендент по своим счетам в прошлом (0-35 процентов);

2) сколько непогашенных долгов разного типа сейчас есть у контрагента (0-35 процентов);

3) продолжительность работы с претендентом (0-15 процентов);

4) количество имеющихся у претендента в настоящий момент договоров и контрактов (0-15 процентов).

Сформируем матрицу для первых двух показателей. Полученные результаты представим в таблице 1.

Так, например, из табл. 1 видно, что при таком количестве платежей как (4-7) и доле просрочки в 0%, контрагенту будет доступен авансовый платеж в 7%. Но чем больше платежей задерживал контрагент, тем больше будет авансовый платеж. Так, при меньшем количестве платежей (1-3) и при большей доле просрочки (более 20%) авансовый платеж будет 70%.

Определение ранговых номеров сведем в форму, представленную в таблице 2.

Рассмотрим матрицу для последующих двух показателей (3 и 4). Результаты сведем в таблицу 3.

Из таблицы 3 видно, что при таком сроке работы с претендентом как 8-10 лет и количестве контрактов в 0, контрагенту будет доступен авансовый платеж в 12%. Из первого столбца видно, что авансовый платеж в размере 12% является константой. Но чем больше количество контрактов имеет контрагент, тем меньше будет авансовый платеж. Так, при таком же сроке работы с претендентом как 8-10 лет, но количество контрактов свыше 20, авансовый платеж будет 10%.

Определение ранговых номеров представлено в таблице 4.

Таблица 1

Матрица для определения величины авансового платежа (по показателям 1 и 2)

Количество платежей за период	Доля просрочки			
	0	1-10	11-20	Свыше 20
1-3	10% ↑	30% ↑	60% ↑	70% ↑
4-7	7% ↑	20% ↑	50% ↑	60% ↑
8-10	5% ↑	10% ↑	40% ↑	50% ↑
Свыше 10	0% ↑	7% ↑	30% ↑	40% ↑

Таблица 2

Матрица для определения величины авансового платежа (по показателям 1 и 2)

Количество платежей (i)	Доля просрочки (j)			
	j1	j2	j3	j4
i ₁	X11	X12	X13	X14
i ₂	X21	X22	X23	X24
i ₃	X31	X32	X33	X34
i ₄	X41	X42	X43	X44

Таблица 3

Матрица для определения величины авансового платежа (по показателям 3 и 4)

Срок работы с претендентом, года	Количество контрактов			
	0	1-10	11-20	Свыше 20
1-3	12%	10% ↓	20% ↓	30% ↓
4-7	12%	7% ↓	15% ↓	20% ↓
8-10	12%	5% ↓	10% ↓	10% ↓
Свыше 10	12%	3% ↓	7% ↓	0% ↓

Таблица 4

Матрица для определения величины авансового платежа (по показателям 3 и 4)

Срок работы с претендентом, года	Количество контрактов			
	j1	j2	j3	j4
i1	Y11	Y12	Y13	Y14
i2	Y21	Y22	Y23	Y24
i3	Y31	Y32	Y33	Y34
i4	Y41	Y42	Y43	Y44

Из 4 показателей представленных ранее следует, что можно сформировать сводную рекомендуемую величину авансового платежа по n-му контракту (формула 1):

$$\sum D3n = X_{ij} + Y_{ij}, \quad (1)$$

где $\sum D3n$ – рекомендуемая величина предоплаты в % от суммы n-го контракта.

В качестве критерия оценки достаточности величины предоплаты (этап 10), авторы считают, что необходимо провести сравнительный анализ относительно без-

рисковой процентной ставки (безрисковой нормы доходности). Данный расчет представлен в виде формулы 2.

$$\left(\frac{ПР_n - (СТ_n - B_n * \sum D3n)}{N * B_n} \right) * 100 > Q, \quad (2)$$

где $ПР_n$ – расчетная прибыль (берется из проектно-сметной документации) от n-проекта (этапа проекта);

$СТ_n$ – расчетная себестоимость работ, услуг (берется из проектно-сметной документации) от n-проекта (этапа проекта);

V_n – выручка по договору от реализации n-проекта (этапа проекта);

N – количество полных лет, реализации проекта (этапа проекта);

Q – безрисковая процентная ставка, равна ключевой ставке Банка России [8] или ставки бескупонной доходности Московской биржи [9].

Если не выполняется условие, прописанное в формуле 2, то тогда возможны две рекомендации: первая – отказ от заключения договора; вторая – пересмотр процента авансового платежа по договору или отдельному этапу в сторону увеличения.

Заключение

Все вышеизложенные значения приведут к расчету оптимальной величины

дебиторской задолженности. На основании информации, полученной перед заключением договора о выполнении работ, строительная компания может управлять процессом формирования дебиторской задолженности, достаточно точно прогнозировать кассовые разрывы и планировать привлечение дополнительного финансирования. Планирование поступления платежей от дебиторов обеспечивает финансовую устойчивость строительной организации. Что в свою очередь позволяет предприятию получать достаточную для воспроизводства и развития прибыль, своевременно и в полном объеме выполнять свои обязательства по платежам перед поставщиками, персоналом, и в итоге, предотвратить возникновение финансового кризиса.

Библиографический список

1. Федеральный закон N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: [федер. закон: принят Гос. Думой 05.04.2013 г.: по состоянию на 19.12.2018 г.]. М.: Проспект, 2018. 674 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 30.11.1994 г.: по состоянию на 03.08.2018 г.]. М.: Эксмо, 2018. 3301 с.
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.04.2020).
4. Пяташова О.Ю. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности / Пяташова, Р.И. Найденова // Экономика и социум. 2013. № 2(7). С. 438–444.
5. Официальный сайт ИФНС. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru> (дата обращения: 15.06.2020).
6. Официальный сайт Арбитражного суда. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.arbitr.ru> (дата обращения: 15.06.2020).
7. Официальный сайт ФССП России. [Электронный ресурс]. URL: <http://fssprus.ru> (дата обращения: 15.06.2020).
8. Официальный сайт Банка России. [Электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 15.06.2020).
9. Официальный сайт Московской биржи. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.moex.com/ru/marketdata/indices/state/g-curve/> (дата обращения: 15.06.2020).

УДК 336.67

Н. А. Завьялова

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар,
АО «МегаФон Ритейл», Москва, e-mail: nata.zavyalova.1997@mail.ru

Е. В. Вылегжанина

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар,
e-mail: e_vylegzhanina@mail.ru

BIG DATA: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ключевые слова: технологии, данные, Big Data, большие данные, информация, прогнозирование, планирование, финансовые показатели, ключевые показатели эффективности, упущенные выгоды.

В статье рассмотрено понятие больших данных и технологии Big Data, разработанной для их структуризации, обработки и анализа. Представлена статистика рынка технологий работы с большими данными, который стал одним из самых быстрорастущих сегментов IT-технологий в мире. Рассмотренный опыт применения технологии многими зарубежными и некоторыми крупными отечественными компаниями подтверждает её эффективность. В статье выявлено, что для финансового менеджера Big Data может принести выгоды в части разработки и контроля KPI, а также в прогнозировании финансовых и операционных показателей. С помощью точного прогноза можно избежать упущенных выгод и достигнуть высокого уровня финансового планирования в компаниях.

N. A. Zavyalova

Kuban State University, Krasnodar,
MegaFon Retail, Moscow, e-mail: nata.zavyalova.1997@mail.ru

E. V. Vylegzhanina

Kuban State University, Krasnodar, e-mail: e_vylegzhanina@mail.ru

BIG DATA: PRACTICE OF APPLYING TECHNOLOGIES FOR PLANNING AND FORECASTING FINANCIAL INDICATORS

Keywords: technology, data, Big Data, information, forecasting, planning, financial indicators, key performance indicator, lost profits.

The article discusses the concept of big data and Big Data technology, developed for their structuring, processing and analysis. The statistics of the market for working with big data, which has become one of the fastest growing segments of IT technologies in the world, is presented. The considered experience of using the technology by many foreign and some large domestic companies confirms its effectiveness. The article revealed that for the financial manager Big Data can bring benefits in terms of the development and control of KPI, as well as in forecasting financial and operational indicators. With the help of an accurate forecast, you can avoid lost profits and achieve a high level of financial planning in companies.

Введение

Глобальная экономическая турбулентность определяет актуальность поиска и подбора наиболее эффективных инструментов и приемов управления бизнесом, его планирования и организации [3]. Развитие технического и научного прогресса в последних десятилетиях привело к тому, что специалистам приходится работать с большими объемами и новыми типами данных. Существенно возросшие потоки информации призывают к тому, что сотрудник должен обла-

дать не только знаниями по части своей работы, но и техническими навыками. Для обработки и структурирования новых типов данных внедряют различные технологии, чтобы сократить трудозатраты, а также получать из массивов данных больше информации, пригодной для аналитики и принятия управленческих решений. Эти решения направлены на достижение целей компании: совершенствование качества прогнозирования операционных и финансовых показателей, повышение стоимости бизнеса,

рост инвестиционной привлекательности фирмы. Таким образом, современный специалист всё больше углубляется в среду технологий Big Data.

Цель исследования

Существует гипотеза, что в развитых странах Big Data является ведущей технологией как для крупных компаний, так и для предприятий малого и среднего бизнеса. Стоит отметить, что внедрение Big Data в нашей стране скорее является редкостью для компаний. Исходя из этого необходимо понять, насколько оправданы её преимущества и почему в России технология не так популярна, как в развитых странах.

Материал и методы исследования

Большие данные – это структурированные и неструктурированные массивы информации значительного многообразия, которые эффективно обрабатываются горизонтально масштабируемыми программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов. Такие инструменты служат альтернативой традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence, использование которых становится затруднительным или вовсе невозможным для обработки и структуризации всех потоков информации.

Технологии Big Data позволяют решать несколько глобальных задач:

1. Хранение и управление огромными массивами информации, которые невозможно эффективно использовать с помощью обычных баз данных.
2. Организация и систематизация неструктурированной или частично структурированной информации, записанной в многообразных форматах.
3. Обработка и анализ полученной информации для формирования прогнозов высокой точности [5].

Область применения технологий Big Data очень обширна. Сегодня они активно используются в самых разных отраслях – от финансового до аграрного секторов экономики. Благодаря аналитике больших массивов данных компании оптимизируют продажи и логистику, лучше узнают клиентов и, как следствие, разрабатывают наиболее подходящие им предложения.

Общий мировой тренд заключается в том, что все компании хотят использовать большие данные для повышения эффективности и конкурентоспособности компаний. Одним из факторов, которые продвигают внедрение технологий Big Data, является опасение использования технологии конкурентами. Растущий со стороны бизнеса интерес к Big Data объясняется просто. Компании, которые игнорируют технологии больших данных, начали замечать у себя упущенную выгоду [5].

Согласно исследованиям IPOboard и Wikibon в 2015 году большие данные в своей работе использовали только 17% компаний по всему миру. В первую очередь эти технологии начали осваивать компании из IT, банковского и телекоммуникационного бизнеса. Объяснением является то, что в этих секторах накапливается наибольший объем данных через истории запросов, транзакции и геоданные [1].

По исследованиям первой половины 2020 года практически все крупные мировые компании применяют технологию Big Data. Так, в США с ней работает более 55% компаний из самых разных сфер. В Европе и Азии востребованность технологии немного ниже – порядка 53%. На рисунке 1 можно увидеть динамику рынка Big Data с 2015 года по настоящее время.

Получается, что за последние пять с половиной лет бизнес стал использовать большие данные в три раза больше. При этом объём рынка увеличился на 78,9% (на 30,3 \$млрд). Его среднегодовой темп роста составляет порядка 12% [1].

Возвращаясь к определению больших данных, стоит рассмотреть их в сравнении с прочими данными. По рисунку 2 видно, что они гораздо обширнее других по уровню, масштабу и сложности данных.

Финансовые данные включают стандартные финансовые показатели, которые легко отследить и проанализировать. Корпоративные данные помимо финансовых обогащаются также операционными и транзакционными данными. Они направлены на проведение более детальной аналитики и построение прогнозов финансовых и операционных показателей [9].

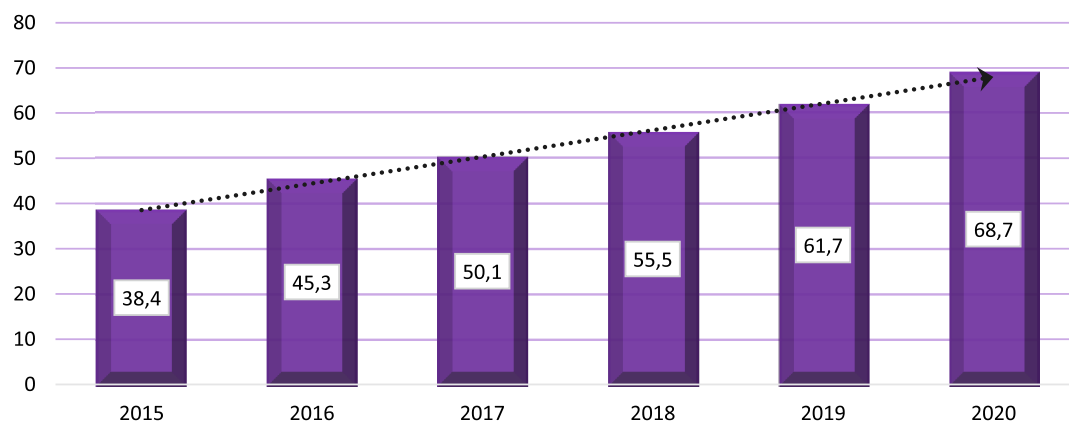


Рис. 1. Динамика рынка технологий Big data

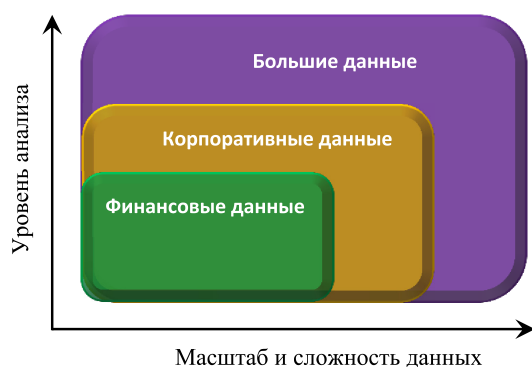


Рис. 2. Сравнение видов данных

Большие данные помимо всего вышеперечисленного дополнены новыми видами как внутренних, так и внешних данных. Часть из них не структурирована, но может быть использована для нового понимания эффективности деятельности компании, её возможностей и предполагаемых рисков. Речь в данном случае идет о максимально широком охвате различной информации, так или иначе связанной с компанией. С одной стороны, это анализ упорядоченных данных о физических характеристиках товаров, операционных и финансовых данных, материальных ресурсах, юридических и иных данных. С другой стороны, анализ неупорядоченных данных: отзывы клиентов и партнеров, результаты проверок, конкурентное окружение.

Таким образом, источниками информации становятся не только привычные таблицы, традиционные СУБД, системы учета, но также данные СМИ, социальные сети, оценки экспертов и прочее.

Так как большие данные являются самым обширным «источником» информации, с их помощью можно обогащать корпоративные данные. Финансовые специалисты, которые уже столкнулись с Big Data, приходят к более полному пониманию возможностей, которые можно получить с помощью этой технологии. Среди них:

1. Новые возможности повышения эффективности и экономии.
2. Разработка и контроль ключевых показателей эффективности (KPI).
3. Прогнозирование на основе движущих факторов.
4. Мониторинг неучтенных рисков (в частности, внешних).
5. Рост доходов (за счет вышеуказанных возможностей и иных способов, например, за счет сегментации клиентов) [9].

Явную потенциальную выгоду после разработки и контроля KPI специалисты видят в прогнозировании, так как именно для него требуются наиболее качественные и актуальные данные. Их можно будет использовать для различных целей, а с помощью точного прогноза можно избежать упущенных выгод. Потенциал больших данных раскрывается на рисунке 3.

Так, фактические данные прошедших периодов будут структурированы и проанализированы с помощью Big Data и станут главным источником для оценки финансово-хозяйственной деятельности и построения прогнозов на будущие периоды.

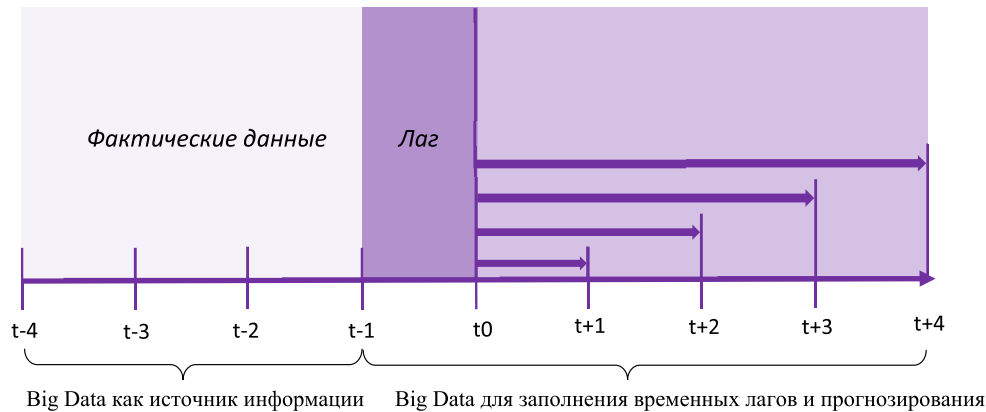


Рис. 3. Потенциал больших данных

Также выгода от использования Big Data заключается еще и в том, что можно повысить отдачу от принятия решений и стратегического планирования. Вместо того, чтобы полагаться на традиционные ежемесячные отчеты, можно в первую очередь смотреть на ежедневные показатели, которые становятся более информативными и позволяют компаниям быть более гибкими в принятии решений [9].

Данные, которыми владеет компания, позволяют повысить текущие уровни дохода. Так, примером служит крупнейший мировой бренд Sony PlayStation. Многие из выпускаемых для этой платформы игр долго остаются бестселлерами. Так как именно они становятся основным источником прибыли компании, для сотрудников компании важно понимать, какой продукт может стать таковым. И если разработчику игры эта информация будет нужна для повышения качества своего продукта, то финансовому менеджеру она пригодится для планирования. Основная задача финансиста в данном случае заключается в использовании данных для прогнозирования спроса, объемов продаж, прибыли и убытка. Таким образом, в Sony стали исследовать не только объемы продаж и скачиваний, но и время, которые люди тратят на игры, их интересы и действия в самой игре. Определив тенденции в поведенческих данных, компания делает акцент на доработке продукта, его настройках и параметрах, либо меняет ценовую модель для повышения спроса [9].

Существует ещё много примеров зарубежного опыта в использовании технологий Big Data. Однако, в России она еще не стала настолько популярна. Согласно исследованиям CNews Analytics к 2020 году среди крупных российских компаний сложилась следующая ситуация (Рисунок 4).

Основными потребителями технологий Big Data в России стали банки, операторы сотовой связи и крупные ритейлеры. Например, известная сеть гипермаркетов «Лента» с середины 2018 года решила использовать большие данные для анализа поведения клиентов, улучшения таргетинга и роста продаж. По статистике, 93 % продаж в сети гипермаркетов «Лента» проходит с использованием карт лояльности. Big Data помогает определить, какие покупки клиент совершает осознанно, какие – импульсивно. При покупке с использованием карты мгновенно считывается история и формируется персональное предложение с купонами на ранее покупаемые вами товары. При этом если вы давно не приобретали, например, шоколадные конфеты, вам предложат скидки именно на них. Если же вы откажетесь, то в следующий раз система сделает выбор в пользу другого товара, например, чего-нибудь из линейки здорового питания [1].

Внедрение Big Data в «Ленте» способствовало также налаживанию системы прогнозирования товарных запасов магазинов, её коммерческих результатов и даже улучшению оценки и контроля эффективности работы персонала.

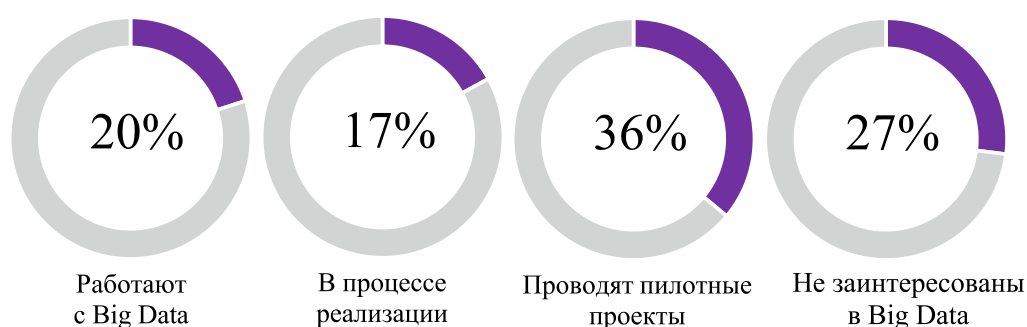


Рис. 4. Большие данные в крупных компаниях России

Технологии Big Data используют некоторые большие производственные компании для анализа данных о поломках оборудования и снижения простоев, что позволяет уменьшать издержки. Например, в области управления полетами с помощью Big Data стало возможным увеличивать надежность и снижать число отказов оборудования.

Главными проблемами развития Big Data в России являются нехватка квалифицированных кадров, малый опыт внедрений в отечественных компаниях, а также высокая стоимость решений. Таким образом, в сложившейся ситуации основной тенденцией российского рынка Big Data является проникновение технологий в более обширную долю компаний, в те области, где раньше их было сложно представить. Это будет способствовать существенной оптимизации работы на производстве. В частности, повысится эффективность планирования, конвертация полученной информации в деньги, которые теряются при отклонении от плана или не могут быть заработаны с точки зрения утерянной прибыли.

Результаты исследования и их обсуждение

Рынок технологий работы с большими данными стал одним из самых быстрорастущих сегментов IT-технологий в мире. Это вполне объяснимо, потому что Big Data в последнее время нашли применение во множестве отраслей. При этом практика использования технологий более развита в США, Европе и Азии

и распространяется на 53-55% крупных компаний. При этом в России в 2020 году работают с Big Data только 20% таких компаний. Среди основных пользователей – банки, крупные ритейлеры, операторы сотовой связи, IT-компании.

С точки зрения финансового менеджера Big Data может принести выгоды в части разработки и контроля KPI, а также в прогнозировании финансовых и операционных показателей. С помощью точного прогноза можно будет избежать упущенных выгод и достигнуть высокого уровня финансового планирования в компаниях.

Заключение

Необходимо признать, что есть отрасли, в которые аналитика Big Data практически совсем не проникла, особенно в России. Но с другой стороны, для бизнеса это открывает колоссальные перспективы, тем более что в ближайшем будущем появятся технологии, которые упростят хранение данных, а скорость и качество их обработки станут гораздо лучше. Но так как одной из проблем является нехватка квалифицированных кадров, обучение современных финансистов должно быть ориентировано на исследования западных бизнес-школ, на опыт крупнейших и успешных компаний. В его основу должна входить работа с актуальной информацией, с усовершенствованными аналитическими методами, использовании при этом элементов стратегического, статистического, математического, системного, вероятностного и других видов анализа.

Библиографический список

1. Архангельская С. Действительно большие данные: как big data помогает компаниям зарабатывать. // The bell. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://thebell.io/dejstvitelno-bolshie-dannye-kak-big-data-pomogaet-kompaniyam-zarabatyvat> (дата обращения: 11.07.2020).
2. Булгаков А.Л. Big Data в финансах // Корпоративные финансы. 2017. № 1. С. 7-15.
3. Кизим А.А., Вылегжанина Е.В., Михайлюк О.В. Эффективные инструменты топ-менеджмента в современных условиях хозяйствования // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2011. № 30. С. 16-21.
4. Маликова С. Big Data: тенденции развития, опасности и перспективы // Экономика и жизнь. 2018. № 17-18 (9733). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eg-online.ru/article/372363/> (дата обращения: 11.07.2020).
5. Обзор BI и Big Data // TAdviser. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/BI> (дата обращения: 11.07.2020).
6. Advanced Analytics. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bain.com/insights/management-tools-advanced-analytics/> (дата обращения: 11.07.2020).
7. Baesens, Bart. Analytics in a Big Data World: The Essential Guide to Data Science and Its Applications. Wiley, 2014. С. 35-86.
8. Darrell Rigby and Barbara Bilodeau. Management Tools & Trends. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bain.com/insights/management-tools-and-trends-2017>. дата обращения: 11.07.2020).
9. CGMA Report. From insight to impact. Unlocking opportunities in big data. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cgma.org/resources/reports/insight-to-impact-big-data.html> (дата обращения: 11.07.2020).
10. Laursen, Gert H.N., Jesper Thorlund. Business Analytics for Managers: Taking Business Intelligence Beyond Reporting. 2d ed. Wiley, 2016. С. 103-114.

УДК 336.77

С. Н. Землякова

ФГБОУ ВО «Донской Государственный аграрный университет», Персиановский,
e-mail: zemlyakovasn@rambler.ru

Г. В. Исаева

ФГБОУ ВО «Новосибирский Государственный аграрный университет», Новосибирск,
e-mail: galina_issaeva@mail.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Ключевые слова: кредит, кредитная система, кредитный продукт, сельскохозяйственные организации, гарант, кредитор, заемщик.

Структура и функции кредитных систем имели специфические особенности в различные периоды развития. Система кредитных организаций Российской Федерации существует в виде структуры, состоящей из двух уровней. На первой ступени находится Центральный Банк России, на нижней площадке – все остальные коммерческие банковские структуры, кредитные организации, представительства иностранных финансовых компаний, филиалы и некоторые другие участники рынка финансовых услуг. Система кредитования сегодня представлена в виде структуры, состоящей из двух уровней. На первой ступени находится Банк России, который надзирает и лицензирует деятельность всех кредитных организаций. На нижней ступени находятся все коммерческие банки, осуществляющие свою традиционную деятельность в соответствии с нормами и правилами, установленными на законодательном уровне. В настоящее время современная система кредитования нуждается в совершенствовании в целях обеспечения надежной финансовой поддержки сельскому хозяйству. Для её совершенствования авторами предлагается в рамках существующей системы кредитования ввести новый элемент – гаранта, в качестве которого с одной стороны выступает Центральный Банк, а с другой, со стороны заемщика – поручитель. Он будет гарантировать исполнение всех кредитных обязательств только при оформлении кредитных договоров по новым (инновационным) видам деятельности, которые не велись ранее в той или иной организации.

S. N. Zemlyakova

Don State Agrarian University, Persianovskiy, e-mail: zemlyakovasn@rambler.ru

G. V. Isaeva

Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, e-mail: galina_issaeva@mail.ru

IMPROVING THE CREDIT SYSTEM FOR AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Keywords: credit, credit system, credit product, agricultural organizations, guarantor, lender, borrower.

The structure and functions of credit systems had specific features in different periods of development. The system of credit institutions of the Russian Federation exists as a structure consisting of two levels. At the first stage is the Central Bank of Russia, at the bottom – all other commercial banking structures, credit organizations, representative offices of foreign financial companies, branches and some other participants in the financial services market. The credit system today is presented as a structure consisting of two levels. At the first stage is the Bank of Russia, which supervises and licenses the activities of all credit institutions. At the lower level are all commercial banks that carry out their traditional activities in accordance with the rules and regulations established at the legislative level. At present, the modern credit system needs to be improved in order to provide reliable financial support to agriculture. To improve it, the authors propose to introduce a new element within the existing lending system – a guarantor, which on the one hand is the Central Bank, and on the other, on the part of the borrower – the guarantor. It will guarantee the fulfillment of all credit obligations only when issuing credit agreements for new (innovative) activities that were not previously conducted in a particular organization.

Введение

Аграрный сектор является ключевой экономической силой во всех как развитых, так и развивающихся странах. Для

оказания помощи в удовлетворении их финансовых потребностей были созданы различные системы и организации сельскохозяйственного кредитования в за-

висимости от их общих потребностей, целей и исторического контекста.

В процессе осуществления своей деятельности сельскохозяйственные организации зачастую испытывают нехватку собственных денежных средств. В таком случае, одним из способов решения данной проблемы является привлечение заемных средств в специализированных банках. Однако современная система кредитования несовершенна, так как существует ряд проблем. Одной из них является отсутствие целостности кредитной системы, в направлении обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей, отвечающей современным требованиям и уровню сельской экономики.

АО «Россельхозбанк» определенно выступает в качестве ведущего института, специализирующегося на кредитной поддержке сельскохозяйственных организаций. Банк имеет многолетний опыт и устоявшееся лидирующее место в области кредитования предприятий агропромышленного комплекса. Исходя из этого, разумно полагать, что именно этот банк сможет наиболее качественно и эффективно решить проблему совершенствования системы кредитования сельскохозяйственных организаций.

Актуальность выбранной темы обуславливается необходимостью совершенствования современной системы кредитования сельскохозяйственных организаций в целях обеспечения их надежной финансовой поддержки.

Целью данного исследования является разработка мер по совершенствованию системы кредитования сельскохозяйственных организаций в АО «Россельхозбанк».

Материалы и методы исследования

Проблемами кредитования сельскохозяйственных организаций занимались многие ученые-экономисты, поэтому информационной базой изучения системы кредитования организаций являются методические пособия, учебная и специальная литература, электронные ресурсы, публикации официальных сайтов электронных и печатных средствах массовой информации.

При подготовке материалов публикации к изданию были использованы

абстрактно-логический, монографический, расчетно-конструктивный и экономико-статистический методы.

Результаты исследования и их обсуждение

Понятие «система кредитования» постоянно используется в научных изданиях, учебной литературе и нормативно-правовых актах Центрального банка Российской Федерации. Тем не менее, данное понятие, не смотря на частоту его употребления, по сей день не получило полного обоснования.

Так, О.И. Лаврушин определяет понятие система кредитования как: «... множество взаимосвязанных элементов, которые определяют организацию процесса кредитования и его урегулирования в соответствии с принципами кредитования, а также законодательной и организационно-методологической базой...». Помимо этого, автор отмечает, что термин непосредственно обращен к процессу кредитования, а субъект кредита, объект кредита и обеспечение кредита, определяет как фундаментальные элементы системы кредитования, неотделимые друг от друга. Таким образом, совокупность этих трех элементов действует исключительно как система, и попытка разорвать это единство приведет к нарушению всей системы [4, с. 327].

С другой стороны, под системой кредитования понимается ряд связанных между собой элементов процесса кредитования, включающих принципы и объекты кредитования, механизм предоставления и возврата кредита, контроль на различных стадиях кредитного процесса, где принципы кредитования образуют главный элемент системы банковского кредитования [3, с. 107].

Помимо отсутствия четкого определения системы кредитования также не существует ее конкретно представленной структуры.

По нашему мнению, она должна отражать основных участников и элементы, определяющие организацию процесса кредитования, их функции и взаимосвязь.

В настоящее время в России сформирована банковская инфраструктура, которая может способствовать переходу сельскохозяйственных организаций

от сырьевой направленности развития к инновационной, с помощью активного участия коммерческих банков в кредитовании инновационной деятельности.

АО «Россельхозбанк» определен государством в качестве главного агента, обеспечивающего обслуживание сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Существуют теории, с позиций которых рассматривается общая система кредитования. С точки зрения экономической теории система кредитования выступает в качестве системы экономических отношений, которая возникает в процессе движения ссудного капитала к заемщику.

Однако, это не дает подробной информации о содержании элементов и их функций в системе кредитования.

Считаем, что более полной и конкретной является институциональная теория. С ее позиции система кредитования обосновывает взаимодействие следующих участников:

1. Кредитные организации, выступающие в роли кредитора и осуществляющие кредитования.
2. Заемщики, осуществляющие привлечение средств для реализации инноваций.
3. Органы, осуществляющие надзор за кредитной деятельностью.
4. Институты развития, небанковские кредитные организации, банковская инфраструктура, обслуживающие инновационный процесс.

