
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 1 2021

Часть 2

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 05 февраля 2021 года

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 13,25.

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА МАЛЫЙ БИЗНЕС И НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В РЕГИОНАХ РОССИИ <i>Абрамова Н. В.</i>	112
ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ AGILE <i>Васильева А. Д., Буторин А. А., Котегова Л. А.</i>	118
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ БАНКОВСКОГО ПОРТФЕЛЯ С УЧЕТОМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ <i>Горский М. А., Решульская Е. М., Рудаков А. Д.</i>	125
СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ В КОМПАНИЯХ АГРОХОЛДИНГА <i>Ермакова М. С.</i>	145
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИЙ, НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ <i>Кетко Ю. В.</i>	151
К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ ПО РЕНТНОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ <i>Кичигин О. Э., Зайцев А. А.</i>	156
К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КЛАСТЕРА <i>Копеин В. В., Копеин А. В., Костина Т. М., Филимонова Е. А.</i>	166
АНАЛИЗ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ СЫРЬЕВОГО СЕКТОРА В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА <i>Нагаева О. С.</i>	173
ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ – ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Соловьева А. П., Скрыбина А. В.</i>	181
«КАДРОВЫЙ ЛИФТ» В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Сычёв С. В.</i>	187
ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ С НЕОКЛАССИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК» <i>Халиков М. А., Кулинченко Е. С., Струкова А. А.</i>	193

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ ВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Яровиков А. С.</i>	210
---	-----

УДК 332.055.3

Н. В. Абрамова

ФГБОУ ВПО Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва, e-mail: urannew@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА МАЛЫЙ БИЗНЕС И НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В РЕГИОНАХ РОССИИ

Ключевые слова: коронавирус, малый бизнес, региональные меры поддержки, уровень безработицы населения, оборот розничной торговли непродовольственными товарами, объем платных услуг населению.

В связи с введением противоэпидемических мер в период коронавируса многие организации малого бизнеса понесли экономические убытки. Данное исследование нацелено на анализ влияния пандемии на малый бизнес и на социально-экономическую ситуацию в ряде регионов России. На основе проведенного анализа нормативно-правовых актов в статье выделены регионы, предоставившие максимальное число региональных мер поддержки. Для эмпирической проверки влияния пандемии были использованы данные Росстата – уровень безработицы населения, оборот розничной торговли непродовольственными товарами, объем платных услуг населению. Делается вывод, что введенные меры поддержки бизнеса сгладили влияние кризиса на такой показатель, как уровень безработицы в ряде регионов.

N. V. Abramova

National research Moscow state University of civil engineering,
Moscow, e-mail: urannew@yandex.ru

THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON SMALL BUSINESSES AND ON THE SOCIO-ECONOMIC SITUATION IN THE RUSSIAN REGIONS

Keywords: coronavirus, small business, regional support measures, unemployment rate, turnover of retail trade in non-food products, volume of paid services to the population.

In connection with the introduction of anti-epidemic measures in the period of the coronavirus that causes many small businesses have suffered economic losses. This study aims to analyze the impact of the pandemic on small businesses and on the socio-economic situation in a number of Russian regions. Based on the analysis of normative legal acts, the article identifies the regions that have presented the maximum number of regional support measures. To empirically test the impact of the pandemic, data from Rosstat were used – the level of unemployment of the population, the turnover of retail trade in non-food products, the volume of paid services to the population. It is concluded that the measures introduced to support businesses have smoothed out the impact of the crisis on such an indicator as the unemployment rate in a number of regions.

Введение

Текущий кризис привел экономику всех стран в состояние турбулентности. Руководство стран приняло решение о введении эпидемиологических мер в каждой отдельно взятой стране [1]. В связи с этим принимались следующие противоэпидемические меры: обнаружение инфицированных, социальное дистанцирование, ограничения на перемещения, приостановка рабо-

ты предприятий и организаций, дезинфекция и очистка общественных пространств, информирование населения.

ОЭСР опубликовала аналитический обзор, иллюстрирующий влияние противоэпидемических мер на экономическую деятельность в различных странах. В ней анализируются последствия приостановки работы организаций в некоторых секторах экономики на ВВП стран и предполагается, что

в большинстве стран может произойти спад производства на 20-25% [2]. Также говорится о необходимости мер поддержки бизнеса для снижения спада производства. Так, по прогнозам Международного валютного фонда (МВФ), мировой объем производства из-за пандемии снизится на 4,9% [2]. По прогнозам МВФ, снижение ВВП в России в 2020 году составит 5,5% [2]. Страны столкнулись с многоуровневым кризисом (шок в области здравоохранения, нарушения в экономических процессах, обвал внешнего спроса, изменение цен на биржевые товары).

С марта по июнь 2020 года в России был объявлен режим «самоизоляции» в связи с коронавирусной инфекцией и введены ограничения в экономике и в повседневной жизни населения. В России определение противоэпидемических мер было предоставлено руководителям высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации согласно Указа Президента РФ № 239 [3]. Экспертами был проведен анализ жесткости ограничительных мер, и он показал, что в руководителях высших исполнительных органов власти очень дифференцировано подошли к решению этого вопроса [4]. Так, в субъектах РФ наблюдались различия, как по принятию регионами ограничительных мер (ограничение транспортного сообщения, запреты на въезд и выезд из региона), так и по масштабам изоляции (степень жесткости принятых мер по ограничению социальных контактов). При проведении анализа эксперты суммировали количество ограничительных мер в каждом субъекте РФ путем экспертной оценки весов всех мер и провели дифференциацию жесткости мер по количеству баллов: не превышало 10 баллов – умеренное, от 10 до 20 баллов – средний уровень, свыше 20 баллов – строгий [4]. Итак, по оценкам экспертов «жесткие» меры были введены в Москве и ряде регионов южной России. В то время, как в большинстве регионов страны пошли по «умеренной» модели [4].

В Постановлении правительства РФ №434 выделен ряд отраслей, наиболее пострадавших от этого кризиса [5]. На федеральном уровне были объявлены меры поддержки бизнеса малого и среднего предпринимательства (далее МСП): отсрочка по всем налогам, мораторий на проверки субъектов МСП, мораторий на рост взносов ИП, отсрочка по уплате страховых взносов, отсрочка уплаты арендных платежей, и некоторые другие.

Для уменьшения сильных потрясений в отдельных секторах экономики в странах были приняты значительные меры поддержки бизнеса и населения. В России также были реализованы меры поддержки бизнесу, как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов РФ. Самым популярным направлением поддержки бизнеса, предлагаемые субъектами РФ, являются специальные налоговые льготы – снижение налоговых ставок и приостановление проверок, а также отсрочка по аренде. Среди других распространенных направлений поддержки – субсидии для малого и среднего бизнеса, а также приостановка проверок бизнеса со стороны регулирующих органов.

Оказание дополнительных мер поддержки бизнеса на региональном уровне с последствиями пандемии может ощутимо повысить нагрузку на региональные бюджеты, что приведет к росту дефицита и увеличит спрос на трансферты из федерального бюджета [6]. По данным Федерального казначейства за апрель и май спад доходов регионов (налоговых и неналоговых) составил 26% [7,8]. Существенно сократились собственные доходы бюджета Москвы, Ямало-Ненецкого автономного округа, Московской области, Сахалина и Красноярского края, Санкт-Петербурга, и Тюменской области.

Прежде всего, важно понять, чем нынешний кризис отличается от предыдущего. И может ли чем-нибудь помочь опыт прошлых кризисов. Каким образом Россия пережила прошлые кризисы (1998, 2009, 2015) и как ей удалось избежать высокой безработицы? По мнению ряда авторов, прошлый опыт показывает, что сдерживать безработицу помогала гибкость российского рынка труда [9]. В этом формате взаимодействий у компаний не было возможностей сокращать занятых, но они могли снижать зарплату [10]. Заработные платы после каждого кризиса значительно сокращались, но это позволяло минимизировать увольнения. Основной формой поддержки крупных предприятий были субсидии, налоговые и прочие льготы [11]. В 2015 г. правительство России приняло антикризисную программу в области занятости, в которой важным пунктом было субсидирование неполной занятости. Важным последствием экономической рецессии 2014–2016 гг. стало ухудшение положения работников. Это выразилось как в несоблюдении базовых трудовых прав трудящихся, так и увеличение трудовой на-

грузки без увеличения оплаты [12]. Самим незащищенными оказались работники торговли и сферы услуг. Трудовые отношения в сфере розничной торговли и сферы услуг переживали процессы качественных динамических изменений. Это привело к развитию разного рода неформальной занятости и ослабило возможности трудового регулирования, которое гарантировало сохранение рабочего места [12].

Цель исследования представить результаты изучения влияния пандемии на субъекты малого предпринимательства и изменения социально-экономических показателей регионов.

Материалы и методы исследования

С марта по май 2020 г. был проведен анализ региональных нормативно-правовых актов по мерам поддержки МСП. При проведении анализа мер поддержки бизнеса использовалась следующая классификация: продление срока предоставления налоговой и иной отчетности, мораторий на рост страховых взносов, тарифов и цен; снижение арендной платы или налоговых платежей, отсрочка уплаты налогов, сборов; субсидии и гранты на возмещение затрат; предоставление кредитных средств на льготных условиях; отсрочка по погашению основного долга.

В результате анализа были выделены регионы, которые внедрили наибольшее количество мер поддержки МСП. К таким регионам относятся: Москва, Чукотский АО, Тульская область, Республика Адыгея, Республика Крым, Республика Саха (Якутия), Белгородская область, Чувашская Республика, Удмуртская Республика, Рязанская область, Белгородская область, Краснодарский край.

В исследовании НАФИ предприниматели заявили о необходимости поддержки со стороны государства – 73%. И острая необходимость такой помощи требуется собственникам малых предприятий (79%). В этом же опросе малый бизнес хотел бы отсрочить уплату налогов. А также ему требуются финансовая поддержка со стороны государства, введение арендных и кредитных каникул, выдача беспроцентных кредитов на поддержание бизнеса [13].

Бюджетная обеспеченность регионов рассчитана на основе методики Н. Зубаревич и Е. Гориной [14]. Москва относится к богатому региону с высокой бюджетной обеспеченностью. Тульская область и Республика Саха (Якутия) к регионам с пони-

женной бюджетной обеспеченностью, небольшим долгом и средним дефицитом. Чувашская республика, Республика Бурятия и Республика Адыгея к регионам с пониженной и средней обеспеченностью, средним долгом и средним дефицитом. А вот Рязанская область, Краснодарский край, Удмуртская Республика, Белгородская область, Костромская область относятся к регионам с пониженной бюджетной обеспеченностью, большим долгом и большим дефицитом.

Лидером по поддержке МСП стала Москва. Столица в полном объеме ввела как стандартные меры поддержки в виде льгот по налогам и арендным платежам, так и дополнительные инструменты, в том числе субсидирование до 50% расходов предприятий МСП на продвижение товаров и услуг на торговых интернет-площадках.

Результаты исследования и их обсуждение

В ряде регионов произошел существенный рост уровня безработицы населения: Чувашской Республике, Удмуртской Республике, Краснодарском крае. А наименьшие изменения произошли в Москве, Тульской области, Республике Саха и Республика Адыгея (таблица 1).

По данным Росстата по России в целом, розничные продажи продовольственных товаров снизились на 9,3%, а продажи непродовольственных товаров – на 36,7%. Во всех рассматриваемых регионах России за исключением Белгородской, Рязанской и Тульской областей оборот розничной торговли в апреле 2020 г. сократился более чем на 30% по сравнению с соответствующим периодом 2019 г. (таблица 2). Лидерами по спаду данного показателя стали Республика Саха и Удмуртская Республика. Влияние кризиса на оборот розничной торговли непродовольственными товарами оказался значительным, несмотря на большое число предпринятых мер поддержки МСП. Во время кризиса возникла потребность по переводу розничной торговли непродовольственными товарами в онлайн в большинстве анализируемых регионов. В Москве, во втором пакете было введено субсидирование до 50% расходов предприятий МСП на продвижение товаров и услуг на торговых интернет-площадках. В кризис в торговле непродовольственными товарами экстренно пришлось развивать интернет-площадки. То, что обсуждалось, пришло как неизбежность [16].

Таблица 1

Уровень безработицы населения в возрасте 15-72 лет по субъектам Российской Федерации в среднем за три месяца (данные Росстата) [15]

Регион	Уровень безработицы январь-март 2020	Уровень безработицы март-май 2020	Изменение
Москва	1,6	1,8	0,2
Тульская область	3,8	4,1	0,3
Республика Саха	7,1	7,6	0,5
Республика Адыгея	8,3	8,6	0,3
Республика Бурятия	10	10,7	0,7
Чувашская Республика	4,6	6,6	2
Удмуртская Республика	5,1	6,9	1,8
Рязанская область	4,3	4,8	0,5
Белгородская область	3,9	4,6	0,7
Краснодарский край	4,8	5,9	1,1
Костромская область	4,2	5,1	0,9
Республика Крым	5,8	6,5	0,7

Таблица 2

Оборот розничной торговли непродовольственными товарами, в сопоставимых ценах в % к соответствующему месяцу предыдущего года (данные Росстата) [15]

Регион	март	апрель	Май
Москва	106	52,6	60,9
Тульская область	106,6	85,3	82
Республика Саха	101,3	45,5	44,8
Республика Адыгея	115,6	59,7	64,7
Республика Бурятия	103,6	72,2	77,2
Чувашская Республика	104,9	64,5	59,5
Удмуртская Республика	99,5	47,2	64,9
Рязанская область	108,1	91,3	90,1
Белгородская область	98,2	89,6	92
Краснодарский край	109,5	51,9	65,9
Костромская область	106,5	70,5	75,2
Республика Крым	108,3	74,7	75,2

Показатель объема платных услуг населению включает жилищно-коммунальные услуги, транспортные, телекоммуникационные, бытовые, туристические, медицинские и образовательные услуги. Росстат не дает разбивки по категориям услуг в региональном разрезе, но исходя из условий карантинных мер, можно предположить, что снизилось оказание транспортных и туристических услуг. Так же как наблюдалось снижение оборота непродовольственных товаров, так и в сфере услуг населению произошло

сокращение. Так, значительное снижение объема платных услуг в апреле относительно аналогичного периода прошлого года произошло в Москве, Республика Саха, Республике Крым, Краснодарском крае. В Москве и Краснодарском крае такое снижение может быть объяснено как большой долей малого бизнеса, так и жесткими мерами режима «самоизоляции». И можно сделать вывод, что влияние кризиса на объем платных услуг населению практически не удалось снизить в рассматриваемых регионах (таблица 3).