На основании этой теории нами построена современная система кредитования (рисунок) [1; 2]. Она непосредственно связана с вышеперечисленными элементами и представлена в общем виде, вне зависимости от специализации деятельности кредитной организации.

С позиции полного проявления системы кредитования важным является единство всех ее элементов, что проявляется в виде их двусторонней взаимосвязи.

Главным элементом системы кредитования выступает кредитная организация, которая выполняет наибольшее количество функций по отношению к остальным элементам системы. Кредитная организация заключает кредитный договор с заемщиком и выдает кредит.

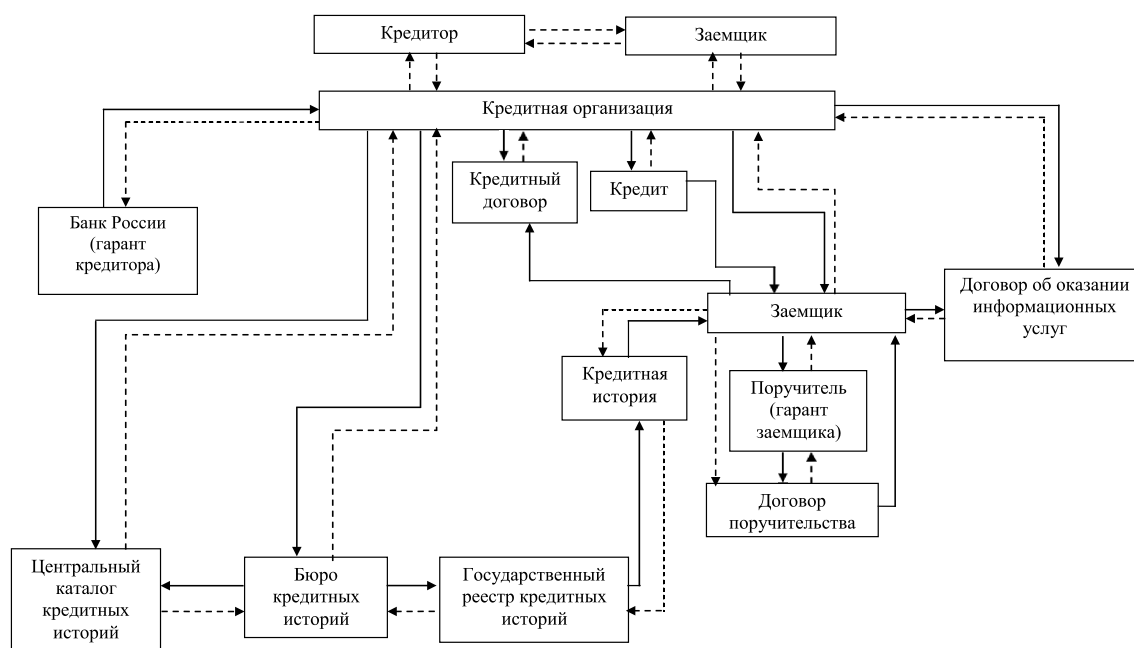
Кредитная организация формирует кредитную историю, которая содержится в государственном реестре. Между ней и поручителем заключается договор поручительства. Вместе с тем, кредитная организация запрашивает кредитные истории заемщика в бюро кредитных историй и информацию о местонахождении кредитных историй заемщика в центральном каталоге кредитных историй. Ведет каталог кредитных историй Банк России, который также осуществляет надзор за деятельностью кредитной организации [5, с. 94].

В уже имеющуюся систему кредитования сельскохозяйственных организаций предлагается ввести новый ключевой элемент – гарант. В лице гаранта кредитора выступает Банк России, который обеспечивает ответственность по обязательствам кредитной организации и отвечает за безопасность осуществляемой сделки.

Гарантом заемщика должен выступать поручитель, который дает гарантийное обязательство об уплате заемщиком денежной суммы кредитору. Гарант обеспечивает надежные и доверительные отношения между кредитором и заемщиком (сельскохозяйственной организацией).

По нашему мнению, введение гаранта, как ключевого элемента системы кредитования, станет важным не только для кредитора и заемщика, а для системы кредитования в целом. Это объясняется тем, что гарант должен отвечать за безопасность функционирования и единство всей системы.

Таким образом, главными элементами системы кредитования должны быть кредитная организация (кредитор), сельскохозяйственная организация (заемщик) и поручитель (гарант). Главным контрольным органом выступает Банк России. В системе кредитования сельскохозяйственных организаций должны присутствовать вспомогательные элементы в виде бюро кредитных историй, центрального каталога кредитных историй и государственного реестра кредитных историй. Вспомогательными и значимыми инструментами являются кредитный договор, кредитная история, договор поручительства и договор об оказании информационных услуг.



Система кредитования сельскохозяйственных организаций

Стоит отметить, что все элементы, инструменты и органы системы должны находиться в постоянном и непрерывном взаимодействии, что образует целостное и полное представление, как о системе банковского кредитования, так и о кредитной системе.

Построенная нами система кредитования для кредитных организаций, вне зависимости от рода их деятельности содержит такие элементы как: кредитор, заемщик и гарант. Их совокупность исключительно как система, и попытка разорвать это единство приведет к нарушению всей системы.

Заключение

Подводя итоги, отметим, что под системой кредитования сельскохозяйственных организаций понимается мно-

жество взаимосвязанных элементов, которые определяют организацию процесса кредитования и его урегулирования в соответствии с принципами, а также законодательной и организационно-методологической базой.

Ввиду несовершенства системы и наличия большого количества рисков, с которыми сталкиваются банки при кредитовании сельскохозяйственных организаций, был введен новый ключевой элемент – гарант. В его лице для кредитора выступает Банк России, обеспечивающий ответственность по обязательствам кредитной организации и отвечающий за безопасность осуществляемой сделки. Гарантом заемщика должен стать поручитель, который дает гарантийное обязательство об уплате заемщиком (сельскохозяйственной организацией) денежной суммы кредитору.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 (ред. от 27.12.2019) «О банках и банковской деятельности».
2. Федеральный закон от 21.12.2013 № 353-ФЗ (ред. от 03.04.2020) «О потребительском кредите (займе)».
3. Балабанов И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. М.: Финансы и статистика, 2017. 208 с.
4. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин, Н.И. Валенцева [и др.]; под ред. О.И. Лаврушина. 12-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2016. 800 с.
5. Мищенко К.А. Совершенствование системы кредитования сельскохозяйственных организаций (на примере АО «Россельхозбанк») / Г.В. Исаева, К.А. Мищенко // Региональная научная студенческая конференция «Интеллектуальный потенциал Сибири», НГТУ 2020. С. 94-97.

УДК 330.101

М. В. Короткая

ФГБОУ ВО «Калининградский Государственный Технический Университет»,
Калининград, e-mail: mariya.korotkaya@klgtu.ru

КОНКУРЕНЦИЯ И ЕЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ

Ключевые слова: конкуренция, новые технологические уклады, глобальные вызовы, альтернативы конкуренции, валоризация, дезинтермедиация.

В статье раскрывается процесс становления и развития новых технологических укладов как глобальный вызов, характеризующийся особыми признаками, такими как наднациональный уровень, кумулятивный (накопительный) эффект, мультиплицированный характер, вариативность, противоречивость проявления и альтернативность решений связанных с этим различных проблем. Показано, что новые технологические уклады как интегрирующий глобальный вызов непосредственно оказывают влияние на конкуренцию. Это выражается в изменении форматов конкуренции, ее динамики, отношения к конкуренции со стороны хозяйствующих субъектов, которые находят конкуренции достойные альтернативы. В качестве альтернатив конкуренции автором обоснованы следующие направления: сотрудничество, административное вмешательство, некроэкономика, голубые океаны – инновационное лидерство, дистанцирование от глобальной конкуренции, сосредоточение конкурентных преимуществ на макроэкономическом уровне. В условиях формирования и развития новых технологических укладов объектом конкурентных взаимодействий субъектов выступают высокие технологии – NBICS-технологии (НБИКС-технологии), основанные на конвергенции информационных/цифровых технологий, нанотехнологий и биотехнологий, когнитивных технологий и социогуманитарных технологий. Данные технологии автором относятся к метатехнологиям, имеющим характерные признаки и особенности, дающие сильный синергетический эффект. Новым объектом конкурентных взаимодействий субъектов в условиях новых технологических укладов становятся новые блага, произведенные на основе метатехнологий, называемые автором метаблагами. Это объекты с заранее заданными свойствами (машины, здания, роботы и т.д.), а также новые структуры, такие как биокорпорации – фирмы, созданные и функционирующие на основе метатехнологий. Анализ не только проявлений конкуренции, но и их трансформаций в условиях новых технологических укладов, а также явных процессов и явлений, связанных с альтернативами конкуренции как таковой позволил автору выдвинуть положение о валоризации (усилении значимости) не только самой конкуренции как движущей силы рыночного механизма, но и одновременной валоризации ее многообразных альтернатив в процессе формирования новых рынков, в условиях становления новых технологических укладов.

М. В. Короткая

FSBEI HPE «Kaliningrad State Technical University», Kaliningrad,
e-mail: mariya.korotkaya@klgtu.ru

COMPETITION AND ITS ALTERNATIVES IN THE CONDITIONS OF NEW TECHNOLOGICAL STRUCTURES

Keywords: competition, new technological structures, global challenges, alternatives to competition, valorization, disintermediation.

The article reveals the process of formation and development of new technological structures as a global challenge, characterized by special features, such as the supranational level, cumulative (cumulative) effect, multiplicative nature, variability, inconsistency of manifestation and alternative solutions to various problems associated with it. It is shown that new technological structures as an integrating global challenge directly affect competition. This is reflected in changes in the formats of competition, its dynamics, and the attitude to competition on the part of economic entities that find worthy alternatives to competition. As alternatives to competition, the author justifies the following areas: cooperation, administrative intervention, necroeconomics, blue oceans – innovative leadership, distancing from global competition, and focusing competitive advantages on the macroeconomic level. In the conditions of formation and development of new technological structures, the object of competitive interactions of subjects is high technologies-NBICS-technologies (NBICS-technologies), based on the convergence of information/digital technologies, nanotechnologies and biotechnologies, cognitive technologies and socio-humanitarian technologies. These technologies by the author belong to metatechnologies that have characteristic features and features that give a strong synergistic effect. The new object of competitive interactions of subjects in the conditions of new technological structures are new goods produced on the basis of metatechnologies, called by the author metablags. These are objects with pre-defined properties (cars, buildings, robots, etc.), as well as new structures, such as bio – cybercorporations-firms created and functioning on the basis of metatechnologies. The analysis not only of the forms of competition, but also their transformations in the context of new technological structures, as well as explicit processes and phenomena associated with the alternatives to competition as such, allowed the author to put forward a regulation on valorization (the value) of not only the competition as a driving force of the market mechanism, but at the same time the valorisation of its various alternatives in the process of formation of new markets, in the formation of the new technological order.

Введение

Представление о конкуренции, ее природе как феномена состязательности, борьбы, соперничества за лучшие позиции в любой сфере деятельности субъектов на разных уровнях хозяйствования, ее значении как движущей силы развития рынка, как неотъемлемого элемента механизма ценообразования стали хрестоматийными. Это с одной стороны, накладывает некие обязательства на экономическую науку в части сохранения и продолжения исследовательских традиций, с другой стороны, способствует некой рутинизации науки, ограничение ее привычными, устоявшимися методологическими подходами.

Изучение конкуренции с позиций выявления присущих ей альтернатив, для современной экономической науки, к сожалению, является периферийным ее направлением, в рамках которого есть лишь отдельные публикации прикладного характера. Однако, эти проблемы представляет собой одну из важнейших составных частей актуальнейших исследований, создающих основу для выработки глобальной стратегии и тактики, определении направлений деятельности на глобальных рынках как отдельных стран, их альянсов, так и различных бизнес-структур, организаций, выбора той модели конкуренции и таких альтернатив конкуренции, которые обеспечивают расширение их экономической власти, свободы, зоны влияния, усиление собственных позиций и расширение перспектив развития.

Цель исследования

Альтернативы конкуренции во многом формируются под воздействием новых технологических укладов. Это и послужило мотивацией для выбора данного направления научного исследования и его отражения в рамках этой статьи.

В рамках данной статьи ставится конкретная научная задача, позволяющая решить научную проблему заключается в выявлении объективно существующих социально-экономических альтернатив конкуренции и раскрытии процессов валоризации конкуренции и ее альтернатив в условиях становления новых технологических укладов как глобальных вызовов.

Материал и методы исследования

Представление о технологических укладах экономическая наука сформировала еще в конце XX века и успешно продолжает развивать это направление, ориентируясь на колоссальные глобальные изменения во всех сферах общества в XXI веке. Многие аспекты исследования технологических укладов признаны в экономической науке, известно их содержание, генезис, типологизация, особенности. Теоретико-методологическим базисом глубокого представления о технологическом укладе, безусловно, являются научные труды нашего соотечественника Н.Д. Кондратьева, в которых изложена материалистическая природа долгосрочных колебаний экономической конъюнктуры, а именно, определена основная причина цикличности – необходимость научно-технического обновления производственных фондов (основных). Он полагал, что повышательной волне длинного цикла предшествуют радикальные трансформации в различных общественных сферах и связывал их с инновациями в технике, технологиях и появлении нового научного знания [5].

Родственным понятию «технологический уклад» является категория «экономическая парадигма», рассматриваемая профессором Лондонской школы экономики Карлотой Перес. Экономическая парадигма – модель, наиболее эффективная в краткосрочном периоде, возникающая на базе непосредственного применения определенных технологий в производстве, и воплощающая новые всесторонние критерии для возникновения самых эффективных товаров и услуг, процессов, коммерческих фирм и моделей экономического поведения [10]. Понятие «технологический уклад» в российскую экономическую науку был введено академиками Д. Львовым и С. Глазьевым в 1986г. в их совместной работе «Теоретические и прикладные аспекты управления НТП». В данной работе технологический уклад определяется как «целостный комплекс технологически сопряженных производств, представляющий собой макроэкономический воспроизводственный контур, охватывающий все стадии переработки ресурсов и соответствующий тип непроизводственного потребления» [3, 9]. На сегод-

нышний день есть ряд фундаментальных работ по теории технологических укладов [1, 2, 3, 8].

Результаты исследования и их обсуждение

Современное экономическое пространство формируется под воздействием различных факторов, среди которых глобальные вызовы начинают приобретать доминирующее значение и оказывать во многом непредсказуемое влияние на уже устоявшиеся и сформированные в течение длительного времени институты и механизмы. К последним со всей очевидностью следует отнести конкуренцию. В качестве глобального вызова современного мира правомерно рассматривать новые технологические уклады.

Основной результат проведенного исследования автором сделан именно на стыке этих фундаментальных проблем, а именно, раскрыто как влияют новые технологические уклады на конкуренцию, какие появляются у нее альтернативы, каковы перспективы развития конкуренции как таковой и ее альтернатив в условиях этих глобальных вызовов.

Итак, автором впервые выделены в рамках проводимых научных исследований в области теории конкуренции различные альтернативы конкуренции – это сотрудничество, административное вмешательство, некроэкономика, голубые океаны – инновационное лидерство, дистанцирование от глобальной конкуренции и сосредоточение конкурентных преимуществ на макроэкономическом уровне [7]. Более подробно отдельные альтернативы конкуренции раскрыты в других публикациях автора [6].

Автор сосредоточил внимание на мало изученном аспекте воздействия современных технологических укладов на конкуренцию. Определимся с базовыми категориями. Под технологическим укладом понимается единый технический уровень производств, его составляющих, связанных качественно однородными потоками ресурсов (трудовыми, материальными, финансовыми, информационными, интеллектуальными), как вертикальными, так и горизонтальными. Смена технологических укладов обуславливает чередование деловых ци-

клов. К настоящему времени выделяют жизненные циклы шести последовательно сменявших друг друга технологических укладов. Отметим технологические уклады в современной экономической системе. Ядро 4-го технологического уклада составляют автомобилестроение, синтетические материалы, органическая химия, цветная металлургия, электронная промышленность, страны – технологические лидеры это США, СССР, страны Западной Европы. Отметим, что 4-ый технологический уклад достиг предела своего развития к 1980-м гг., и, начиная с этого времени, происходит формирование 5-го уклада, в настоящее время он доминирует в развитых странах. Данный уклад называют укладом информационно-коммуникативных технологий, его ядром являются электронная промышленность (микроэлектроника), интегрированные компьютерные системы, телекоммуникации, автоматизация проектирования машин на базе численных методов.

Одновременно в экономической системе могут присутствовать не один, а несколько технологических укладов, один из которых нисходящий и другой уклад восходящий. В России есть особенности и одновременно существуют три разных технологических уклада. Так, по оценкам Е. Каблова доля пятого технологического уклада составляет 10% в наиболее передовых отраслях (авиационная и космическая промышленность, военно-промышленный комплекс); более 50% технологий относится к четвертому уровню, почти треть относится к третьему технологическому укладу [4].

Взаимодействие различных технологических укладов породило активное развитие NBIC-конвергенции (N–нано, B–био, I–инфо, C–когно). Этот термин был введен в 2002 г. М. Роко и У. Бейнбриджем, авторами отчета *Converging Technologies for Improving Human Performance*, подготовленного в 2002 г. во Всемирном центре оценки технологий (WTEC) [11].

Подчеркнем, что процессы формирования, становления и развития новых технологических укладов рассматриваются как глобальные вызовы. Приведем свои аргументы.

1. Применительно к новым технологическим укладам можно констатировать значительную степень проблемности, неопределенности, сложности, критичности связанных с ними процессов, по отношению не к отдельным странам или группам, а их глобальному сообществу, или даже цивилизации в целом, само существование которых и будущее зависит от их ответа на тот или иной вызов.

2. Новые технологические уклады как глобальный вызов обладают всеми имманентными им чертами – они имеют наднациональный характер, кумулятивный (накопительный) характер, мультиплицированный характер, вариативность формирования и становления, развития, неотвратимость, объективность, масштабность, диссипативность (мера непредсказуемости, неопределенности, хаоса).

3. Автор полагает, что в рамках 6-го технологического уклада можно выделить множество связанных подсистем, включающих информационную и цифровую экономику, наноэкономику, биоэкономику, когнитивную экономику, которые тесно взаимодействуют и могут интегрироваться в более сложные системы – бинарные, основанный на парных, конвергентных технологиях, триадные и квадро системы.

Автор выделяет в структуре новых технологических укладов еще один тип систем – высокие гуманитарные технологии (рисунок).

Высокие гуманитарные технологии – это сложнейшие технологии управления в социально-экономических системах.

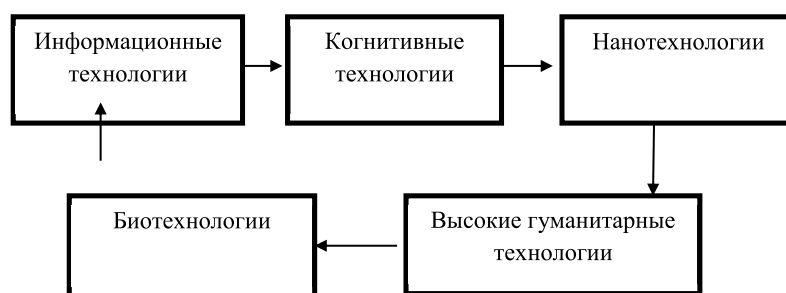
В условиях становления новых технологических укладов, к которым относятся и пятый, и шестой технологи-

ческие уклады, в зависимости от уровня развития стран, происходит интенсивное формирование новых рынков, определяющих во многом конкуренцию и ее альтернативы в современной экономической системе.

Отметим ряд принципиальных характеристик конкуренции в условиях новых технологических укладов. Объектом конкурентных взаимодействий субъектов на новых рынках выступают высокие технологии – NBICS-технологии (НБИКС-технологии), основанные на конвергенции информационных/цифровых технологий, нанотехнологий и биотехнологий, когнитивных технологий и высоких гуманитарных технологий (социальных). Автор относит данные технологии к метатехнологиям, имеющим характерные признаки и особенности, дающие сильный синергетический эффект.

Далее, объектом конкурентных взаимодействий субъектов на новых рынках выступают и новые блага, произведенные на основе метатехнологий. Автор называет их метаблагами, это объекты с заданными свойствами – машина, здание, робот, корабль, в перспективе – искусственные живые существа. Уже сейчас есть новый класс фирм на основе метатехнологий – это биокорпорации, которые могут стать новым субъектом конкуренции и ее альтернатив.

Развитие НБИКС-технологий предполагает дифференцированную структуру их конвергенции, т.е. ее вариативность. Например, когнитивные технологии, нано- и биотехнологии, представляющие технологии, содействующие расширению интеллектуального потенциала человека, и нано-, биотехнологии – конвергенция технологий разработки и производства «умных бактерий».



Технологии, лежащие в основе новых технологических укладов

Соответственно, каждый из вариантов конвергенции технологий потенциально и реально в условиях благоприятных для становления нового технологического уклада есть новый объект конкуренции.

Валоризация конкуренции и ее альтернатив в процессе становления новых технологических укладов – объективный процесс, поскольку появляются новые объекты конкуренции – метатехнологии и метаблага, изменяется рыночный ландшафт в целом за счет формирования новых рынков.

Как изменяется конкуренция в условиях новых технологических укладов? Отметим отдельные направления воздействия новых технологических укладов на конкуренцию.

1. В условиях новых технологических укладов, генерации новых технологий происходит значительное сокращение жизненного цикла производимых благ, продукта. Это обуславливает растущую конкуренцию за потребительские предпочтения, за конкретного потребителя. Современному покупателю уже стало привычно оплачивать товар с помощью смартфона и заказывать товар онлайн. Если в 2014 г. только 17% россиян покупали товары через электронную торговлю, то в 2018 г. – уже 35% (данные исследования аналитической компании GfK). В конце 2017 г. Джек Ма, основатель китайской торговой площадки Alibaba придумал выражение «новый ритейл», интегрирующий реальные покупки и онлайн-покупки. Через несколько месяцев он анонсировал открытие в Китае тысячи умных магазинов в ближайшие пять лет. Появляется конкуренция между традиционными супермаркетами, где визуально и тактильно можно выбирать товары и цифровыми супермаркетами, в которых на смену кассирам приходят умные тележки и роботы, а вместо продавцов-консультантов покупателей встречают смарт-зеркала и голограммы. Так, компания Amazon (США) уже построила супермаркет Go без продавцов и кассиров. Покупатели входят в этот супермаркет, приложив к турникету смартфон с открытым на экране штрих кодом из приложения Amazon. Затем они проходят в торговый зал и понравившиеся им товары складывают в сумку, рюкзак или карманы и через этот же турникет

они выходят на улицу. Магазин с помощью датчиков, камер и искусственного интеллекта фиксирует все действия покупателей и сначала складывает товар в онлайн-корзину, а при выходе покупателя из магазина списывает цену покупок с его карточки. По пути Amazon идут такие торговые структуры как Nike, IKEA и Walmart. Так, в сети Walmart уже тестируют 50 андроидов, которые сканируют полки и сообщают сотрудникам о пустых ячейках или просроченном товаре.

2. Конкуренция в условиях новых технологических укладов как глобальных вызовов и распространения новых технологий обуславливает дезинтермедиацию, (англ. disintermediation – устранение посредника), представляющую собой процесс сокращения количества посредников или даже их полное устранение. Наличие цепочки посредников между производителем благ и их конечным потребителем не только затрудняет прохождение товаров и услуг от начальной до конечной инстанции, но и увеличивает время доставки товаров, вызывает рост конечных цен для потребителя, рост транзакционных издержек, и, главное, сокращает доходы за счет многократного распределения их между всеми участниками цепи. Современные технологии, создание сетевых структур (электронная торговля) позволяют значительно сократить число посредников в цепи, максимально сблизить производителя и потребителя. Так, например, в стандартной модели электронной торговли B2C (бизнес – потребитель) типичная цепочка поставок включает 4-х или 5-ти участников – поставщика, производителя, оптовика, розничного продавца и покупателя. Цифровые технологии позволяют сократить эту цепочку поставок товаров до 3-х участников: поставщика, производителя и покупателя (потребителя).

3. Конкуренция обуславливает не только сокращение жизненного цикла производимых благ, но и необходимость оптимизации сроков разработки инновационных продуктов, новых управленческих, маркетинговых решений и их реализации, формирование и развитие новых сетевых структур. Процесс принятия различных маркетинговых реше-

ний смещается к рядовым исполнителям и даже потребителям. Например, такими характеристиками обладает бизнес-модель селф-публишинга компании Amazon и российской Ridero. В перспективе дезинтермедияция на различных рынках современными системами блокчейн делает уязвимыми необходимость присутствия большинства маркетинговых посредников и, соответственно, их жизнеспособность.

4. Стремление стать победителем в жесткой конкуренции приводит к тому, что лидирующие позиции в ней могут обеспечиваться далеко нецивилизованными методами. Так, в Китае одним из конкурентных преимуществ является дешевая рабочая сила и низкая зарплата по сравнению с развитыми странами. Прimitивные условия труда во многих компаниях – производителях товаров массового потребления, где товар делается фактически «на коленке», в подвалах и других малоприспособленных помещениях, позволяет минимизировать цену на производимый товар. Российским потребителям китайской продукции известна фраза «это фабричное производство», что предполагает более качественное производство товаров по сравнению с не фабричным, примитивным их выпуском. Именно низкая заработная плата китайских производителей, особенно в сфере товаров потребительского назначения, составляющая 10% от зарплаты американцев, позволила Китаю заполнить рынки всех стран в глобальном масштабе. Низкой заработной платой как фактором обеспечения преимуществ в конкуренции отличается Индия, где ее размеры составляют около 2% американской заработной платы в аналогичных производствах. Известны шведские условия труда, как наиболее цивилизованные – введение солидарной системы оплаты труда, где распределение доходов находится в прямой зависимости от условий труда и его результата; оплата труда включает вознаграждение за проработанное время, отпуск в течение года и различные дополнительные начисления (премии, доплаты за сверхурочную работу, дотации на жилье и др.), что в целом обеспечивает высокий уровень заработной платы в Швеции, обеспечение полной занятости, от-

сутствие жесткой иерархии в фирмах, широкое использование гибкого графика труда, дистанционной занятости, право на 25-дневный и более отпуск независимо от возраста работающего и формы найма, активная роль профсоюзов. Как видно, страны идут по разному пути обеспечения лидерства в конкуренции и эти пути могут быть альтернативны.

5. В условиях глобальных вызовов, связанных с формированием новых технологических укладов, наглядно проявляются противоречивые тенденции:

- усиление конкуренции за счет появления новых объектов (цифровые блага, блага, созданные на основе нанотехнологий, биотехнологий, информационных и цифровых технологий, когнитивных технологий) и субъектов конкуренции (цифровые компании, наукополисы), возрастания конкурентного потенциала у хозяйствующих субъектов, связанного с использованием высоких технологий, адекватных новым технологическим укладам, появление более многообразных форм и методов конкуренции;

- увеличивается действие альтернатив конкуренции, таких как сотрудничество, создание голубых океанов (инновационное лидерство), административное вмешательство. Это в свою очередь ведет к более сложным взаимосвязям, к симбиозу отдельных альтернатив, таких как конкуренция и сотрудничество, формированию и развитию со-конкуренции. Так, несмотря на жесткую конкуренцию между США и Китаем в области ИТ-технологий, приобретшей масштабы торговой войны в течение последних лет, многие американские компании сотрудничали с китайскими и поставляли им комплектующие, поскольку «война войной», а контракты и прибыль никто не отменял.

В настоящее время развернута жесткая конкурентная борьба за нанотехнологическое лидерство: США, ЕС, Китай. В США принят «Закон об исследованиях и развитии нанотехнологии в XXI веке», в соответствии с которым проводится периодическая экспертиза Национальной нанотехнологической инициативы внешними консультативными органами. Комиссия ЕС, Организация экономического сотрудничества и развития (OECD), другие международные орга-

низации контролируют безопасность наноматериалов. Основанный в 2001 году Шанхайский центр стимулирования развития нанотехнологии (SNPC) является объектом деятельности и контроля со стороны государства и финансируется центральным и муниципальными правительствами Шанхая, а также Национальной комиссией развития и реформ (NDRC).

Автор полагает, что применительно к инновационной монополии в России не должны складываться стереотипы – инновационная деятельность, и, соответственно, инновационная монополия в формате государственной корпорации, крупного частного бизнеса, может стимулировать инновационный спрос в экономике и инновации в частном секторе,

она несет значительные положительные экстерналии.

Заключение

Обосновано, что процесс становления и развития новых технологических укладов как интегрирующий глобальный вызов влияет на конкуренцию: изменяет ее форматы, динамику, отношение к конкуренции со стороны хозяйствующих субъектов, которые находят ей достойные альтернативы. Выдвинуто и аргументировано положение о том, что наряду с усилением конкуренции одновременно происходит усиление ее альтернатив. Последние не гасят конкуренцию, а, наоборот, сосуществуют вместе с ней и в отдельных вариантах тесно взаимодействуют.

Библиографический список

1. Ахромеева Т.С., Малинецкий Г.Г., Посошков С.А. Кризис инновационных сред в России // Междисциплинарные проблемы среднего подхода к инновационному развитию. М.: Когито-центр, 2011. URL: <http://www.intelros.ru/pdf/Lepskiy/03.pdf> (дата обращения: 22.06.2020).
2. Глазьев С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новом технологическом и мирохозяйственном укладе. М.: Книжный мир, 2018. 765 с.
3. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993. 310 с.
4. Каблов Е.Н. Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. № 4.; URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/17800/> (дата обращения: 10.05.2020).
5. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Сборник научных трудов. М.: Экономика, 2002. 768 с.
6. Короткая М.В. Альтернативы конкуренции и конкуренция альтернатив. // Балтийский экономический журнал. 2019. № 3(27). С. 54-61.
7. Короткая М.В. Некроэкономика как альтернатива конкуренции в условиях глобальных вызовов // Экономика и предпринимательство. 2019. № 9(110). С. 187-191.
8. Кричевский Г.Е. НБИКС – технологии для Мира и Войны. Нано, био, инфо, когно, со-цио: NBICS-технологии для Мира и Войны. Саарбрюккен (Германия): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017. 644 с.
9. Львов Д.С., Глазьев С.Ю. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП // Экономика и математические методы. 1986. № 5. С. 793-804.
10. Perez C. Finance and technical change: A longtermview / ed. by H. Hanusch, A. Pyka. Cheltenham. 2004. P.3-5.
6. Robinett W. The Consequences of Fully Understanding the Brain // Converging Technologies for Improving Human Performance, 2002. URL: <http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/welcome.htm> (date of access: 22.06.2020).

УДК 330.43+004.67

М. М. Немирович-Данченко

ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», Томск, e-mail: nmm@fb.tusur.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОНИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ В ЭКОНОМИКЕ

Ключевые слова: временные ряды, моделирование, преобразование Прони, прогноз, спектральное оценивание, индекс потребительских цен.

В статье рассматривается решение задач моделирования и прогноза числовых рядов с применением методологии спектрального оценивания. Использование качественных моделей данных позволяет выполнять достоверный прогноз, что является актуальной задачей при принятии управленческих решений. В основе прогнозной методологии лежит преобразование Прони, позволяющее представлять исходный числовой ряд в виде нового ряда – некоторой линейной комбинации экспоненциальных функций. В общем случае комплекснозначные слагаемые нового ряда полностью определяются амплитудой, частотой, фазой и затуханием. В работе приводятся основные понятия и соотношения преобразования Прони, анализируется поведение отдельных компонент преобразования для типичных случаев. Рассмотрены особенности вычисления спектра Прони и отличия его от спектра Фурье. Обсуждаются отдельные этапы работы алгоритма, проблемы конкретной реализации. С применением описанной методики и на основе написанной автором программы строится модель месячного изменения индекса потребительских цен в России за несколько последних лет, показана возможность прогноза на основе такой модели.

М. М. Nemirovich-Danchenko

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk,
e-mail: nmm@fb.tusur.ru

APPLICATION OF PRONY-TRANSFORM FOR TIME SERIES MODELING IN ECONOMICS

Keywords: time series, modeling, Prony-transform, forecasting, spectral estimation, consumer price index.

In article the decision of problems of modelling and the forecast of numerical numbers with application of spectral estimation methodology is considered. Use of qualitative models of data allows to carry out the authentic forecast that is an actual problem at acceptance of administrative decisions. The forecast methodology based on a Prony-transform, allowing to represent an initial numerical number in the form of new of some – to some linear combination exponential functions. Generally complex member of the series are defined by amplitude, frequency, a phase and attenuation. In work the basic concepts and parities of Prony-transform are resulted, the behaviour separate a component of transformation for typical cases is analyzed. Features of calculation of Prony-spectrum and its differences from Fourier-spectrum are considered. Separate stages of work of algorithm, a problem of specific realization are discussed. With application of the described procedure and on the basis of the program written by the author the model of monthly variation of a consumer price index in Russia for some last years is under construction, the possibility of the forecast on the basis of such model is shown.

Введение

Перед исследователями часто возникает задача – как на основе уже имеющихся пространственно-временных наблюдений за процессом или явлением составить представление о том, каковы могли бы быть значения предстоящих наблюдений. Существенным и измеряемым свойством такого прогноза является его достоверность. В основе прогнозирования должны лежать обоснованные предположения о тех характеристиках

(или механизмах) процессов, с которыми можно связать меняющиеся данные. Эти предположения формулируются как модели – от эвристических до математических, при этом методы исследования можно подразделять на интуитивные и формализованные. [1]. В настоящей работе нами рассматривается формализованный метод – метод спектрального оценивания с использованием рядов Прони [2]. На основе применения это-

го метода строится модель временного ряда, она опробуется на тестовых последовательностях и используется для прогноза поведения некоторых экономических показателей.

Задачи анализа числовых рядов и задачи прогноза числовых рядов, вообще говоря, различны. Каждое из этих направлений имеет свои традиции в исследованиях, свои наработанные методы решения [3]. Так, одной из актуальных задач анализа числовых данных является выделение характерных особенностей, признаков, позволяющих идентифицировать конкретный набор данных для его последующей классификации [4-5]. При решении задач прогноза поведения числовых рядов исследователи интересуют не столько собственно особенности поведения того или иного подмножества данных, сколько выявление таких атрибутов числовых рядов, которые позволяют оценить значения рядов вне области наблюдения. [6-7]. При этом существуют такие методы прогноза (например – метод скользящего среднего), которые вряд ли могут быть применены для анализа. С другой стороны, такие практические методы анализа, как, например, режекторная фильтрация, не могут быть непосредственно использованы при прогнозе.

Но можно выделить одну группу методов, общую как для анализа, так и для прогноза, а именно – методы спектрального оценивания. Они продуктивно используются в теоретических и практических исследованиях для широкого круга задач анализа и прогноза числовых рядов [2].

Опыт применения преобразования Фурье (ПФ) при прогнозе временных рядов рассмотрен в ряде работ [2, 8-11]. Анализ этих работ показывает, что непосредственно прогноз с применением ПФ невозможен. Поясним это на простом примере: пусть прямое ПФ выполняется для некоторого временного ряда $y(t)$, содержащего N точек. Очевидно, что при выполнении обратного ПФ значения будут повторяться через каждые N отсчетов. Таким образом, как отмечает автор [10], при использовании ПФ «любой прогноз является точным повторением временного ряда с его начала». Отсюда становится понятным,

что непосредственное применение спектров Фурье для задач прогноза невозможно – начальные значения ряда лишь в специально оговариваемых случаях могут быть близки к прогнозируемым величинам.

Предлагаемое в настоящей работе преобразование Пронь лишено этого недостатка. Оно по сути своей является методом спектрального оценивания, имеет приближенный характер и может быть непосредственно использовано при прогнозе.

Метод Пронь

Преобразование Пронь (ПП), как и преобразование Фурье, основано на разложении функции в ряд. ПП, в отличие от ПФ, не является спектральным преобразованием в чистом виде, а является способом оценивания (как метод наименьших квадратов) дискретных данных с помощью линейной комбинации экспоненциальных комплекснозначных функций.

Автор этого подхода, Гаспар Рише (барон де Пронь), исследуя законы расширения различных газов, пришел в 1795 году к выводу о возможности представления этих законов в виде ряда, членами которого являются затухающие экспоненты [12]. Современные модификации этого подхода обобщены на модель, в которых слагаемыми ряда являются затухающие синусоиды [2, 13, 14]. Именно такая модель и рассмотрена в настоящей статье.

Кратко суть метода в следующем. Пусть имеется $n-1$ значений временного ряда $y(i)$, число n лежит в некотором диапазоне наблюдаемых данных $1 \leq n \leq N$. Тогда значение $y(n)$ можно спрогнозировать следующей суммой из p слагаемых (эту сумму еще называют p -членной моделью комплексных экспонент [2]):

$$y(n) = \sum_{k=1}^p h_k z_k^{n-1}, \quad (1)$$

где множители h_k и z_k в общем случае комплексны и определяются выражениями

$$\begin{aligned} h_k &= A_k \exp(j\theta_k), \\ z_k &= \exp[(\alpha_k + j2\pi f_k)T]. \end{aligned} \quad (2)$$

Обозначения в выражениях (2) общеприняты: A, θ, α, f – это амплитуда, фаза (в радианах), затухание (в с^{-1}) и частота (в Гц) k -го слагаемого соответственно.

В самом общем случае выражения (1)-(2) определяют задачу спектрального оценивания по методу Прони для произвольных, в том числе и комплекс-

ных, значений ряда. Для задач экономического прогноза естественно предположить, что наблюдаемые данные $y(i)$ – это действительные числа. В этом случае формула (2) для каждой комплексной экспоненты будет содержать её комплексно-сопряжённую пару и ряд (1) примет вид

$$y(n) = \sum_{k=1}^{p/2} 2A_k \exp[\alpha_k(n-1)T] \cos[2\pi f_k(n-1)T + \theta_k]. \quad (3)$$

Здесь важно подчеркнуть усечённый характер ряда в формуле (3) по сравнению с рядом (2) – членов ряда стало в два раза меньше ($p/2$ вместо p) именно в силу комплексной сопряженности слагаемых.

Одной из характеристик метода Прони является то, что его можно отнести к методам авторегрессии [2, 14]. Ранее автор применял этот подход, дополнив его фильтрацией в скользящем окне (АРСС), при моделировании влияния систем трещин в твёрдых телах на отраженный акустический сигнал в задачах дефектоскопии [15], а также при изучении трансформации сейсмических сигналов при прохождении зон вероятного затухания в задачах разведочной геофизики [16].

Подробнее применение метода Прони рассмотрим на модельных данных. Для более компактного представления

результатов рассмотрим небольшую совокупность данных – 21 точку. График наблюдений представлен на рис. 1. Генезис этих данных не играет принципиальной роли и в дальнейшем не обсуждается.

Возьмём из этих данных 16 точек – первое окно обработки (рис. 2), выполним ПП, порядок преобразования $p = 7$.

В результате получим $7 \cdot 4 = 28$ результирующих параметров (таблица 1).

В таблице 1 в первом столбце даны порядковые номера слагаемых разложения по формуле (3). Представляется логичным отсортировать результат ПП по возрастанию частот во втором столбце. Это связано с тем, что, в отличие от ПФ, при ПП увеличение номера гармоники не влечёт за собой увеличение значения частоты. Сортировка позволяет лучше представить вклад каждой гармоники в итоговое разложение.



Рис. 1. Модельный ряд. Обозначены границы первого и второго окон обработки.



Рис. 2. Первое окно обработки

Таблица 1

Результат ПП для первого окна обработки

№ слагаемого ПП	Частота, Гц	Затухание, 1/сек	Амплитуда, у.е.	Фаза, рад.
3	-0,35571	0,01223	0,01373	3,12106
4	-0,14391	0,01002	0,13788	-0,09935
7	-0,07425	0,14921	0,01355	1,0571
1	0	-8,24433	0,04583	0
6	0,07425	0,14921	0,01355	-1,0571
5	0,14391	0,01002	0,13788	0,09935
2	0,35571	0,01223	0,01373	-3,12106

Обратим внимание на столбец «Частота». В случае спектров Фурье каждой гармонике соответствует частота, определяемая, с одной стороны, теоремой Котельникова [17], а с другой стороны – числом точек в окне преобразования. Поэтому для любых 16-ти отсчетов модельного ряда в случае ПФ выполняются следующие два условия: 1) число гармоник и набор частот будут неизменны, и 2) шаг по частотам постоянен. В случае же ПП эти утверждения не имеют места. То, что шаг по частотам неравномерен, видно уже из таблицы 1. Для проверки первого условия сдвинем окно обработки на 3 отсчета вправо (отсчеты с 4 по 19). Полученная часть модельного ряда приведена на рис. 3, а на рис. 1 помечены границы как первого, так и второго окон обработки).

Очевидно, что число точек в окне осталось прежним – 16, шаг по времени так же остался прежним. Спектр Фурье в этом случае изменится по значениям, но число гармоник и шаг по частоте останутся, очевидно, прежними. Результат ПП показан в таблице 2.

Из сопоставления таблиц 1 и 2 хорошо видно, что для каждого номера гармоники (первый столбец таблиц) получаются различные значения частот (второй столбец). В этом и заключается главное отличие метода Прони от метода Фурье. Именно поэтому вычисление спектра Прони – это дополнительная процедура, не являющаяся непосредственно целью ПП. В настоящей работе вопросы вычисления спектра Прони не рассматриваются, алгоритм приводится, например, в [2].

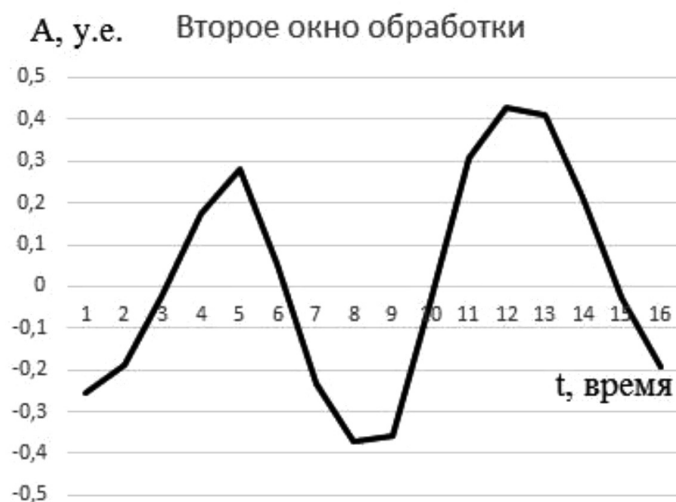


Рис. 3. Второе окно обработки

Таблица 2

Результат ПП для второго окна обработки

№ слагаемого ПП	Частота, Гц	Загухание, 1/сек	Амплитуда, у.е.	Фаза, рад.
3	-0,35888	-0,03045	0,01822	2,9073
4	-0,1553	-0,02756	0,13574	-2,35662
7	-0,09742	0,15036	0,03178	1,04873
1	0	-1,17644	0,06255	3,14159
6	0,09742	0,15036	0,03178	-1,04873
5	0,1553	-0,02756	0,13574	2,35662
2	0,35888	-0,03045	0,01822	-2,9073

Прогнозирование значений индекса потребительских цен на товары и услуги с помощью ПП

Одним из важнейших числовых показателей в макроэкономике, наряду с ВВП, является индекс потребительских цен на товары и услуги (ИПЦ) [18]. Для решения различных задач применяются несколько разных подходов к вычислению ИПЦ – по отношению к предыдущему месяцу, к декабрю предыдущего месяца и т.п. В настоящей работе анализируются данные ИПЦ двух типов – ИПЦ в % по отношению к аналогичному месяцу предыдущего года и ИПЦ в % по отношению к предыдущему месяцу.

Значения ИПЦ, рассчитанные как % к соответствующему месяцу предыдущего года, взяты с сайта Росстата (данные находятся в открытом доступе на главной странице сайта Федеральной службы государственной статистики

(Росстата) [19]. В таблице 3 данные приведены помесечно с 1 января 2017 года и до текущего месяца (на момент проведения расчетов были доступны данные за июнь 2020).

Значение MAE (средняя абсолютная ошибка) = 0,125 вычислялось по обычной формуле:

$$MAE = \frac{1}{n} \sum |e_t|, \quad (4)$$

здесь n – текущее значение базы прогноза (в данном случае все фактические значения до момента времени $t-1$), t – прогнозируемая точка, $|e_t|$ – абсолютная величина ошибки прогноза в точке.

Данные таблицы 3 представим в графическом виде, при этом будет дана сразу окончательная база ПП – 42 точки: (это по 12 точек за 2017-2019 годы и еще за 6 месяцев текущего, 2020, года).

Таблица 3

Данные Росстата [19] по индексу потребительских цен.
Курсивом показаны результаты ПП

2017 год		2018 год		2019 год		2020 год	
105,04	<i>105,0685</i>	102,19	<i>102,286</i>	104,99	<i>104,8867</i>	102,42	<i>102,6617</i>
104,06	<i>104,0804</i>	102,18	<i>102,0139</i>	105,22	<i>105,0331</i>	102,31	<i>102,4703</i>
104,25	<i>104,2285</i>	102,35	<i>102,1635</i>	105,25	<i>105,0563</i>	102,54	<i>102,7449</i>
104,14	<i>104,119</i>	102,4	<i>102,1005</i>	105,17	<i>105,1132</i>	103,09	<i>102,8536</i>
104,09	<i>104,213</i>	102,41	<i>102,2312</i>	105,13	<i>104,96</i>	103,02	<i>102,931</i>
104,35	<i>104,5183</i>	102,29	<i>102,2676</i>	104,66	<i>104,7078</i>	103,21	103,16
103,86	<i>103,8942</i>	102,5	<i>102,5675</i>	104,58	<i>104,5559</i>	MAE	0,1252
103,27	<i>103,2843</i>	103,6	<i>103,5112</i>	104,31	<i>104,161</i>		
102,96	<i>103,0404</i>	103,38	<i>103,6618</i>	103,99	<i>103,8096</i>		
102,72	<i>102,8206</i>	103,54	<i>103,7476</i>	103,75	<i>103,6714</i>		
102,49	<i>102,6764</i>	103,83	<i>104,0079</i>	103,53	<i>103,4086</i>		
102,51	<i>102,7192</i>	104,26	<i>104,3579</i>	103,04	<i>103,1246</i>		

Оценка ИПЦ методом Прони, $p=19$

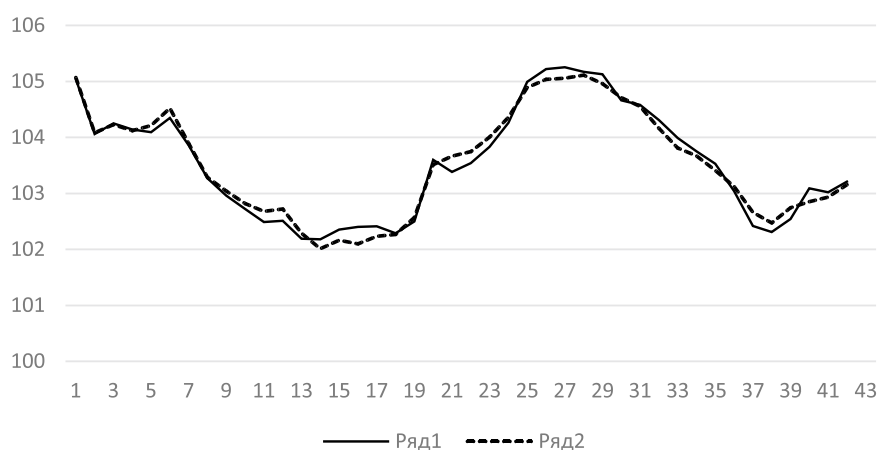


Рис. 4. Сравнение фактической кривой ИПЦ (данные Росстата, [19], сплошная линия) и результата настоящей работы, штриховая линия

На рис. 4 фактические данные показаны сплошной линией (кривая ИПЦ с сайта Росстата [19]), а результат ПП – штриховой линией. Метод Прони правильно отслеживает характер поведения показателя, но локальные выбросы сглаживает. Отсюда и довольно высокое значение MAE – около 12,5 %.

Для ряда действительных данных из N точек для оценивания методом Прони порядок оценивания p лежит в интервале $3 \leq p \leq (N-1)/2$ и должен быть нечетным числом [2] (это должно быть понятно из структуры таблиц 1 и 2). В случае $N = 42$ порядок оценивания равен 19. Ряд (3) при этом имеет 10 различных слагае-

мых: одно слагаемое соответствует нулевой частоте, и $(p-1)/2$ слагаемых в случае действительных чисел входят в формулу (3) парами. В таблице 4 приводятся коэффициенты ПП для данных по ИПЦ.

В таблице 4 данные отсортированы по возрастанию частоты (второй столбец), поэтому для понимания работы ПП, так же, как и в таблицах 1 и 2, добавлен первый столбец – истинные порядковые номера слагаемых ряда (3). Характерными для окна преобразования являются гармоники № № 12, 2 и 5, они, наряду с статической составляющей (гармоника № 8) дают максимальный по амплитуде вклад в динамику кривой.

Обратимся теперь непосредственно к *процедуре прогноза*. Метод Прони не так часто используется вообще, и для экономического прогноза – в частности, поэтому необходимо иметь возможность количественного сравнения результатов нашего прогноза с опубликованными данными. Для этой цели были взяты данные Центра макроэкономического прогнозирования (ЦМП) Высшей школы экономики [20]. Ими выполняется помесечный прогноз, в частности, для ИПЦ, вычисленных в % по отношению к предыдущему месяцу.

Нами для прогноза взяты данные, начиная с августа 2018 года – именно эти числа доступны по ссылке [20] на момент проведения расчетов. На сайте [20] представлены фактические данные Росстата [19] и прогноз ЦМП ВШЭ с августа 2018 года по апрель 2020 года за исключением июля 2019 года (без объяснения причин). По методу Прони были спрогнозированы 21 значения (включая июль 2019 года), затем наши оценки и оценки ЦМП были сопоставлены. Результаты сведены в таблицу 5.

Таблица 4

Результат ПП для ИПЦ, $p = 19$

№ слагаемого ПП	Частота, Гц	Затухание, 1/сек	Амплитуда, у.е.	Фаза, рад.
8	0	0,00029	102,9374	0
12	0,04163	0,0065	0,58378	-0,57322
16	0,08462	-0,0278	0,11075	-1,41009
1	0,14545	0,02353	0,04798	1,22977
5	0,2071	-0,02644	0,14393	-0,50415
9	0,25409	-0,00964	0,04348	0,38475
13	0,33074	-0,07733	0,07498	-1,2134
2	0,36566	-0,07625	0,18902	0,16166
6	0,41886	-0,04389	0,07732	0,43284
10	0,46589	-0,00092	0,0374	-0,08036

Таблица 5

Сравнение двух прогнозов ряда ИПЦ

Факт	Прони	ЦМП	Δ Прони	Δ ЦМП
100,01	100,46	99,83	0,446	0,18
100,16	100,36	100,32	0,204	0,16
100,35	100,38	100,34	0,027	0,01
100,50	100,38	100,45	0,116	0,05
100,84	100,51	100,71	0,331	0,13
101,01	100,66	101,06	0,349	0,05
100,44	100,56	100,67	0,122	0,23
100,32	100,55	100,35	0,233	0,03
100,29	100,59	100,33	0,301	0,04
100,34	100,43	100,38	0,092	0,04
100,04	100,45	100,39	0,409	0,35
100,20	100,21	100,39	0,012	0,19
99,76	100,26	100,15	0,502	0,39
99,84	100,12	100,05	0,278	0,21
100,13	100,15	99,76	0,019	0,37
100,28	100,45	100,32	0,168	0,04
100,36	100,5	100,57	0,142	0,21
100,40	100,49	100,66	0,092	0,26
100,33	100,36	100,17	0,03	0,16
100,55	100,37	100,39	0,177	0,16
100,83	100,52	100,45	0,307	0,38
		MAE	0,2074	0,1733

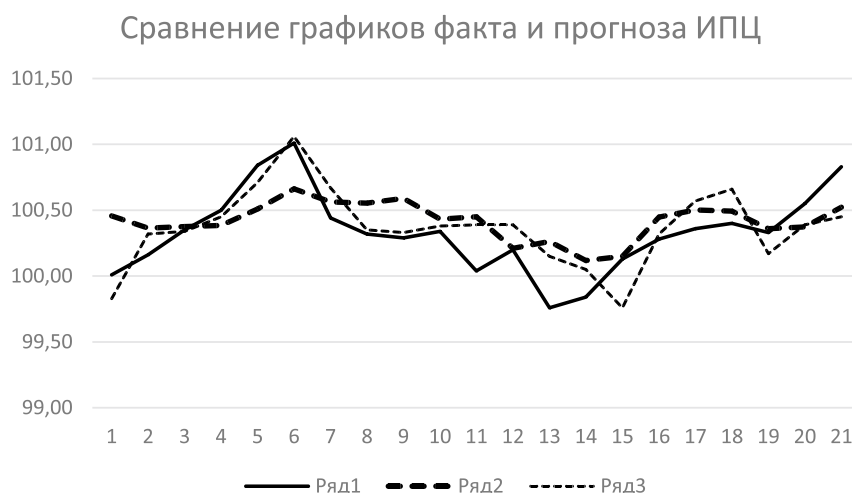


Рис. 5. Сравнение графиков ИПЦ – фактические данные Росстата (ряд 1), прогноз методом Прони (ряд 2) и прогноз ЦМП ВШЭ [20]

Эти же данные приведены на графике (рис. 5). Видно, что с увеличением базы, начиная с 15-16 значения, прогноз по ПП становится достаточно адекватным. Сравнивая значения рассчитанных средних абсолютных ошибок (0,2074 для ПП и 0,1733 для ЦМП), можно сделать вывод о неплохом соответствии прогноза по ПП и опубликованных данных от ЦМП ВШЭ.

Здесь нужно подчеркнуть различие в методиках прогноза, выполняемого по методу Прони в настоящей работе, и прогноза, выполняемого в ЦМП НИУ ВШЭ. Прогноз с помощью ПП выполняется только лишь на основе имеющегося временного ряда. Никакие иные факторы прошлых периодов, существующие данные и модели, предположения о трендах и внешних воздействиях не учитываются. Эта та самая чистая модель временного ряда, про которую авторы [21] писали «These are the work-horse of the forecasting industry...». Свои же прогнозы ЦМП выполняет по нескольким моделям [20], учитывающим самые разнообразные факторы. В этом смысле недостатки и достоинства метода Прони очевидны. Мы не можем, используя ПП, улучшить прогноз, учитывая вновь появившиеся

прямые и косвенные данные, способствующие более точному пониманию генезиса числовых значений. С другой стороны, ценность прогноза, не учитывающего известные уже предстоящие факторы, может оказаться невелика, но простота в получении результатов прогноза может оказаться решающим фактором.

Заключение

В работе описан метод Прони. Показаны некоторые особенности преобразования Прони, поведение его составляющих, отличие преобразования Прони от преобразования Фурье. Выполнено приближение поведения кривой индекса потребительских цен на товары и услуги с помощью ряда Прони. Для сравнения с опубликованными данными выполнен помесечный прогноз ИПЦ, вычисленного в % по отношению к предыдущему месяцу. Показана сопоставимость результатов прогноза по методу Прони и прогноза по методикам ЦМП НИУ ВШЭ.

Автор данной работы считает, что преобразование Прони может представлять интерес как в сугубо теоретическом смысле, так и при выполнении практических задач анализа и прогноза в экономике.

Библиографический список

1. Чупина С.В. Прогнозирование национальной экономики: Учебное пособие / С. В. Чупина; ГОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет». Томск: Изд-во ТГПУ, 2010. 144 с.

2. Марпл-мл. С.Л. Цифровой спектральный анализ и его приложения: Пер. с англ. М.: Мир, 1990. 584 с.
3. Montgomery D.C., Jennings C.L., Kulahci M. Introduction to time series analysis and forecasting. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc. 2015.
4. Liao T.W. Clustering of time series data – a survey / T. W. Liao // Pattern Recognition. 2005. Vol. 38, no. 11. Pp. 1857–1874. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031320305001305>.
5. Corduas, M. Time series clustering and classification by the autoregressive metric / M. Corduas, D. Piccolo // Computational Statistics & Data Analysis. 2008. Vol. 52, no. 4. Pp. 1860–1872. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167947307002368>.
6. Хайруллина О.И. Эконометрика: базовый курс / О. И. Хайруллина, О.В. Баянова. Пермь. 2019. 176 с.
7. Афанасьева Т.В. Моделирование нечетких тенденций временных рядов / Т.В. Афанасьева. Ульяновск: УлГТУ, 2013. 215 с.
8. Андерсон Т. Статистический анализ временных рядов. М.: Мир, 1976. 755 с.
9. Pritz P.J., Perez D., Leung, K.K.: Fast-Fourier-forecasting resource utilization in distributed systems (2020) <https://arxiv.org/pdf/2001.04281.pdf>.
10. Кулаичев А.П. Методы и средства комплексного анализа данных, ИНФРА-М, 2006. 512 с.
11. Буреева Н.Н., Ершова Ю.С. Влияние Фурье-фильтрации на построение прогноза экономических показателей с использованием аддитивной и мультипликативной моделей // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 3 (2). С. 20–24.
12. Prony R. Essai expérimental et analytique: Sur les lois de la Dilatabilité des fluides élastiques et sur celles de la Force expansive de la vapeur de l'eau et de la vapeur de l'alcool, à différentes températures. J. l'Ecole Polytechnique. 3(1795). V. 1, cahier 22. P. 24–79.
13. S. Marple, Spectral line analysis via a fast Prony algorithm/ ICASSP '82. IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, Paris, France, 1982, pp. 1375-1378. DOI: 10.1109/ICASSP.1982.1171448.
14. S.M. Kay and S. L. Marple, «Spectrum analysis A modern perspective,» in Proceedings of the IEEE, vol. 69, no. 11, pp. 1380-1419, Nov. 1981. DOI: 10.1109/PROC.1981.12184.
15. Немирович-Данченко М.М. Возможности обнаружения множественной трещиноватости сплошной среды на основе оценки спектральной плотности энергии отраженного сигнала // Физ. мезомех. 2013. Т. 16. № 1. С. 105-110.
16. Islyamova A., Nemirovich-Danchenko M., Terre D. Detection of attenuation zones in a time section based on running window filtration // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2016. T. 43. № 1. С. 012056.
17. Харкевич А.А. Спектры и анализ. М.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1957. 236 с.
18. International Labour Office (ILO) and others, Consumer Price Index Manual: Theory and Practice (Geneva, ILO, 2004).
19. <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 18 июля 2020).
20. https://economics.hse.ru/cmfcpi_months_rus (дата обращения: 17 июля 2020).
21. Clements M.P., & Hendry D.F. (2007). An overview of economic forecasting (pp. 1–18). Blackwell Publishing Ltd.

УДК 336.64

И. В. Николаева

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,
Якутск, e-mail: umu_niv@mail.ru

Л. В. Петрова

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,
Якутск, e-mail: alexlvtad95@mail.ru

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К КЛАССИФИКАЦИИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

Ключевые слова: нематериальные активы, классификация, нормативная база.

В данной статье проводится обзор и анализ методических подходов к определению экономической сущности нематериальных активов. Проведен обзор отечественной нормативной правовой базы, определяющей подходы к определению и оценке нематериальных активов, выведены их основные характеристики. Категория нематериальных активов приобретает все больший вес в определении стоимости компаний, хотя в экономике нашей страны так и не сложился однозначный подход к классификации нематериальных активов в целях решения разных задач бухгалтерского, налогового и экономического анализа. Предложен подход к классификации, сочетающий основные моменты бухгалтерского учета и существующих типов нематериальных активов. Очевидно, что необходимо существенное расширение различных видов нематериальных активов применительно к российской практике, что требует дополнительных исследований на основе апробации международного опыта к российским реалиям.

I. V. Nikolaeva

Noth-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: umu_niv@mail.ru

L. V. Petrova

Noth-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: alexlvtad95@mail.ru

ANALYSIS OF APPROACHES TO THE CLASSIFICATION OF INTANGIBLE ASSETS

Keywords: Intangible assets, classification, regulatory framework.

This article reviews and analyzes methodological approaches to determining the economic nature of intangible assets. A review of the domestic regulatory framework that defines approaches to the definition and evaluation of intangible assets is given, their main characteristics are derived. The category of intangible assets is gaining more and more weight in determining the value of companies, although in the economy of our country there has not been a clear approach to classifying intangible assets in order to solve various tasks of accounting, tax and economic analysis. An approach to classification is proposed, combining the main points of accounting and existing types of intangible assets. Obviously, a substantial expansion of various types of intangible assets is necessary in relation to Russian practice, which requires additional research based on testing international experience to Russian realities.

Введение

В эпоху повсеместной цифровизации происходит переход экономики к новым моделям, построенным на инновационных направлениях развития. Сегодня роль нематериальных активов все больше возрастает – они становятся важнейшим фактором конкурентоспособности компании. На практике, почти все современные организации так или иначе используют в своей деятельности разнообразные объекты нематериальных

активов, наличие которых обеспечивает высокую стоимость ведущих мировых компаний и является определенной движущей силой в развитии хозяйствующего субъекта.

Современный уровень капитализации ведущих мировых корпораций подчеркивает, что материальная форма активов не является единственной причиной обеспечения доходности предприятия. Есть иные виды активов, которые, не обладая вещественной формой, могут

определять решающую роль в процессе получения прибыли. Такими активами являются нематериальные активы, принципиально новые объекты бухгалтерского учета, число видов которых растет и является слабо изученным направлением отечественной науки.

В условиях новой, цифровой экономики, грамотное использование нематериальных активов оказывает существенную роль в определении стоимости компании. При этом необходимо отметить, что некоторые аспекты этого научного направления активно разрабатываются: есть теории, касающиеся применения человеческих ресурсов и персонала, активно внедряется в практику система управления знаниями. С другой стороны, в российской теории и практике существует определенный пробел в комплексном подходе к использованию нематериальных активов. Большинство авторов ограничиваются лишь вопросами учета и оценки нематериальных активов. Поэтому **целью** данной статьи является обзор и систематизация некоторых подходов к этому вопросу.

Результаты исследования

Нематериальные активы: основные понятия и определения, нормативная база. С развитием информационных технологий и повсеместным внедрением автоматизации производства, развитием авторского права и других категорий интеллектуальной собственности на рубеже XX и XXI веков, нематериальные активы приобретают все большую актуальность, и становятся в один ряд с материальными средствами. Формируются понятия товарных знаков, полезных моделей, ноу-хау и проч., которые вносят значительный вклад в развитие «бренда» организаций, а также обуславливая его капитализацию и ликвидность, сформированы новые модели бизнеса, основанные на франшизе.

Необходимо отметить, что ПБУ 14/2007 (Положение по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов») [3] не вводит определений конкретных нематериальных активов, а только отражает его суть через требования, исходя из которых можно отнести актив к нематериальному. Аналогичные

замечания относятся и к другому нормативному акту, отражающему особенности бухгалтерского учета нематериальных активов – Приказу Минфина России от 15.11.2019 № 181н «Об утверждении федерального стандарта государственных финансов «Нематериальные активы» [4]. Тем не менее, исследователи дают ряд определений нематериальных активов.