Таблица 3

Объем платных услуг населению, в сопоставимых ценах
в % к соответствующему месяцу предыдущего года (данные Росстата) [15]

Регион	март	апрель	май
Москва	86,5	57,3	44,7
Тульская область	98,8	75,4	79,3
Республика Саха	93,4	47,4	47,0
Республика Адыгея	102,5	67,5	72,7
Республика Бурятия	94,5	64	66,9
Чувашская Республика	102,2	65,1	71,8
Удмуртская Республика	97,2	69	75,7
Рязанская область	92,7	74,5	78,5
Белгородская область	98,3	73	74,8
Краснодарский край	98,1	57,1	52,6
Костромская область	101,1	76,4	77,2
Республика Крым	97,0	54,4	56,6

Выводы

Последний кризис отказался масштабной проверкой прочности российской экономики. За последние десятилетия в России значительно изменилась структура рынка труда, выросла доля сектора услуг и розничной торговли. И это учитывалось при разработке мер поддержки МСП, так большая доля мер была предназначена именно малому и среднему бизнесу. Можно сделать вывод, что отчасти удалось удержать рост уровня безработицы благодаря мерам поддержки бизнеса. А вот снижение объема розничной торговли непродовольственными

товарами и снижение объема платных услуг населению оказалось значительным во всех анализируемых регионах. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что региональные меры поддержки МСП не оказали влияния на эти два показателя.

Отдельно хотелось выделить опыт предоставления мер поддержки МСП в Москве. Среди мер поддержки розничной торговли непродовольственных товаров особенно важно выделить опыт Москвы по субсидированию расходов предприятий МСП на их интеграцию на торговых интернет-платформах (Яндекс.Маркет, Яндекс.Еда, Самокат).

Библиографический список

1. Global economic prospects. World Bank. June 2020. Washington. DC. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33748> (дата обращения: 21.01.2021).
2. World Economic Outlook. IMF. April 2020. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020> (дата обращения: 21.01.2021).
3. Указ Президента Российской Федерации от 2.04.2020 № 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
4. Kalabikhina I.E., Panin A.N. Spatial choreography of the coronavirus // Population and Economics. 2020. № 4(2). P. 123-152.
5. Постановление Правительства РФ от 3.04.2020 г. № 434 «Об утверждении перечня отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции». URL: <http://government.ru/docs/39382/> (дата обращения: 21.01.2021).
6. Консолидированные бюджеты субъектов РФ. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov/1019/> (дата обращения: 21.01.2021).

7. Gimpelson V., Kapeliushnikov R. "Labor market adjustment: Is Russia different?" In: Weber S., Alexeev M. (eds). The Oxford Handbook of the Russian Economy. Oxford: Oxford University Press, 2013.
8. Консолидированные бюджеты субъектов РФ. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannye-byudzhety-subektov/1019/> (дата обращения: 21.01.2021).
9. Gimpelson V., Kapeliushnikov R. "Labor market adjustment: Is Russia different?" In: Weber S., Alexeev M. (eds). The Oxford Handbook of the Russian Economy. Oxford: Oxford University Press, 2013.
10. OECD Reviews of Labour Market and Social Policies: Russian Federation. Paris: OECD, 2011.
11. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Российская модель рынка труда: испытание кризисом // Журнал Новой экономической ассоциации. 2015. № 2. С. 249-254.
12. Тихонова Н.Е. Влияние экономического кризиса 2014–2016 годов на занятость россиян // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2017. № 2. С. 1-17.
13. Российский бизнес и коронавирус. Часть 1. НАФИ. 2020.
14. Зубаревич Н.В., Горина Е.А. Социальные расходы в России: федеральный и региональные бюджеты. Вып. 3. М.: НИУ ВШЭ, 2015.
15. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов 2017 Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 21.01.2021).
16. Абрамов Р.Н., Климов И.А. Работа на удаленке: конец эксклюзивности // СоциоДиггер. ВЦИОМ. 2020. Том 1. Выпуск 1. С. 16-26. URL: https://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/podborka/wciom_sociodigger.pdf (дата обращения: 21.01.2021).

УДК 338.2

А. Д. Васильева

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир, e-mail: 1999sasha201@mail.ru

А. А. Буторин

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир, e-mail: a.butorin@ruselprom.ru

Л. А. Котегова

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир, e-mail: kotegovala@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ AGILE

Ключевые слова: методология гибкого управления проектами Agile manifesto, сравнительный анализ, принципы Agile, основные характеристики методологии Agile manifesto, успешный опыт.

В статье рассматриваются пять ключевых принципов и основные характеристики методов Agile. Выделяются основные этапы с описанием стандартных задач и рекомендациями при первом применении технологии. Гибкое управление отличается от классического подхода, поэтому в работе приведено их аналитическое сравнение их ценностей, подходов к анализу гипотез, принципы планирования, менеджмент проекта, реакции на изменения, метрики, методики и область применения. Множество успешных проектов увенчались успехом только благодаря тому, что команды, работающие над ними, были достаточно гибкими, способными реагировать на внешние изменения и применять гибкие технологии. В связи с тем, что главное препятствие к внедрению и масштабированию Agile связано с трудностями изменения организационной культуры, в статье описываются наиболее часто встречающиеся ошибки при внедрении технологии гибкого управления Agile, которые имеют существенное влияние на результаты деятельности команды. Обосновывается актуальность применения гибких методов и приводятся статистические данные об использовании её в российских организациях. Для обоснования эффективности методов Agile приведен опыт работы над проектами Сбербанка, предоставлены результаты деятельности их работы после внедрения Agile технологий.

A. D. Vasilyeva

Vladimir state University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir,
e-mail: 1999sasha201@mail.ru

A. A. Butorin

Vladimir state University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir,
e-mail: a.butorin@ruselprom.ru

L. A. Kotegova

Vladimir state University named after A.G. and N.G. Stoletovs, Vladimir,
e-mail kotegovala@mail.ru

PROJECT MANAGEMENT TECHNOLOGY BASED ON THE AGILE METHODOLOGY

Keywords: Agile manifesto Agile project management methodology, Agile principles, main characteristics of Agile manifesto methodology.

The article discusses five key principles and the main characteristics of Agile methods. The main stages are highlighted with a description of standard tasks and recommendations for the first use of the technology. Flexible management differs from the classical approach, so the paper presents an analytical comparison of their values, approaches to hypothesis analysis, planning principles, project management, responses to changes, metrics, methods, and scope. Many successful projects were successful only because the teams working on them were sufficiently flexible, able to respond to external changes and apply flexible technologies. Due to the fact that the main obstacle to the implementation and scaling of Agile is associated with the difficulties of changing the organizational culture, the article describes the most common mistakes in the implementation of Agile agile management technology, which have a significant impact on the results of the team. Justified by.

Введение

Управление проектами включает в себя множество подходов и инструментов. Управление проектами происходит комплексно по этапам жизненного цикла проекта и фазам менеджмента. Области проектного управления включают финансовые, кадровые, структурные сферы деятельности организации. А для того, чтобы все эти сферы были широко и правильно охвачены, команде, работающей над проектом, необходимо правильно распределить свои обязанности, чему и способствует методология Agile manifesto.

Цель исследования – обосновать необходимость использования гибких технологий в современных условиях ведения бизнеса на основе анализа отличий и преимуществ подхода Agile manifesto.

Материал и методы исследования

Для исследования гибкого управления проектами использовались методы индукции, синтеза, аналогии, абстрагирования и обзора научной литературы по данной тематике. Метод анализа статистических данных применен для отражения степени распространения современных инструментов проектного менеджмента.

Результаты исследования и их обсуждение

Agile в переводе с английского означает «живой, подвижный», но чаще употребляется в значении «гибкий». Данное понятие в сфере разработки программного обеспечения возникло в начале 2000-х годов, в США, в это же время в штате Юта по-

явился «Манифест гибкой разработки программного обеспечения». С того времени «agile» – это набор подходов по «гибкой» разработке проектов. Сегодня большое количество команд со всего мира применяют в своей деятельности agile-принципы, представленные на рисунке 1.

Agile – семейство процессов разработки, а не единственный подход в разработке проектов. Agile не включает практик, а определяет ценности и принципы, которыми руководствуются успешные команды. Гибкая методология Agile имеет основу, наделенную рядом характеристик, представленных на рисунке 2.[1]

Следует понимать, в чем состоит ключевое отличие классического проектного управления от гибкого (табл. 1).

Agile методология предполагает использование smart объектов: электронные таблицы, в которые можно вносить изменения в режиме реального времени и оповещать об этом свою команду моментально, сетки, календари, диаграмма Ганта [2].

Кроме этого, команды используют виджеты, которые способствуют общению, сотрудничеству, а также способ работы делают более визуальным. Виджеты помогают сосредоточить внимание с помощью нового формата результатов поиска, а также позволяют поставить в приоритет ту информацию, на которую хотят обратить внимание. Нужно всего лишь перетащить нужную информацию в ленту, и вся команда будет оповещена об этом.

Видим, что в Agile методологии успешно сочетаются принципы тайм-менеджмента, бережливого производства и т. д.

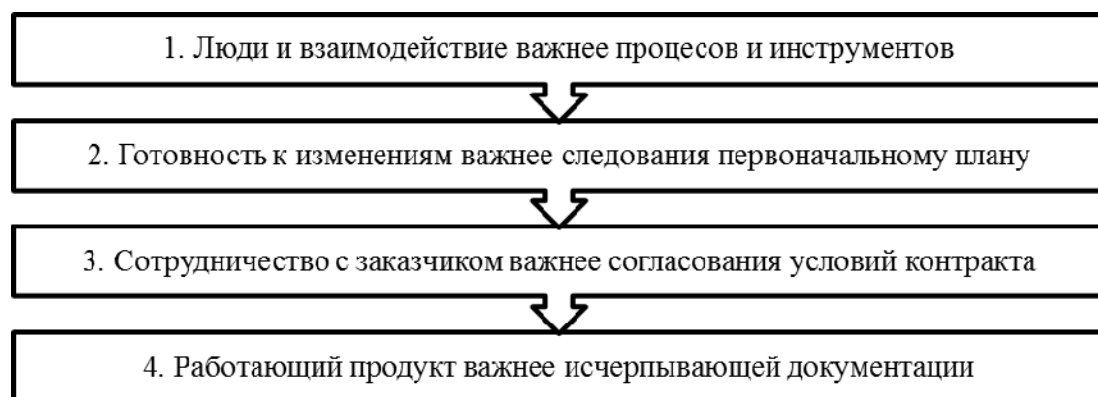


Рис. 1. Основные принципы Agile

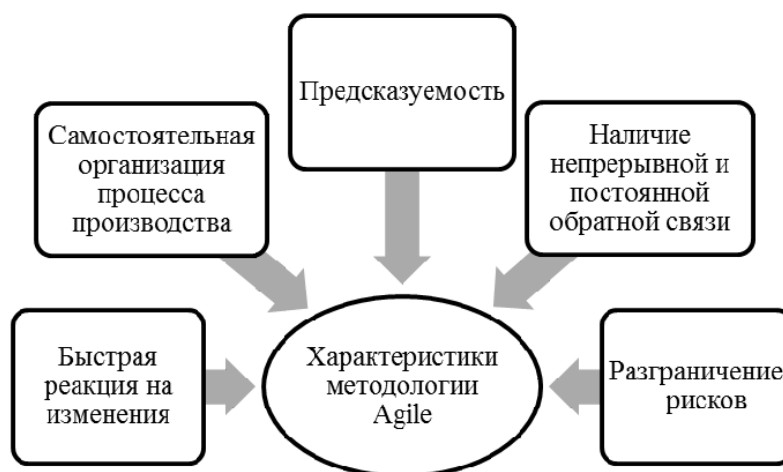


Рис. 2. Основные характеристики методологии agile manifesto

Таблица 1

Сравнение методологии классического управления проектами и гибкого управления проектами

Характеристика	Классическое проектное управление	Гибкое управление проектами
Ценность	Ценность устанавливается в конце проектной деятельности	Постановка ценности осуществляется во время реализации проекта.
Анализ гипотезы	До старта проекта	В ходе исполнения проектов для его улучшения
Планирование	Детальное, до конца, с использованием метода критического пути.	Эмпирическое, основывающееся на предыдущем опыте.
Менеджмент	Вертикальное управление	Управление командой без внутренней иерархии.
Реакция на изменения	Негативная, так как ожидаются проблемы и дополнительная работа.	Изменения воспринимаются как часть процесса работы.
Метрики проекта	Процент реализации, отклонение от плана, Метод освоенного объема, прогнозная дата завершения проекта	Диаграмма сгорания задач, Накопительная диаграмма реализованных функций, Дата выхода на рынок
Методики	Отраслевые стандарты и практики (PMBOK, PRINCE2).	Верхнеуровневые фреймворки (например, Скрам). Большое количество отдельных практик (ежедневное собрание, спринт и другие)
Область применения	Применяется, когда окончательный продукт и требуемые ценности до конца определены, работы и границы проекта определены.	Продукт, процесс и границы проекта еще до конца не определены.