В словаре экономических терминов под редакцией А.И. Архипова говорится, что «нематериальные активы – это неосязаемые ценности: стоимость патентов, торговой марки организации, её прав, привилегий при покупке или начале хозяйственной деятельности, её репутации» [14].

Н.А. Каморджанова отмечает, что «Нематериальные активы – средства, не имеющие физической субстанции, используемые длительное время (более 1 года) в производстве или для управления предприятием с целью получения дохода» [8].

Ю.А. Бабаев указывает, что «нематериальными активами (НМА) называются приобретенные и (или) созданные организацией исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности, используемые в производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) или для управленческих нужд организации в течение длительного времени (продолжительностью свыше 12 месяцев)» [4].

В соответствии с ГК РФ, «нематериальными активами признаются исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана» [2].

В статье 257 НК РФ указано, что «нематериальными активами признаются приобретенные и (или) созданные налогоплательщиком результаты интеллектуальной деятельности и иные объекты интеллектуальной собственности (исключительные права на них), используемые в производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг) или для управленческих нужд организации в течение длительного

времени (продолжительностью свыше 12 месяцев)» [1].

В соответствии с ПБУ 14/2007, для признания в бухгалтерском учете активов в качестве нематериальных необходимо одновременное «выполнение следующих условий:

- возможность идентифицировать актив (выделить или отделить от другого имущества);

- использование актива в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации;

- использование в течение длительного времени: срок полезного использования продолжительностью до 12 месяцев или обычный операционный цикл, превышающий 12 месяцев;

- актив не предназначен для последующей перепродажи;

- актив способен принести организации экономические выгоды (доход) в будущем;

- актив снабжен необходимыми документами, подтверждающими существование как самого актива, так и исключительного права организации на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки (приобретения) патента, товарного знака и т.п.);

- фактическая (первоначальная) стоимость объекта может быть достоверно определена» [3].

Практически все исследователи оперируют вышеприведенными критериями, так или иначе комбинируя их, но в целом критерии нематериальных активов отражают ПБУ 14/2007.

К нематериальным активам часто относят экономические факторы, что является ошибочным: монопольное положение, ликвидность, снижение цены, рыночный потенциал, предоставляемый правом собственности контроль и т.д. Но стоит согласиться, что указанные факторы могут оказывать существенное влияние на стоимость продукции, не являясь нематериальными активами.

Согласно п. 5 ПБУ 14/2007, единицей бухгалтерского учета нематериальных активов признается инвентарный объект, под которым следует понимать «совокупность прав, возникающих из од-

ного патента, свидетельства, договора уступки прав и т.п.» [3].

Основным признаком, по которому инвентарный объект идентифицируется как самостоятельная единица, служит «выполнение им самостоятельной отдельной функции при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг, использовании для управленческих нужд организации» [3]. При этом «в качестве единицы учета НМА может признаваться сложный объект, включающий несколько охраняемых результатов интеллектуальной деятельности» [3].

Подводя итог описательным характеристикам и критериям нематериальных активов, необходимо упомянуть, что законодательство в сфере управления нематериальными активами в последнее время существенно расширяется, и необходимо следить за изменениями на официальном сайте Федеральной службы интеллектуальной собственности [10].

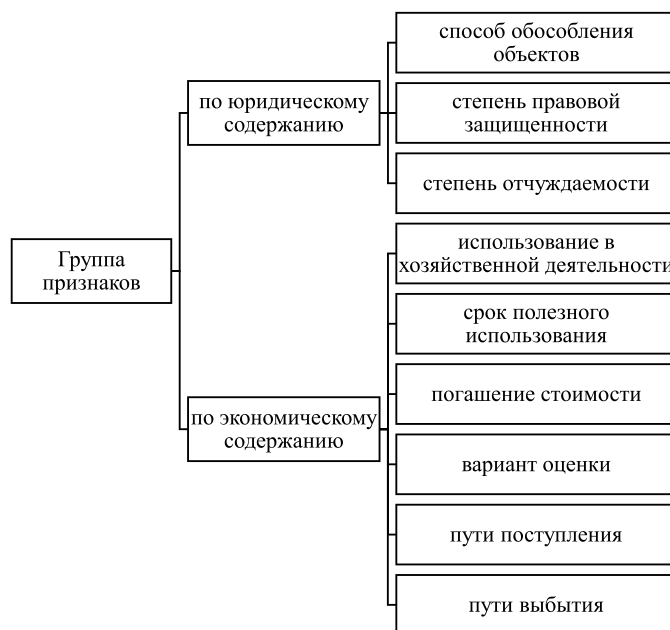
Классификация нематериальных активов. Общая классификация нематериальных активов может быть проведена по различным признакам (рисунок).

Интересен подход И.Ф. Таусовой, А.А. Азашиковой к классификации нематериальных активов как объектов бухгалтерского учета в [13]:

- 1 признак – по способу получения (созданные собственными силами, полученные другим путем);

- 2 признак – по однородным группам (права и объекты промышленной собственности, авторские и смежные права, товарные знаки и другие нематериальные активы).

Для более широкого круга исследовательских задач, не связанных с финансовой отчетностью организаций, наиболее современным и обобщающим авторы считают подход, основанный на свойствах системности, агрегирования и синтеза, представленный в [13]. Особенность этой модели – связь между бухгалтерским учетом, представленным ПБУ 14/2007 с существующим на сегодня спектром объектов НМА. С учетом современных определений нематериальных активов, представленных в глоссарии на сайте Роспатента, классификация представлена в таблице.



Классификационные признаки нематериальных активов [12]

Предлагаемая классификация нематериальных активов

субсчет	Нематериальные активы
Нематериальные активы промышленной собственности	Изобретение, патент полезная модель; Промышленный образец; Рационализаторское предложение; ноу-хау; селекционное достижение
Информационная система	Программа для ЭВМ; База данных; Топология интегральной микросхемы Домен; Библиотечные фонды; Правила, положения, инструкции; Учебные программы, архивы и т.п.
Средства индивидуализации	Авторское право Товарный знак; Географическое указание; Бренд; Дизайн Знак обслуживания Коммерческое обозначение Наименование места происхождения товара Охранный документ Фирменное наименование
Нематериальные активы, связанные с искусством	Литературные и художественные произведения; Объекты смежных прав (исполнения, фонограммы, программы (передачи) организаций вещания); Другие произведения
Нематериальные активы, основанные на договорах	Лицензионный договор Смежные права Договоры, контракты и соглашения с клиентами / партнерами / поставщиками; Договоры франчайзинга; Права на использование экономических привилегий; прочие нематериальные активы
Деловая репутация	Фирменное наименование

Источник: [7, 13].

Заключение

Быстрое развитие технологических сегментов экономики и ТОП-10 крупнейших компаний мира с наибольшей капитализацией уже сейчас позволяют сделать вывод о росте роли нематериальных активов в стоимости компании. Существующее международное правовое поле достаточно разнообразно и накопило достаточный опыт в определении нематериальных активов. С другой стороны, в российской экономике ощущается существенный недостаток как исторического, так и юридического

опыта в определении не только объектов нематериальных активов, но и их стоимости. Приведенные выше подходы к классификации и определению нематериальных активов показывают, что в нашей стране до сих пор не сложилось однозначного подхода к упорядочению НМА для задач бухгалтерского налогового, финансового учета и анализа. Необходимо дальнейшее совершенствование российской практики в классификации нематериальных активов, раскрытии их экономической сущности.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 06.05.2020).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ (дата обращения: 06.05.2020).
3. Приказ Минфина России от 27.12.2007 N 153н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007)» // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/ (дата обращения: 06.05.2020).
4. Приказ Минфина России от 15.11.2019 N 181н «Об утверждении федерального стандарта бухгалтерского учета государственных финансов «Нематериальные активы» // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339419/ (дата обращения: 06.05.2020).
5. Аксенов А.П. Нематериальные активы. Структура. Оценка / А.П. Аксенов. М.: Финансы и статистика, 2007. 192 с.
6. Бухгалтерский учет. 6-е издание. Учебник / Бабаев Ю.А., Петров А.М.; под ред. Бабаева Ю.А. М.: Проспект, 2018. 356 с.
7. Глоссарий // Официальный портал Федеральной службы интеллектуальной собственности. [Электронный ресурс]. URL: <https://rupto.ru/ru/glossary> (дата обращения: 06.05.2020).
8. Каморджанова Н.А., Карташова Н.А. Бухгалтерский финансовый учет. 3-е изд. / Каморджанова Н.А., Карташова Н.А.- СПб: Питер, 2008. – 288 с.
9. Красова О. С. Нематериальные активы. Классификация и учет : учебное пособие / О. С. Красова. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009. – 106 с.
10. Нормативные правовые акты РФ // Официальный портал Федеральной службы интеллектуальной собственности. [Электронный ресурс] URL: https://rupto.ru/ru/docs/norm_doc_RF (дата обращения: 06.05.2020).
11. Оценка собственности. Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учебник / А.Н. Асаул, В.Н. Старинский, М. И. Кныш, М. К. Старовойтов; под редакцией А.Н. Асаул. СПб.: Институт проблем экономического возрождения, 2010. 182 с.
12. Сорокина Е.М., Фадеева А.А. Понятие и классификация нематериальных активов // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 41 (239). С. 35-44.
13. Таусова И.Ф., Азашикова А.А. Классификация нематериальных активов как объекта бухгалтерского учета // Вестник АГУ, сер. «Экономика». 2018. Вып. 3 (225). С. 252-258.
14. Экономический словарь. 2-е изд. / А.И. Архипов, С.А. Балашов, Е.Г. Багудина, под ред. А.И. Архипова. М.: РГ-Пресс, 2019. 672 с.

УДК 332.01

Т. В. Панасенкова

ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Ростов-на-Дону, e-mail: p_tania_@mail.ru

А. А. Попова

ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Ростов-на-Дону, e-mail: anastasia-demmer@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, конкурентоспособность, инновационное развитие, региональная конкуренция.

Статья посвящена вопросам влияния цифровизации на конкурентоспособность регионов Российской Федерации. Автором рассматривается проблема цифрового развития российского государства и его регионов, как генеральной цели национального проекта «Цифровая экономика». Обосновывается содержание категории «конкуренция», определяется предмет конкуренции субъектов Российской Федерации. Приводятся успешные практики наиболее конкурентоспособных регионов разработки и применения цифровых технологий, создаваемых для улучшения социально-экономического развития страны в целом. Даются рекомендации по усовершенствованию опыта применения регионами «цифры» для целей инноватизации в соответствии с социальным заказом.

T. V. Panasenкова

Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don,
e-mail: p_tania_@mail.ru

A. A. Popova

Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don,
e-mail: anastasia-demmer@mail.ru

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE COMPETITIVENESS OF THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: digitalization, digital technologies, competitiveness, innovative development, regional competition.

The article is devoted the impact of digitalization on the regions' competitiveness in Russian Federation. The author considers the problem of digital development of the Russia as the general goal of the national project «Digital Economy.» The «competition» phenomenon is explained, the subject of competition of the constituent entities of the Russian Federation is determined. The successful practices of the most competitive regions in the sphere of the development and integration of digital technologies created to improve the socio-economic development of the country in general. In order to expand the experience of practical using the «digitals» by different regions of our country for innovative aims of the social project a number of recommendations were presented and explained.

Введение

Распространение цифровых технологий в течение длительного периода определяет траектории развития экономики и общества и уже неоднократно приводило к кардинальным изменениям в жизни людей. Сегодня цифровизация представляет собой одно из приоритетных направлений саморазвития для многих стран мира, даже несмотря на повсеместно длительный период реализации «повестки цифрового развития». По мне-

нию экспертов НИУ ВШЭ, в ближайшем будущем именно эффективное использование новых digital-технологий будет определять международную конкурентоспособность как отдельных компаний, так и регионов, даже целых стран, формирующих инфраструктуру и правовую среду для цифровизации [11, с. 4].

Цель исследования

Российская Федерация, как одна из мировых стран-лидеров, принимает

активное участие в этой «гонке» за конкурентоспособность; цифровизация, как интегральный фактор успешного инновационного и научно-технологического развития российского государства и его регионов, сформулирована, обоснована и раскрыта в национальном проекте «Цифровая экономика», где основной акцент делается на необходимости использования «зрелых технических решений» на благо государства, общества и личности» [8, с. 11]. Приоритетным аспектом успешной реализации данного проекта является достижение консенсуса в определении стратегических целей выбранной обществом модели социально-экономического развития, основанной на фундаментальном переосмыслении роли, задач и функций государства в условиях цифровой экономики. Помимо этого, как совершенно справедливо отмечают А.В. Курочкин и Е.А. Годунова, перед Российской Федерацией, как полиструктурным федеративным государством стоит, в этой связи, непростая задача: обеспечить сбалансированный характер реализации проектных мероприятий в 85 регионах [6, с. 867]. Следовательно, формулируется стратегически важная цель – расширение географии и ускорение научно-технического и инновационного развития России за счет разработки и интеграции цифровых технологий, а также создания перспективных центров экономического роста на территории всей страны. В подобных условиях, актуальным становится концепт региональной конкуренции.

Материал и методы исследования

Основываясь на динамическом подходе [10], конкуренция в данном случае представляет собой процесс обнаружения новых возможностей использования инновационно-инвестиционных ресурсов, а также процесс открытия или создания новых ресурсов. При этом, в связи с тем, что обнаружение новых возможностей коррелирует с использованием информации и обменом знаниями в обществе [1, с. 316], конкуренцию в рассматриваемом разрезе также уместно будет рассматривать как процесс выявления и обмена знаниями или информацией о качестве, альтернативах

использования различных цифровых продуктов (технологий) в разных возможных вариантах применения на благо не только регионов, но и России в целом. Следовательно, в качестве предмета конкуренции субъектов Российской Федерации целесообразно считать успешные практики выявления, формулирования, распространения и апробации материальных знаний и информации о применении digital-технологий на благо государства, общества и личности.

Результаты исследования и их обсуждение

С позиции экспертов РАНХиГС, одним из наиболее конкурентоспособных регионов России, лидеров в рамках реализации национального проекта «Цифровая экономика», является г. Москва [7]. Интересно будет заметить, что город занимает первое место в рейтинге конкурентоспособности регионов 2019 г. [5]. Примером успешной практики является инициация продвижения и развития инновационных технологий в рамках проекта «iMoscow», а именно карты города с информацией об инновационно перспективных объектах г. Москва. Подобный опыт прогрессивных проектов есть, например, в Алтайском крае. Здесь был разработан региональный инновационный портал, в рамках которого новые цифровые проекты, соответствующие стратегическим целям и задачам субъекта РФ, могут получить поддержку в виде экспорта инновационной продукции на новые рынки, привлечения финансовых ресурсов и помощи в установке деловых контактов с крупнейшими заказчиками. Результативность digital-технологии доказывается тем, что портал за 2017 г. было направлено 4,3 млрд. руб. организациями на инновационное развитие и 14,5 млрд. руб. – отгружено инновационной продукции организациями Алтайского края. В 2019 г. для стимулирования ускоренного развития инновационных проектов на ранней стадии Минэкономразвития региона инициировало проведение акселерационной программы «Altai Startup Course», оператором которой выступил акселератор инновационно-технологических проектов и стартапов «Путеводитель по инновациям» [2, с. 25].

Не менее конкурентоспособным регионом в вопросах активизации инновационного развития посредством цифровых технологий признается и Республика Татарстан. В качестве примера успешной практики можно привести платформенное решение – проект «Инноскоп», который формирует информационную инфраструктуру для отечественного рынка открытых инноваций через оперативное взаимодействие в области технологий и инжиниринга по принципу «от специалиста к специалисту», предоставляя необходимую информацию об участниках проекта на территории субъекта РФ. Подобный проект реализован в Пермском крае. Он направлен на формирование системы взаимодействия поставщиков и производителей, включая информационно-коммуникационно-технологический сектор. Эта платформа послужила «катализатором» для развития и продвижения региональной промышленности через цифровые технологические решения, таких как создание интерактивного каталога, виртуальных туров по промышленным предприятиям, интернет-ресурсов для размещения производственных заказов и технологических возможностей, что, следует сказать, целесообразно считать успешным сочетанием инновационного развития и поддержки местных производителей, а также проведения профильных мероприятий для расширения «цифрового» опыта.

В Томской области разработана цифровая платформа, которая объединила данные обо всех информационно-технологических компаниях. Поддержку в реализации данного инновационного проекта оказывает томский инновационный территориальный кластер «Smart Technologies Tomsk». Отличительной чертой данной практики является поддержка компаний в области поиска высококвалифицированных кадров соответствующей специальности. С октября прошлого года в г. Томск был запущен региональный оператор «Сколково», который оказывает проекту помощь в виде налоговых льгот. Ценность поддержки состоит не столько в сотрудничестве со специалистами из «Сколково», сколько в возможности местных IT-компаний получить статус резидента и пользо-

ваться всеми доступными возможностями главного национального технопарка, оставаясь, при этом, в Томской области.

Ульяновская область системно подходит к интеграции «цифры» в различные сферы жизнедеятельности региона, а также осуществляет поддержку различных инновационных программ. Данный тезис доказывается значительным их количеством, а также опытом по созданию фонда развития инновационных технологий в субъекте РФ, который направляет средства для стимулирования развития IT-экосистемы: в 2017 г. было выделено 5 млн. руб., в 2018 г. – 21 млн. руб., в 2019 г. – 25 млн. руб. Кроме того, в рамках данного проекта предоставляются налоговые льготы для информационно-технологических компаний (пониженная ставка по УСН и по налогу на прибыль организаций, поддержка стартапов и пр.). В настоящее время уже имеются результаты проводимой политики поддержки и реализации проекта: на 52 % увеличилось число поступающих на IT-специальности, наблюдается рост количества компаний, аккредитованных в Минкомсвязи России (с 80 до 121). В контексте вопросов образования в рассматриваемой области, высоко конкурентным регионов признается Республика Башкортостан, где на общедоступном онлайн сервисе по формированию IT-компетенций по стандартам World Skills реализуется 651 образовательный ресурс, у которого более 300 тыс. пользователей. В Алтайском крае на протяжении нескольких лет при поддержке фонда «Сколково» был реализован стартап-тур «Открытие инновации» и школа «Навигатор инноватора», а также серия мероприятий в интересах IT-разработчиков, ориентированных на воспитание инновационной культуры молодежи и ее вовлечение в технологическое предпринимательство.

Высокий конкурентный уровень Республики Мордовия доказывает успешная практика, которая заключается в разработке таких платформ, как Инжиниринговый центр волоконной оптики, Центр проектирования инноваций, Инновационно-вычислительный комплекс и пр. Они осуществляют реализацию жизненного цикла инновации от идеи до создания действующего и цифрового

макета прототипа, а также формируют класс высококвалифицированных специалистов в соответствующих областях. Поддержка инновационного предпринимательства в регионе осуществляется через такие программы, как акселерационная программа «Эволюция», инновационный бизнес-инкубатор «Молодежный». Нельзя обойти вниманием и проект, который работает в режиме 24/7 для обеспечения благоприятных условий развития стартапов, которые могут получить на льготных условиях различного рода поддержку (инфраструктурную, информационную, консультационную и пр.). На данный момент резидентами этого бизнес-инкубатора являются более 20 инновационных компаний, в которых работает более 100 чел., что наряду с постоянно проходящими в «Молодежном» мероприятиями обеспечивает бизнес-инкубатору полную нагрузку [3].

Безусловно, поддержка digital-инновационных проектов оказывается и на федеральном уровне. Так, в рамках программы «Инновационное общество и повышение качества государственных и муниципальных услуг в Калужской области» за 2014-2018 гг. была проделана большая работа по получению гражданами и организациями преимуществ от применения ИКТ-технологий, снижены административные барьеры и оптимизирована доступность государственных и муниципальных услуг. Особенностью АИС «МФЦ Дело», разработанной

в уже рассмотренном нами регионе – Ульяновской области, является актуализация прозрачности и производительности административно-управленческих процессов. Не менее интересным является проект «Lean MFC», реализованный в Иркутской области. Он направлен на интеграцию принципов бережливого производства в многофункциональных центрах (центрах «Мои документы») по предоставлению необходимых услуг населению страны.

Заключение

Рассмотренный и иной имеющийся национальный опыт применения цифровых технологий российскими регионами имеет колоссальный потенциал, однако, тот уровень цифровизации для исполнения социального заказа, который заявлен в национальном проекте, по-прежнему недостаточен. Предполагается, что для стимулирования региональной конкуренции необходимо решение таких задач, как определение умной специализации региона и разработка стратегии цифровой трансформации, которая будет включать имеющиеся наработки и системную синхронизацию с действующими федеральными проектами [4, 9]. Это позволит повысить уровень синергетического результата от реализации и кооперации региональных проектов, а также комплексно формировать подход к единому видению цифровой трансформации региона.

Библиографический список

1. Алчян А.А. Производство, стоимость информации и экономическая организация / А.А. Алчян, Г. Демсец // Вехи экономической мысли: хрестоматия / Сост. и общ. ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа; М.: ГУ-ВШЭ: ТЕИС. – Т.5: Теория отраслевых рынков / Под общ. ред. А.Г. Слуцкого; Сост. С.Б. Авдашева, и др.; Науч. ред. В.А. Жилин, А.Г. Слуцкий, 2003. – 668 с.
2. Артемова Д.И., Артемова Н.Е. Инновационное развитие субъектов российской федерации (на примере Пензенской области) // Наука. Общество. Государство. 2020. № 2 (30). С. 21-32.
3. Бизнес-инкубатору «Молодежный» исполнилось три года. – 08.02.2020 // Seldon News. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/223468709> (дата обращения: 12.07.2020).
4. Земцов С., Барина В. Смена парадигмы региональной инновационной политики в России: от выравнивания к умной специализации // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 65-81.
5. Индекс конкурентоспособности регионов России 2019 AV RCI-2019 beta: проект Консорциума Леонтьевский центр AV Group. – СПб.: Изд-во AV Group, 2020. – 22 с.
6. Курочкин А.В., Годунова Е.А. Факторы эффективности инновационного развития региона в условиях цифровизации (на примере Новгородской области) // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 3. С. 865-874.

7. Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России». 2020 / под ред. С.П. Земцова. – М.: РАНХиГС, АИРР, 2020. – 100 с.
8. Петриков А.В. Организация функционирования национальной инновационной инфраструктуры в условиях цифровизации: дис. ... канд. эк. наук: 08.00.05 / Петриков Андрей Владимирович. – Воронеж, 2019. – 180 с.
9. Семенова Р.И., Земцов С.П., Полякова П.Н. STEAM-образование и занятость в информационных технологиях как факторы адаптации к цифровой трансформации экономики в регионах России // Инновации. 2019. Т. 11. № 10. С. 2-14.
10. Хайек Ф.А. фон. Конкуренция как процедура открытия / Предисловие Р.И. Капелюшникова, пер. М.Б. Гнедовского. «Международная экономика и международные отношения». 1989. № 12. С. 6-14.
11. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9-12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 82 с.

УДК 339.138

Р. Ю. Стыцюк

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
e-mail: ritusik06@mail.ru

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ РОССИЙСКОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Ключевые слова: банковская система, спрос, банк, цифровой маркетинг, финансовый рынок, Финансовая услуга, банковский продукт, конкурентоспособность.

Диверсификация бизнеса на финансовом рынке становится все более ощутимой. Российские банки начинают использовать возможность перевести бизнес в онлайн, где нет необходимости платить аренду за офис, содержать обширный штат сотрудников, и вместе с тем можно расширять клиентуру. В этой связи представляет интерес исследование современного отечественного опыта развития Банков, определение проблем, формирующих тенденции и особенности спроса. В статье, на основе таких маркетинговых инструментов, как PEST-анализ и SWOT-анализ, определены уникальные черты современных Банков, обоснованы инновационные их особенности, выявлены факторы («узкие места»), наиболее влияющие на их деятельность. Анализ показал, что наибольшее негативное влияние на деятельность Банков оказывает изменение курсов валют и отсутствие продвижения и реализации своих продуктов и услуг в сети Интернет. Отмечены самые яркие представители, использующие продвижение продуктов в сети Интернет: Сбербанк, «Тинькофф Банк» и «Альфа-Банк». Сформулированы первоочередные направления совершенствования деятельности Банков с использованием цифрового маркетинга. Мобильные решения необходимо использовать для персонализации коммуникаций; создавать мобильные сообщества, которые позволят Банкам удовлетворять потребности клиентов в любом месте и в любое время; осуществляется рассылка специальных предложений клиентам (исходя из их предпочтений и истории путешествий) через Viber, Telegram, WhatsApp, iMessage, BiP, WeChat или CMC; обновление контента в соцсетях и на сайте Банка повышает узнаваемость бренда.

R. Y. Stytsiuk

Financial University under the Government Russian Federation, Moscow,
e-mail: ritusik06@mail.ru

MARKETING ANALYSIS OF ACTIVITY OF BANKS OF THE RUSSIAN FINANCIAL MARKET

Keywords: banking system, demand, bank, digital marketing, financial market, financial service, banking product, competitiveness.

Business diversification in the financial market is becoming more and more noticeable. Russian banks are beginning to use the opportunity to move their business online, where there is no need to pay office rent, maintain an extensive staff, and at the same time, you can expand your clientele. In this regard, it is of interest to investigate the current swollen version of the development of Banks, identifying the problems that form the trends and features of demand. In the article, on the basis of such marketing tools as PEST analysis and SWOT analysis, the unique features of modern Banks are identified, their innovative features are justified, and factors («bottlenecks») are identified that affect their effectiveness. The analysis showed that the most negative impact on Banks' activities is caused by changes in exchange rates and the advantages of promoting and selling their products and services on the Internet. The most prominent representatives using the promotion of products on the Internet were noted: Sberbank, Tinkoff Bank and Alfa-Bank. The main directions of improvement of Banks' activity using digital marketing are formulated. Mobile solutions must be used to personalize communications; create a mobile community that allows Banks to meet customer needs anywhere and at any time; send special offers to customers (based on their preferences and travel history) via Viber, telegram, whatsarr, iMessage, VIR, weshat or SMS; update content in social networks and on the Bank's website increases brand awareness.

Введение

В каждой стране банковская система является важнейшим составным элементом национальной экономики, которая должна содействовать макроэ-

кономическому развитию, обладать финансово-экономической устойчивостью и удовлетворять спрос потребителей на ее продукцию. Для обеспечения своей эффективной деятельности банкам не-

обходимо осуществлять маркетинговую политику, в том числе по продвижению своих продуктов и услуг в сети Интернет [3, 5, 6], улучшению имиджа на финансовом рынке.

Цель исследования

На основе систематизации теории и анализа опыта Банков российского финансового рынка, определить факторы («узкие места»), наиболее влияющие на их деятельность, используя маркетинговые инструменты: PEST-анализ и SWOT-анализ. Сформулировать первоочередные направления совершенствования деятельности Банков в условиях цифровизации.

Материал и методы исследования

В качестве информационной базы используются законодательные и нормативные акты Российской Федерации, монографии, учебники, научные статьи, тематические Интернет-ресурсы, фактологические материалы (годовые отчеты, аналитические и обзорные разработки, статистические и справочные материалы, опубликованные в зарубежных и отечественных источниках), результаты исследований автора, информация исследовательских центров, социологических служб, сети Интернет, результаты исследований автора.

При решении поставленной цели были использованы такие методы, как: анализ, синтез, индукция, дедукция, обобщение, сравнение, измерение; си-

стемно-структурный и экономико-статистический анализ. А также методы группировки, сравнительного анализа, моделирования, табличные и графические методы представления данных.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования показали, что В России банковская система отличается неоднородностью – на долю первых двадцати банков по величине активов приходится две трети совокупных активов всех кредитных организаций.

Рейтинг банков на 2019 по активам [1, 8, 9] приведен в таблице 1.

Для анализа конкурентной среды банков российского финансового рынка воспользуемся двумя инструментами: PEST-анализом и SWOT-анализом. PEST-анализ предназначен для анализа следующих аспектов внешней среды: политических, экономических, социальных и технологических [2,4,7]. PEST-анализа необходим банкам для определения своих возможностей в существующих условиях внешней среды, для своевременного реагирования на изменение внешней среды, для приобретения конкурентных преимуществ на рынке банковских услуг. Для выполнения PEST-анализа использовались данные рейтинговых агентств, гос. ресурсов, открытые источники информации (Коммерсант [10] РБК [11] и т.п.). PEST-анализ Банков российского финансового рынка приведен в таблице 2.

Таблица 1

Рейтинг банков по активам на 2019

Позиция в рейтинге	Название банка	2019, тыс. рублей
1	Сбербанк России	28 560 676 004,00
2	ВТБ	14 414 497 577,00
3	Газпромбанк	6 082 909 381,00
4	Национальный Клиринговый Центр	3 816 768 418,00
5	Россельхозбанк	3 365 401 552,00
6	Альфа-Банк	3 316 518 971,00
7	Московский Кредитный Банк	2 187 597 019,00
8	Банк «ФК Открытие»	2 156 870 954,00
9	ЮниКредит Банк	1 472 642 084,00
10	Национальный Банк «Траст»	1 316 807 626,00

Источник: [9].

Таблица 2

PEST-анализ Банков российского финансового рынка

Политические факторы	Экономические факторы
Законодательные изменения, вносимые ЦБ РФ и ужесточение ведения документации Банками.	Изменения в курсах валют. Они влияют на ставки банка при открытии вклада и потом при его закрытии.
Изменения во внешней политике влияют на присутствие банков в других странах.	Изменение курсов акций и облигаций
Ужесточение контроля Банков со стороны ЦБ РФ, выраженное в большем количестве проводимых проверок и проверок.	Изменение уровня инфляции. Уровень инфляции влияет на ставки вкладов, а также на тарифы прочих финансовых услуг, оказываемых банком.
	Изменение инвестиционного климата
	Изменения в налоговой политике (рост НДС с 18% до 20% в 2019 году)
Социальные факторы	Технологические факторы
Изменение законодательства в социальной сфере и разрешение создания негосударственных пенсионных фондов	Изменение процесса коммуникации банка с потребителем из-за широкого использования Интернета.
Изменение потребностей клиентов банка, что привело к разработке различных дебетовых и кредитных карт.	Разработка и поддержка мобильных приложений
Мнения СМИ о работе банка и его услугах	Разработка системы биометрики

Источник: составлено автором.

Таблица 3

SWOT-анализ банков российского финансового рынка

Сильные и слабые стороны (факторы внутренней среды)	Возможности и угрозы (факторы внешней среды)	
	Возможности: А1) предоставление услуг как на территории РФ, так и за границей; А2) разработка новых маркетинговых стратегий; А3) разработка новых видов финансовых услуг; А4) диверсификация своей деятельности и спонсорство.	Угрозы: Б1) насыщенность рынка услугами кредитования; Б2) наличие просроченных кредитов и дальнейшие судебные разбирательства; Б3) ужесточение политики ЦБ. Б4) Резкие изменения курсов валют, что делает инвестирование более рискованным.
Сильные стороны: В1) известность и надёжность банка; В2) опыт в привлечении и удержании клиентов; В3) передовые технологии для обслуживания клиентов; В4) высокая квалификация персонала; В5) незамедлительное реагирование на изменения внешней среды; В6) анализ быстроменяющихся потребностей клиентов и разработка финансовых продуктов.	Возможные стратегии: 1) разработка проектов совместно с государством и их продвижение (А3, А2, А4, В1, В3, В6); 2) усиление своего влияния на иностранном рынке и в регионах (А1, В1, В2, В4, В5, В6); 3) стратегия охвата новой целевой аудитории (А2, А3, А4, В1, В2, В3, В4); 4) разработка нового продукта и вирусной рекламы для пиара (А2, А3, А4, В4, В5, В6).	Возможные стратегии: 1) создание долгосрочных отношений с клиентами и удержание за счёт сервиса и имиджа банка (Б1, В2, В3); 2) тщательный анализ своих заемщиков (Б2, В4, В5); 3) получение консультаций у консалтинговых компаний по изменению политики ЦБ (Б3, В5); 4) демонстрация надежности банка для привлечения новых инвесторов (Б4, В2, В3, В5, В6).
Слабые стороны: Г1) отсутствие детального анализа конкурентов; Г2) слабые маркетинговые коммуникации; Г3) слабое планирование и мониторинг изменения курсов валют.	Возможные стратегии: 1) привлечение квалифицированных специалистов для анализа конкурентов (Г1); 2) анализ маркетинговых коммуникаций и разработка эффективных маркетинговых стратегий (Г2, А2); 3) получение консультаций у консалтинговых компаний по изменению курсов валют и привлечение специалистов прогнозистов (Г3, А4)	Возможные стратегии: 1) мониторинг действий конкурентов и своевременные корректировки стратегии развития (Б1, Б4, Г1); 2) острая нехватка специалистов прогнозистов по курсам валют, следовательно, найм данных специалистов (Г3, Б4)

Источник: составлено автором.