Agile методология – подход, предполагающий присутствие всех, кто занимается разработкой определенного проекта. При этом каждый специалист выполняет свою работу. Agile методология дает возможность увидеть, что всех участников процесса объединяет одна цель – создание качественного проекта для своего потребителя. Множество успешных проектов увенчались успехом только благодаря тому, что команды, работа-

ющие над ними, были достаточно гибкими, способными реагировать на внешние изменения и менять свои планы.

Agile-методы делают упор на непосредственное общение всех участников реализации проекта. Большинство agile-команд расположены в одном офисе, иногда называемом *bullpen*. Как минимум, команда включает и «заказчиков» (*product owner* – заказчик или его полномочный представитель,

определяющий требования к продукту; эту роль может выполнять менеджер проекта, бизнес-аналитик или клиент). Офис может также включать тестировщиков, дизайнеров интерфейса, технических писателей и менеджеров [3].

Главное, «стратегическое», препятствие внедрению и масштабированию Agile связано с трудностями изменения организационной культуры, которые обусловлены сопротивлением переменам, а также недостаточной поддержкой и финансированием со стороны руководства. Но оно не единственное. Анализ существующей практики применения Agile показал конкретные ошибки и заблуждения, которые встречаются при первом внедрении Agile.

1. Некоторые руководители убеждены, что их подчиненные смогут самостоятельно освоить технологии, которые внедряются для оптимизации деятельности, в том чис-

ле инструменты DevOps и т. п. Практика показала, что для освоения новшеств придется организовать соответствующее обучение, и понадобятся специальные стратегии по управлению изменениями.

2. Неэффективность распределения ролей в команде без учета индивидуальности каждого и психологического портрета каждого участника проекта. Например, при желании руководителей внедрить Agile в организацию для одновременного ускорения функций систем внутри предприятия и повышения темпов, модернизирующих сервисы для потребителей, можно получить результат обратно желаемому. Это случится, если разработчики проектов в банковской сфере недостаточно хорошо знают нюансы бэкофиса. В таком случае необходимо использовать один вид технологий во всех подразделениях и интенсивно подготавливать разработчиков.

Таблица 2

Этапы реализации Agile-проекта

Этапы	Описание стандартных задач этапа	Рекомендации при первом применении
1. Предварительный	Появление инициатора изменений	Желание внедрить подходы. Готовность выступать в роли инициатора. Инициатор должен получить знания.
2. Подготовка	Определение круга пользователей	Выбрать проект, в котором есть возможность быстро выиграть. Чтобы доказать команде полезность такого подхода. Определить владельца продукта. Выбрать фреймворк для внедрения. Выяснить потребности для выбранного проекта. Четко определить «что» и «для кого» вы делаете. Проверить наличие общей цели для достижения которой создается команда. Обучить команду азам гибкого подхода.
	Исследование потребностей	
	Анализ законодательства, политики и потребностей для бизнеса.	
	Написание пользовательской истории	
3. Разработка альфа-версии	Определение целей и рисков	Вместе с командой начать работать, чтобы участники команды могли набраться опыта. Сформировать бэклог продукта. Продолжать работать над формированием команды. Определить метрики эффективности. Создать прототип. Создать MVP. Заниматься управлением изменениями.
	Начинание пользовательских историй	
	Формирование бэклога	
	Тестирование их на пользователях	
	Последующая доработка	
4. Разработка бета-версии	Улучшение продукта по результатам тестирования с участием пользователей на основании пользовательских историй.	Получить обратную связь от заказчика. Внести необходимые улучшения. Доработать функционал. Проверить соответствие метрикам эффективности. Проверить ретроспективу.
	Прохождение проверки на доступность	
5. Развитие проекта	Улучшение продукта, основанное на обратной связи от пользователей, анализе, дальнейшем исследовании пользователей.	Отладить систему обучения. Продолжать менять культуру организации. Заниматься постоянным улучшением продукта. Связать эффективность деятельности команды с оплатой труда.

3. Отсутствие общекорпоративного стандарта и единого пространства негативно сказывается на гибкости применяемой технологии. Безусловно, сильной стороной Agile является разнообразие применяемых инструментов, которые предприятия могут выбирать сами. Но если на первых этапах внедрения Agile позволить командам лично подбирать средства для дальнейшей работы, это может негативно сказаться на её гибкости. Проявляться это может в следующем: половина сотрудников станут работать быстрее, а часть начнет опаздывать. Организации необходимо выбрать единый общекорпоративный стандарт и организовать единое пространство для рабочей деятельности. Это предоставит однородный результат и сократит требуемое время на сопровождение разработчиками.

4. Вертикальная система управления тормозит применение гибких технологий. Часто получается так, что руководители концентрируют свое внимание на процессах Agile и забывают о необходимости реструктуризации управляющего звена организации. Это требует немало усилий, так как она касается субординации между сотрудниками и планов персонала касательного дальнейшего карьерного роста, но является обязательным этапом. В Agile не должна применяться привычная иерархия подчинения, в ней предусмотрена слаженная работа сети команд с постоянным обучением и совместным принятием решений.

5. Ориентация на жесткий бюджет, недооценка возможностей использования принципов безбюджетного планирования. При использовании Agile нельзя сохранить используемое ранее планирование бюджетов организации, к примеру, позволять выбирать инициативы для вложения финансов на ежегодной основе. Известные Agile-компании применяют частое распределение финансов меньшего количества между используемыми инициативами, которые действительно приносят результаты. Так же можно выделять финансовые ресурсы на оговоренный промежуток времени, за который они предоставят ожидаемые доходы.

6. Отсутствие четких временных ограничений регулярных встреч для обсуждения хода реализации проектов. Платформой управления проектной деятельностью в методологии Agile зачастую является Scrum, одним из ключевых принципов которого считается проведение ежедневных совещаний, занимающих не более 15 минут. Это

позволяет устранить необходимость в проведении собраний традиционного формата. Но, к сожалению, не всегда удастся сразу же избавиться от сложившихся привычек, и Scrum-встречи превращаются в совещания по всем имеющимся проблемам, растягиваясь на продолжительное время. Такие встречи подразумевают рассмотрение хода спринта и составление плана рабочей деятельности на следующий день. Данным принцип оглашается руководителем, он же следит за его исполнением.

7. Отход от принципов Agile. Часто встречаемой практикой является несоблюдение технологии Agile. Организация объясняет этот выбор тем, что какой-то элемент технологии не может быть применен конкретно в их сложившейся ситуации. Одновременно по «какой-то» причине ожидаемые результаты остаются недостижимыми. Но Agile подразумевает набор лучших практик, которые остаются результативными в большинстве ситуаций.

К примеру, какой-либо отдел может отказаться внедрять технологии Agile, объясняя свои действия неповторимостью имеющихся в нем процессов и утверждая, что предлагаемые методы будут неэффективны. Чаще всего такое мышление подразумевает нежелание и неготовность предотвращать существующие недостатки.

8. Продолжать сотрудничество с «негибкими» партнерами без тиражирования полезных практик гибкого управления. К сожалению, недостаточно внедрить технологии Agile в процессы собственной организации. Увеличить результативность деятельности возможно лишь при полноценном использовании внедряемой методологии. А для этого необходимо привлекать в разработку скрамов контрагентов, имеющих перспективы для совместной работы. Приобрести обещанные результаты Agile возможно в условиях окружения такими же гибкими партнерами. Контракты должны включать требование о применении Agile для совершенствования текущей деятельности.

9. Внедрить методологию Agile и не продолжать совершенствоваться. Agile подразумевает регулярную оптимизацию, а не единичный проект. Переход на основы Scrum еще не предполагает результативность каждого спринта. Внедрение данных технологий обязует к их постоянному совершенствованию для достижения желаемых результатов [4].

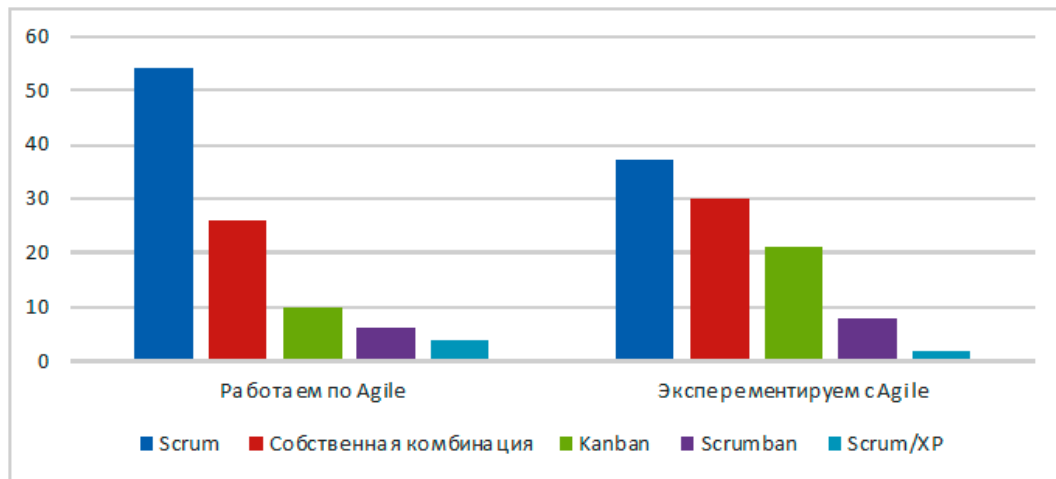


Рис. 3. Популярность Agile-подходов

На сегодняшний день Agile применяется во множестве существующих компаний. Из западных лидеров это: Facebook, Amazon, Apple, Google, Netflix, Uber и Airbnb. Они уже долгое время успешно функционируют на рынке и добиваются внушительных результатов, что подтверждает эффективность действующей методологии Agile.

Российские организации в последнее время тоже активно применяют Agile. На рисунке 3 представлена популярность Agile-подходов. Доминирующим является Scrum, который считается самым удобным, так как представляет собой конкретный набор правил для работы самоорганизующейся команды. В Российской Федерации доля Scrum составляет 54%, при этом чем популярнее становится Agile, тем выше процент использующих его компаний. Относительно 2018 года замечено резкое увеличение организаций, использующих Kanban – приток возрос в 2 раза [7].

Одним из ярких примеров организации, применяющих гибкий подход является Сбербанк. Конкурентная борьба между банками на рынке достаточно высока, из-за чего потребители имеют возможность свободно менять банки, использовать несколько банковских предложений от разных банков и применять дополнительные сервисы (страхование, возможность инвестировать и т.д.), что существенно увеличивает возможности капитализировать услуги и повышать прибыль, захватывая большую долю рынка. Это подчеркивает актуальность использования методологии Agile в банковской сфере.

Результатами их трансформации стали:

- Сокращение среднего времени вывода продукта на рынок более чем в 7 раз;

- Рост количества поставок год к году в 2 раза;

- Увеличение количества продуктовых внедрений в 4 раза;

- Повышение мотивации, ответственности и вовлеченности персонала.

На сегодняшний день 30 000 работников Сбербанка трудятся в 3 000 продуктовых команд. Методология Agile позволила масштабировать свои форматы и во время пандемии 2020 года: от 10 000 до 70 000 сотрудников в течение года перешли на удаленный режим, продолжая обеспечивать бесперебойное обслуживание потребителей. Тем самым ответственность и скорость принятия решений в организации существенно возрастает и приносит наибольший эффект [5].

С 2016 года Сбербанк, работая в тандеме с Visa, Mastercard и «Мир», а также органами власти регионов и операторами транспортных средств, активно вводит возможность безналичной оплаты проезда по всей России в каждом общественном транспорте. Уже более чем в 130 городах возможен безналичный расчет, более 60 000 единиц транспорта оснащены терминалами бесконтактной оплаты. Такие результаты стали возможны благодаря применению гибкого, правильно настроенного управления.

Выводы

Таким образом, современное управление проектами подразумевает различную степень осведомленности и непредсказуе-

мости внешней среды. Применение технологии Agile приведет к совершенствованию деятельности организации, получению дополнительных возможностей и устранению части непроизводительных затрат. Поэтому на российском рынке наблюдается еже-

годный прирост компаний, использующий рассматриваемый подход. Избегание самых распространенных ошибок при внедрении Agile позволит получить от него максимальную отдачу и сократить издержки производства и продаж.

Библиографический список

1. Павленко А. Agile и Scrum разница. [Электронный ресурс]. URL: <https://SCRUMmasters.com.ua/blog/SCRUM-and-agile> (дата обращения 12.01.2018).
2. Вольфсон Б. Гибкое управление проектами и продуктами. СПб.: Питер, 2015. 144 с.
3. Джефф Сазерленд Scrum. Революционный метод управления проектами. М.: Манн Иванов и Фербер, 2016. 272 с.
4. Макаров А. Как Agile помог разработчикам посмотреть на жизнь глазами клиента. [Электронный ресурс]. URL: <https://sber.pro/publication/uslyshat-konduktora-kak-agile-pomog-razrabotchikam-posmotret-na-zhizn-glazami-klienta> (дата обращения 19.12.2020).
5. Сберпресс. Сбер завершил agile-трансформацию, масштабирует гибкие форматы работы и упрощает модель управления. [Электронный ресурс]. URL: <https://press.sber.ru/publications/sber-zavershil-agile-transformatsiiu-masshtabiruet-gibkie-formaty-raboty-i-uproshchaet-model-upravleniia> (дата обращения 21.12.2020).
6. Agile в России. Отчет о ежегодном исследовании. [Электронный ресурс]. URL: https://vk.com/doc137821358_580811424?hash=088622fbb196a6d13b&dl=1c0a3d482473aa2ab6 (дата обращения 25.12.2020).

УДК 336.74, 338.22.021.1

М. А. Горский

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

Е. М. Решульская

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: katya_87@inbox.ru

А. Д. Рудаков

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: AAdron.lenovo@gmail.com

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ БАНКОВСКОГО ПОРТФЕЛЯ С УЧЕТОМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ

Ключевые слова: кредитная организация, коммерческий банк, финансовая устойчивость банка, финансовая надежность банка, ликвидность банка, капитал банка, методика CAMELS, активы, пассивы, параметрическая модель банковского портфеля, кредитно-инвестиционная деятельность, нормативы банковской деятельности, критерии финансовой надежности.

В статье представлены результаты исследований авторского коллектива в части анализа недостатков и модификации с их учетом ранее опубликованной модели параметрической оптимизации кредитно-инвестиционного портфеля универсального коммерческого банка среднего по размеру капитала. Исходная модель с критерием финансовой устойчивости портфеля депозитов-ссуд в полной мере адекватна условиям деятельности банковской организации в условиях турбулентных финансовых рынков. Однако ее существенным недостатком является не полный учет в структуре и составе портфеля требований по предельным значениям показателей надежности, что ограничивает сферу ее применения. С целью устранения этих и других недостатков исходной модели в работе представлена ее модификация, в которой учтены ограничения на предельные значения коэффициентов достаточности капитала и прибыльности работающих активов, заимствованные из стандартов, являющихся частью методики CAMELS. Для эмпирических расчетов по модифицированной параметрической модели были выбраны часто упоминаемые российские коммерческие банки второго эшелона. Основу расчетов по модифицированной модели составили официальные данные по их кредитно-депозитным портфелям. Расчеты показали корректность предложенного подхода и улучшение свойств параметрической модели за счет добавления ограничений по надежности банка.

М. А. Gorskiy

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

Е. М. Reshulskaya

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: katya_87@inbox.ru;

А. Д. Rudakov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: AAdron.lenovo@gmail.com

IMPROVEMENT OF THE PARAMETRIC MODEL OF THE BANKING PORTFOLIO TAKING INTO ACCOUNT RELIABILITY INDICATORS

Keywords: credit institution, commercial bank, financial stability of the bank, financial reliability of the bank, liquidity of the bank, bank capital, CAMELS methodology, assets, liabilities, parametric model of the banking portfolio, credit and investment activities, banking standards, criteria for financial reliability.

The article presents the results of research by the team of authors in terms of the analysis of shortcomings and modifications, taking into account them, the previously published model of parametric optimization of the loan and investment portfolio of a universal commercial bank of medium-sized capital. The initial model with the criterion of financial stability of the portfolio of deposits and loans is fully adequate to the conditions of the banking organization in the conditions of turbulent financial markets. However, its significant drawback is the incomplete accounting in the structure and composition of the portfolio of requirements for the limit values of reliability indicators, which limits the scope of its application. In order to eliminate these and

other shortcomings of the original model, the paper presents its modification, which takes into account the restrictions on the limiting values of capital adequacy and profitability ratios of operating assets, borrowed from the standards that are part of the CAMELS methodology. For empirical calculations using a modified parametric model, the frequently mentioned second-tier Russian commercial banks were selected. The basis of calculations for the modified model was formed by official data on their loan and deposit portfolios. The calculations showed the correctness of the proposed approach and the improvement of the properties of the parametric model by adding restrictions on the bank's reliability.

Введение

Эффективное функционирование банковской системы страны – основа роста ее экономики и социальной сферы. Именно в силу этого обстоятельства реформирование банковского сектора является важной составляющей стратегии развития и укрепления рыночных основ функционирования национальной экономики.

В условиях широкомасштабного кризиса актуализируется проблематика анализа и управления рисками и эффективностью кредитно-инвестиционной деятельности банковской организации частной и государственной формы собственности.

Для оценки финансовой устойчивости кредитной организации Горским М.А., Решульской Е.М. и Халиковым М.А. предложен вариант параметрической модели оптимального управления кредитно-инвестиционной деятельностью коммерческого банка в статичном (для выбранного временного интервала) и динамическом (для последовательности временных интервалов) вариантах [1,2,3]. Модель оказалась значимой с позиции эффективного контроля параметров кредитно-инвестиционной деятельности универсального коммерческого банка. Однако, она не в полной мере отражает факторы финансовой надежности с позиции современных стандартов, таких как Basel III [4]. Именно эти стандарты финансовой надежности воспринимаются мировым банковским сообществом как гарантии со стороны банковской организации выполнить долговые обязательства перед клиентами обеспечить покрытие затрат субпортфеля депозитов из резервов и собственных средств, не нарушив баланс ликвидных обязательств. В связи этим в данной работе предпринята попытка усовершенствовать указанную параметрическую модель с учетом ограничений по нормативам «финансовой надежности» [5].

Задачей исследования является повышения качества инструментария моделей и методов анализа и оценки финансовой устойчивости коммерческого банка на ос-

нове учета в ограничениях нормативов системы CAMELS [6].

Объектом исследования выступает кредитно-инвестиционный портфель банка частного сектора.

Предметом исследования являются модели и методы оценки и управления финансовой устойчивостью банковского портфеля.

1. Описание параметрической модели Горского М.А. – Решульской Е.М.

Моделирование банковской деятельности – проверенный инструмент решения задач инвестирования в финансовые активы. Кредитно-инвестиционная деятельность коммерческого банка – сложный и многогранный процесс, при осуществлении которого банк сталкивается со значительными трудностями и проблемами [1]. В силу сложности и неоднозначности процессов, происходящих в банковской сфере, однозначных рецептов их преодоления не существует. По этой причине ключевым инструментом выработки приемлемой стратегии развития является моделирование [7], включающее: формулирование проблемы, выбор объекта моделирования, описание внешней среды и управляемых переменных, критериев и ограничений, детальную структуризацию в части подсистем, объектов, элементов и формального описания каждого объекта и элемента. На основе системы математических выражений и формул происходит процесс определения численных значений параметров модели. Затем производится разработка ее компьютерной версии, планирование эксперимента, моделирование и анализ полученных результатов.

Идентификация бизнес-процессов происходит на основе описания банковских продуктов и услуг, отбор ключевых направлений кредитной организации. Моделирование таких процессов оказывает влияние на выбор стратегии банка [1, 8].

Существующие подходы к моделированию деятельности кредитных организаций так или иначе соответствуют основам неоклассической теории, в рамках которой

коммерческий банк является финансовым институтом, оказывающим услуги посредничества по преобразованию депозитных средств клиентов в ссудный капитал, предоставляемый заёмщикам на принципах срочности, возвратности и платности.

Параметрический анализ банковского портфеля является комплексной проблемой оптимизации кредитно-инвестиционных ресурсов с учётом внешних по отношению к кредитной организации факторов (рыночных регуляторов), а также внутренних нормативов и стратегических приоритетов кредитной политики банка.

Именно такой является параметрическая модель, предложения М. А. Горским и Е.М. Решульской. Для удобства и наглядности рассмотрим ее описание в условиях неполной информации о рынке депозитов и ссуд. Используются следующие параметры и их обозначения (табл. 1) [2].

Перейдем к описанию статичной параметрической модели, включающей:

- формулу расчета депозитных средств на конкретный момент времени t [2, 9]:

$$D_i^{(t)} = D_i^{(1)} \left(\rho_i^{(t)} \right); \quad (1)$$

- формулу расчета кредитов и других инвестиционных вложений на момент времени t :

$$K_j^{(t)} = K_j^{(1)} \left(\gamma_j^{(t)} \right). \quad (2)$$

По сути, $D_i^{(t)}$ и $K_j^{(t)}$ – элементы пассивов и активов коммерческого банка для момента t , которые связаны соотношениями:

$$\sum_{i=1}^{I^{(t)}} D_i^{(t)} \leq DP^{(t)}; \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^{J^{(t)}} K_j^{(t)} + CK^{(t)} \leq DI^{(t)}. \quad (4)$$

Таблица 1

Переменные параметрической модели и их описание

Параметр	Описание
T	временной горизонт планирования деятельности банка
t	плановый период
$D_i^{(t)}$	i -й депозит, действующий в период времени t
$K_j^{(t)}$	кредиты и другие инвестиции банка в периоде t
$I^{(t)}$	число депозитов, открытых к началу периода t
$J^{(t)}$	число кредитов и других инвестиций к началу периода t
$\rho_i^{(t)}$	депозитная ставка процента по депозиту для периода t
$\gamma_j^{(t)}$	кредитная ставка процента
$\delta_j^{(t)}$	доля невозвращаемых кредитов
$r_1^{(t)}$	1-й норматив резервирования
$r_2^{(t)}$	2-й норматив резервирования
$l^{(t)}$	норматив текущей ликвидности
$DP^{(t)}$	предельная величина сбережений для периода t , которая может быть размещена в депозиты
$CK^{(t)}$	собственный капитал банка в ликвидной форме (для периода t)
$DI^{(t)}$	потенциальная емкость инвестиционного рынка для периода t
$S^{(t)}$	предельное для временного периода t значение дисбаланса кредитно-депозитной структуры банка
ε	предельная величина рентабельности доходных активов

Выражение (5), отображающее баланс банка для периода t :

$$\sum_{i=1}^{I^{(t)}} (1 - r_{1,i}^{(t)}) \cdot D_i^{(t)} + CK^{(t)} \geq \sum_{j=1}^{J^{(t)}} (1 - r_{2,j}^{(t)}) \cdot K_j^{(t)};$$

- проверка ограничения на гэп-разницу величин активов и пассивов, чувствительных к изменению ставок и подлежащих переоценке или погашению к определенному сроку (стабилизатор кредитно-инвестиционной стратегии банка):

$$\left| \sum_{i=1}^{I^{(t)}} D_i^{(t)} - \sum_{j=1}^{J^{(t)}} K_j^{(t)} \right| \leq S^{(t)}. \quad (6)$$

Дисбаланс должен быть в пользу активной инвестиционной стратегии, следовательно, справедливо ограничение:

$$\sum_{j=1}^{J^{(t)}} K_j^{(t)} - \sum_{i=1}^{I^{(t)}} D_i^{(t)} \leq S^{(t)}. \quad (7)$$

Другим ограничением является лимит на текущую ликвидность банка в рамках активно-пассивных операций:

$$\sum_{j=1}^{J^{(t)}} (\gamma_j^{(t)} - l^{(t)}) \cdot K_j^{(t)} \geq \sum_{i=1}^{I^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)}; \quad (8)$$

- выбор целевой функции модели, для которой авторы предложили процентную маржу без учета риска невозврата части кредитных обязательств [2,3]:

$$F_1 = \max \left\{ \sum_{j=1}^{J^{(t)}} \gamma_j^{(t)} \cdot K_j^{(t)} - \sum_{i=1}^{I^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)} \right\} \quad (9)$$

или с учетом риска:

$$F_2 = \max \left\{ \sum_{j=1}^{J^{(t)}} \delta_j^{(t)} \cdot \gamma_j^{(t)} \cdot K_j^{(t)} - \sum_{i=1}^{I^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)} \right\} \quad (10)$$

Помимо этих критериев, авторами предложено использовать критерий на максимум взвешенной суммы процентной маржи и банковских резервов:

$$F_2 = \max \cdot \left\{ \lambda_1 \cdot \left[\sum_{j=1}^{J^{(t)}} \gamma_j^{(t)} \cdot K_j^{(t)} - \sum_{i=1}^{I^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)} \right] + \lambda_2 \cdot \sum_{j=1}^{J^{(t)}} r_{2,j}^{(t)} \cdot K_j^{(t)} \right\}, \quad (11)$$

где $0 \leq \lambda_1, \lambda_2 \leq 1; \lambda_1 + \lambda_2 = 1$,

а также критерий на максимум процентной маржи (с учетом или без учета риска непогашения обязательств) на руб. доходных активов [9]:

$$F_3 = \max \left\{ \frac{\sum_{j=1}^{J^{(t)}} \gamma_j^{(t)} \cdot K_j^{(t)} - \sum_{i=1}^{I^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)}}{\sum_{j=1}^{J^{(t)}} K_j^{(t)}} \right\}. \quad (12)$$

Однако критерии (11) – (12) не соответствуют цели стратегического планирования кредитно-депозитной деятельности банка, так как они ориентированы на выбор портфеля на текущем временном отрезке.

По мнению П. Роуза в роли ориентира долгосрочного планирования банком, рассчитанного на стабильный рост будущей доходности и инвестиционной привлекательности банка, обеспечения финансовой устойчивости и снижение риска, следует использовать стоимостные показатели, основанные на оценках денежных потоков банка [10, 11].

Одним из таких показателей является интегральный показатель дисконтированной стоимости накопленной процентной маржи:

$$F_4 = \sum_{t=1}^T \frac{\sum_{j=1}^{J^{(t)}} \delta_j^{(t)} \cdot \gamma_j^{(t)} \cdot K_j^{(t)} - \sum_{i=1}^{I^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)}}{(1 + e)^t} \quad (13)$$

где T – рассматриваемый стратегический горизонт; e – ставка дисконтирования [12, 13].

В случае, когда стратегический горизонт превышает некоторое регламентированное число плановых периодов, систему ограничений необходимо расширить ограничением на наименьший уровень рентабельных активов банка:

$$\sum_{j=1}^{J^{(t)}} (e_j^t - \varepsilon) \cdot K_j^{(t)} \geq \sum_{i=1}^{I^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)} \quad (14)$$

Авторы в целях улучшения качества модели разбили множества депозитов и кредитов ($I^{(t)}$ и $J^{(t)}$) на подмножества: $I^{(t)} = I_1^{(t)} + I_2^{(t)}$ и $J^{(t)} = J_1^{(t)} + J_2^{(t)}$ где в $I_1^{(t)}$ включены действующие депозитные средства, а в $J_1^{(t)}$ – действующие кредиты и инвестиции прошлых периодов. Пассивы и активы соответствуют неравенствам (3) – (7), (14).