SWOT-анализ предназначен для выявления слабых и сильных сторон банков, а также его возможностей и угроз, представлен в Таблице 3.

Сформулируем основные результаты исследования:

1. К изменениям законодательства большинство банков адаптированы. На протяжении ряда лет в банках проведено не менее 5 проверок в год со стороны различных контролирующих органов, изменены формы документации под требуемые.

2. К экономическим факторам банки менее приспособлены. Согласно данным финансовой МСФО отчётности банки значительно (млн. руб.) потеряли на изменении курсов валют. Также, на прибыли многих банков сказалось изменение ставки НДС с 18 % на 20 %.

3. К социальным факторам банки приспособлены. Они открывают негосударственные пенсионные фонды и делают различные предложения пенсионером, выпуская для них отдельную линейку финансовых продуктов. Банки выпускают различные дебетовые и кредитные карты, которые имеют различные бонусные программы. Например, карты: РЖД, Аэрофлот, Перекрёсток, CashBack и др.

4. К технологическим факторам не все банки приспособлены. Среди передовых – это Тинькофф, Сбербанк и Альфа-Банк.

1. Все Банки несут потери от изменения курсах валют.

5. К изменениям процесса коммуникации Банков с потребителем с использованием Интернета приспособлены только три банка – это Тинькофф, Сбербанк и Альфа-Банк.

Основные результаты исследования обсуждены и получили одобрение на:

- VI Международной научно-практической конференции Гильдии Маркетологов и Финансового университета «Маркетинг России» – «Поиск новых маркетинговых решений для экономического роста», посвященной памяти А.П. Панкрухина. (25 октября 2018 года, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва);

- Международной научно-практической конференции «Цифровизация эконо-

номики: возможности и вызовы» (24 мая 2019 года, «Академия труда и социальных отношений», Москва);

- V Всероссийской межвузовской научно-практической конференции «Формирование российской системы маркетинга в условиях модернизации экономики» (17 февраля 2020 г., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва).

Выводы

В условиях цифровизации экономики Банкам необходимо использовать инструменты цифрового маркетинга для продвижения и реализации своих продуктов и услуг в сети Интернет. Продвижение продуктов и услуг в сети Интернет является весьма актуальной темой не только для финансовых организаций, но и для компаний реального сектора экономики. В современном мире интернетом пользуется большое количество людей, а именно почти 5 млрд. человек, что эквивалентно населению Земли в 1987 году и составляет более 80 % населения Земли в 2017 году. Такое распространение интернета стало возможным благодаря техническому прогрессу, который позволил иметь доступ в интернет с мобильных устройств, используя мобильные приложения. У людей не всегда имеется под рукой ноутбук, но телефон есть всегда, поэтому Банкам стоит уделить огромное внимание продвижению и реализации своих продуктов в сети Интернет.

Для побуждения потенциальных потребителей к действию Банкам следует тщательно анализировать и прислушиваться к обратной связи [4, 5, 6]. Банкам следует организовывать на сайтах специальные опросы, голосования, мини-конференции для получения обратной связи с клиентами и потенциальными клиентами. Можно провести анализ, на каких темах посетители больше останавливаются и задают вопросов, на какие темы больше всего высказывают мнения и оставляют пожелания. Все это называется интерактивным диалогом с банком. Клиентам следует давать шанс высказать свою точку зрения, так они чувствуют, что Банк к ним прислушивается и заботится о них.

В современном мире потребителю недостаточно просто банков, которые оказывают финансовые услуги. Банкам

необходимо раскрыть свое понимание взаимоотношений с клиентом как партнёрство. От партнёров всегда ожидают двух вещей; надёжность и честность. Особенно это ощущается в кризисные периоды.

Для увеличения процента привлечения посетителей и минимизации по-

терянных пользователей Банкам следует более креативно преподносить рекламную информацию, чтобы потенциальный потребитель был заинтересован в переходе на сайт и ознакомлении с продуктами Банка. В данном случае эффективно работает нативная реклама и вирусные видео.

Библиографический список

1. Маркетинг. Сейфуллаева М.Э., Симагина С.Г., Розанова Т.П., Соскин Я.Г., Максютин М.В., Медведева Т.А., Абрамов Ф.Ф., Левкина Е.В. учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям экономики и управления (060000) / под ред. М.Э. Сейфуллаевой. Москва, 2005. Сер. Профессиональный учебник. Маркетинг (2-е издание, переработанное и дополненное).
2. Маркетинговые коммуникации. Азарова С.П., Артемьева О.А., Карпова С.В., Козлова Н.П., Поляков В.А., Романенкова О.Н., Рожков И.В. учебник и практикум / Москва, 2014. Сер. 60 Бакалавр. Прикладной курс.
3. Финансовый маркетинг: теория и практика. Карпова С.В., Артемьева О.А., Касаев Б.С., Козлова Н.П., Мирошникова Т.А., Перцовский Н.И., Стыцук Р.Ю., Фирсов Ю.И., Фирсова И.А. Учебное пособие для магистров / Москва, 2013. Сер. 61 Бакалавр и магистр. Академический курс (1-е изд.).
4. К вопросу о применении концепции маркетинга отношений в сетевом взаимодействии экономических и социальных акторов. Розанова Т.П., Скоробогатых И.И. Вестник Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова. 2011. № 1 (37). С. 67-72.
5. Особенности маркетинговых коммуникаций компаний на ИТ-рынке. Стыцук Р. Ю. Экономика и управление в машиностроении. 2020. № 1. С. 50-52.
6. Маркетинговое партнерство в сфере инноваций Артемьева О.А. Научные труды Вольного экономического общества России. 2010. Т. 137. С. 529-532.
7. Современные тенденции развития теории и практики маркетинга. Розанова Т.П., Шубенкова А.Ю. Экономические науки. 2009. № 50. С. 273-280.
8. АО «Эрнст энд Янг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ey.com/> (дата обращения: 08.06.2020).
9. Банковская статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.banki.ru> (дата обращения: 08.06.2020).
10. Информационный портал газета «Коммерсант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru> (дата обращения: 08.06.2020).
11. Информационный портал «РБК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rbc.ru (дата обращения: 08.06.2020).

УДК 339.138

Е. О. Татпасханова, З. А. Мустафаева, Р. А. Токмакова, Ф. Р. Бисчекова

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик, e-mail: tappazliza777@mail.ru, 18zema03@mail.ru, tokmakova.ruzana@mail.ru, fatima170983@icloud.com

МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД

Ключевые слова: маркетинг персонала, рекрутеры, аутплейсмент, модель компетенций, профиль должности, информационные технологии, искусственный интеллект.

Основная цель работы – исследование современных подходов к маркетингу персонала, которые применяют в своей деятельности российские и зарубежные организации. Для более глубокого раскрытия задачи в работе, прежде всего, раскрываются те непростые отношения, которые складываются на рынке между работодателями и претендентами на вакантные места. Рассматриваются те действия, которые предпринимают, с одной стороны, работодатели, чтобы заполучить квалифицированные кадры, с другой стороны – те, кто предлагает свою рабочую силу на рынке. Чтобы эффективно управлять маркетингом персонала предприятия стремятся отойти от традиционных методов и активно использовать инновационные методы. Речь идет, во – первых, об использовании современных методов материального и морального вознаграждения персонала, формировании инновационной организационной культуры, что предполагает создание инновационного климата в коллективе. Во – вторых, чтобы эффективно осуществлять подбор кадров необходимо на предприятии использовать модели компетенций. Профиль является одним из основных инструментов, который используется при отборе кандидатов на замещение вакантной должности. Кроме того, в соответствии с этим документом, может проводиться периодическая аттестация персонала или же проверка по итогам испытательного срока. В зависимости от результатов исследования, могут быть выявлены направления по повышению уровня квалификации. В – третьих, следует активно использовать достижения современных информационных технологий, преимущества ИИ, которые дают возможность уменьшать издержки и сокращать время, уменьшать риски в процесс поиска кандидатов на имеющиеся вакансии, нанять хороших и высококвалифицированных сотрудников, в самые короткие сроки проверить работу персонала и распознать различные незаконные операции. В работе рассматривается российский и зарубежный опыт управления маркетингом персонала. Делается вывод о необходимости использования зарубежного опыта в российских компаниях.

Е. О. Tappaskhanova, Z. A. Mustafaeva, R. A. Tokmakova, F. R. Bischekova

FSBEI HE Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekova, Nalchik, associate professors, e-mail: tappazliza777@mail.ru, 18zema03@mail.ru, tokmakova.ruzana@mail.ru, fatima170983@icloud.com

STAFF MARKETING: A MODERN APPROACH

Keywords: personnel marketing, recruiters, outplacement, competency model, job profile, information technology, artificial intelligence.

The main purpose of the work the study of modern approaches to personnel marketing, which are used in their activities by Russian and foreign organizations. For a deeper disclosure of the task in the work, first of all, the difficult relationships that develop in the market between employers and applicants for vacant positions are revealed. We consider the actions that employers take, on the one hand, to get qualified personnel, on the other hand – those who offer their labor force on the market. In order to effectively manage personnel marketing, companies tend to move away from traditional methods and actively use innovative methods. First of all, we are talking about the use of modern methods of material and moral remuneration of personnel, the formation of an innovative organizational culture, which implies the creation of an innovative climate in the team. Secondly, in order to effectively carry out recruitment, it is necessary to use competency models at the enterprise. The profile is one of the main tools used when selecting candidates for a vacant position. In addition, in accordance with this document, periodic certification of personnel or verification based on the results of a probationary period can be carried out. Depending on the results of the study, directions for improving the level of qualification may be identified. Third, we should actively use the achievements of modern information technologies, the advantages of AI, which make it possible to reduce costs and reduce time, reduce risks in the process of searching for candidates for existing vacancies, hire good and highly qualified employees, check the work of staff in the shortest possible time and recognize various illegal operations. The paper considers the Russian and foreign experience of personnel marketing management. It is concluded that it is necessary to use foreign experience in Russian companies.

Введение

Давно уже доказано на практике, что работникам, реализующим производственный процесс, принадлежит определяющая роль в организации. Именно от их профессионализма и квалификации, творческих способностей во многом зависит конкурентоспособность организации. Поэтому ей необходимо создать все возможные условия, которые бы обеспечивали эффективное использование персонала. Решить эту задачу во многом возможно за счет внедрения на предприятии маркетинга персонала [1].

Однажды, немецкий ученый Г. Штрутц заметил, что если будут реализованы все аспекты маркетинга в области управления персоналом на высоком эффективном уровне, то смысла никакого нет для сотрудника покидать эту компанию [2].

С развитием маркетинга некоторые исследователи попытались его адаптировать для сферы услуг и расширили модель от традиционного маркетинга «4 Р» до 7Р, включив в него процессы, персонал и вещественное подтверждение, другие авторы расширили его до 9Р, третьи – до 12Р. Однако опыт показывает, что на практике вполне достаточно применять модель 4Р или 5Р (включая персонал) [3].

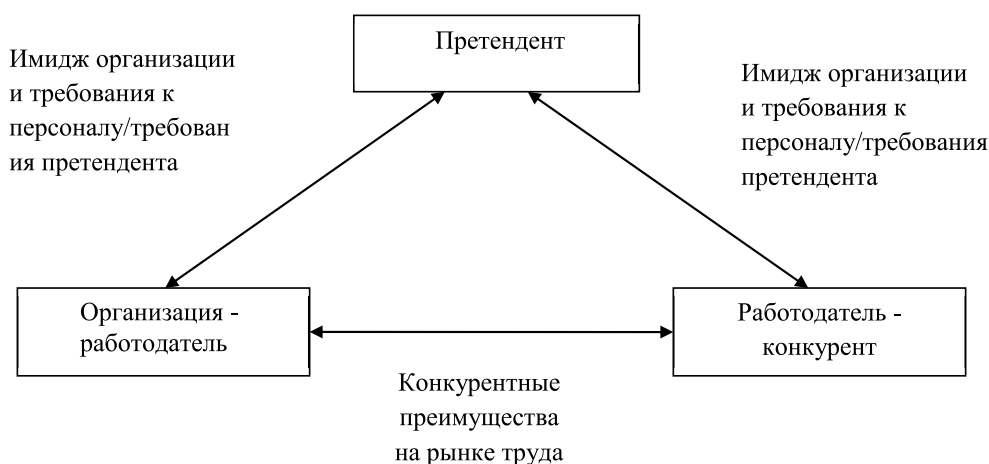
Материал и методы исследования

В процессе написания статьи были использованы материалы монографий и статей известных российских и зарубежных ученых. В исследовании ис-

пользовались следующие методы. Анализ и синтез, где анализ – это метод исследования, логическая техника, когда исследователь совершает мысленный расчленение исследуемого объекта или субъекта. Анализируемыми вопросами являются факторы внутреннего маркетинга персонала, роль факторов внешнего маркетинга персонала, использование новых информационных технологий и искусственного интеллекта в его эффективном управлении. Затем был проведен синтез для определения уровня развития персонала в России и зарубежных странах. Системный подход был использован для рассмотрения маркетинга персонала как целостного понятия, состоящего из различных элементов во всей совокупности отношений и связей между ними. Использовались также графические методы для выявления основных проблем, препятствующие или способствующие развитию маркетинга персонала.

Результаты исследования и их обсуждение

На рынке труда встречаются, с одной стороны, работодатели со своим определенным имиджем и определенными требованиями к претенденту и те, которые предлагают свою рабочую силу, имея определенные требования уже к работодателю. И те компании, которые имеют большие конкурентные преимущества, будут для претендентов более привлекательными и выбор, разумеется, будет в их пользу (рис. 1).



Требования претендента будет, прежде всего, к рабочему месту, к условиям труда, особенностям трудового процесса, системе стимулирования, социальной ориентированности предприятия и так далее. С другой стороны, требования работодателя на рынке труда будет к конкретному кандидату, к его определенным личностным и профессиональным характеристикам [4].

Предприятие, которое вышло на рынок с целью привлечь потенциальных претендентов, проводит ряд мероприятий внешнего маркетинга, начиная с ярмарки вакансий и объявлений в СМИ до налаживания связей с вузами и средними учебными заведениями, эффективно проводимая пиар – компанию, съемки корпоративного видеоролика и ее распространение, овладение технологиями аутплейсмента и евент – рекрутинга, занимаясь презентацией своей организации и формирует, таким образом, положительный имидж, в том числе имидж руководителя, и высокую репутацию. Фирма на это тратит много времени, иногда годы и проводит сложную компанию [5] (рис. 2).

Претенденты на вакантные рабочие места составляют резюме, которые отправляют работодателям, и проводят самопрезентацию во время собеседования. Уровень квалификации и компетентно-

сти формируют их конкурентоспособность на рынке труда.

Насколько персонал удовлетворен работой во многом зависит от того насколько потребительские свойства этого продукта соответствуют его ожиданиям. Речь идет о реализации внутреннего маркетинга персонала, к которому относится определение цены внутреннего продукта, которая зависит от таких мотивирующих факторов как: заработная плата, перспективы карьерного роста, использование услуг организации на льготных условиях, проведение мероприятий событийного маркетинга, обучение, повышение квалификации, тренинги, эффективное распределение полномочий и обязанностей; создание благоприятных условий труда и т.д. и способа доведения внутреннего продукта, который проявляется в формировании соответствующей корпоративной культуры, в эффективной внутренней и внешней коммуникации.

Следует отметить, что маркетинг персонала активно используют предприятия во всех зарубежных странах, и он базируется на общих принципах. Однако в каждой стране он имеет свои особенности и объясняется это многообразием в них теоретического и практического опыта менеджмента. На рисунке 3 показаны национальные модели управления персоналом и их характеристика [6].

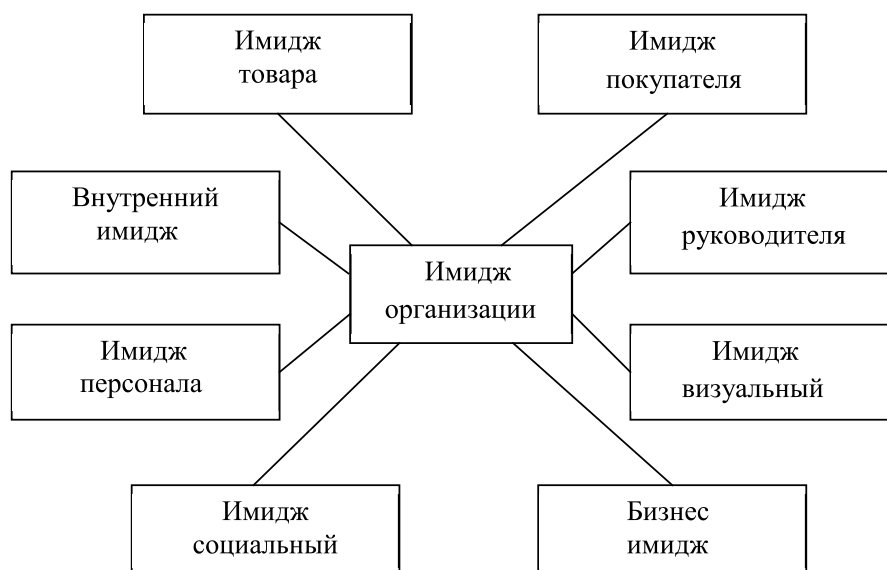


Рис. 2. Составляющие имиджа организации



Рис. 3. Национальные модели управления персоналом

Одним из основных направлений развития маркетинга персонала является внедрение инноваций в систему управления персоналом. В современный период на многих зарубежных и российских предприятиях активно используют различные системы стимулирования работников, представляющие собой часть оклада и зависящие от каждого индивидуального вклада в работу [7] (табл. 1).

Инновационный подход к управлению персоналом возможен только при формировании инновационной организационной культуры, когда в организации работники нацелены и мотивированы на творческую и инновационную деятельность [8].

Создание внутри фирмы инновационной культуры способствует фор-

мированию инновационного климата, а они в совокупности, формируют инновационный потенциал организации, в котором зарождаются и осуществляются новые идеи. Для успешного управления персоналом на инновационной основе необходимо также инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности.

Важным фактором управления персоналом на инновационной основе является сам руководитель, который должен быть лидером в инновационной деятельности предприятия, который должен быть способен подобрать в команду подходящих людей и создать соответствующую творческую атмосферу.

За рубежом уже давно поняли, что конкурентоспособность организации

во многом зависит от такого фактора как обучение персонала. Например, лауреат Нобелевской премии по экономике (1992) Гэри Беккер считал, что человеческий капитал тождественен расходам на личное образование [9].

По данным экспертов, американские компании тратят на образование собственного персонала более \$50 млрд. Ведущие 10% американских фирм обучают 98% своего персонала. Во Франции, например, компании тратят до \$30 млрд. в год на обучение, а в Великобритании и того больше – до \$40 млрд. [10].

Процесс формирования инновационной деятельности в организации проходит несколько этапов и на каждом из них субъекты и объекты управления персонала играют определенную роль в инновационной деятельности [11].

На этапе осознания потребности в инновации лидирующую роль играют руководители организации. Роль службы управления персоналом заключается в сборе и анализе информации. Роль трудовых коллективов – выявить

и информировать об имеющихся недоработках на конкретных рабочих местах, выдвигать рационализаторские предложения.

На втором этапе происходит разработка инновации. На этом этапе роль руководителя заключается в определении цели и возможного эффекта от проводимой инновационной работы. Что касается трудовых коллективов, то они свои предложения передают руководству или временной рабочей группе. Временным рабочим группам на этом этапе принадлежит лидирующая роль.

На третьем этапе осуществляется внедрение инновации. Лидирующая роль здесь принадлежит руководителям. Функция трудового коллектива – реализации инноваций. Роль временных рабочих групп – следить, как происходит процесс реализации.

На четвертом этапе осуществляется оценка эффективности инновации. Служба управления персоналом вместе с временными рабочими группами участвуют и проводят оценку эффекта от внедрения инноваций.

Таблица 1

Системы материального и морального стимулирования, применяемые в современных организациях

	Системы мотивации	Характеристика
1.	комиссионные	заработок сотрудника всецело зависит от того количества сделок, которые он совершил с клиентами
2.	вознаграждение сотрудника за выполнение тех задач, которые не входят в его полномочия	работник получает вознаграждение за работу, которая выполнена им достаточно качественно или за выполнение тех задач, которые не относятся к его основной деятельности
3.	акции	сотрудник получает в собственность определенное число акций, а также право приобрести пакет акций определенного размера
4.	бонусы	к окладу сотрудника, рассчитанному исходя из утвержденной тарифной сетки, может прибавляться процент от общей прибыли или процент от суммы продаж отдела, или процент от личных продаж
5.	разработка программ по распределению прибыли	сотрудники получают определенный процент от прибыли организации
	Нематериальные способы	вознаграждения
1.	предоставление льгот сотрудникам, привязанным к определенному графику работы	оплата отпусков, праздничных дней, перерывов на отдых и обед, декретного отпуска, гибкий график работы
2.	проводимые фирмой организационные мероприятия	корпоративы, празднование юбилея фирмы, Нового года, организация экскурсий и загородных поездок
3.	вознаграждения сотрудника в виде изменения его рабочего места	сотрудник получает отдельный кабинет, офисное оборудование, для него нанимают секретаря, он получает служебный автомобиль

В последние годы многие организации для эффективного управления персоналом используют модели компетенций. Модель компетенций уже внедрили многие крупные российские предприятия. Причем с ее помощью осуществляется не только оценка персонала, но и сформировать организационно-функциональную структуру должностей в организации, делая систему более управляемой [12].

Для выполнения должностных обязанностей претендент должен обладать определенными компетенциями. Рекомендуются не более 10 пунктов в списке. Основой для его составления может быть личный опыт, теоретические исследования, наблюдение за сотрудниками, а также социологический опрос. Можно по желанию все компетенции объединить в несколько групп. Профиль должен быть, с одной стороны, кратким, а с другой, емким, что даст возможность получить всю необходимую информацию, сведя до минимума затраты времени на ее обработку [13].

Процесс разработки профиля должности проходит несколько этапов:

На первом этапе подробно изучается должностная инструкция, а также вся информация, касающаяся работы самого предприятия.

На втором этапе следует определить тех сотрудников, которые будут привлечены непосредственно к участию в составлении документа.

Задача третьего этапа изучить организационную структуру предприятия с целью определить то место, которое занимает та или иная должность в ней.

Четвертый этап необходим для подробного описания функциональных обязанностей, соответствующие данной должности, основываясь как на нормативно-правовых актах, так и на имеющийся личный опыт работы в конкретной организации.

На пятом этапе сотрудники, которые были привлечены непосредственно к участию в составлении документа, должны очертить тот круг знаний и навыков, которые необходимы для сотрудника. Здесь мы имеем дело уже с профессиональными компетенциями.

Сформировав компетенции, следует их распределить по степени важности, а также уровню, на котором специалист должен обладать ими.

Далее участники рабочей группы должны определить, какими личными характеристиками должен обладать претендент на замещение вакантной должности.

На восьмом этапе необходимо определить общие требования к работнику. Обычно это пол, возраст, уровень образования или опыт работы и прочее.

Последний этап подразумевает определение критериев, в соответствии с которыми будет определяться эффективность работы сотрудника.

На данный момент не существует какой-либо унифицированной формы, в соответствии с которой составлялся бы профиль требований к должности. Да и к самим профессиям на каждом предприятии могут предъявляться специфические требования. Тем не менее, у менеджеров по персоналу уже сложилась определенная практика, в соответствии с которой составляется профиль должности.

Как известно, одна из самых ответственных должностей на предприятии должность менеджера по персоналу, от которого во многом зависит качественный состав работников. Поэтому к этой должности предъявляют более строгие требования, чем к другим должностям и это все отражается в профессиональном профиле должности (табл. 2).

Для того, чтобы было удобно использовать модели компетенций модель предусматривает объединение всех компетенций в 3 кластера.

К первому кластеру относятся личностно-деловые качества претендента. Ко второму – его коммуникативно-управленческие характеристики. Третий кластер включает профессиональные характеристики кандидата.

Модель компетенции дает возможность построить профиль компетенции не только для руководителей кадровой службы, но и для других руководителей организации.

Чтобы работа по профилированию имело соответствующий эффект руководители организации должны, во – первых, рассматривать ее как одну из важнейших задач по управлению персоналом, во – вторых, заблаговременно начать работу по профилированию и рассматривать ее как составную часть своих планов.

Таблица 2

Профиль должности «Руководитель кадровой службы» [9]

Характеристика	Требование	Оценка 1-5
Возраст	От 25 до 45	5
Семейное положение	Несущественно	5
Наличие детей	Предпочтительно старше 3 лет	5
Образование	Высшее	5
Состояние здоровья	Допустимы общие заболевания	3
Опыт работы	От 3х месяцев	5
	Знания, умения, навыки	
Коммуникативные навыки	Развитые	4
Культура речи	Высокая	4
Работа на компьютере	Продвинутый пользователь	2
Владение языками	Несущественно	5
Грамотность	Выше среднего уровня	5
Умение соблюдать инструкции	Необходимо	5
	Личностные характеристики	
Коммуникабельность	Высокая	5
Конфликтность	Недопустима	5
Ориентация на процесс	Желательна	1
Лидерство	Желательно	5
Стрессоустойчивость	Необходима	4

Среди инновационных подходов в работе с персоналом одну из важнейших позиций занимают информационные технологии. Так, для того, что бы провести собеседование через Skype, заполнить электронные бланки анкет, провести трансляцию электронных копий персональных документов, провести дистанционное обучение и решить другие типовые задачи, организации обращаются к удаленному доступу и онлайн взаимодействию.

С целью укрепления трудовой дисциплины, определения движения кадрового состава, проведения исследования, на каком уровне находится качество персонала, создаются базы данных, где проводится учет и контроль статистики по кадрам.

Для привлечения сотрудников с целью обсуждения наболевших вопросов тех подразделений, которые удалены от головной компании, проводятся различные видеоконференции и вебинары.

Для передачи важной информации, которая имеется в компании, используется персональная электронная почта сотрудников организации.

С целью обсуждения важнейших проблем организации и привлечения

к нему сотрудников, а так же для быстрого сбора обратной связи, организации развивают интерактивные приложения внутри сети (Интернет).

Меняет сферу управления персоналом и искусственный интеллект (ИИ). С одной стороны, искусственный интеллект, безусловно, помогает управленцам решать немало проблем. Так, менеджер по подбору персонала может составить описание вакансии, а дальше уже приходит на помощь программа, которая поможет ему собрать, проанализировать большое количество информации из разных источников, а затем предложить тех кандидатов, которые обладают соответствующим набором качеств.

Программы, разработанные SAP, Entello используют различные подходы для поиска кандидатов на имеющиеся вакансии. Так, например, SAP ищет кандидатов по резюме, а Entello – по открытой информации о кандидате в Internete. Учитывая, что менеджер по работе с кадрами тратит до 60 % времени только на чтение резюме, помощь искусственного интеллекта на лицо.

Искусственный интеллект помогает также нанять хороших и высококвалифицированных сотрудников. А затем,

когда сотрудник начинает работать, данная программа продолжает следить за работником, за его передвижением уже на рабочем месте (когда отлучается, сколько времени проводит в кафе и т.д.)

Однако у некоторых современных аналитиков есть сомнения на счет целесообразности применения в управлении персоналом возможности искусственного интеллекта. Они считают, что у работников компании еще нет достаточного опыта и практики, чтобы точно быть уверенными, что машина принимает более правильные решения, нежели человек. Так, по мнению менеджера по персоналу компании Entelo Кенни Мендес, для программ, которые используются сегодня, проблемы управления персоналом еще слишком сложны [14].

И тем не менее, опыт работы компаний с искусственным интеллектом говорит об обратном. Время расставит все на свои места. А сейчас использование ИИ во всем мире постепенно набирает силы.

Заключение

Итак, персонал организации является важнейшим фактором капитализации вещественного и природного ресурсов, который приобретается организацией с целью трансформации его в готовые товары и услуги. Организации, в которых управление персоналом основывается на концепции управления человеком, отходят от старых традиционных методов управления персоналом, когда человек не рассматривался как основной субъект и особый объект управления и ищут новые пути, в том числе инновационные, для эффективного управления персоналом [15].

Усиливающаяся конкуренция в последние годы между товаропроизводителями вынуждает их искать новые пути и способы повышения конкурентоспособности. Особое значение компании придают инновационным подходам в развитии персонала. Речь идет об использовании современных методов материального и морального вознаграждения персонала, формировании инновационной организационной культуры, что предполагает создание инновационного климата в коллективе.

Для эффективного подбора кадров важно, чтобы на предприятии использовали модели компетенций. Профиль является одним из основных инструментов, который используется при отборе кандидатов на замещение вакантной должности. Кроме того, в соответствии с этим документом может проводиться периодическая аттестация персонала или же проверка по итогам испытательного срока. В зависимости от результатов исследования, могут быть выявлены направления по повышению уровня квалификации. При составлении профиля может быть использованы разные подходы.

Многие зарубежные и российские предприятия в последнее время активно используют достижения современных информационных технологий, в том числе, преимущества ИИ, которые дают возможность уменьшать издержки и сокращать время, уменьшать риски в процесс поиска кандидатов на имеющиеся вакансии, нанять хороших и высококвалифицированных сотрудников, в самые короткие сроки проверить работу персонала и распознать различные незаконные операции.

Библиографический список

1. People – Marketing Mix // Sciences. 2014. № 3-4. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.marketingteacher.com/people-marketing-mix/> (Дата обращения: 10.06.2020).
2. Патласов О.Ю. Маркетинг персонала: Учебник для бакалавров. М: Книга по Требованию, 2019. 384 с.
3. Комиссаров К. Эволюция маркетинга. [Электронный ресурс]. URL: <https://actualmarketing.ru/marketing/evolyutsiya-marketinga/> (Дата обращения: 10.03.20).
4. Валишин Е.Н. Маркетинг персонала как инструмент управления персоналом в современных условиях // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики Серия «Экономика и Право». 2017. № 1. С. 6-10.

5. Таппасханова Е.О., Бисчекова Ф.Р., Хандохова З.А. Теоретические аспекты ивент-маркетинга // Евразийское научное объединение. 2020. № 1-3 (59). С. 271-274.
6. Старкова Н. О., Тиминова Е. В. Организация маркетинга персонала на зарубежных и российских предприятиях // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. 2014. № 1/5. С.250-254.
7. Демьянченко Н.В. Теоретический базис маркетинга персонала и проблемы его практической реализации в деятельности современных организаций // Практический маркетинг. 2017. № 6. С. 18-23.
8. Егоров А.Ю., Егорова О.С. Формирование благоприятного инновационного климата как основа осуществления инновационной деятельности предприятия // Транспортное дело России. 2010. № 4. С. 66-70.
9. Гэри Беккер. Воздействие инвестиций в человеческий капитал на заработки. [Электронный ресурс]. URL: <http://baguzin.ru/wp/geri-bekker-vozdfejstvie-investitsij-v/>. (дата обращения: 11.06.2020).
10. Шемякин Е.Л., Килькеева Ю.А. Профессиональное обучение персонала в Соединенных Штатах Америки: краткий обзор // Приволжский научный вестник. 2015. № 5-2. С. 74-76.
11. Кибанов А.Я. Управление персоналом: теория и практика. Управление инновациями в кадровой работе. М: Книга по Требованию, 2015. 71 с.
12. Арсенина А.А., Князева Е.О. Современные подходы к определению экономических методов управления персоналом: «Потенциал современной науки» (Прага, 2016 г.) Москва: Научно-издательский центр «Мир науки». 2016. С. 161-167.
13. Кибанов А.Я. Концепция компетентностного подхода в управлении персоналом. М: Книга по Требованию, 2017. 156 с.
14. Таппасханова Е.О., Пшихачев Ж.Т. Особенности использования искусственного интеллекта в hr-менеджменте: материалы международной научно-практической конференции «Право и экономика: прогресс и цифровые технологии» (Нальчик, 17-18 октября 2019 г.). Нальчик: Издательство: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова. 2019. С. 127–134.
15. Ресурсный потенциал России. Проблемы эффективного использования: Коллективная монография. Нальчик: Книга по Требованию, 2014. 214 с.

УДК 332.055.2

А. С. Труба

Российский новый университет, Москва, e-mail: VasRgazu@yandex.ru

А. К. Марков

Национальное агентство по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, Москва, e-mail: kay1958@yandex.ru

Е. Е. Можяев

Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса, Москва, e-mail: eemojaev@yandex.ru

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Ключевые слова: сельское хозяйство, экономический рост, инновации.

Среди национальных целей развития Российской Федерации определены: ускорение технологического развития, обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, создание в базовых отраслях экономики высокотехнологичного экспортно-ориентированного сектора. Внедрение цифровых технологий в сельскохозяйственном производстве позволяет учитывать локальные особенности полей и животных, природной изменчивости, что приводит к сокращению расхода ресурсов, росту урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, повышает качество принимаемых решений и оперативность их принятия. В связи с ограниченными финансовыми возможностями сельскохозяйственных товаропроизводителей, их высокой закредитованностью, внедрение цифровых технологий является дорогостоящим, носит очаговый характер распространения. Изучение и учет опыта промышленно развитых стран в формировании инновационной среды и стимулирования инновационной активности может послужить подспорьем при выработке программ инновационного развития России и формировании оптимального варианта инновационной стратегии страны. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживают такие аспекты опыта развитых стран по стимулированию инновационного процесса, как: а) концентрация ресурсов и средств на приоритетных инновационных проектах конкурентоспособных технологий в избранных отраслях; б) формирование кластера инновационных технологий (взаимосвязанных и взаимозависимых предприятий, производств, технологий), обеспечивающих формирование конкурентоспособных наукоемких отраслей. В развитии инновационной составляющей предлагаем использование модели открытых инноваций. На уровне сельскохозяйственных организаций необходимы управленческие и организационные усилия по организации инновационного процесса и управления им.

А. S. Truba

Russian new university, Moscow, e-mail: VasRgazu@yandex.ru

A. K. Markov

National Agency for energy saving and renewable energy sources, Moscow, e-mail: kay1958@yandex.ru

E. E. Mozhaev

Russian Academy of personnel support of agro-industrial complex, Moscow, e-mail: eemojaev@yandex.ru

DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE COMPONENT OF ECONOMIC GROWTH IN AGRICULTURE

Keywords: agriculture, economic growth, innovation.

Among the national development goals of the Russian Federation are defined: acceleration of technological development, ensuring accelerated implementation of digital technologies in the economy and social sphere, and creating a high-tech export-oriented sector in the basic sectors of the economy. The introduction of digital technologies in agricultural production allows us to take into account the local characteristics of fields and animals, natural variability, which leads to a reduction in resource consumption, an increase in crop yields and animal productivity, improves the quality of decisions and the speed of their adoption. Due to the limited financial capabilities of agricultural producers and their high level of credit, the introduction of digital technologies is expensive and has a focal nature of distribution. Studying and taking into account the experience of industrially developed countries in the formation of an innovative environment and stimu-

lating innovation activity can help in the development of innovative development programs in Russia and the formation of the optimal version of the country's innovation strategy. Special attention, in our opinion, should be paid to such aspects of the experience of developed countries in stimulating the innovation process as: a) concentration of resources and funds on priority innovative projects of competitive technologies in selected industries; b) formation of a cluster of innovative technologies (interconnected and interdependent enterprises, industries, technologies) that ensure the formation of competitive knowledge-intensive industries. In the development of the innovation component, we suggest using the open innovation model. At the level of agricultural organizations, managerial and organizational efforts are needed to organize and manage the innovation process.

Введение

Свойства инновационной экономики, основанной на знаниях и использовании достижений научно-технического прогресса в качестве ведущего фактора экономического роста, отличают ее от традиционных представлений неоклассической парадигмы.

Среди национальных целей развития Российской Федерации определены: ускорение технологического развития, обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, создание в базовых отраслях экономики высокотехнологичного экспортно-ориентированного сектора.

Техническая и технологическая модернизация в отрасли обеспечивается Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы. Реализация Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства была начата в 2018 г., в рамках которой получили развитие две подпрограммы по селекции семеноводства картофеля и сахарной свеклы.

Минсельхозом России инициирована разработка подпрограммы «Цифровое сельское хозяйство» в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Период реализации подпрограммы – 6 лет, до 2024 года. По данным Министерства сельского хозяйства Россия занимает 15 место в мире по уровню цифровизации сельского хозяйства. Эти технологии или их отдельные элементы используют лишь около 5–10% производителей.

Цифровая экономика - хозяйственная деятельность, при которой одним из факторов производства являются данные в цифровом виде, применяется

обработка больших объемов данных, а использование результатов анализа данных позволяют повысить эффективность использования технологий, оборудования, хранения, продаж, доставки товаров и услуг.

Цель исследования – определить основные характеристики инновационной составляющей экономического роста в сельском хозяйстве.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили данные Росстата, официальные документы Минэкономразвития России, Минсельхоза России, ФАО и других международных организаций. Использовались методы: монографический, сравнительного анализа, абстрактно-логический, экспертных оценок, корреляционно-регрессионный, экономико-математический.

Результаты исследования и их обсуждение

Внедрение цифровых технологий в сельскохозяйственном производстве позволяет учитывать локальные особенностей полей и животных, природной изменчивости, что приводит к сокращению расхода ресурсов, росту урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, повышает качество принимаемых решений и оперативность их принятия.

Цифровые технологии включают:

- программное обеспечение SaaS-решения (веб-базирующаяся обработка данных)

- оборудование для использования цифровых технологий (кормление, содержание, регулирование микроклимата, доения, контроля состояния и жизнедеятельности животных)

- вспомогательное оборудование (датчики, видеокамеры, микрофоны, мониторы).

По прогнозам экспертов, IoT-решения и цифровизация в сельском хозяйстве принесут суммарный экономический эффект в размере 4,8 трлн руб. в год или 5,6% прироста ВВП России. При этом объем потребления информационных технологий может вырасти на 22%, причем за счет цифровизации только одной отрасли – сельского хозяйства.

Однако, как отмечает В.В. Ивантер, «цифра» даст результат только в растущей экономике, а в стоячей или, чего доброго, падающей она обернется имитацией, разбазариванием денег. Для перехода к цифровой экономике нужен рост темпами, по крайней мере, не ниже среднемировых. Остановить, замедлить падение экономики оцифровка не в состоянии, она может лишь ускорить рост» [1].

В связи с ограниченными финансовыми возможностями сельскохозяйственных товаропроизводителей, их высокой закредитованностью, внедрение цифровых технологий является дорогостоящим, носит очаговый характер распространения. Однако по мере распространения и внедрения инноваций их себестоимость снижается, что подтверждается данными таблицы.

Представленная динамика подтверждает снижение стоимости внедряемых цифровых технологий в отрасли, что обеспечит рост полученного эффекта.

Нами предложено использование цифровой распределенной агрегатной платформы при управлении госсобственностью в АПК, что будет способствовать снижению управленческих расходов в АПК [2].

Изучение и учет опыта промышленно развитых стран в формировании инновационной среды и стимулирования инновационной активности может по-

служить подспорьем при выработке программ инновационного развития России и формировании оптимального варианта инновационной стратегии страны. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживают такие аспекты опыта развитых стран по стимулированию инновационного процесса, как: а) концентрация ресурсов и средств на приоритетных инновационных проектах конкурентоспособных технологий в избранных отраслях; б) формирование кластера инновационных технологий (взаимосвязанных и взаимозависимых предприятий, производств, технологий), обеспечивающих формирование конкурентоспособных наукоемких отраслей.

В развитии инновационной составляющей предлагаем использовать модели открытых инноваций.

Модель подразумевает, что компании для улучшения процесса создания инноваций должны использовать как внутренние, так и внешние источники, а внутренние идеи могут быть выведены на рынок для получения дополнительной прибыли. Это другой способ организации исследований, при котором организация должна внимательно исследовать внешние знания, проводить их оценку и интеграцию, и использовать при обнаружении.

Обобщая практику современного заимствования идей из внешнего окружения, американский экономист Г. Чезбро предложил использовать в экономической литературе термин «открытые инновации», определив его как «парадигму, согласно которой фирмы в своих усилиях усовершенствовать собственные технологии могут и должны использовать внешние идеи, внутренние и внешние способы продвижения на рынки» [3].

Изменение стоимости продукта/услуги, необходимых для цифровизации отрасли

Продукт/ услуга	Себестоимость единицы	
	2007 г.: 100 тыс. долл.	2013 г.: 700 долл.
БПЛА	2007 г.: 40 тыс. долл.	2013 г.: 100 долл.
Секвенирование ДНК	2007 г.: 40 тыс. долл.	2013 г.: 100 долл.
3D печать	1984 г.: 30 долл.	2014 г.: 0,16 долл.
кВт×ч солнечной энергии	2009 г.: 30 тыс. долл.	2014 г.: 80 долл.
Сенсоры (30-лидар)		

Источник: WEF; аналитика Strategy Partners.

Новый вид сотрудничества для разработки инноваций получил название «краудсорсинга» – обращение к массовому внешнему источнику и заключается в передаче выполнения задачи, которая традиционно поручалась своему работнику или субподрядчику, некоторой неопределённой, обычно очень большой, группе людей или сообществу в форме открытого обращения [4].

Появление многочисленных сетевых сообществ, таких как Facebook, Twitter, MySpace, имеющих веб-сайты, обеспечило распространение знаний гораздо более быстрым путем, чем когда бы то ни было, особенно благодаря возможности доступа к этим сайтам с помощью мобильных цифровых устройств выхода в Интернет.

Организация, стремящаяся ввести в свою практику краудсорсинг и открытые инновации, должна включиться в сетевое сообщество, стать членом каких-то социальных сетей.

При этом для привлечения пользователей к участию в инновационном процессе финансовое стимулирование не всегда обязательно. Довольно часто изобретателей и людей науки в проектом мышлении, на котором основаны генерирование и реализация новых идей, объединяет вдохновение.

Для обеспечения успешного развития использования открытых инноваций необходимо постоянное получение информации от внешних источников и налаживание связи между ними с целью обеспечения их сотрудничества. Чем шире сотрудничество внешних носителей и генераторов информации в разработке идеи или проекта, тем больших результатов удастся добиться. Соответствуя этой логике, кумулятивный эффект от использования идей тысяч или миллионов носителей идей и/или информации может обеспечить возможность создания новых представлений и технологий.

Пример использования краудсорсинга в России – создание ПАО «Сбербанк» интернет платформы, на которой осуществляется сбор идей среди населения страны. В социальной сфере используется проект «Убитые дороги России», в котором люди вносят на карту России участки дороги, которые требуют ремонта, а затем проводится голосование для

определения участка дорог для ремонта в первую очередь.

Активно ведет брокерские операции на рынке знаний компания «Innocentive». Она имеет веб-сайт, который принимает заказы на решение конкретных проблем от компаний, требующих иногда простых, а иногда – сложных решений. В трудных ситуациях компания Innocentive публикует такие запросы на своём сайте, указывая, какое вознаграждение компания предлагает за решение. Премии могут быть разными – от тысячи до миллиона долларов.

Самое сложное – урегулирование вопроса о правах на интеллектуальную собственность. В практике компании «Innocentive» разработан такой метод – она заключает договор о том, что если компания примет данное решение, она приобретает права и должна выплатить вознаграждение.

Основные трудности разработки и реализации проектов открытых инноваций:

1. Проблема использования интеллектуальной собственности. В России защита авторских прав, как и смежных, патентных и других прав интеллектуальной собственности обеспечивается предусмотренными законодательством способами с учетом существа нарушенного права и последствий нарушения этого права (пункт 1 статьи 150 ГК РФ) также важна в условиях модели открытых инноваций, как и в условиях модели закрытых инноваций. Однако компании, придерживающиеся принципов модели открытых инноваций, имеют иной подход к управлению интеллектуальной собственностью. В условиях рыночной конкуренции совершенно ясно, что полностью контролировать в течение долгого периода важную технологию практически невозможно. Регистрация патента служит информацией для конкурентов, которые сосредотачивают силы, чтобы обойти патент.

2. Мотивация разработчиков. Ещё одной видимой сложностью для реализации стратегии открытых инноваций является привлечение и мотивация пользователей к участию в разработках. Многие компании предлагают клиентам вознаграждение за решение предлагаемых ими конкретных проблем, как в практике фирмы «Innocentive» и «Netflix». Фи-

нансовые стимулы, типа премиальных, увеличивают участие пользователей в процессе инноваций [5].

3. Управление качеством. Одна из проблем реализации механизма сотрудничества в области разработки и применения открытых инноваций и краудсорсинга – это управление качеством. Подготовка и реализация проекта открытых инноваций требует совершенного механизма управления процессом совместного творчества.

Таким образом, новым направлением развития научно-технического прогресса становится расширение использования открытых инноваций. Международная среда для инноваций уже существует и сообщества новаторов и ученых уже вышли за рамки национальных границ. В связи с развитием сети Интернет растет международный обмен информацией. Любые ограничения на использование всемирного знания несут угрозу возникновения автаркии, что может нанести ущерб творческому процессу, необходимому для выработки инноваций внутри каждой страны.

Потребности экономического развития стран с разным набором конкурентных преимуществ требуют разработки разнообразных путей, соответствующих их национальным возможностям. Одним из таких направлений служит создание кластеров и технопарков – специальных градообразований, призванных ускорить экономическое развитие, как правило, на основе разработки и использования инноваций.

Кластер представляет собой совокупность совместных проектов, как правило, в инновационной сфере, разработанных географически сконцентрированными компаниями, вузами, НИИ и пр., действующими в одной или связанных сферах деятельности. Отличие кластера от технопарка состоит в том, что технопарк – это объект инновационной инфраструктуры функционирующий, как правило, в отдельном здании или территории.

Часто под понятием технопарк понимается совокупность инновационных проектов, связанных с созданием новых фирм (стартапов), возникновение и развитие которых происходит на одной территории. Технопарк функциональ-

но и территориально является частью кластера. Обычно создание кластеров и технопарков основывается на разных программах в рамках инновационной политики государства, нацеленных на поддержку проектов разного типа [6].

Практика показала, что для создания комплекса новаторских технологических решений, способных стимулировать экономическое развитие, разрабатываемые и используемые инновации должны отвечать как коммерческим, так и социальным задачам. Успех может быть достигнут только в том случае, когда совместные действия осуществляют четыре участника: государственные организации, частные компании, региональные некоммерческие организации и научные институты и лаборатории. Это – так называемый «кластерный квадрат».

Творческие усилия могут завершиться успехом только в случае совпадения интересов всех четырех участников. Все решения, принимаемые для успешного функционирования научных и предпринимательских структур в рамках кластера – инвестиционных фондов, корпоративных команд, занятых проектированием, планированием создания региональных объектов, благотворительных организаций, научных лабораторий и педагогических институтов – все они должны быть подготовлены коллегиально. При этом должны учитываться интересы всех участников.

Рассматривая роль отдельных участников процесса, подчеркнем следующее:

1. Правительственные учреждения призваны предоставить необходимые инвестиции в инфраструктуру – например, в транспортную, образовательную, строительство линий электропередач, в предоставлении земельных участков для строительства объектов по разработке инноваций.

2. Университеты обеспечивают постоянный приток высококвалифицированных специалистов и экспериментаторов, которые стремятся к новым знаниям.

3. Неправительственные организации – категория организаций, которые вносят существенный вклад в разработку инноваций, особенно в развивающихся странах.

4. Акционерные компании обеспечивают деловые операции в рамках

кластера. Они несут большинство рисков, которые являются следствием освоения инноваций. Компании частного сектора дают значительную часть капитала, необходимого для финансирования разработки и освоения стратегических инноваций.

Для согласования интересов организаций четырех указанных выше групп необходим высокий уровень взаимного доверия. Творческие команды специалистов, призванные работать совместно, должны знать, что их интересы будут защищены. Это доверие должно быть выстроено постепенно, путем совершенствования социальной инфраструктуры, в частности через такие институты, как профессиональные ассоциации, общественные клубы, и другие формы, обеспечивающие постоянный контакт и обмен мнениями между их членами.

Кластерные принципы организации производственного взаимодействия широко обсуждаются в России и используются при формировании и осуществлении национальной промышленной политики, что позволяет повысить эффективность взаимодействия частного сектора, государства, торговых ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений в инновационном процессе. Положительные их характеристики часто освещаются в прессе и на деловых совещаниях. Вместе с тем, в России существует ряд серьезных ограничений для создания кластеров. Примерно четверть всех субъектов Российской Федерации имеет монопрофильную экономику, где основным донором бюджетов являются крупные корпорации.

Для развития кластеров в России представляется целесообразным: стимулировать развитие малого и среднего бизнеса, разработать меры по формированию высокого уровня доверия между основными субъектами экономической деятельности, достигающий своего минимума во взаимоотношениях бизнеса и власти; повышать культуру производства, в частности развивать межфирменную кооперацию на основе аутсорсинга; повысить роль некоммерческих организаций (торговых палат, промышленных ассоциаций), которые не справляются с задачей выработки и продвижения приоритетов и интересов регионального

бизнеса; создать макроэкономический климат, который мог бы позволить уйти от краткосрочного горизонта планирования, поскольку реальные выгоды от развития кластера появляются только через 5-7 лет [7].

Инновационная деятельность сама по себе очень рискованная, поэтому для оживления инновационной активности необходимо создание благополучной инфраструктуры и мотивирующих условий. Именно поэтому вмешательство государства в инновационный сектор просто необходимо. Современные механизмы управления инновационной деятельностью отнюдь несовершенны. В последнее время направляется много бюджетных средств в инновационный сектор и, в том числе, в научную сферу. Однако факты свидетельствуют о частых случаях нецелевого использования средств, что наносит значительный ущерб государственному бюджету и является причиной низкого уровня отдачи от инвестируемого капитала. Причиной неэффективности современной системы государственного управления инновационной деятельностью является дисгармония в интересах субъектов инновационной деятельности.

Для достижения сбалансированности интересов хозяйствующих субъектов в инновационном развитии государство должно строить свою политику, решая такие задачи как: создание системы объединения всех участников инновационной деятельности в инновационные кластеры; определение и законодательное закрепление правового статуса инновационных кластеров; дифференциация прав собственности участвующих субъектов в инновационных кластерах; обеспечение совместимости личных интересов хозяйствующих субъектов и национальных приоритетов; поддержка конкурентной среды предпринимательства; содействие в продвижении инновационной продукции на внешних и внутренних рынках; ограничение монопольных тенденций в экономике.

Стимулирование инновационной деятельности должно осуществляться, главным образом, посредством создания мотивирующих налоговых условий, регулирования отношений собственности и обеспечения госзаказами субъектов

инновационной деятельности. Иными словами, политика государственного стимулирования должна быть направлена на создание благоприятной инфраструктуры для инновационного развития. В экономическом и финансовом аспектах для совершенствования инфраструктуры инновационной деятельности необходимо смягчение налоговой политики в области регулирования инновационной деятельности и подавление инфляционных процессов в целях снижения уровня рисков для инвестиций. Значение государства в качестве элемента стимулирования инновационной деятельности возрастает.

Знание превратилось в важнейший стратегический фактор производства. Отсюда вытекают задачи менеджмента в области создания, приобретения, передачи, сохранения и применения знания.

Выводы

На уровне сельскохозяйственных организаций необходимы управленческие и организационные усилия по организации инновационного процесса и управления им.

Опыт успешно действующих компаний показывает, что в них систематически уделяется внимание трем основным принципам управления, служащим основой реализации инновационной системы в организации:

1. Инновации должны формально стать частью процесса стратегического планирования. Благодаря этому инновации можно не только стимулировать, но также управлять ими, отслеживать и измерять их – это ключевой элемент стратегии, ориентированной на рост.

2. Менеджеры могут более эффективно применять имеющиеся (и часто вообще неиспользуемые) возможности для инноваций, создавая условия для разработки и использования инноваций, а не внедряя новые программы изменений, отрицательно влияющие на привычный ход работы.

3. Руководство организаций должно принимать четкие меры по формированию внутрифирменного климата, позволяющего поощрять культуру разработки и использования инноваций, основан-

ную на взаимном доверии сотрудников; наличие подобного климата создает обстановку откровенного высказывания своих соображений с целью выработки путей решения проблем. Довольно часто для многих сотрудников подобная атмосфера морального стимулирования может оказаться эффективнее денежного стимулирования разработки и внедрения инноваций.

Для обеспечения эффективности инновационного процесса характерны три важных аспекта:

1. Масштабируемость. То есть возможность расширять масштабы инновационной деятельности.

2. Повторяемость. Компания может использовать отработанные ею приемы для решения как старых, так и новых проблем.

3. Высокая эффективность, в основе которой находится применение принципов Creative Problem Solving (CPS – творческий подход к решению проблем – это ментальный процесс решения проблем, его особая форма, в которой решение вырабатывается менеджером или исследователем самостоятельно, а не на основе помощи консультантов) и стандартных бизнес-процессов.

Организация инновационного процесса требует высоких организационных усилий, прежде всего:

1) в области менеджмента по работе с персоналом:

- развивать творческий дух сотрудников с помощью любых имеющихся в распоряжении инструментов менеджмента;

- высвобождать творческие способности, устраняя мешающие развитию препятствия, в частности многочисленные регламентации на уровне организации, убивающие в зародыше любую инициативу;

2) в области организации промышленного производства и коммерциализации продукции:

- разработка инноваций стимулируется и осуществляется в результате действий не одного или нескольких участников, а во все большей мере множества участников;

- согласно интегративной исследовательской модели, факторами инновации являются не результаты науки или

спрос, взятые в отдельности, а высокий уровень их взаимодействия;

– технологическое развитие и инновационный процесс должны быть составной частью корпоративной стратегии;

– использование новых технологий повышает продуктивность инновационного процесса;

3) в области разработки и реализации государственной политики по стимулированию инновации:

– повысить эффективность передачи технологий и навыков от науки предприятиям, в частности малым и средним, оказывать финансовую помощь таким предприятиям при найме квалифицированного персонала, имеющего научные степени;

– переориентировать государственные исследования в соответствии с четко определенными приоритетами на поддержку – крупных инновационных проектов, а также направить часть государ-

ственных финансов на практическую реализацию НИОКР, т.е. разработку новой товарной продукции;

– обеспечить малым и средним организациям более высокими гарантиями против риска, связанного с инновациями, путем развития деятельности государственных программ страхования коммерческих рисков; превращения действующих в ряде европейских государств налоговых кредитов на исследования в налоговый кредит на инновации, что будет способствовать развитию научно-технических исследований и сохранению свободы выбора предприятий; развития рискового, то есть венчурного, капитала; повышения степени защиты промышленной собственности и борьбы против подделок; облегчения доступа малым и средним европейским предприятиям к европейским программам НИОКР, располагающим крупными средствами.

Библиографический список

1. Ивантер В.В. Механизмы экономического роста // Мир новой экономики. 2018. № 12(3). С. 24-35.
2. Использование цифровой распределенной агрегатной платформы при управлении госсобственностью в АПК / А.П. Любимов, В.Г. Шафиров, А.К. Марков, Е.Е. Можаяев, В.Н. Арефьев, С.В. Кулайкин // Представительная власть – XXI век: законодательство, комментарии, проблемы. 2019. № 1-2 (168-169). С. 62-67.
3. Seely, John and John Hagel. Creation Nets: Harnessing the Potential of Open Innovation. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.johnhagel.com/creationnets.pdf> (дата обращения: 10.06.2020).
4. Brabham, Daren C. Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction and Cases // Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, 14(1).
5. Bughin, Jacques and Michael Chui. The Next Step in Open Innovation // The McKinsey Quarterly, June 2008. [Электронный ресурс] URL: http://mckinseyquarterly.com/information_technology/networking/next_step_in_open_innovation_2155 (дата обращения: 12.05.2020).
6. Куценко Е.С. Кластеры и технопарки: Инновационный коктейль или трезвый расчет? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.slideshare.net/evgenyukutsenko/27112013-28698374> (дата обращения: 01.04.2020).
7. Создание и развитие инновационных кластеров в мировой экономике / Г.А. Орлова, А.К. Марков, А.В. Хвалевич // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 10. С. 3-11.

УДК 338.1(045)

В. И. Чугунов

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарева», Саранск, e-mail: chugunov65@rambler.ru

С. Г. Бусалова

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарева», Саранск, e-mail: sbusalova@yandex.ru

Э. Р. Горчакова

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарева», Саранск, e-mail: elmirochka_go@mail.ru

РЫНОК «ЗЕЛЕНОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ В РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ключевые слова: устойчивое развитие, «зеленая» экономика, «зеленое» финансирование, «зеленые» облигации, инвестиционные проекты, экспортно-сырьевая модель экономического роста.

В 2008 году в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» отмечалось исчерпание экспортно-сырьевой модели развития экономики, и в качестве одной из целей ставилось внедрение чистых технологий производства. Одним из ключевых направлений достижения данной цели выступают «зеленые» инвестиционные проекты, направленные на защиту окружающей среды и рациональное природопользование. Однако до сих пор в России не создано адекватного требованиям времени механизма финансирования подобных проектов. «Зеленое» финансирование является инструментом обеспечения реализации «зеленых» проектов, технологий, мероприятий, обладающий высокой дюрацией, оказывающий положительное влияние на окружающую среду и, как следствие, на благосостояние населения. В качестве аспектов, отражающих развитие «зеленого» финансирования в России были проанализированы: инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов и их долю в инвестициях в основной капитал; рынок «зеленых» облигаций; структура финансирования инвестиционных проектов крупными компаниями, не заинтересованных в «озеленении» экономики (банками). Анализ позволил выявить, что инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов, явно недостаточно для поддержания экосистемы на должном уровне. Именно это и является основной проблемой формирования «зеленой» экономики в России. Рассмотрев российский рынок «зеленых» облигаций, можно сделать вывод, что пока рынок находится на стадии становления, многие элементы инфраструктуры практически отсутствуют. Важно отметить, что спрос на «зеленую» экономику будет возрастать, так как в обществе происходит осознание целесообразности осуществления экономического развития на основе жесткого соблюдения экологических норм и стандартов.

V. I. Chugunov

Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: chugunov65@rambler.ru

S. G. Busalova

Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: sbusalova@yandex.ru

E. R. Gorchakova

Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: elmirochka_go@mail.ru

THE MARKET OF «GREEN» FINANCE IN RUSSIA: TRENDS AND PERSPECTIVE

Keywords: sustainable development, «green» economy, «green» financing, «green» bonds, investment projects, export-raw material model of economic growth.

In 2008, the «Concept for the long-term socio-economic development of the Russian Federation until 2020» noted the exhaustion of the export-raw material model of economic development, and one of the goals was the introduction of clean production technologies. One of the key areas for achieving this goal is the «green» investment projects aimed at environmental protection and rational use of natural resources. However, Russia has not yet created a financing mechanism for such projects adequate to the requirements of the time. «Green» financing is a tool for ensuring the implementation of «green» projects, technologies, events, which has a high duration, has a positive impact on the environment and, as a result, on the well-being of the population. As aspects reflecting the development of «green» financing in Russia, the following were analyzed: investments in fixed assets aimed at environmental protection and rational use of resources and their share in investments in fixed assets; green bond market; structure of financing investment projects by large companies not interested in greening the economy (banks). The analysis revealed that investments

in fixed assets aimed at environmental protection and rational use of resources are clearly not enough to maintain the ecosystem at the proper level. This is precisely the main problem of the formation of a «green» economy in Russia. Having considered the Russian market for «green» bonds, we can conclude that while the market is at the stage of formation, many infrastructure elements are practically absent. It is important to note that the demand for a «green» economy will increase, as society becomes aware of the feasibility of economic development based on strict adherence to environmental norms and standards.

Введение

На сегодняшний день существует глобальная проблема, которая в дальнейшем может обернуться катастрофой – проблема катастрофического истощения окружающей среды. Особо остро аспекты данной проблемы наблюдаются и в России: несанкционированные свалки, истощение ресурсов, изменение климата, выбросы отходов заводов и фабрик, исчезновение лесов – все это необходимо ликвидировать. Вышеперечисленные факты необходимо учитывать при разработке и реализации инвестиционных проектов. Если инвестор учитывает данные факты, то происходит реализация принципов ответственного инвестирования, т.е. учет в процессе принятия инвестиционных решений таких факторов как: экологические, социальные и управленческие (ESG). Основой реализации принципов ответственного инвестирования является применение механизма «зеленого» финансирования. Обратим внимание, что развитие России в последние 20 лет происходило по строго целевой экспортно-сырьевой модели роста, что повлекло диспропорции в экономике: значительная часть в экономике приходится на природоэксплуатирующие отрасли. Также отметим, что инвестиционная политика, реализуемая Россией, является экологически несбалансированной, что еще больше усугубляет проблему диспропорций между природоэксплуатирующими и перерабатывающими, обрабатывающими и инфраструктурными отраслями экономики[1].

Из-за ухудшения экономической конъюнктуры в стране и в мире вследствие негативного влияния пандемии COVID-19, в настоящее время «зеленые» проекты отошли на второй план, однако, это лишь краткосрочная тенденция. Анализ ежегодного доклада Всемирного экономического форума (далее по тексту, ВЭФ) показал, что одним из главных рисков, с которым может

столкнуться человечество в ближайшей перспективе – это экологический риск, вероятность возникновения которого растет ежегодно[2]. В новом докладе ВЭФ «New Targets Required for Economic Recovery, Argues New World Economic Forum Report», вышедшем в июле 2020 года, отмечается, что в текущих реалиях экономики, правительствам всех стран необходимо выйти за рамки стандартных воздействий на экономику, в целях изменения целых секторов и совместно создать новые рынки, как в качестве регуляторов, так и инвесторов. Эти новые «пограничные» рынки необходимо ориентировать на «зеленую» экономику, экономику здравоохранения и образования. Несмотря на рост безработицы в странах, государствам необходимо заняться секторами роста будущего, а не защитой всех рабочих мест[3].

Цель исследования: проанализировать основные тенденции развития рынка «зеленого» финансирования в России и определить перспективы его развития в условиях новых вызовов.