Параметрическая модель в статичном варианте включает критерий (12) и ограничения (3) – (7), (14).

В динамическом варианте параметрической модели. необходимо учесть ряд дополнительных балансовых соотношений, определяющих динамику пассивов и активов.

В составе депозитов выделим срочные обязательства до востребования DS, межбанковские кредиты и векселя DV и прочие виды депозитных средств DP.

Пусть $\Delta CK^{(t)}$ – изменение собственного капитала банка на интервале t . Запишем балансовые пошаговые ограничения на величины составляющих пассива банка:

$$\begin{aligned} DS^{(t+1)} &= DS^{(t)} + \alpha_1 \cdot \Delta CK^{(t)}, \\ DV^{(t+1)} &= DV^{(t)} + \alpha_2 \cdot \Delta CK^{(t)}, \\ DP^{(t+1)} &= DP^{(t)} + \alpha_3 \cdot \Delta CK^{(t)}, \end{aligned} \quad (15)$$

где $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ – доли распределения прибыли по пассивам.

Выделим следующие виды активов: ликвидные AL (ставка r_{AL} процента), средние и низколиквидные AS (ставка r_{AS} процента).

Запишем соответствующие ограничения:

$$\begin{aligned} AL^{(t+1)} &= AL^{(t)} + \alpha_1 \cdot \Delta CK^{(t)}, \\ AS^{(t+1)} &= AS^{(t)} + (\alpha_2 + \alpha_3) \cdot \Delta CK^{(t)}, \end{aligned} \quad (16)$$

где $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ – доли размещения банком собственных средств между активами, которые совпадают с приведенными в соотношениях (15).

Баланс банка задается уравнением:

$$DS^{(t+1)} + DV^{(t+1)} + DP^{(t+1)} = AL^{(t+1)} + AS^{(t+1)}. \quad (17)$$

Динамическая модель коммерческого банка содержит критерий F_4 (на максимум), пошаговые ограничения (3) – (7), (14), а также межшаговые (15) – (17). Эндогенные параметры представлены тем же списком и расширены переменными α_i .

Дополнением динамической модели является возможность комплексной оценки финансового состояния банка к концу периода планирования на основе интегрального показателя FU (линейная свертка показателей рентабельности собственного капитала и накопленной ликвидности):

$$\begin{aligned} FU &= \beta_1 \cdot \frac{T}{\sum_{t=1}^T CK^{(t)}} \cdot \frac{\sum_{t=1}^T \lambda_0^{(t)}}{(1+e)^t} + \\ &+ \beta_2 \cdot \frac{\sum_{t=1}^T \lambda_0^{(t)}}{T \cdot \max_{T=1, T} \{DS^{(t)} + DV^{(t)} + DP^{(t)}\}}, \end{aligned} \quad (18)$$

где β_1, β_2 – коэффициенты линейной свертки показателей рентабельности и ликвидности ($\beta_1, \beta_2 \geq 0, \beta_1 + \beta_2 = 1$);

В выражении (18) первое слагаемое – значение дисконтированной стоимости

накопленной процентной маржи, приходящейся на единицу средней величины собственного капитала, второе – отношение накопленной ликвидности к сумме привлеченных инвестиций за рассматриваемый временной горизонт [14].

Важно также учесть разрывы ликвидности:

$$\lambda_0^{(t)} = \sum_{j=1}^{j^{(t)}} \delta_j^{(t)} \cdot \gamma_j^{(t)} \cdot K_j^{(t)} - \sum_{i=1}^{i^{(t)}} \rho_i^{(t)} \cdot D_i^{(t)}. \quad (19)$$

Подытоживая выше сказанное, можно сделать вывод, что внедрение описанной модели в практику коммерческого банка призвано оказать положительное влияние на его кредитно-инвестиционную деятельность. Важно, чтобы этот инструментарий был адаптивным и гибким к изменениям банковской деятельности.

2. Направления совершенствования модели параметрической оптимизации банковского портфеля

Управление финансовой устойчивостью коммерческого банка включает в себя оценку финансовой устойчивости, прогноз устойчивости в краткосрочной и долгосрочной перспективе, разработку комплекса мероприятий по ее обеспечению, росту или восстановлению с учетом факторов, отражающих надежность банка как кредитной организации [11].

Понятие «финансовая надежность» или корректнее «надежность финансово-экономической основы» банка означает его способность в не кризисных условиях полностью обеспечить покрытие текущих затрат по портфелю депозитов из резервов и собственных средств, не нарушив ликвидные обязательства [3].

Гарантией надежности кредитной деятельности является, в первую очередь, безусловное исполнение нормативов регулятора по большинству показателей банковского портфеля и контроль за ключевыми параметрами деятельности банка [5, 15].

С целью исследования уровня надежности коммерческого банка аналитики изучают различные финансовые показатели, характеризующие состояние банковских активов и пассивов (рентабельность и достаточность капитала, мгновенная ликвидность, структура депозитов физических лиц), публикуемые с периодичностью раз в полгода [1, 16].

В приведенной параметрической модели авторы используют в качестве критерия устойчивости кредитно-инвестиционного портфеля банка сохранение его структуры и показателей прибыльности при незначительных колебаниях внешней среды, что, однако, не гарантирует надежности банка. В связи с этим желательно дополнительно указать интервал устойчивости структуры портфеля, обеспечивающего надежность банка. Помимо этого, в параметрической модели необходимо учесть стандарты Basel III и Solvency II [4]. Для улучшения качества параметрической модели банковского портфеля, по нашему мнению, необходимо использовать и стандарты методики CAMELS.

3. Методология CAMELS оценки надежности коммерческого банка

CAMELS – официально признанная международным сообществом модель рейтингования банков, которую используют надзорные и контролирующие органы многих государств. Внедрена в США федеральными агентствами Office of the Comptroller of the Currency и Federal Deposit Insurance Corporation в 1978 г. Аббревиатура представляет собой начальные буквы составляющих, которые подвергаются анализу [6, 17]. Изначально система носила название CAMEL, позже был добавлен литер S, обозначающий чувствительность к риску.

Система является базальной и основывается на сочетании бухгалтерского и экспертного подходов [18]. Главной целью является установление рейтинга конкретному банку. Модель определяет финансовое состояние организации, качества ее операций и менеджмента, выявляет слабые стороны, которые могут привести к негативным последствиям вплоть до банкротства банка и требуют усиленного контроля со стороны руководства банка и органов банковского надзора с целью принятия необходимых мер по исправлению сложившейся ситуации и стабилизации его деятельности.

Основой методики CAMELS является анализ рисков и определение рейтинговых оценок по следующим компонентам [6, 19, 20, 21]:

1. Коэффициенты оценки достаточности капитала («С» – Capital adequacy). Оценка размера капитала с позиции достаточности для защиты финансовых интересов клиентов. Рассчитываются пять показателей достаточности капитала.

2. Коэффициенты оценки качества активов («А» – Asset quality). Оценка качества активов, определение степени «возвратности» внебалансовых статей и активов, анализ финансового воздействия проблемных займов. Качество активов напрямую связано с левой стороной банковского баланса. Поскольку активы генерируют доход банка, то руководство тщательно анализирует данную сферу. Исследуются области повышенного кредитного риска и воздействия ненадежных займов. Облигации федерального займа и казначейские векселя считаются обязательствами высокого качества, тогда как облигации с высокой доходностью и корпоративные займы имеют низкий уровень качества, обладая повышенным риском невозврата средств. Активы, в свою очередь, делятся на нестандартные, сомнительные и потери. Рассчитываются пять показателей качества активов.

3. Коэффициенты оценки деловой активности («М» – Management). Оценка качества управления банком с точки зрения эффективности деятельности, методов управления и контроля. Оцениваются эффективность работы руководства банка, объективные и субъективные факторы. Рассчитываются четыре показателя качества менеджмента [22].

4. Коэффициенты оценки финансовой стабильности («Е» – Earnings). Оценка достаточности доходов банка с позиции перспективного развития. Выявляются источники получения прибыли и рассчитывается их достаточность. Для анализа используются: прибыль до вычета процентов и налогов (EBIT), прибыль до вычета процентов, налогов, износа и амортизации (EBITDA). При исследовании доходов учитываются их количество и структура путем определения доходности активов за период трех лет. Трехлетний период сглаживает искажающий эффект колебаний банковских доходов.

Банки классифицируются по суммарным активам на группы: менее 50 млн долларов; 50–100 млн долларов; 100–300 млн долларов; 1–5 млрд долларов; более 5 млрд долларов.

5. Коэффициенты оценки ликвидности («L» – Liquidity). Оценка достаточности ликвидности банка. Поддержание баланса краткосрочных активов и краткосрочных обязательств – фактор банковской деятельности. Банки самостоятельно принимают решение по уровню ликвидных активов. Отсутствие ликвидности решается за счет повышения ставок по депозитам и эффективного мар-

кетинга депозитных продуктов. Ликвидность банка оценивается в баллах от 1 до 5, учитывая непостоянство депозитов, сильную зависимость от кредитных ресурсов, чувствительных к изменениям процентной ставки, наличия ликвидных активов, эффективности управления активами и пассивами, доступности денежных рынков. Рассчитываются пять показателей ликвидности.

6. Коэффициент оценки чувствительности к риску («S» – Sensitivity to risk). Степень реагирования банка на волатильность рынка. Показатель, позволяющий оценить зависимость финансового состояния кредитной организации от изменения процентных ставок. Большинство параметров, на базе которых строятся рейтинговые оценки, определяются «заочно» на основе данных агентств банковского надзора, так называемых call reports. Однако возможны проверки внутри банка или же на местах.

Каждая составляющая оценивается по шкале от 1 до 5 баллов: 1 – максимальная оценка устойчивости банка, 5 – худший балл. Тем самым, по результатам оценки всех компонентов выявляется комплексная оценка (composite rating):

- 1 – Strong (сильный);
- 2 – Satisfactory (удовлетворительный);
- 3 – Fair (посредственный);
- 4 – Marginal (критический);
- 5 – Unsatisfactory (неудовлетворительный).

Раскроем содержание этих оценок [6, 11, 21]:

«1» – банк «полностью здоров». Допускаются незначительные отклонения в ряде показателей; есть работающая и хорошо функционирующая система управления; банк устойчив к определённым уровням экономических потрясений; нет необходимости во вмешательстве внешних органов контроля.

«2» – банк «почти здоров». Критические позиции не имеют существенного значения; в системе менеджмента отсутствуют серьезные недостатки; банк стабилен и может преодолевать рецессии; вмешательство органов контроля ограничено и целесообразно только в определенных компонентах деятельности кредитной организации.

«3» – посредственный уровень. Наличие операционных, финансовых или технических недостатков в работе, варьирующихся от допустимых до неудовлетворительных; есть вероятность банкротства; неудовлетворительное управление ресурсами; воз-

можно дополнительное участие надзорных органов.

«4» – негативный. Серьезные финансовые проблемы; отсутствие мер по устранению недостатков; высокая вероятность банкротства; требуется тщательный финансовый аудит и контроль со стороны регулятора.

«5» – крайне неудовлетворительный. Высока вероятность банкротства и ликвидации банка; выявленные недостатки имеют определяющее влияние на функционирование кредитной организации; требуется срочная поддержка акционеров или других финансовых институтов; скорее всего, необходима смена руководства; без проведения корректирующих мер банк ожидают худшие последствия.

Главной ценностью CAMELS является стандартизированный метод оценки банков в разных направлениях, комплексная оценка отражает необходимость вмешательства со стороны внешних институтов и регуляторов.

Минусами системы являются [23]:

- отсутствие четкого регламента и правил дифференциации оценок (пример: размер ликвидности банка считать достаточным или критическим);

- некорректность расчета итогового коэффициента надежности банка, представляющего собой простую сумму балльных оценок компонентов надежности, при том, что направление влияния этих показателей различно;

- зависимость частных и итоговой оценок от объективности и компетентности аналитиков и экспертов.

Для анализа финансовой надежности коммерческого банка с помощью параметрической модели выбрана система CAMELS, так как она качественно определяет уровень достаточности капитала коммерческого банка и потенциальную годовую доходность, что необходимо для повышения точности оценок банковского портфеля и качества управления им.

4. Формализация методики CAMELS для практического использования в задачах моделирования банковского портфеля

Рассмотрим алгоритм вычисления конкретных коэффициентов из двух разделов методологии CAMELS, характеризующих уровень капитала и потенциальную доходность: коэффициент достаточности капита-

ла и уровень доходных активов. Для каждого предусмотрены нормативные значения, которые можно использовать в ограничениях параметрической модели.

Коэффициент достаточности капитала K_2 . Его значение этого демонстрирует суммарному убытков, при которых оставшийся капитал необходим для обеспечения надежности средств клиентов. Задается формулой:

$$K_2 = \text{ИИС} / \text{ПС},$$

где ИИС – объем источников собственных средств; ПС – объем привлеченных средств. Нормативное значение: 15-30%.

Собственные средства являются обязательными условиями деятельности любой коммерческой организации. В случае банкротства размер собственного капитала определяет величину, распределяемую между собственниками в момент ликвидации. Собственные средства представлены ограниченным перечнем статей. Пассивные операции коммерческих банков являются процессами по формированию источников средств, которые отражаются в пассиве баланса. Расходование собственных средств проводится строго в соответствии со стратегией на конкретные нужды. К примеру, собственный капитал направляется на выплаты акционерам, дивиденды собственникам, а также покрытие расходов и убытков.

Собственные средства отражаются в форме 1 бухгалтерского баланса по строке 1300 (ст. 13 в РСБУ). Их размер вычисляется суммированием составляющих: уставного капитала; выкупленных собственных акций; переоценки основных средств и нематериальных активов; добавочного капитала; резервного капитала; нераспределенной прибыли и непокрытых убытков. В балансе задается выражением:

$$\text{СК} = \text{строка 1300} = \text{сумма строк 1310, 1320, 1340, 1350, 1360, 1370}.$$

В балансе банка заемные (привлеченные) средства определены как обязательства, которые можно разбить на 2 группы: долгосрочные; краткосрочные.

В приведенной формуле коэффициента достаточности капитала используются заемные средства (код 1500), отражающие займы краткосрочные обязательства банка (V-й раздел):

- стр. 1510 – краткосрочные заемные средства, в которых отражено тело займа и проценты;

- стр. 1520 – кратковременная кредиторская задолженность;

- стр. 1530 – долги по обязательствам перед собственниками;

- стр. 1540 – обязательства сроком менее 12 месяцев;

- стр. 1550 – кратковременные кредиторские долговые обязательства, не учитываемые в стр. 1510-1540.

Следующий показатель связан с банковскими активами:

- денежные средства в кассе и на счетах в ЦБ [24];

- средства, размещенные в других кредитных организациях в виде депозитов;

- вложения в паи, акции и другие ценные бумаги.

Активы коммерческого банка имеют тенденцию к росту, поскольку кредитная организация постоянно проводит операции по их увеличению.

В банковской практике активы подразделяются по признакам:

- ликвидности (скорости превращения в деньги) – высоколиквидные (наличные в кассе, остатки на корсчетах), средне ликвидные (корпоративные ЦБ, доли в УК), низко ликвидные (недвижимость, земля);

- доходности (возможности приносить прибыль) – приносящие доход (инвестиции, выданные займы); не приносящие доход (материальные активы).

- надежности (степени наличия риска потери) – без рисковые (средства на корсчетах ЦБ РФ), низко рисковые (ссуды под залог драгметаллов, ценных бумаг государства), средне рисковые, высоко рисковые (займы клиентам, включая просроченные).

К активам, приносящим доход, относят:

- кредитный портфель – совокупная задолженность юридических и физических лиц по кредитам;

- портфель ценных бумаг – совокупный объем вложений банка в ценные бумаги, выпущенные государством или государственными структурами, другими банками и юридическими лицами;

- портфель межбанковских кредитов, выданных на условиях платности, возвратности и срочности.

Такого рода активы, как золото, драгметаллы, касса и приравненные к ней средства, не имеют постоянной или средней годовой доходности, поэтому их можно отнести как к активам, не имеющим постоянной доходной, так и к активам, не приносящим доход.

У каждого банка этот раздел имеет различную структуру и состав.

На основании данных о динамике активов в течение года или другого периода времени определяется эффективность деятельности банка, характеризующаяся коэффициентом уровня доходных активов (УДА) – доля просроченной задолженности в активах, приносящих доход (АД), которую банк может покрыть за счет чистой прибыли и резервов, в общем объеме активов (А): $УДА = АД / А$. Нормативное значение: 70-90%.

5. Расчеты по параметрической модели для коммерческих банков с учетом показателей методики CAMELS

С целью подтверждения корректности и адекватности системы CAMELS в оценках и управлении банковскими портфелями были проведены сравнительные модельные расчеты для двух универсальных частных банков одного эшелона: АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) и ПАО «Банк Союз».

ПАО «АКБ «Абсолют Банк» – крупный по размеру активов банк, основанный в 1993 г. группой «Абсолют». В 1995 г. эта кредитная организация получали внутреннюю лицензию ЦБ РФ на совершение операций в иностранной валюте, а в 1997 г. – лицензию на привлечение во вклады денежных средств физических лиц. В 2005 г. компания стала вторым участником Международной Финансовой Корпорации (IFC) [23, 24].

Приоритетными сферами деятельности банка являются операции с корпоративными клиентами и средним бизнесом, развитие розничного бизнеса с концентрацией на ипотечное кредитование и развитие предпринимательства по обслуживанию состоятельных клиентов. Основные источники фондирования – вклады физических лиц и средства корпоративных клиентов.

Абсолют Банк входит в топ-40 крупнейших российских банков по размеру активов. По итогам 2018 г. банк входит в топ-10 ведущих ипотечных банков России. Банк функционирует в 25 регионах РФ, работают 60 офисов организации, в 14 городах действуют премиальные офисы обслуживания VIP-клиентов.

Согласно данным, представленным рейтинговым агентством Moody's, банковской организации присвоен рейтинг B2, прогноз – стабильный, спекулятивные обязательства подвержены кредитному риску.

Рейтинговое агентство «Эксперт РА» наделило банк индивидуальным рейтингом «ruBBB», что соответствует умеренному уровню кредитоспособности, при этом присутствует чувствительность к воздействию негативных изменений в экономической среде [23, 25].

На отчетную дату (1 октября 2020 г.) величина активов-нетто банка АБСОЛЮТ БАНК составила 287,19 млрд руб., за год активы увеличились на 3,94%. Прирост активов-нетто отрицательно повлиял на показатель рентабельности ROI, который уменьшился до 0,38%.

ПАО «Банк Союз» – крупный по размеру активов универсальный коммерческий банк, основанный в 1993 г. В марте 2010 г. в ходе дополнительной эмиссии контроль над банком перешел к страховой компании «Ингосстрах».

Основными направлениями деятельности приходятся кредитование и депозитарное обслуживание корпоративных клиентов, операции на рынке облигаций, привлечение средств граждан во вклады. Хорошо развиты кредитные программы для розничного бизнеса. Основным источником фондирования являются ресурсы клиентов банка, причем в равной мере как физических, так и юридических лиц.

Входит в рейтинг «100 крупнейших банков» по версии журнала Forbes. Базовые сферы деятельности: розничная, корпоративная, инвестиционно-банковский бизнес и private banking [26].

Организация имеет 7 филиалов и 22 дополнительных офиса (из них 10 – в Москве) и 8 операционных офисов в остальных регионах страны.

Международное агентство Standart & Poor's присвоило организации долгосрочный кредитный рейтинг «B+» и краткосрочный рейтинг «B» по международной шкале, прогноз – стабильный. Согласно отечественным агентствам АКРА и «Эксперт РА» банку присвоены оценки «BBB-» и «ruBBB-» соответственно [23, 26].

На последнюю отчетную дату 2020 г. (1 октября) величина активов-нетто составила 95,5 млрд руб. За год они снизились на 13,77%. Показатель ROI упал с 1,97% до 0,23%.

Для исследования и анализа усовершенствованной параметрической модели будем проводить расчеты для выбранных ранее банков. Поскольку ЦБ РФ предоставляет данные

о нормативах, то для параметрической модели возьмем один из них, а именно, норматив текущей ликвидности, регламентированное значение которого составляет 50% [24].

Вычисления оптимальных кредитно-инвестиционных портфелей АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) и ПАО «Банк Союз» проводились на информационной баз за 2017-2019 гг. Были использованы данные о 10 кредитах и 10 депозитах, взятых физическими лицами сроком до 1 года и выданных под

разные ставки и на суммы от 100 тыс. руб. до 1 млн руб. (таблица 2) [25, 27].

Перейдем к расчету (10) – (12) для статичной параметрической модели за период 2017-2019 гг. (таблица 3).

Для полноты анализа также рассчитан интегральный коэффициент (13), который показывает уровень дисконтированной стоимости накопленной процентной маржи при ставке дисконтирования, равной 5% (таблица 4).

Таблица 2

Параметры портфелей депозитов-ссуд коммерческих банков
АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) и ПАО «Банк Союз»

Баланс, тыс. руб.	На 31.12. 2017	На 31.12.2018	На 31.12.2019
ПАО «АКБ «Абсолют Банк»			
Кредиты клиентов	101715600	119386300	116485900
Депозитный портфель	1258500	1090000	1925400
Ставка кредита, p_i (в %)	9,125	9,6	9
Ставка депозита, y_j (в %)	5,5	6,3	4,8
1-й норматив резервирования, r_1 (в %)	5	4,75	4,5
2-й норматив резервирования, r_2 (в %)	от 0 до 100	от 0 до 100	от 0 до 100
ПАО «Банк Союз»			
Кредиты клиентов	24965630	32061540	27879010
Депозитный портфель	195800	209400	254800
Ставка кредита, p_i (в %)	9,5	10,625	8,75
Ставка депозита, y_j (в %)	5,75	6,25	4,75
1-й норматив резервирования, r_1 (в %)	5	4,75	4,75
2-й норматив резервирования, r_2 (в %)	от 0 до 100	от 0 до 100	от 0 до 100

Таблица 3

Значения критериев оптимальности кредитно-инвестиционной деятельности
АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) и ПАО «Банк Союз», в тыс. руб.

	На 31.12. 2017	На 31.12.2018	На 31.12.2019	max
ПАО «АКБ «Абсолют Банк»				
F_1 , в тыс. руб.	455625,125	701125,2	714673,8	714673,8
F_2 , в тыс. руб.	166573,8	223747,6	233933,6	233933,6
F_3 , в %	0,079	0,087	0,080	0,087
ПАО «Банк Союз»				
F_1 , в тыс. руб.	121219	158683,5	137154,5	158683,5
F_2 , в тыс. руб.	40923,5	42630,5	47027,6	47027,6
F_3 , в %	0,087	0,107	0,080	0,107

Таблица 4

Значения критерия F4 оптимальности кредитно-инвестиционной деятельности АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) и ПАО «Банк Союз».

	На 31.12. 2017	На 31.12.2018	На 31.12.2019
ПАО «АКБ «Абсолют Банк»			
F ₄ тыс. руб.	433928,7	635941,2	617362,1
ПАО «Банк Союз»			
F ₄ , тыс. руб.	115446,7	143930,6	118479,2

Напомним, что расчеты по параметрической модели осуществляются в два этапа. На первом решается задача оптимального управления портфелем для очередного временного интервала, на втором – задача мониторинга сформированного портфеля и выбора параметров для очередного временного интервала с использованием динамической процедуры Р. Беллмана [24]. Методы решения задач первого и второго этапов основываются на:

- методах и численных алгоритмах аппроксимации нелинейных зависимостей депозитов и кредитами от процентных ставок;
- численном методе нелинейной дискретной оптимизации, представленным в работе Халикова М.А. [28].

Кредитные портфели банков приведены в таблицах 5 и 6. Портфель банка ПАО

«Банк Союз» значительно диверсифицирован, но основная доля кредитного портфеля приходится на кредиты юридических лиц на срок до 1 года и ссуды физических лиц на срок от 1 до 3 лет [25, 27].

У ПАО «АКБ «Абсолют Банк» структура портфеля кредитов тоже диверсифицирована и имеет те же составляющие, как и у ПАО «Банк Союз», однако за рассматриваемый период банк принял решение увеличить в портфеле долю долгосрочных кредитов физических лиц.

Состав депозитных портфелей исследуемых коммерческих банков представлен в таблицах 7 и 8. Из этих таблиц следует, что концентрация депозитов у обоих банков находится в части депозитов физических лиц сроком от 1 до 3 лет [25, 27].

Таблица 5

Структура кредитного портфеля ПАО «Банк Союз» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Основная сумма долга			Просроченная задолженность		
			2017	2018	2019	2017	2018	2019
45107	Кредиты, предоставленные негосударственным финансовым организациям	на срок от 1 года до 3 лет	980,8	2973,5	2 726,6	1454,9	1890,7	1742,9
45201		Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	12,326	39,571	14,08	0	0	0
45204		на срок от 31 до 90 дней	541,9	300	546,26	1,2	0	0,17
45205		на срок от 91 до 180 дней	1865,8	1196,9	1 919,80	0	0	0
45206		на срок от 181 дня до 1 года	4 511	4873,1	3 544,7	0,50	0	0,50
45207		на срок от 1 года до 3 лет	1594,8	2261,4	1 405,8	0	0	0,19
45208		на срок свыше 3 лет	408,7	4566,1	947,95	0	0	0

Окончание табл. 5

Счёт	Группа счетов	Название счета	Основная сумма долга			Просроченная задолженность		
			2017	2018	2019	2017	2018	2019
45401	Кредиты и прочие средства, предоставленные индивидуальным предпринимателям	Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	0	0	0	0	0	0
45406		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	46,53	0	0	0,257	0	0
45407		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	0	0	0	0	0	0
45504	Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам	Кредиты на срок от 91 до 180 дней	0	0	0,39	0	0	0
45505		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	4,972	61,752	10,816	0	0	0
45506		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	644,3	1797,4	1234,7	4,1154	8,402	0
45507	Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам	Кредиты на срок свыше 3 лет	11406	10966	12 707,4	0	0	0
45509		Кредит, предоставленный при недостатке средств на депозитном счете («овердрафт»)	151,3	204,27	182,45	0	0	0
47101		до востребования	419,3	355,05	324,45	0	0	0
47801	Вложения в приобретенные права требования	Права требования по договорам на предоставление (размещение) денежных средств, исполнение обязательств по которым обеспечивается ипотекой	2377,9	2466,5	2 313,61	0	0	0

Таблица 6

Структура кредитного портфеля ПАО «АКБ «Абсолют Банк» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Основная сумма долга			Просроченная задолженность		
			2017	2018	2019	2017	2018	2019
45107	Кредиты, предоставленные негосударственным финансовым организациям	на срок от 1 года до 3 лет	4044,1	892,8	2919,5	4312,2	10461	12597
45201		Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	811,6	256,6	221,97	0	0	0
45204		на срок от 31 до 90 дней	2603	1982,5	1455,5	0	0	0
45205		на срок от 91 до 180 дней	15063,5	6162,3	8412,6	0	0	0
45206		на срок от 181 дня до 1 года	2 369,0	5426,4	4981,3	0	0	0
45207		на срок от 1 года до 3 лет	2369	1527,4	3316,2	0	0,19	0
45208		на срок свыше 3 лет	17900	5321,7	4932,8	0	0,358	0,339