Материал и методы исследования: для проведения исследований были использованы труды отечественных и зарубежных ученых, Федеральной службы государственной статистики, отчетные данные коммерческих банков, доклады Всемирного экономического форума по вопросам «зеленого» финансирования инвестиционных проектов. Применяемые методы исследования: научной абстракции, графический, сравнительный.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ отечественной и зарубежной литературы, публикаций в периодической печати, показал, что понятие «зеленой» экономики, «зеленого» финансирования все еще находится в процессе уточнения – дефиниции данных определений различаются в отдельных странах, а также в отдельных международных организациях[4-9]. Более того, дефини-

ции понятий отличаются в зависимости от заинтересованных сторон. Например, Европейский Союз в своем докладе «Defining «green» in the context of green finance» отмечает, что определения, касающиеся «зеленой» тематики, часто разрабатываются изолированно и отличаются в зависимости от сферы охвата, уровня детализации, прозрачности и количества одновременно заинтересованных сторон[8]. Термин «зеленое финансирование» тесно связан с такими понятиями, как климатическое финансирование и устойчивое финансирование. Несмотря на то, что некоторые международные организации используют данные понятия как взаимозаменяемые, необходимо иметь в виду, что именно «зеленое» финансирование является частью устойчивого финансирования[8]. Провести грань между «зелеными» финансами и устойчивыми финансами сложно, но необходимо отметить существенное различие – при осуществлении «зеленого» финансирования наблюдается положительное влияние лишь на окружающую среду, при осуществлении устойчивого финансирования – влияние и на окружающую среду, и на социальную сферу, и на управление (ESG). Тем не менее можно выявить ряд признаков, присущих «зеленому» финансированию:

- средства направляются на финансирование развития и внедрения «зеленых» проектов, технологий, мероприятий;
- связано с низкоуглеродной, ресурсоэффективной, инклюзивной экономикой;
- участие крупных институциональных инвесторов, а также выраженный интерес государства;
- внедрение инноваций;
- инвестиции в природный капитал, проявляющиеся в положительном воздействии на окружающую среду;
- рост благосостояния населения;
- финансирование чаще всего происходит за счет «зеленых» облигаций, «зеленых» кредитов или «зеленого» проектного финансирования;
- большая дюрация и др.

На основе обобщения вышеизложенного, нам представляется, что под «зеленым» финансированием необходимо понимать инструмент обеспечения реализации «зеленых» проектов, технологий, мероприятий, обладающий высокой дюр-

рацией, оказывающий положительное влияние на окружающую среду и, как следствие, на благосостояние населения.

Анализ литературы позволил понять, что применение модели «зеленой» экономики позволит достичь устойчивое развитие страны, которое проявляется в развитии, обеспечивающем нужды современного поколения, не подвергая угрозе жизненные потребности будущих поколений[10]. «Зеленая» экономика подразумевает принятие решений, учитывая возможности уменьшения вредного воздействия на природу.

Совершенно понятно, что применение принципов ответственного финансирования выдвигает на первый план дальнейшее развитие страны с переходом на «зеленую» экономику. Несмотря на то, что на принципы ответственного инвестирования в России смотрят все еще довольно скептически ввиду отсутствия достаточной мотивации бизнеса, сейчас намечается потенциал развития страны именно в русле «зеленой» экономики, о чем говорит рост интереса инвесторов к «осознанному» инвестированию.

Еще в 2008 году в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» отмечалось исчерпание экспортно-сырьевой модели развития экономики, и в качестве одной из целей ставилось внедрение чистых технологий производства[11]. Достаточно эффективным инструментом по внедрению механизма социальной ответственности является внедрение стандарта ГОСТ Р ИСО 26000-2012. Сдвигом в сторону движения «зеленой» экономики является принятие следующих нормативно-правовых актов: Указ Президента РФ от 19 апреля 2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», распоряжение от 18 декабря 2012 года № 2423-р «О плане действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» и др. В 2019 году были сделаны огромные шаги и уже сейчас можно говорить о том, что в России начала формироваться институциональная среда для развития «зеленой» экономики. В 2019 году была создана единственная

в России, и единая экспертная платформа для развития «зеленых» финансов – Центр компетенций и зеленой экспертизы, занимающийся поддержкой компаний-эмитентов зеленых финансовых инструментов и инвесторов. В 2019 году был принят Указ Президента России от 13.05.2019 № 216 «Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации», в котором говорится о развитии чистых углеводородных энергетических технологий. Также в 2019 году утверждено Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2019 года № 1228, которое обязует Россию выполнять Парижское соглашение по климату, ориентирующегося на снижение выбросов парниковых газов.

Общемировая тенденция развития экономики показывает ежегодный рост «озеленения», благодаря чему доля «зеленой» экономики в объеме всей глобальной экономики составила 6% и почти сравнялась с сектором добычи полезных ископаемых[12]. Рассмотрев динамику изменений структуры инвестиций, можно заметить, что происходит рост инвестиций в электроэнергетику, хотя ранее, отмечался рост инвестиций лишь в нефтегазовом секторе. Необходимо понимать, что трансформация не только российской, но и мировой экономики, и ее переориентация в «зеленую» сторону не может произойти быстро – для этого может потребоваться более 50 лет и огромные вложения.

При изучении российского рынка «зеленого» финансирования не совсем понятно, какой показатель может отражать данный аспект. Переход к от-

ветственному финансированию требует определения макроиндикаторов, которые позволят судить о степени «зеленого» экономического роста. Такие показатели существуют, например, глобальный индекс инноваций в области экологически чистых технологий, индекс низкоуглеродной экономики и др. Однако, по нашему мнению, оценка позиций России в подобных индексах не даст достаточно детально изучить развитие «зеленого» финансирования. Поэтому, в целях исследования будем рассматривать три аспекта:

1) статистический показатель – инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов и их долю в инвестициях в основной капитал;

2) рынок «зеленых» облигаций;

3) структуру финансирования инвестиционных проектов крупными компаниями, не заинтересованных в «озеленении» экономики, например, банками.

Важно отметить, что рассматривая инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов, мы не включаем в него объемы рынка производных финансовых инструментов, а имеем ввиду вложения в реальный сектор экономики, для которого данные инвестиции являются источником финансирования модернизации, благодаря которой возможно приблизиться к «зеленой» экономике. Динамика изменения данного показателя за ряд последних отчетных периодов представлена в таблице 1 [13, с. 41].

Таблица 1

Динамика инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в фактически действовавших ценах, млрд руб.

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Инвестиции в основной капитал	13450,2	13902,6	13897,2	14748,9	16027,3	17595,4
Темпы прироста к предыдущему году, %	-	+3,36	-0,04	+6,13	+8,67	+9,78
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов	123,8	158,6	151,8	139,7	150,4	157,7
Темпы прироста к предыдущему году, %	-	+28,11	-4,29	-7,97	+7,66	+4,85
Доля инвестиций на охрану окружающей среды от их общего объема, %	0,92	1,15	1,09	0,95	0,94	0,90

Согласно данным таблицы 1, темп прироста инвестиций в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов в 2014 году составил более 28 %, однако, в 2015-2016 гг. наблюдалось снижение инвестиций. Доля инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов в общем объеме инвестиций в основной капитал занимает незначительную величину – менее 1 % за последние 3 года, и более 1 % за 2014-2015 гг. Более того, наблюдается нисходящая тенденция – снижение на 0,05 % ежегодно. Основными реципиентами инвестиций, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов, являются следующие отрасли за 2015-2018 гг.: около 45 % приходится на обрабатывающие производства и около 20 % на добычу полезных ископаемых. Такое соотношение можно связать с тем, что данные отрасли наносят наибольший урон экологии страны.

На основе информации, приведенной в статистических сборниках [13, с. 41], рассмотрим поэлементный состав и структуру инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное ис-

пользование ресурсов за ряд последних отчетных периодов (рисунок 1).

Вплоть до 2017 года включительно наибольший удельный вес в «зеленых» инвестициях в России занимали вложения, направленных на охрану и рациональное использование водных ресурсов, на долю которых приходилось от 43,2 до 52,0 %. в 2018 году на первое место вышли инвестиции на охрану атмосферного воздуха, доля которых за анализируемый период увеличилась на 8,3 процентных пункта. Доля инвестиций на охрану и рациональное использование земель, наоборот, имеет тенденцию к постепенному снижению.

Анализ отраслевого разреза показал, что около 50 % инвестированных средств направляются в обрабатывающие производства, а именно большая часть в сферу производство кокса и нефтепродуктов. Учитывая ничтожно маленький объем инвестиции в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов для страны, ориентирующейся на производство нефтепродуктов и добычу газа, можно понять, что этих средств явно недостаточно для поддержания экосистемы на должном уровне. Именно это и является основной проблемой формирования «зеленой» экономики в России.

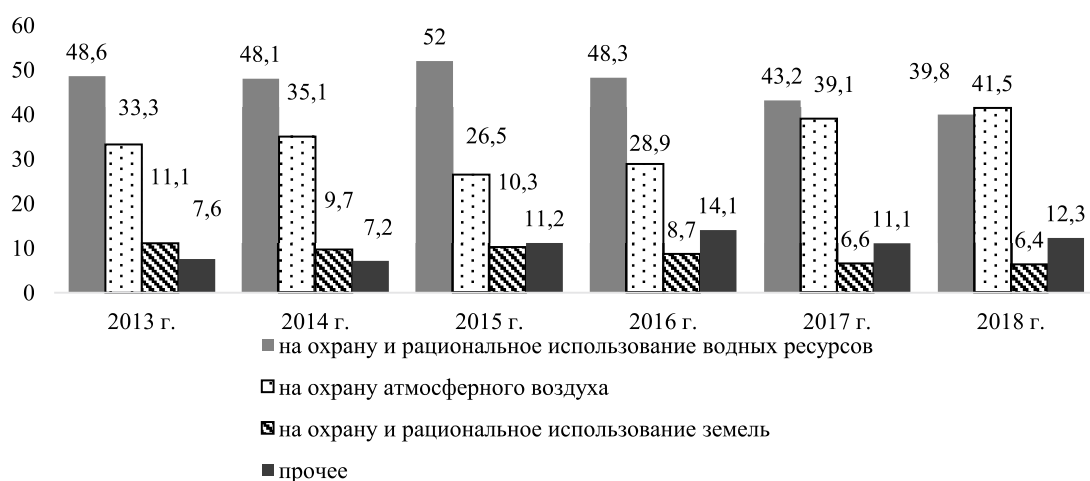


Рис. 1. Структура инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов, %

Параллельно со всем этим, целесообразно изучить такие инструменты «зеленого» финансирования, которые не учитывались в выше рассмотренном показателе. Как мы отметили ранее, в объем инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов, не включаются объемы рынка производных финансовых инструментов, например, рынка «зеленых» облигаций, хотя это является одним из важнейших инструментов «зеленого» финансирования. «Зеленые» облигации не являются чем-то принципиально новым, их отличительной чертой выступает «зеленая» составляющая в структуре, производящая новое качество. «Зеленая» облигация является ровно такой же долговой ценной бумагой, однако, средства, привлекаемые при их помощи, могут

идти исключительно на финансирование проектов, приносящих пользу экологии. Необходимо отметить, что для того, чтобы облигация стала «зеленой» в глазах иностранных инвесторов необходимо пройти ряд процедур сертификации[14].

В целях развития финансирования проектов в области экологии, защиты окружающей среды, социально-значимых инициатив в августе 2019 года Московской биржей при поддержке Минэкономразвития России был создан сектор ценных бумаг устойчивого развития, состав которого представлен следующими сегментами: «зеленых» облигаций, социальных облигаций и национальных проектов[15]. При этом в данном сегменте могут обращаться ценные бумаги, которые преследуют способствуют реализации следующих инвестиционных проектов (рисунок 2).



Рис. 2. Ценные бумаги, обращающиеся внутри «Сектора устойчивого развития»

Таблица 2

Компании-эмитенты «зеленых» облигаций

Эмитент	Тип облигаций	Объем выпуска	Цель	Отрасль инвестиционно-го проекта	Включен в международный реестр зеленых бондов
ООО «Ресурсосбережение ХМАО»	корпоративные	1,1 млрд руб.	создание 5 межмуниципальных полигонов ТКО в Ханты-Мансийском районе	ЖКХ, ТКО	да
ОАО «РЖД»	еврооблигации	2 выпуска: 1 – 500 млн евро; 2 – 250 млн швейц. франков	покупка пассажирских поездов «Ласточка» и электровозов путем кредитов и рефинансирования	железнодорожный транспорт	да
ПАО КБ «Центр-Инвест»	корпоративные	250 млн руб.	реализации энергоэффективных проектов, в области возобновляемых источников энергии и экологически чистого транспорта путем кредитов и рефинансирования	промышленность, транспорт	да
АО «Коммерческая недвижимость ФПК «Гарант-Инвест»	корпоративные	500 млн руб.	модернизация объектов коммерческой недвижимости, внедрение «зеленых» технологий в рамках инвестиционные проекты компании	строительство	нет
ООО «СФО РуСол 1»	структурные	3 выпуска общим объемом 5,7 млрд руб.	строительство в сфере солнечной энергетики путем рефинансирования	солнечные электростанции	нет

Как видно из рисунка 2, облигации, обращающиеся в Секторе устойчивого развития, преследуют не только экологические цели, но и социальные и др. Необходимо отметить, что для включения облигаций в категорию «зеленых» и социальных необходимо соответствовать принципам ICMA, стандартам СВИ и иметь внешнюю оценку аудитора.

Далее рассмотрим перечень «зеленых» облигаций, представленных на российском рынке, их эмитентов и основные цели эмиссии (таблица 2).

Изучив таблицу 2, можно сделать вывод, что российский рынок «зеленых» облигаций не является многочисленным – только 5 национальных компаний являются эмитентами «зеленых» облигаций. Запуском локомотива «зеленых» облигаций является первое размещение «зеленых» облигаций ООО «Ресурсосбережение ХМАО» объемом 1,1 млрд руб.

для создания полигона для размещения, обезвреживания и обротки ТКО[16]. Наибольший объем выпуска продемонстрировали две компании: ОАО «РЖД» и ООО «СФО РуСол 1».

Рассмотрим подробнее «зеленые» облигации, выпущенные ОАО «РЖД». Изучив стратегию развития компании, необходимо отметить, что одной из задач стратегии является обеспечение экологической безопасности. Корпорация реализует проекты, способные снизить негативное воздействие на окружающую среду: строительство очистных сооружений, строительство новых железнодорожных линий, позволяющих снизить объемов выхлопов автомобилей, электрификация участков пути для сокращения выбросов парниковых газов и др. В 2019 году «РЖД» стала первой в России на рынке «зеленых» евробондов, благодаря чему компания привлекла

500 млн евро, которые будут использованы в целях финансирования и рефинансирования покупки пассажирских электропоездов «Ласточка». Подобное решение необходимо для расширения программы электрификации и сокращения вредных выбросов в России (выбросы CO₂ от использования «Ласточки» примерно в 6 раз меньше, чем у автомобилей). В целом, рост облигационных займов можно связать с ростом финансирования экологических инвестиционных программ. Учитывая тот факт, что чаще всего инвесторы смотрят на соотношение доходности и риска, «зеленые» облигации «РЖД» не пользовались спросом среди не институциональных инвесторов – доходность является минимальной в истории размещения российских эмитентов (2,2% – первый выпуск, 0,82% – второй выпуск). Около 45% облигаций купили фонды, 40% пришлось на банковский сектор, 14% от выпуска выкупили иные инвесторы. Причем, примерно 50% эмиссии выкупили иностранные инвесторы. Таким образом, рассмотрев российский рынок «зеленых» облигаций, можно сделать вывод, что пока рынок находится на стадии становления, многие элементы инфраструктуры практически отсутствуют. Основной причиной этого является то, что невозможно обеспечить развитие рынка ни «сверху», ни «снизу». Развитие «снизу» усложняется ограничениями Бюджетного Кодекса Российской Федерации, а «сверху» – отсутствием официального статуса «зеленых» облигаций, а также недостаточными преференциями для эмитентов, в качестве которых, на наш взгляд, могут выступать: компенсация затрат на выпуск, налоговые льготы, субсидирование части купона и др.

Рассмотрим третий аспект «зеленого» финансирования – степень участия банковского сектора экономики в реализации инвестиционных природоохранных проектов российскими компаниями реального сектора экономики. В данных мероприятиях могут реально участвовать только крупные коммерческие банки, которые могут предлагать банковские продукты, способствующие реализации концепции осознанного инвестирования, а также участвовать в проектном

финансировании «зеленых» инвестиционных проектов или в долгосрочном их кредитовании. Банковский сектор оказывает огромное влияние на то, куда, как и в каком объеме направляются финансовые потоки. Данный процесс можно рассматривать как один из ключевых в становлении российской «зеленой» экономики ввиду того, что средства банков являются дополнительным источником финансирования при реализации крупномасштабных экологических проектов. На сегодняшний день лишь два банка реализуют концепцию осознанного инвестирования – «Альфа-банк» и «Сбербанк России». Также в 2018 году нидерландский банк, работающий в России, – Internationale Nederlanden Groep (ING), начал предоставлять синдицированный кредит, процентная ставка которого привязана к показателям устойчивого развития («Sustainability Improvement Loan») [17]. Банк предоставил кредит двум компаниям – «Полиметалл» и «Металлоинвест». Механизм кредитования заключается в том, что процентная ставка по кредиту изменяется вслед за изменением рейтинга или иного показателя устойчивого развития заемщика.

В подтверждении выдвинутого предположения, рассмотрим структуру финансирования инвестиционных проектов одного из системно-значимых банков страны – Сбербанка России. Необходимо отметить, что прежде чем, финансировать «зеленые» проекты, любому банку необходимо провести обширный анализ эффективности проекта, обратив особое внимание на анализ риска-доходности [18]. С 2017 года Сбербанк активно финансирует проекты в области экологии. Причиной такого интереса к «зеленым» проектам может быть участие банка в Фабрике проектного финансирования (при российской государственной корпорации развития (ВЭБ.РФ)). Фабрика проектного финансирования обеспечивает реализацию механизма проектного финансирования в приоритетных секторах российской экономики. Фабрика проектного финансирования фокусирует внимание на секторе ответственного финансирования, привлекая средства коммерческих банков для прямого финансирования «зеленых» проектов. Вышеперечисленные факты об-

уславливает активное инвестирование Сбербанк в проекты в области экологии. В 2018 году Сбербанк в рамках государственно-частного партнерства начинает инвестировать около 200 млрд руб. в проект «Чистый воздух», а также становится агентом Министерства природы по привлечению инвестиций в данный проект. В конце 2018 года банк разместил продукты долгового финансирования в сопутствующие инвестиционные проекты в рамках «Чистого воздуха». Также в рамках «зеленого» финансирования было проинвестировано около 7 млрд руб. в строительство солнечной электростанции. Однако, наибольший объем средств был потрачен на инвестиционные проекты в направлении обеспечения продовольственной безопасности и подобных целей – 54,9 млрд руб.

Структура финансирования инвестиционных проектов Сбербанком в 2019 году выглядела следующим образом (рисунок 3). Цифровые данные взяты из годового отчета ПАО «Сбербанк России» [19].

ных с утилизацией твердых коммунальных отходов (далее по тексту – ТКО). В области ТКО Сбербанк начал работу именно в 2019 году, создав специальное коробочное решение по кредитованию концессионных соглашений в сфере ТКО. Концессионные соглашения заключаются между субъектом РФ и юридическим лицом. Кредит предоставляется Сбербанком на срок до 15 лет. Доля кредитных средств банка в большинстве проектов превышает 70 %. Залогом по данным сделкам являются акции проектной компании SPV, через которую будет происходить реализация проектов в области ТКО.

Выводы

Подытоживая вышесказанное, важно отметить, что сейчас становится ясно, что сырьевая модель не может обеспечить достаточный рост российской экономики, в связи с чем, необходимо начать ее переориентацию. Развитие ответственного инвестирования, а как следствие, и рынка «зеленого» финансирования

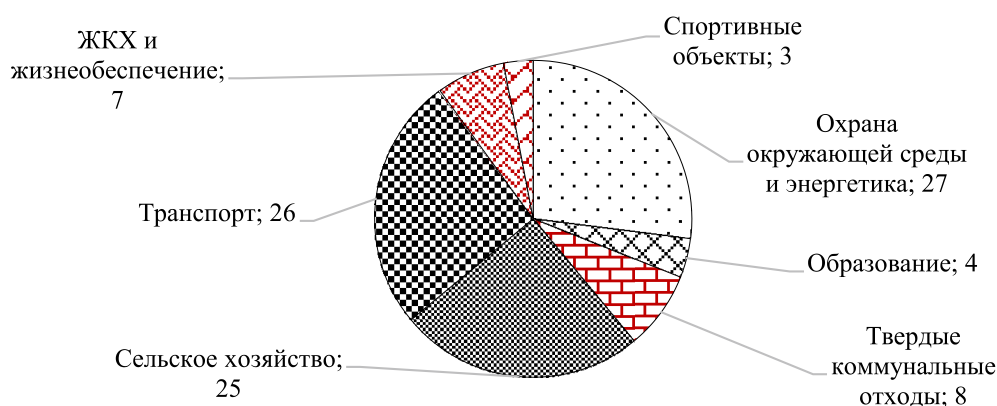


Рис. 3. Структура финансирования инвестиционных проектов ПАО «Сбербанк России» по отраслям экономики в 2019 году, %

В 2019 году участие в «зеленых» проектах было отмечено как важное для развития банка в целом. Среди финансируемых банком проектов самую высокую долю (27%) занимают проекты по охране окружающей среды и энергетике, на долю транспорта приходится 26%, а сельского хозяйства – 25%. В последнее время одним из приоритетов в данной области для банка становится кредитование проектов, связан-

может стать драйвером роста России и соответствует общемировой тенденции. К сожалению, в России не существует достаточная мотивация инвесторов к «озеленению» экономики, однако, если рассматривать перспективы дальнейшего развития «зеленого» финансирования, то можно сказать, что ряд преференций со стороны государства, а также создание специального блока нормативно-правовых актов, уточняющих понятие «зеле-

ные» облигации, может стимулировать инвестирование в «зеленые» инвестиционные проекты. Изучив рынок «зеленых» облигаций, важно отметить, что он практически не развит. Учитывая текущие тенденции рынка, потенциальными эмитентами облигаций на ближайшее время могут быть федеральное правительство (т.к. в России наблюдаются проблемы в области загрязнения, обращения с опасными и коммунальными доходами), а также крупные корпорации (например, «РЖД»), занимающиеся финансированием собственных экологических инвестиционных проектов. Потенциальными покупателями могут стать фонды и крупные банки. Причем, учитывая опыт реализации зеленых облигаций «РЖД», все больше зеленых облигаций будут покупаться иностранными инвесторами.

Несмотря на то, что значительная часть в российской экономике приходится на природоэксплуатирующие отрасли, это не единственная отрасль в которой можно внедрить «зеленое» финансирование. Перспективной отраслью также выступает сектор услуг, внедряющий

цифровые решения, которые позволяют снизить использование ресурсов.

Необходимо отметить, что спрос на «зеленую» экономику только увеличится после пандемии COVID-19, которая показала, негативные последствия недооценки рисков для цепочек поставок отдельных товаров и сырья между странами[20], а также неизбежности постановки вопроса о необходимости обеспечения должного суверенитета страны по критически важному товарному ассортименту.

Необходимо отметить, что трендом в мировой, а также и российской экономики, является именно «зеленое» финансирование, конкурентоспособность «зеленых» проектов быстро растет, а соответственно, растет и спрос на такие проекты. В ближайшее время России потребуются огромные инвестиционные ресурсы, чтобы запустить механизм «зеленого» финансирования. Мобилизация ресурсов такой системно-значимой кредитной организации как Сбербанк может помочь в развитии рынка «зеленого» финансирования в России.

Библиографический список

- 1 Бобылев С.Н., Захаров В.М. Модернизация экономики и устойчивое развитие. М.: «Экономика», 2011. 293 с.
- 2 The Global Risks Report 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020> (дата обращения: 17.07.2020).
- 3 New Targets Required for Economic Recovery, Argues New World Economic Forum Report. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/press/2020/07/new-targets-required-for-economic-recovery-argues-new-world-economic-forum-report> (дата обращения: 17.07.2020).
- 4 Мирошниченко О.С., Мостовая Н.А. «Зеленый» кредит как инструмент «зеленого» финансирования // Финансы: теория и практика. 2019. № 2 (110). С. 31-43.
- 5 Hazel Henderson, Rosalinda Sanquiche, Timothy Jack Nash Ending Externalities. Full-Spectrum Accounting Clarifies Transition Management. Green Transition Scoreboard, 2017, No.1. p. 22-23.
- 6 G20 Green Finance Synthesis Report – 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/G20Dokumente/Hamburg_Genannte_Berichte/G20-Green-Finance-SynthesisReport.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (дата обращения: 17.07.2020).
- 7 What is green finance. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.intracen.org/What-is-green-finance/> (дата обращения: 17.07.2020).
- 8 Walter Kahlenborn, Cochu Annica, Georgiev Ivo, Eisinger Frederik, Hogg Dominic Defining «green» in the context of green finance. Brüssel: Publications Office of the European Union. [Электронный ресурс]. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0d44530d-d972-11e7-a506-01aa75ed71a1/language-en> (дата обращения: 17.07.2020).
- 9 Худякова Л.С. Международное сотрудничество в развитии «зеленого» финансирования // Деньги и кредит. 2017. № 7. С. 10-18.
- 10 Евтеева С.А., Перелета Р.А. Наше общее будущее. Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию: Пер. с англ. М.: Прогресс, 1989. 376 с.

- 11 Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения: 17.07.2020).
- 12 Зеленая экономика проросла в России. [Электронный ресурс]. URL: <https://plus.rbc.ru/news/5cf91ca47a8aa909795f3161> (дата обращения: 17.07.2020).
- 13 Масакова И.Д., Безрукавая И.В., Бессонов В.А., Власенко Н.А., Казинская М.Н. и др. Федеральная служба государственной статистики: Инвестиции в России. 2019. М.: Росстат, 2019. 228 с.
- 14 Аналитический обзор Infra One Research «Инвестиции в инфраструктуру 2020». [Электронный ресурс]. URL: https://infraone.ru/sites/default/files/analitika/2020/investitsii_v_infrastrukturu_2020_infraone_research.pdf (дата обращения: 17.07.2020).
- 15 Московская биржа создает Сектор устойчивого развития при поддержке Минэкономразвития России. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.moex.com/n24553> (дата обращения: 17.07.2020).
- 16 Ответственные инвестиции по-русски. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommer-sant.ru/doc/4140264> (дата обращения: 17.07.2020).
- 17 Бабенко М.В., Постнова А.Н., Савченко Е.В., Теплова О.А., Титов М.А., Юдаева Д.В. Практика ответственного финансирования в российском банковском секторе. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2020. 38 с.
- 18 Taslima Julia, Salina Kassim How serious are Islamic banks in offering green financing? An exploratory study on Bangladesh banking sector. International Journal of Green Economics. 2019. Vol. 13. No. 2. P. 120-138.
- 19 Годовая отчетность ПАО «Сбербанк России» и его дочерних организаций. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/reports-and-publications> (дата обращения: 17.07.2020).
- 20 Почему российская экономика «позеленеет» после коронавируса. [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5ea82ca89a79472db412c14a>.
- 21 «Зеленые» облигации в России. Возможен ли рост по экспоненте? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.if24.ru/zelenye-obligatsii-v-rossii-vozmozhen-li-rost-po-eksponente/> (дата обращения: 17.07.2020).
- 22 Богачева О.В., Смородинов О.В. «Зеленые» облигации как важнейший инструмент финансирования «зеленых» проектов // Финансовый журнал. 2016. № 2. С. 70–81.

УДК 314.87

Н. А. Яценко

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,
e-mail: nayaschenko@fa.ru

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕПОПУЛЯЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Ключевые слова: депопуляция, стационарный временной ряд, независимость процесса остатков, модель авторегрессии, модель скользящего среднего, проверочная статистика.

Проблема воспроизводства населения в нашей стране возникла несколько десятилетий назад. Ещё в 90-ые годы прошлого века распад экономики вызвал резкий рост безработицы и снижение уровня жизни населения. Нестабильная политическая ситуация, дефицит рабочих мест и товаров привели к развалу института семьи, что в свою очередь отразилось на уровне рождаемости. Не смотря на изменившиеся с тех пор экономические условия, принимаемые государством меры по социальной и материальной поддержке семей с детьми, задача сохранения и приумножения человеческого капитала в современной России является актуальной. Представленная работа посвящена анализу годовых демографических показателей за период с 1989 по 2018 год на основе моделей временных рядов. С помощью теста Дики-Фуллера на наличие единичного корня были исследованы свойства стационарности предложенной модели, автокорреляция и гомоскедастичность случайных остатков проверялись по тестам Дарбина-Уотсона, Бройша-Годфри и Голдфелда-Квандта. На основе проведенных статистических тестов предложена смешанная модель авторегрессии и скользящего среднего порядка p и q соответственно ARMA(p, q), как наиболее точная среди рассмотренных моделей стационарных временных рядов, позволяющая состоятельно описывать процесс депопуляции на ближайшие годы.

N. A. Yaschenko

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: nayaschenko@fa.ru

ECONOMETRIC ANALYSIS OF DEPOPULATION IN RUSSIA

Keywords: depopulation, standing time series, independence of the remainder process, autoregression model, moving average model, verification statistics.

The problem of population reproduction in our country arose several decades ago. Back in the 90s of the last centuries the collapse of the economy caused a sharp increase in unemployment and a decline in the standard of living of the population. The unstable political situation, lack of jobs and goods led to the collapse of the family institution, which in turn affected the birth rate. Despite the economic conditions that have changed since then and the measures taken by the state to provide social and material support for families with children, the goal of preserving and increasing human capital in modern Russia is topical. Presented work is dedicated to the analysis of annual demographic indicators for the period from 1989 to 2018 based on time series models. The stationarity properties of the proposed model were studied using the Dickey-Fuller test for the presence of a single root, autocorrelation and homoscedasticity of random residues were tested using the Darbin-Watson, Broish-Godfrey, and Goldfeld-Quandt tests. Based on the conducted statistical tests a mixed autoregression and moving average order model p and q respectively ARMA(p, q) is proposed as the most accurate among the considered models of stationary time series which allows us to describe in detail the depopulation process for the coming years.

Экономическое развитие любой страны невозможно без постоянного качественного пополнения трудовых ресурсов, которое можно обеспечить только в условиях устойчивого демографического прироста населения. Однако из-за мировых тенденций по снижению уровня рождаемости все чаще приходится констатировать отсутствие даже

простого воспроизводства, которое характеризуется тем, что коэффициент депопуляции, представляющий собой отношение показателя рождаемости к показателю смертности за определенный период, имеет значение меньше 1.

Резкое нарушение воспроизводства населения России относится к началу 1990-х годов. На протяжении всего XX

века в России было несколько демографических кризисов, вызванных первой мировой (1914-1918) и гражданской (1917-1922) войнами, массовым голодом в начале 30-х годов, Великой Отечественной войной (1941-1945), которые унесли жизни огромного количества трудоспособного, по большей части мужского населения [1]. Численность населения после этих событий в стране удалось восстановить, однако рождаемость после указанных событий стала снижаться. Обвальное снижение рождаемости и значительный рост смертности начались с 1989 года и стали следствием разрушения идеологических принципов и ценностей общества, утраты традиционных устоев крепкой семьи, потери мужчиной роли главы семьи и кормильца, отдаления женщины от семьи, ухудшения качества медицинского обслуживания населения. Тяжелейшие экономические и социальные потрясения привели к снижению доходов населения, сокращению рабочих мест по всей стране, жилищным проблемам и т.п., что в итоге привело к резкому увеличению разводов и вызвало рост смертности как среди взрослых, так и молодежи, по причине самоубийств, заболеваниям наркоманией и алкоголизмом. В этом свою отрицательную роль сыграла западная пропаганда раннего сексуального воспитания, свободы выбора пола, однополых браков.