Окончание табл. 6

Счёт	Группа счетов	Название счета	Основная сумма долга			Просроченная задолженность		
			2017	2018	2019	2017	2018	2019
45401	Кредиты и прочие средства, предоставленные индивидуальным предпринимателям	Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	55,407	4,973	2,394	0	2,961	1,48
45406		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	0	0	0	0,675	0,365	0,439
45407		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	0	0	0	0	0	0
45504	Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам	Кредиты на срок от 91 до 180 дней	0,804	0	0	0	0	0
45505		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	112,8	25,428	53,191	0	0	0
45506		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	651,2	41,321	90,877	3,297	36,132	1474,4
45507		Кредиты на срок свыше 3 лет	54862,4	94112,6	87401,9	0	0	8,69
45509		Кредит, предоставленный при недостатке средств на депозитном счете («овердрафт»)	44,498	61,873	58,014	0	0	0
47101		до востребования	72,272	1,714	15,058	0	0	0
47801	Вложения в приобретенные права требования	Права требования по договорам на предоставление (размещение) денежных средств, исполнение обязательств по которым обеспечивается ипотекой	755,98	3568,7	2624,6	0	0	0

Таблица 7

Структура портфеля депозитов банка ПАО «Банк Союз» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Остаток по счёту		
			2017	2018	2019
42301	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц	Депозиты до востребования	1075,303	887,032	980,84
42304		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	985,79	504,47	535,013
42305		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	891,984	703,269	684,126
42306		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	22404,7	26260,3	33725,3
42601	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц – нерезидентов	Депозиты до востребования	28,653	30,528	20,801
42604		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	3,061	5,527	1,08
42605		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	2,916	2,392	2,504
42606		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	107,594	138,246	95,218

Таблица 8

Структура портфеля депозитов банка ПАО «АКБ «Абсолют Банк» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Остаток по счёту		
			2017	2018	2019
42301	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц	Депозиты до востребования	320,177	273,057	245,281
42304		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	2436,8	2596,89	2822,7
42305		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	1087,8	12556,8	19219,2
42306		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	6817,96	83009,3	82797
42601	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц – нерезидентов	Депозиты до востребования	6,7	6,753	4,657
42604		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	27,334	19,597	12,827
42605		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	26,018	27,827	35,579
42606		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	676,37	705,629	548,398

Таблица 9

Расчётные значения показателей $V^{(i)}$, $Y^{(i)}$, $P^{(i)}$ для ПАО «Банк Союз» (млн руб.)

	на 31.10.2017	на 30.11.2018	на 31.12.2019
$V^{(i)}$	26426,85	33961,1	29622,7
$Y^{(i)}$	3713,7988	4887,002	4136,84
$P^{(i)}$	1461,02	1899,1	1743,76
$k2^{(i)}$, %	0,307%	0,323%	0,256%

Таблица 10

Расчётные значения показателей $V^{(i)}$, $Y^{(i)}$, $P^{(i)}$ для ПАО «АКБ «Абсолют Банк» (млн руб.)

	на 31.10.2017	на 30.11.2018	на 31.12.2019
$V^{(i)}$	106031,78	129887	130568
$Y^{(i)}$	15182,449	19650,123	18004,945
$P^{(i)}$	4316,22	10501	14082,4
$k2^{(i)}$, %	0,366%	0,425%	0,433%

Теперь вычислим показатели $V^{(i)}$, $Y^{(i)}$, $P^{(i)}$, (объём кредитного портфеля, объём погашений по ранее размещённым кредитам, объём просроченной задолженности) для данных кредитных организаций (таблицы 9, 10). При расчете объема погашений берется среднегодовая ставка.

Также необходимо уточнить, что будет рассчитан $k2^{(i)}$ – коэффициент просроченной задолженности (отношение общей задолженности банка к сумме активов).

По результатам расчетов можно утверждать, что обе кредитные организации сохраняют приемлемый уровень риска банкротства, что позволяет поддерживать просроченную задолженность на определённом, удовлетворяющем нормативам, уровне.

Значения нормативов ликвидности ПАО «АКБ «Абсолют Банк» и ПАО «Банк Союз» указаны в таблице 11.

Таблица 11

Значения нормативов ликвидности Н2, Н3, Н4 для «АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) и ПАО «Банк Союз», в %

ПАО «АКБ «Абсолют Банк»			
Н2	72,2	91,8	142,6
Н3	88,8	97,3	198,9
Н4	42,6	45,8	52,7
ПАО «Банк Союз»			
Н2	282,2	205,1	180,6
Н3	245,6	151,7	321,1
Н4	30,5	36,5	38,9

Таблица 12

Показатели «АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) за 2017 – 2019 гг.
для расчета коэффициентов CAMELS, в тыс. руб.

	На 31.12. 2017	На 31.12.2018	На 31.12.2019
Источники собственных средств	11706027	15570600	21658274
Количество привлеченных средств	109338175	103640801	140616570
Активы, приносящие прямой доход	248271662	246918841	237665068
Итого активов	277541967	280729328	268936350

Таблица 13

Показатели ПАО «Банк Союз» за 2017 – 2019 гг.
для расчета коэффициентов CAMELS, в тыс. руб.

	На 31.12. 2017	На 31.12.2018	На 31.12.2019
Источники собственных средств	4531951	5652802	6607534
Количество привлеченных средств	38666752	41001684	48032758
Активы, приносящие прямой доход	72059847	89240019	95772560
Итого активов	81201635	99168740	109100962

Таблица 14

Значения показателей надежности кредитно-инвестиционной деятельности
«АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) и ПАО «Банк Союз», в %

	На 31.12. 2017	На 31.12.2018	На 31.12.2019
ПАО «АКБ «Абсолют Банк»			
K_2	10,7	13,7	14,9
УДА	89,5	88,0	88,4
ПАО «Банк Союз»			
K_2	11,7	13,8	13,8
УДА	88,7	90,0	87,8

Нормативные значения коэффициентов, установленные ЦБ РФ, следующие (в %): $H_1 \geq 15$; $H_2 \geq 50$; $H_3 \leq 120$ [24].

Из представленных данных следует, что банки соблюдают нормативы ликвидности (H_2 , H_3 , H_4) и обладают значительным запасом мгновенной и текущей ликвидности.

Конечным шагом расчетов является вычисление и добавление в параметрическую модель выбранных коэффициентов методики CAMELS.

Для расчетов необходимы показатели бухгалтерского баланса, которые указаны в таблицах 12 и 13.

На основе этих данных рассчитаем значения используемых коэффициентов, привлекаемых из методики CAMELS, (целевой уровень капитала коммерческого банка и его активов за промежуток времени), (таблица 14).

6. Модифицированный вариант модели и эмпирические вычисления скорректированных кредитно-инвестиционных портфелей исследуемых банков

Из таблицы 14 следует, что портфели исследуемых банков не могут быть охарактеризованы, как надежные. Коэффициент достаточности капитала K_2 у обоих банков за рассматриваемый период 2017-2019 гг. не достигает нормативного значения в 15%. При этом, значения качества активов – уровня доходных активов (УДА) удовлетворяет требуемым нормативам методики CAMELS.

Банки не рационально формируют баланс привлеченных ресурсов (ст. 1300) и источников собственных средств (ст. 1500). В связи с этим нами проведены расчеты, связанные с изменением этих параметров.

Предложим следующие варианты кредитно-инвестиционных портфелей, скорректированных с учетом приемлемых значений показателей надежности, рекомендованных методикой CAMELS (таблицы 15-18).

Нами выбрана стратегия сохранения суммы статей кредитного портфеля для обоих коммерческих банков. Для стабилизации портфеля предложена стратегия увеличения суммы кредитов на срок до 1 года и уменьшения длительного кредитования. Так, например, за каждый год анализируемого периода предлагается сократить кре-

дитование негосударственных финансовых организаций на срок от 1 года до 3 лет на 500 млн руб. в среднем за год, при этом увеличив объемы кредитования этих же организаций на срок от 181 дня до 1 года. Также изменены статьи, связанные с кредитами физических лиц. Кредиты физических лиц до 1 года предполагается увеличить в среднем в районе 1500-2000 млн руб., при этом уменьшив их кредитование на срок более 1 года.

С депозитами дело обстоит иначе (таблицы 17, 18).

Таблица 15

Скорректированная структура кредитного портфеля ПАО «Банк Союз» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Основная сумма долга			Просроченная задолженность		
			2017	2018	2019	2017	2018	2019
45107	Кредиты, предоставленные негосударственным финансовым организациям	на срок от 1 года до 3 лет	980,8	2973,5	2 726,6	1454,9	1890,7	1742,9
45201		Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	12,326	39,571	14,08	0	0	0
45204		на срок от 31 до 90 дней	541,9	300	546,26	1,2	0	0,17
45205		на срок от 91 до 180 дней	1865,8	1196,9	1 919,80	0	0	0
45206		на срок от 181 дня до 1 года	5011	5373,1	4044,7	0,50	0	0,50
45207		на срок от 1 года до 3 лет	1094,8	1761,4	905,8	0	0	0,19
45208		на срок свыше 3 лет	408,7	4566,1	947,95	0	0	0
45401	Кредиты и прочие средства, предоставленные индивидуальным предпринимателям	Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	0	0	0	0	0	0
45406		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	46,53	0	0	0,257	0	0
45407		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	0	0	0	0	0	0
45504	Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам	Кредиты на срок от 91 до 180 дней	200	500	500,39	0	0	0
45505		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	1004,9	1061,7	1010,82	0	0	0
45506		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	444,3	1297,4	734,7	4,1154	8,402	0
45507	Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам	Кредиты на срок свыше 3 лет	10406	9966	11 707,4	0	0	0
45509		Кредит, предоставленный при недостатке средств на депозитном счете («овердрафт»)	151,3	204,27	182,45	0	0	0
47101		до востребования	419,3	355,05	324,45	0	0	0
47801	Вложения в приобретенные права требования	Права требования по договорам на предоставление (размещение) денежных средств, исполнение обязательств по которым обеспечивается ипотекой	2377,9	2466,5	2 313,61	0	0	0

Таблица 16

Скорректированная структура кредитного портфеля
ПАО «АКБ «Абсолют Банк» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Основная сумма долга			Просроченная задолженность		
			2017	2018	2019	2017	2018	2019
45107	Кредиты, предоставленные негосударственным финансовым организациям	на срок от 1 года до 3 лет	4044,1	892,8	2919,5	4312,2	10461	12597
45201		Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	811,6	256,6	221,97	0	0	0
45204		на срок от 31 до 90 дней	2603	1982,5	1455,5	0	0	0
45205		на срок от 91 до 180 дней	15063,5	6162,3	8412,6	0	0	0
45206		на срок от 181 дня до 1 года	2 369,0	5426,4	4981,3	0	0	0
45207		на срок от 1 года до 3 лет	2369	1527,4	3316,2	0	0,19	0
45208		на срок свыше 3 лет	17900	5321,7	4932,8	0	0,358	0,339
45401	Кредиты и прочие средства, предоставленные индивидуальным предпринимателям	Кредит, предоставленный при недостатке средств на расчетном (текущем) счете («овердрафт»)	55,407	4,973	2,394	0	2,961	1,48
45406		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	0	0	0	0,675	0,365	0,439
45407		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	0	0	0	0	0	0
45504	Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам	Кредиты на срок от 91 до 180 дней	0,804	0	0	0	0	0
45505		Кредиты на срок от 181 дня до 1 года	112,8	25,428	53,191	0	0	0
45506		Кредиты на срок от 1 года до 3 лет	651,2	41,321	90,877	3,297	36,132	1474,4
45507		Кредиты на срок свыше 3 лет	54862,4	94112,6	87401,9	0	0	8,69
45509		Кредит, предоставленный при недостатке средств на депозитном счете («овердрафт»)	44,498	61,873	58,014	0	0	0
47101		до востребования	72,272	1,714	15,058	0	0	0
47801	Вложения в приобретенные права требования	Права требования по договорам на предоставление (размещение) денежных средств, исполнение обязательств по которым обеспечивается ипотекой	755,98	3568,7	2624,6	0	0	0

Депозиты физических лиц являются ключевой составляющей привлеченных средств банков: в ПАО «Банк Союз» доля депозитов от общего числа привлеченных средств в 2019 г. составила 73,5%, а у ПАО «АКБ «Абсолют Банк» в этом – более 80%.

Таким образом, для увеличения уровня финансовой надежности, а именно коэффициента достаточности капитала, их количество депозитов необходимо сократить у обоих кредитных предприятий. Так,

предполагалось сократить сумму депозитов ПАО «Банк Союз» в 2017 г. на 9 млрд руб., а в 2019 г. на 5 млрд руб. по сравнению с рассчитанным ранее депозитным портфелем. Для коммерческого банка АКБ «Абсолют Банк» избыток привлеченных средств убывал постепенно за анализируемый период с 28,2 млрд руб. до 3,5 млрд руб., что говорит о том, что кредитная организация это время работала над повышением уровня надежности.

Таблица 17

Модифицированная структура портфеля депозитов банка
ПАО «Банк Союз» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Остаток по счёту		
			2017	2018	2019
42301	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц	Депозиты до востребования	1075,303	887,032	980,84
42304		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	985,79	504,47	535,013
42305		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	891,984	703,269	684,126
42306		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	22404,7	26260,3	33725,3
42601	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц – нерезидентов	Депозиты до востребования	28,653	30,528	20,801
42604		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	3,061	5,527	1,08
42605		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	2,916	2,392	2,504
42606		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	107,594	138,246	95,218

Таблица 18

Модифицированная структура портфеля депозитов банка
ПАО «АКБ «Абсолют Банк» (млн руб.)