Все это в совокупности привело к тому, что Россия по рождаемости опустилась до уровня развитых стран, при этом индексы интенсивности смертности поднялись до уровня развивающихся стран. Только за период с 1990 по 2010 год население страны уменьшилось на 5 млн. человек [2]. Не смотря на принятый закон о выплате «материнского капитала» на второго и последующего ребенка [3], концепцию о демографической политике на период до 2025 года [4], общая численность населения по данным Росстата на 2015 год составила 146,3 млн и достигла уровня 2001 года только за счет учета проживающих в Республике Крым и городе Севастополь, вошедших в состав РФ [5]. Государственная поддержка института семьи и стимулирование деторожде-

ния [6] несколько улучшило ситуацию по восстановлению популяции в стране начиная с 2015 года, во многих регионах впервые за несколько десятилетий рождаемость превысила смертность. Однако, как скоро демографическая ситуация улучшится настолько, чтобы не представлять собой угрозу постепенного вымирания страны, не могут точно сказать даже эксперты.

Целью данного исследования является проведение эконометрического анализа процесса депопуляции населения России для определения возможных тенденций по сокращению/приращению народонаселения России в ближайшие годы.

Материалом для исследования являются статистические данные с 1989 по 2018 годы, имеющиеся в свободном доступе [7]. **Используемые методы исследования** – статистический анализ временных рядов для построения адекватной модели по прогнозированию будущих значений уровней ряда.

В статье представлены **результаты** проведенного анализа по выбору структуры временного ряда, исследования свойства его стационарности, определения характера влияния случайных факторов на изучаемую эндогенную переменную и вычисления их количественной меры воздействия. Наилучшим образом описывает изменение количества населения в России смешанная модель авторегрессии и скользящего среднего порядка ARMA(1,2).

Рассмотрим динамику годовых показателей в период 1989-2018 гг. количества населения в миллионах человек – обозначим их как y_t (рисунок 1).

Рассматриваемый датированный набор значений y_t представляет собой модель временного ряда, в которой каждое значение уровня y_t объясняется при помощи фактора времени t . Определим вид данного временного ряда.

Поскольку на графике динамики годовых показателей (Рис. 1) явно прослеживается убывающий тренд, а сезонная (циклическая) компонента в значениях уровней ряда не присутствует, спецификацию модели временного ряда представим в простейшем виде как

$$y_t = \alpha + \beta \cdot t + u_t. \quad (1)$$

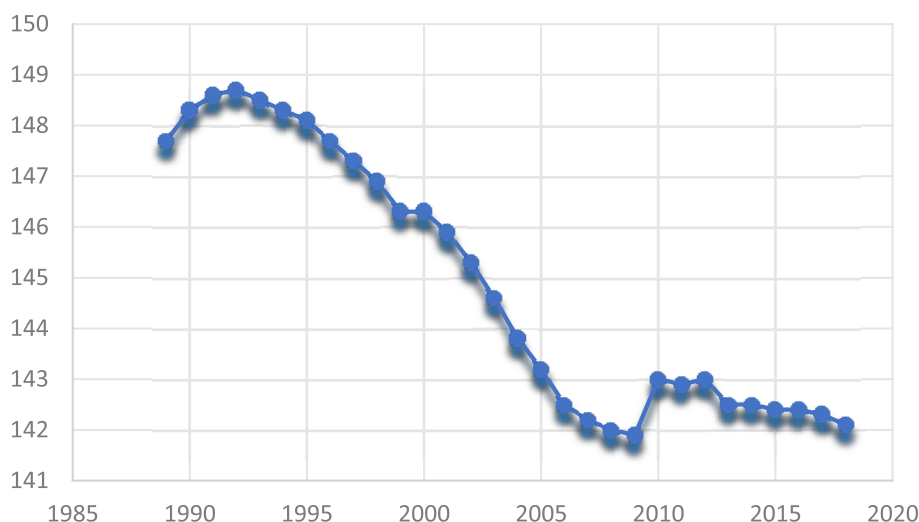


Рис. 1. Динамика годовых показателей количества населения России (в млн. человек)

Проведем оценку параметров модели (1) методом наименьших квадратов (МНК реализован во встроенной функции «ЛИНЕЙН» – здесь и далее все вычисления будут проводиться в Microsoft Excel) и по оцененной модели

$$\begin{cases} y_t = 149,12 - 0,27t + u_t \\ S_{\alpha} = 0,34; S_{\beta} = 0,019; \tilde{\sigma}_u = 0,92 \end{cases} \quad (2)$$

проверим качество предложенной спецификации модели (1) по F-тесту. В ходе теста выдвигается две гипотезы: основная – все коэффициенты уравнения регрессии (1) равны нулю, то есть ни одна из объясняющих переменных не является значимой, альтернативная – хотя бы один коэффициент не равен нулю:

$$H_0: \alpha = \beta = 0, H_1: \alpha \neq \beta \neq 0.$$

Требуют реализации последующие шаги по проведению F-теста:

1. Найти значение F-статистики для набора данных и определить $(1 - \alpha)$ -квантиль $F_{\text{крит}} = F_{1 - \alpha}$ распределения Фишера.

2. При справедливости неравенства $F \leq F_{\text{крит}}$ принять основную гипотезу или отвергнуть в противоположном случае.

При принятии нулевой гипотезы спецификация модели признается некачественной.

В результате проведения F-теста получили: $F = 198,09$; $F_{\text{крит}} = 4,196$, то есть качество модели (1) признает-

ся удовлетворительным. Каждое значение уровня y_t объясняется функцией регрессии на уровне 88 %, на что показывает значение коэффициента детерминации модели. Однако, как следует из (2), значение случайного фактора в каждый момент времени t может примерно на 0,92 млн. увеличивать/уменьшать ожидаемое значение численности населения y_p , что является весьма существенным отклонением.

В связи с этим проверим статистическую значимость объясняющих переменных модели по критерию Стьюдента (t-тесту). Выдвигается две гипотезы: основная – коэффициент при интересующей переменной равен нулю, альтернативная – коэффициент при интересующей переменной не равен нулю:

$$H_0: a_i = 0, H_1: a_i \neq 0.$$

Требуется выполнить следующие шаги t-теста:

$$1. \text{ Найти значение дроби } t = \frac{\tilde{a}}{S_{\tilde{a}}}$$

для каждого коэффициента регрессии и определить двусторонний $(1 - \alpha)$ -квантиль $t_{\text{крит}}$ распределения Стьюдента.

2. При справедливости неравенства $t \leq t_{\text{крит}}$ принять основную гипотезу или отвергнуть в противоположном случае.

При принятии нулевой гипотезы переменная признается незначимой, она может быть удалена из модели.

Констатируем, что поскольку для модели (2) все значения t – статистик ($t_a = -14,07$, $t_b = -435,02$ не превышают уровня $t_{\text{крит}} = 2,045$, то все объясняющие факторы в уравнении регрессии (1) являются значимыми.

Определение приближенных значений коэффициентов модели (1) и их среднеквадратических отклонений проводилось по методу наименьших квадратов (МНК). Но является ли данная процедура для (1) самой оптимальной?

Для выяснения оптимальности метода оценивания параметров модели (1) проверим входящие в нее случайные возмущения на гомоскедастичность (отсутствие зависимости между объясняемыми переменными и случайным остатком) по тесту Голдфелда-Квандта и наличие автокорреляции (зависимости случайных остатков предыдущего периода от текущего) с помощью теста Дарбина-Уотсона [8].

В ходе данного теста Голдфелда-Квандта выдвигается две гипотезы: основная гипотеза – случайное возмущение гомоскедастично, альтернативная – случайное возмущение гетероскедастично:

$$H_0 : \text{Var}(u_1) = \text{Var}(u_2) = \dots = \text{Var}(u_n) = \sigma^2,$$

$$H_1 : \text{Var}(u_1) \neq \text{Var}(u_2) \neq \dots \neq \text{Var}(u_n) \neq \sigma_u^2.$$

Распишем последующие шаги по проведению теста Голдфелда-Квандта:

1. Произведем сортировку всех данных временного ряда по возрастанию значений t .

2. Разделим наши данные на три части: 1 – первые $[0,3n]$ строк (n – количество уравнений наблюдений); 3 – последние $[0,3n]$ строк; 2 – все оставшиеся строки.

3. Оценим коэффициенты методом наименьших квадратов при помощи функции «ЛИНЕЙН» (здесь и далее все вычисления будут проводиться в Microsoft Excel) 1 и 3 части наших данных.

4. Рассчитываем модельную статистику $GQ = \frac{ESS_1}{ESS_2}$ и определяем пороговую статистику как $(1 - \alpha)$ -квантиль $F_{\text{крит}} = F_{1-\alpha}$ распределения Фишера.

5. При выполнении следующих условий остаток признается гомоскедастичным:

$$\begin{cases} GQ \leq F_{\text{крит}} \\ GQ^{-1} \leq F_{\text{крит}} \end{cases}.$$

В результате проведения теста получили:

$$GQ = 1,74; GQ^{-1} = 0,57; F_{\text{крит}} = 3,44.$$

Оба условия теста Голдфелда-Квандта выполняются, что указывает на гомоскедастичность случайного остатка в модели (1), то есть показатель дисперсии σ_u^2 является константой для каждого уравнения наблюдения.

В ходе теста Дарбина-Уотсона основная и альтернативная гипотеза выглядят так:

$$H_0 : \text{Cov}(u_i, u_j) = 0, H_1 : \text{Cov}(u_i, u_j) > 0.$$

Алгоритм теста Дарбина-Уотсона включает шаги:

1. По оцененной модели (2) рассчитывается статистика $DW = \frac{\sum_{i=2}^n (\tilde{u}_i - \tilde{u}_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n \tilde{u}_i^2}$.

2. По таблице значений статистик d_L и d_U критерия Дарбина-Уотсона по количеству наблюдений и входящих в модель регрессоров находятся критические значения нижней и верхней границы для статистики $DW - d_L$ и d_U .

3. Смотрим в какой интервал попала статистика и делаем соответствующие выводы:

Проверим автокоррелированность случайного остатка в модели (2):

$$DW = 0,7077; d_L = 1,36;$$

$$d_U = 1,5 \text{ при } k = 1, n = 30.$$

Статистика Дарбина-Уотсона получила близкое к 0 значение и попадает в область отклонения гипотезы H_0 – случайный остаток имеет положительную автокорреляцию между соседними уровнями случайных остатков. Из этого следует, что МНК-оценки в модели (2) не являются оптимальными и причиной этому может служить возможная ошибка в спецификации модели (1). Наличие автокорреляции случайных остатков может сигнализировать о пропуске

в уравнении связи важной объясняющей переменной. Так как для объяснения значений y_t в модели (1) никакие факторы, кроме времени, не рассматриваются, возьмем в качестве такой переменной величину y_{t-1} . Тогда вместо спецификации (1) будем рассматривать модель

$$y_t = a \cdot y_{t-1} + u_t, \quad (3)$$

которая называется моделью авторегрессии порядка p (в данном случае $p = 1$) $AR(p)$.

Проверим стационарность временного ряда (3) по тесту Дики-Фуллера. иными словами проверим значение коэффициента a в формуле (3): если $a = 1$, то процесс имеет единичный корень и временной ряд y_t является не стационарным; при $|a| < 1$ y_t является стационарным временным рядом.

Если выражение (3) записать при помощи оператора разности первого порядка $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$, то оно примет вид $\Delta y_t = b \cdot y_{t-1} + u_t$, где $b = a - 1$. Временной ряд имеет единичный корень (является интегрированным первого порядка), если его разности первого порядка образуют стационарный ряд.

Для модели авторегрессии первого порядка суть теста Дики-Фуллера заключается в проверке гипотезы H_0 о наличии единичного корня (или гипотезы о нулевом значении коэффициента b). Принятие/отклонение гипотезы H_0 происходит в результате сравнения DF -статистики для коэффициентов регрессии (3) с проверочными значениями статистики, взятыми из критических таблиц МакКиннона, составленных для конкретных видов тестовых регрессий на заданном уровне значимости.

Для модели (3) без константы и тренда по тесту Дики-Фуллера $DF = 2,58$, что при используемом объеме выборки в 29 наблюдений позволяет отклонить гипотезу H_0 и считать ряд y_t стационарным, поскольку $DF > DF_{kr} = -1,95$ (для 5 % уровня).

Однако предполагая возможную авторегрессию в рамках (3) не первого, а более высокого порядка, был проведен расширенный (пополненный) тест Дики-Фуллера для модели (3), в которую был добавлен лаг первой разности эндогенной переменной, который позволил принять гипотезу H_0 при $L = 1$; для более высоких порядков лага $L = 2$ и $L = 3$ гипотеза отклоняется.

Заключение

В виду полученных противоречивых результатов теста Дики-Фуллера для модели (3), а также установленной по тесту Дарбина-Уотсона авторегрессии первого порядка остатков в модели (1), можно предположить, что остатки u_t в модели (3) являются не «белым шумом», а некоторым стационарным ARMA-процессом. Использование для описания временного ряда y_t смешанной модели авторегрессии и скользящего среднего $ARMA(p,q)$ вида

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \dots + \beta_p y_{t-p} + \lambda_1 z_{t-1} + \lambda_2 z_{t-2} + \dots + \lambda_q z_{t-q} + z_t \quad (4)$$

подтвердили это допущение.

При помощи теста Бройша-Годфри была принята альтернативная гипотеза H_1 о $y_t \sim AR(1)$ и $y_t \sim MA(2)$. Построенная модель $ARMA(1,2)$ содержит случайные влияния в виде «белого шума» (Рис. 3).



Рис. 2. Критические интервалы статистики Дарбина-Уотсона

Остатки модели ARMA(1,2)

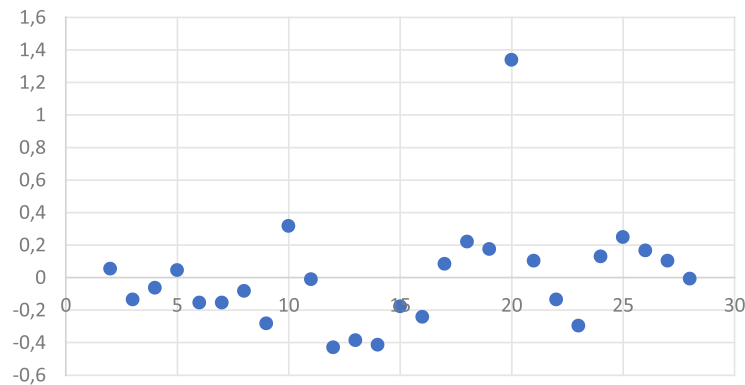


Рис. 3. График «белого шума» для смешанной модели

Наблюдаемое резкое отклонение случайного остатка при $t = 20$ от полученного облака точек следует рассматривать как выброс в значениях «белого шума». Анализ данных временного ряда до и после 2010 года, в котором показатели y_t улучшились по сравнению с предыдущими, показал, что никаких структурных сдвигов это не вызвало, поэтому модель вида (4) можно использовать с единым набором параметров, вычисленным по всему имеющемуся набору статистики.

Состоятельные оценки параметров модели (4) получены как оценки метода наименьших квадратов, при этом $\beta_0 = 0$; $\tilde{\beta}_1 = 0,998$; $\tilde{\lambda}_1 = 0,00019$; $\lambda_2 = 0,365$. Но

исследованный на значимость коэффициент λ_1 указал на незначимость $\tilde{z}_{t-1}$ в модели. Это говорит о том, что с учетом обратимости временного ряда (4), все происходящие события в текущем периоде отражаются на значении показателя численности населения только через два года, причем это является более существенным влиянием на эндогенный показатель, чем текущее воздействие случайных факторов, которое составляет 0,352 млн. Этот показатель почти в три раза ниже, чем в модели (2), что говорит о более высокой точности модели ARMA(1,2) и возможности её применения для автопрогнозирования в краткосрочном и среднесрочном периоде.

Библиографический список

1. Олейников В.В. Демографическая проблема и пути ее решения на основе системного подхода // Сборник статей участников VII Международного научного студенческого конгресса «Проект для России», 6–16 апреля 2016 года. Под ред. О.В. Карамовой и А.П. Бувеч / ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». М.: Финуниверситет, 2016. 1776 с.
2. Тоичкина В.П. Государственная демографическая политика: итоги первого этапа (на примере Мурманской области) // ЭКО. 2011. № 12. С. 108–114.
3. Федеральный закон от 29.12.2006 N 256-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.03.2020) [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/12151286/> (дата обращения: 03.07.2020).
4. Указ Президента РФ от 09.10.2007 N 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» // «Парламентская газета», 16 октября 2007 г., N 134.
5. Федеральная служба государственной статистики: Численность и состав населения [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/folder/12781#> (дата обращения: 25.06.2020).
6. Вирановский Н.А., Вирановская Е.В. Решение проблемы депопуляции в России путем мер демографической политики // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 12. С. 56–60.
7. Мировая экономика EREPORT.RU: Экономика России: экономические показатели [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ereport.ru/stat.php?razdel=country&count=russia&table=ggecia&time=1> (дата обращения: 25.06.2020).
8. Бабешко Л.О., Бич М.Г., Орлова И.В. Эконометрика и эконометрическое моделирование: учебник. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. 400 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.4

Л. Р. Барашнян, Е. Н. Полунина

Волгодонский филиал ФГКОУ ВО Ростовский юридический институт МВД России, Волгодонск, Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты, e-mail: Shpigunova96@mail.ru

Р. Д. Жмурко

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты

НАРУШЕНИЯ НОРМ МЕЖДУНАРОДНОГО И УГОЛОВНОГО ПРАВА В ОТНОШЕНИИ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА РУБЕЖОМ

Ключевые слова: уголовное право, международное право, дискриминация, гражданин, защита прав, арест

Государство, поведение которого нарушает требования норм международного права, является ответственным за свое неправомерное поведение. При этом существуют различные точки зрения о природе оснований ответственности государств за международные правонарушения. Так, П.М. Курис полагает, что предпосылки международно-правовой ответственности государств заключаются в наличии правового регулирования международных отношений и в относительной свободе действий государств в международных отношениях. Правовое регулирование международных отношений является объективной предпосылкой международной ответственности. Например, некоторые авторы усматривают предпосылки международной ответственности государств в международно-правовой правосубъектности государств, исходя из единства ответственности и правосубъектности – поскольку государству как субъекту международного права присущи права и обязанности, постольку и способность нести международную ответственность. В данной статье поднимается вопрос о нарушении норм международного и уголовного права в отношении граждан Российской Федерации находящихся за рубежом. Лица часто подвержены незаконным задержаниям, арестам и депортациям; также грубо нарушается порядок содержания россиян в местах лишения свободы за рубежом; происходит преследование российских дипломатов, общественных деятелей, правозащитников и журналистов, которые выполняют свои профессиональные обязанности.

L. R. Barashyan, E. N. Polunina

Volgodonsk branch of the Federal state University of higher education
Rostov law Institute of the Ministry of internal Affairs of Russia, Volgodonsk,
IsoiP (branch office) DGTU in Shakhty, e-mail: Shpigunova96@mail.ru

R. D. Zhmurko

IsoiP (branch office) DGTU in Shakhty

VIOLATIONS OF INTERNATIONAL AND CRIMINAL LAW AGAINST CITIZENS OF THE RUSSIAN FEDERATION ABROAD

Keywords: law, refugee, asylum, legal relations, activities, international law.

A state whose behavior violates the requirements of international law is responsible for its misconduct. At the same time, there are different points of view on the nature of the grounds for the responsibility of states for international offenses. So, P.M. Kuris believes that the prerequisites for the international legal responsibility of states lie in the existence of legal regulation of international relations and in the relative freedom of action of states in international relations. Legal regulation of international relations is an objective prerequisite for international responsibility. For example, some authors see the prerequisites for international responsibility of states in the international legal personality of states, proceeding from the unity of responsibility and legal personality – since the state as a subject of international law has rights and obligations, insofar as the ability to bear international responsibility. This article raises the question of the violation of international and criminal law in relation to citizens of the Russian Federation who are abroad. Individuals are often subject to illegal detention, arrest, and deportation; the procedure for keeping Russians in places of deprivation of liberty abroad is also grossly violated; persecution of Russian diplomats, public figures, human rights defenders and journalists who carry out their professional duties is taking place.

В настоящее время человечество сталкивается с разногласиями, которые возникают у людей во время пребывания на территории иностранных государств. Все чаще, граждане подвергаются не правовому давлению, находясь за пределами своего государства, в том числе, российских граждан данная проблема не обходит стороной.

К примеру, одной из распространенных негативных практик стала экстрадиция в США россиян, задержанных в третьих странах[1]. Предлагаем рассмотреть не правовое давление подробнее. Существуют его различные формы, которые можно выявить на приведенных ниже примерах:

Среди репрезентативных эпизодов, характеризующих как стиль поведения спецслужб США, под контролем которых осуществлялись аресты наших сограждан, так и положение россиян, отбывающих сроки в американских тюрьмах, остаются дела Константина Ярошенко и Виктора Бута.

Российский летчик Константин Ярошенко 28 мая 2010 г. был арестован в Либереи по обвинению в подготовке транспортировки крупных партий кокаина, доставлен в США и 7 сентября 2011 г. осужден американским судом на 20 лет лишения свободы. 10 июня 2013 г. Апелляционный суд второго округа США в Нью-Йорке отказал ему в рассмотрении апелляции. В начале июля 2017 г. россиянин обратился к президенту США Дональду Трампу с просьбой о помиловании. В октябре 2017 г. Ярошенко рассказал газете «Известия» о том, что в последние месяцы его лишили возможности читать прессу на русском языке: «Посольство России оформило для меня подписку на российские газеты. Однако с июня 2017 года без объяснения причин мне не передают печатные издания. Учитывая, что у меня в США нет родственников, домашняя пресса – фактически единственная возможность получать информацию о родине».

В отношении Ярошенко осуществляется дискриминация по религиозному и национальному признакам: к россиянину не допускают православного священника, ему не позволяют приобрести икону и нателный крест, отказали в свидании с друзьями. Несмотря на то, что

Ярошенко страдает тяжелыми заболеваниями, ему не оказывают должную медицинскую помощь. Имели место ограничения в покупке предметов личной гигиены и медикаментов, так как сумма выходила за рамки установленного лимита в 25 долларов. Родственники Ярошенко заявляли о физических истязаниях осужденного. По словам дипломата, американские власти «напрочь игнорируют российские аргументы и озабоченности по поводу состояния здоровья Ярошенко, в ухудшении которого полностью виноваты именно американские представители, ответственные за его нахождение в тюрьме».

В пресс-службе Уполномоченного по правам человека в России отмечают, что американская сторона «не заинтересована» в предоставлении информации о российских заключенных – ведомство до сих пор не получило ответа на письмо российского омбудсмена Татьяны Москальковой с просьбой освободить Ярошенко.

Адвокат Алексей Тарасов, представляющий в США интересы многих российских граждан, сообщает о других случаях информационной дискриминации: «Одной из моих подзащитных является россиянка Наталья Лещенко-Уилсон, которая отбывает пожизненный срок в женской тюрьме «Флуванна» в Виргинии. Российское посольство ее подписало на русскую периодику. Тюремная администрация получает газеты, но моей клиентке их не передает. Свою позицию они обосновывают тем, что иностранную прессу необходимо переводить на английский язык. «Переводом» они занимаются годами. Это лишь предлог, чтобы не предоставлять моей подзащитной право читать российские СМИ» [5].

Виктор Бут был арестован в Бангкоке в марте 2008 г. в результате операции американских спецслужб, после чего его вывезли из Таиланда в США с серьезными нарушениями местных и американских законов. Присяжные признали Бута виновным в сговоре с целью продажи оружия организации «Революционные вооруженные силы Колумбии», которая в США отнесена к террористическим. Россиянин своей вины не признал [4].

23 августа 2017 г. стало известно, что российского бизнесмена Виктора Бута, отбывающего в американской тюрьме 25-летний срок, на два месяца лишили телефонных звонков, ему добавили к сроку 15 дней за телефонный разговор с ведущим российского телеканала RT. Также Бута лишили на 2 месяца возможности совершать покупки в тюремном магазине. На данный момент Глава МИД России Сергей Лавров отметил, что удовлетворен возвращением Марии Бутиной домой, а также рассказал о россиянах, попавших под следствие и в тюрьмы в США. Об этом он сказал в интервью телеканалу «Россия 24». По его словам, под следствием и в тюрьмах США находятся еще несколько десятков россиян. При этом он добавил, что россияне Виктор Бут, Константин Ярошенко и Роман Селезнев по-прежнему пребывают в тюрьмах США. Их условия нахождения в местах заключения, по словам Лаврова, далеко не идеальны касательно требований международного права, а также международных договоренностей.

5 июля 2017 г. власти Литвы выдали США гражданина России Юрия Мартышева. Сейчас он находится в американской тюрьме в городе Александрия (штат Вирджиния). По предварительным данным, россиянина подозревают в кибермошенничестве, хищении личной информации владельцев банковских карт. В посольстве РФ в США отметили, что «рассматривают данный арест как очередной случай похищения российского гражданина американскими властями в нарушение двустороннего соглашения о взаимной правовой помощи по уголовным делам».

«Требуем безусловного соблюдения его законных прав и интересов», – подчеркнули в дипмиссии.

Комментируя выдачу Мартышева Соединенным Штатам, официальный представитель МИД России Мария Захарова не исключила возможности новых случаев уголовного преследования россиян за рубежом.

«На сайте МИД РФ есть соответствующий материал, который говорит о том, что такая потенциальная возможность есть, – сказала она. – В последнее время этому было много примеров, к сожа-

лению, есть подозрения, что этим дело не закончится».

«Есть определенные правовые процедуры, по которым весь цивилизованный мир должен жить, когда речь идет о том, что кто-то, совершивший правонарушение, принадлежащий одной стране, запрашивается другой страной, – подчеркнула Захарова. – Это правовые схемы, и здесь политика не должна доминировать над международным правом. Должен быть примат права».

Документ, предупреждающий о том, что по запросу американских ведомств россиян могут преследовать и задерживать, был опубликован на сайте МИД России в феврале 2017 года.

«Вопреки нашим неоднократным призывам наладить российско-американское сотрудничество между компетентными органами на основе двустороннего Договора о взаимной правовой помощи по уголовным делам (от 1999 года) по-прежнему фиксируются случаи неприемлемой практики «охоты» за россиянами по всему миру», отмечают во внешнеполитическом ведомстве.

В июне 2018 года в Грузии задержали и в начале 2019 года экстрадировали в США разработчика компьютерных игр Олега Тищенко, который пытался получить для тренажеров воздушного боя руководства по летной эксплуатации американских истребителей F-16. Тищенко обвинили в сговоре против США, попытке контрабанды и нарушении законодательства по контролю за экспортом вооружений. Ему грозит срок до 10 лет.

30 августа 2019 года в Неаполе (Италия) был арестован директор по развитию бизнеса АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» Александр Коршунов. Его обвиняют в краже коммерческих секретов авиастроительной компании GE Aviation. Ожидается, что американская сторона предоставит документы для экстрадиции Коршунова.

Исходя из данных примеров можно сказать, что идет несоблюдение статей «Конвенция о защите прав человека и основных свобод», а именно:

Ст. 6. «Право на справедливое судебное разбирательство»

1. Каждый в случае спора о его гражданских правах и обязанностях или при предъявлении ему любого уголовного

обвинения имеет право на справедливое и публичное разбирательство дела в разумный срок независимым и беспристрастным судом, созданным на основании закона. Судебное решение объявляется публично, однако пресса и публика могут не допускаться на судебные заседания в течение всего процесса или его части по соображениям морали, общественного порядка или национальной безопасности в демократическом обществе, а также когда того требуют интересы несовершеннолетних или для защиты частной жизни сторон, или в той мере, в какой это, по мнению суда, строго необходимо при особых обстоятельствах, когда гласность нарушала бы интересы правосудия [3].

2. Каждый обвиняемый в совершении уголовного преступления считается невиновным, до тех пор, пока его виновность не будет установлена законным порядком.

3. Каждый обвиняемый в совершении уголовного преступления имеет как минимум следующие права:

а) быть незамедлительно и подробно уведомленным на понятном ему языке о характере и основании предъявленного ему обвинения;

б) иметь достаточное время и возможности для подготовки своей защиты;

с) защищать себя лично или через посредство выбранного им самим защитника или, при недостатке у него средств для оплаты услуг защитника, пользоваться услугами назначенного ему защитника бесплатно, когда того требуют интересы правосудия;

д) допрашивать показывающих против него свидетелей или иметь право на то, чтобы эти свидетели были допрошены, и иметь право на вызов и допрос свидетелей в его пользу на тех же условиях, что и для свидетелей, показывающих против него;

е) пользоваться бесплатной помощью переводчика, если он не понимает языка, используемого в суде, или не говорит на этом языке.

Ст. 3. «Запрещение пыток»

Никто не должен подвергаться ни пыткам, ни бесчеловечному или унижающему достоинство обращению или наказанию.

При анализе научных источников было выявлено, что политологи выделя-

ют пять основных сфер ущемления правового положения российских граждан за рубежом:

1) ограничение российских граждан в правах;

2) уменьшение использования русского языка;

3) нарушение экономических прав граждан РФ;

4) национализм;

5) экономическая, политическая и юридическая незащищенность;

Предполагается, что необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на поддержку и защиту наших граждан [2]. Для решения выявленных проблем, необходимо усилить значение деятельности посольств и консульств РФ в оказании правовой помощи гражданам России, находящимся за рубежом, относительно которых проявляется дискриминация. А именно обеспечение незамедлительной реакции сотрудников посольств и консульств РФ при возникновении проблем и конфликтов и оперативное предоставление правовой и материальной помощи гражданам РФ.

Нужно подчеркнуть, что для реализации данной меры необходимо выделение дополнительного финансового и материального обеспечения посольств и консульств РФ. Также при возникновении или угрозе наступления возможности нарушения прав и законных интересов российских граждан за рубежом необходимо активное привлечение интернациональных организаций по защите прав человека и других международных правовых институтов (Верховного комиссара ОБСЕ по делам меньшинств, Комиссаром Совета Европы по правам человека, Управление Верховного комиссара ООН по правам человека, Совета ООН по правам человека и т.д.

Международная практика последних лет показывает, что максимальная эффективность помощи российским гражданам в защите их прав за рубежом достигается путем привлечения большого количества международных организаций к решению проблемы.

Также важным шагом в реализации мер защиты прав граждан за рубежом является соблюдение «Конвенции о защите прав человека и основных свобод».

Библиографический список

1. Конвенция о защите прав человека и основных свобод (Заключена в г. Риме 04.11.1950) (с изм. от 13.05.2004) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 2. Ст. 163.
2. Кодекс Российской Федерации об уголовных правонарушениях: по состоянию на 13 декабря 2019 г. с учётом изменений, внесенных Федеральным законом от 18 декабря 2020г. № 63-ФЗ: [принят Гос. Думой 24 мая 1996 года : одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года]. М.: Эксмо-Пресс, 2020. 384 с.
3. Колосов Ю.М. Международное право: учебник / отв. ред. А.Н. Вылегжанин. М.: Высшее образование, Юрайт-Издат., 2018. 1012 с.
4. Швыткина О.С. Правовые проблемы защиты прав российских граждан за рубежом // Молодой ученый. 2019. № 44. С. 196-198. URL <https://moluch.ru/archive/230/53495/> (дата обращения: 11.06.2020).
5. Cowell F. Sovereignty and the Question of Derogation: An Analysis of Article 15 of the ECHR and the Absence of a Derogation Clause in the ACHPR / F. Cowell // Birkbeck Law Review. 2013. Vol. 1. Issue 1. P. 135–162.