Счёт	Группа счетов	Название счета	Остаток по счёту		
			2017	2018	2019
42301	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц	Депозиты до востребования	320,177	273,057	245,281
42304		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	2436,8	2596,89	2822,7
42305		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	1087,8	12556,8	19219,2
42306		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	6817,96	83009,3	82797
42601	Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц – нерезидентов	Депозиты до востребования	6,7	6,753	4,657
42604		Депозиты на срок от 91 до 180 дней	27,334	19,597	12,827
42605		Депозиты на срок от 181 дня до 1 года	26,018	27,827	35,579
42606		Депозиты на срок от 1 года до 3 лет	676,37	705,629	548,398

Главным недостатком этой стратегии является снижение оборотных активов в распоряжении банков. За счет увеличения депозитных средств у коммерческих банков появляется возможность оперировать более крупными суммами на финансовом рынке, что приводит к улучшению их кредитно-инвестиционной деятельности.

С целью поднять уровень надежности банков нами предлагается план по увеличению суммы источников собственных средств. Например, для «Абсолют» банка в конце 2017 г. логично было бы увеличить уставный капитал с 5,417 млрд до 10-15 млрд руб. за счет внесения денежных средств. Как вариант, акционеры могли бы взять крупный займ у других кредитных организаций, Центробанка или выпустить собственные среднесрочные либо долгосрочные облигации. Тем самым, банк значительно бы улучшил свою финансовую на-

дежность, не потеряв значительную часть оборотных средств. Помимо этого, предполагается более значительный рост средств в резервном фонде несмотря на то, что оба банка придерживаются плана повышения резервов.

Благодаря этой стратегии значения коэффициентов надежности уверенно выросли (таблица 19).

Таблица 19

Значения коэффициента достаточности капитала K_2 «АКБ «Абсолют Банк» (ПАО) ПАО «Банк Союз» в 2017-2019 гг. (%)

	На 31.12.2017	На 31.12.2018	На 31.12.2019
ПАО «АКБ «Абсолют Банк»			
K_2	14,427	15,200	18,446
ПАО «Банк Союз»			
K_2	15,276	15,277	15,006

Значение показателя предельной суммы убытков для ««Банк Союз» в 2019 г., выросло на 1,5% и достигло нормативного уровня. Аналогичная ситуация и для «АКБ «Абсолют Банк».

Приведенные усовершенствования исходной параметрической модели позволили на ее основе рассчитать банковские портфели с критериями финансовой устойчивости, параметры которых удовлетворяют базовым требованиям методики CAMELS по показателям надежности.

Заключение

В работе предложена усовершенствованная параметрическая модель формирования оптимального банковского портфеля. Результаты вычислений показали рациональность использования методологии CAMELS. Модифицированная модель

позволяет не только выбрать оптимальное распределение кредитно-денежных ресурсов коммерческого банка, но и указать на возможный уровень его финансовой надежности, который можно достичь. В результате анализа деятельности двух коммерческих банков выявлено, что ПАО «АКБ «Абсолют Банк» и ПАО «Банк Союз» грамотно диверсифицируют собственные кредитно-инвестиционные портфели, придерживаются намеченной стратегии развития кредитования, однако их финансовая надежность находится не на должном уровне. С использованием модифицированной параметрической модели банка были скорректированы состав и структура каждого кредитно-инвестиционного портфеля, параметры которых удовлетворяют требованиям методики CAMELS по уровню финансовой надежности.

Библиографический список

1. Гаджагаев 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.
2. Горский М.А., Вышинская О.Б., Гасанова А.Э. Использование параметрической модели при управлении портфелями депозитов-ссуд // Высокие технологии и инновации в науке: сборник избранных статей Международной научной конференции (Санкт-Петербург, Март 2020). СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. С. 150-160.
3. Горский М.А., Решульская Е.М., Рудаков А.Д. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческого банка на основе параметрической модели банковского портфеля // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 11(3). С. 446-456.
4. Кочович Е., Йовович М., Трифунович Д. Сравнение концепций Solvency II и Basel III // Белградский университет. 2018. № 1(6). С. 42-46.
5. Горелова Е.Э. «Финансовая устойчивость» и «надежность» коммерческих банков: разграничение категорий // Вестник науки и образования. 2017. №6 (30).
6. Хусаинова Э.Р. CAMELS – рейтинговая система оценки надежности коммерческого банка // Аудит и финансовый анализ. 2012. № 4. С. 437-444.
7. Грибов А.Ф. Моделирование банковской деятельности: учебно-методическое пособие для дистанционной формы обучения. М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2004. 274 с.
8. Лаврушин О.И. Деньги, кредиты, банки. М.: Кнорус, 2014. 448 с.
9. Горский М.А., Фоминцева Е.А. Показатели и методы оценки финансовой устойчивости коммерческого банка // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 5. С. 271-277.
10. Роуз Питер С. Банковский менеджмент. М.: Дело, 1997. 768 с.
11. Русина А.Е. Построение эффективной системы управления финансовой устойчивостью коммерческого банка // Актуальные вопросы современной экономики. 2015. С. 366-369.
12. Халиков М.А., Максимов Д.А. О приоритетной модели российской экономики // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 4-2. С. 309-310.
13. Maximov D.A., Khalikov M.A. Prospects of institutional approach to production corporation assets assessment // Aktual Problems of Economics. 2016. V. 183. № 9. P. 16-25.
14. Gorskiy M.A., Reshulskaya E.M. Parametric models for optimizing the credit and investment activity of a commercial bank // Journal of Applied Economic Sciences. 2018. T. 13. № 8 (62). С. 2340-2350.
15. Сакович Ю.А. Принципы банковского надзора: от Базеля I до Базеля III // Путеводитель предпринимателя. 2015. № 29. С. 212-225.

16. 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.
17. Sushendra Kumar Misra, Parvesh Kumar Aspal. A Camel Model Analysis of State Bank Group // World Journal of Social Sciences. 2013. Vol. 3. № 4.
18. Лампартер М.И. Применение рейтинговой системы CAMELS для оценки надежности коммерческого банка. 2017. С. 111-113.
19. Халяпин А.А., Юркевич А.Ю., Кочка С.М. др. Особенности использования методики оценки CAMELS при оценке инвестиционной привлекательности банка с точки зрения инвестора // ЕГИ. 2020. № 1(27).
20. Malihe Rostami. CAMELS' analysis in banking industry // Global Journal of Engineering Science and Research Management. 2015. № 2(11). P. 10-26.
21. Salhuteru F., Wattimena F. Bank Performance with CAMELS Ratios towards earnings management practices In State Banks and Private Banks // Advances in Social Sciences Research Journal. 2015. № 2(3).
22. Ровенский Ю.А., Русанов Ю.Ю. Банковский менеджмент: учебник. М.: Оригинал макет, 2017. 480 с.
23. Официальный сайт портала банковского аналитика «BANKIR.RU» [Электронный ресурс]. URL: <https://bankir.ru/publikacii/20091022/analiz-deyatelnosti-banka-po-metodike-camels-opit-nadzornih-organov-ssha-2496456/> (дата обращения: 12.12.2020).
24. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/today/cbrf_itm/cbrf_sub/ (дата обращения: 10.12.2019).
25. Официальный сайт портала банковского аналитика, раздел, посвященный ПАО «Банк Союз» [Электронный ресурс]. URL: https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=soyuz-2307&BankMenu=struktura_balansa
26. Официальный сайт Forbes [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/395181-100-nadezhnyh-rossiyskih-bankov-2020-reyting-forbes> (дата обращения: 12.12.2020).
27. Официальный сайт портала банковского аналитика, раздел, посвященный ПАО «АКБ «Абсолют Банк» [Электронный ресурс]. URL: https://analizbankov.ru/bank.php?BankId=absolyut-bank-2306&BankMenu=struktura_balansa
28. Халиков М.А. Дискретная оптимизация планов повышения надежности функционирования экономических систем / «Финансовая математика»: сб. ст. М.: МГУ, 2001. С. 281-295.

УДК 336.221

М. С. Ермакова

ФГБОУ ВО «Камышинский технологический институт (филиал)
Волгоградского государственного технического университета,
Камышин, e-mail: Maria-c2@ yandex.ru

СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ В КОМПАНИЯХ АГРОХОЛДИНГА

Ключевые слова: агрохолдинг, компания, налог на прибыль, планирование, оптимизация.

Статья посвящена исследованию направлений оптимизации налога на прибыль организаций. Объектом исследования данной работы выступает агрохолдинг, который представляет собой объединение несколько сельскохозяйственных предприятий и организаций каждая, из которых выполняет свои специфические задачи и функции, направленные на поддержание целостного производственно-финансового процесса и соответственно увеличения совокупной прибыли. Компании агрохолдинга, как правило, обладают значительными объемами производства и реализации и в связи с этим получают немалую прибыль от своей деятельности. Поэтому платеж по налогу на прибыль является основным платежом в бюджет для данных компаний. Чтобы снизить налоговую нагрузку и сохранить в своем распоряжении большую часть прибыли, руководству агрохолдинга необходимо оптимизировать уплату налога на прибыль. Таким образом, предметом исследования являются способы оптимизации данного налога. На основе проведенного анализа действующего налогового законодательства, автором предложен ряд схем минимизации налога на прибыль в компаниях агрохолдинга.

М. S. Ermakova

Kamyshinsky Technological Institute (branch) Volgograd State Technical University,
Kamyshin, e-mail: Maria-c2@ yandex.ru

WAYS TO OPTIMIZE INCOME TAX IN AGRICULTURAL HOLDING COMPANIES

Keywords: agricultural holding, company, income tax, planning, optimization.

The article is devoted to the study of the directions of optimization of corporate income tax. The object of research of this work is an agricultural holding, which is an association of several agricultural enterprises and organizations, each of which performs its own specific tasks and functions aimed at maintaining a holistic production and financial process and, accordingly, increasing the total profit. Agricultural holding companies, as a rule, have significant volumes of production and sales and, in this regard, receive a considerable profit from their activities. Therefore, the payment of income tax is the main payment to the budget for these companies. In order to reduce the tax burden and keep a large part of the profit at its disposal, the management of the agricultural holding needs to optimize the payment of income tax. Thus, the subject of the study is how to optimize this tax. Based on the analysis of the current tax legislation, the author proposes a number of schemes for minimizing income tax in agricultural holding companies.

Введение

Планирование является неотъемлемой функцией управления. Условия неопределенности экономической деятельности, непредсказуемость влияния множества факторов на результат обусловили развитие планирования в системе управления, как на государственном, так и на корпоративном уровнях. Налоговое планирование исключением не является. На микроуровне оно связано с планированием налоговых платежей организации, которые оказывают непосредственное влияние на финансовый результат, а как следствие, и на принятие

управленческих решений. В связи с этим возрастает значимость исследования методологии и практики налогового планирования на корпоративном уровне. Особое место отводится вопросам оптимизации налогообложения и ее допустимым границам.

Налог на прибыль организаций представляет собой форму перераспределения национального дохода путем изъятия государством части прибыли, создаваемой хозяйствующими субъектами. Он является одним из ключевых налогов для коммерческих предприятий и организаций [8]. Налог на прибыль формирует до 30-50% и более

от общей суммы всех уплачиваемых организациями налогов и сборов. С помощью данного налога государство может воздействовать на развитие экономики путем предоставления или отмены льгот, регулирования ставки налога и т.п. Это позволяет стимулировать или ограничивать экономическую активность в различных отраслях экономики.

Налог на прибыль является прямым федеральным налогом, т.е. его сумма напрямую зависит от конечного финансового результата деятельности организации. В связи с этим данный налог оказывает значительное влияние на интересы организаций через их финансовое положение. Этим обусловлено внимание руководства бизнеса к данному налогу – налог на прибыль организаций оказывает непосредственное влияние на принятие управленческих решений. Поэтому желание бизнеса оптимизировать налоговую нагрузку по налогу на прибыль, тем самым максимизируя финансовый результат компании, является вполне обоснованным. Налоговая оптимизация заключается в применении различных вариантов снижения налоговой базы по налогу на прибыль в рамках установленных законодательством возможностей. Случаи занижения налоговой базы, выходящие за рамки законодательства, являются основанием для применения мер финансовой, административной и даже уголовной ответственности к налогоплательщикам. Таким образом, на сегодняшний день, важной задачей для любой организации становится разработка и применение схем налоговой оптимизации, не противоречащих налоговому законодательству РФ.

Цель настоящего исследования заключается в том, чтобы рассмотреть возможные способы оптимизации налога на прибыль и показать эффективность их применения в компаниях агрохолдинга.

Материал и методы исследования

Теоретическую основу исследования составляют положения налогового законодательства. Для написания статьи были использованы такие методы исследования как анализ, синтез, восхождение от абстрактного к конкретному, логический и исторический метод, а также иные общенаучные методы.

Результаты исследования и их обсуждение

В настоящее время в агропромышленном комплексе России наиболее эффектив-

ным является создание крупных предприятий промышленного масштаба. В связи с этим, сегодня, все чаще наблюдается формирование интеграционных структур – вертикально интегрированных агрохолдингов, обеспечивающих производства замкнутого цикла, с низкой степенью зависимости от внешних рисков. Это позволяет формировать наиболее благоприятные условия для повышения эффективности производства. Агрохолдинг представляет собой объединение несколько сельскохозяйственных предприятий и организаций каждая, из которых выполняет свои специфические задачи и функции, направленные на поддержание целостного производственно-финансового процесса и соответственно увеличения совокупной прибыли [6].

Сельскохозяйственные организации, в процессе своей деятельности, имеют право применять либо общий режим налогообложения, либо специальный режим.

К специальным налоговым режимам относятся: единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), упрощенная система налогообложения (УСН), система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход (ЕНВД), а также патентная система налогообложения (ПСН).

Общий режим налогообложения предполагает уплату организацией следующих видов налогов: налога на прибыль, НДС, налога на имущество организаций. Компании агрохолдинга, применяющие общий режим налогообложения, соответственно являются плательщиками налога на прибыль.

Ставка по налогу на прибыль для сельхозпроизводителей, применяющих общую систему налогообложения, согласно Федеральному закону №224-ФЗ от 26.11.2008 г. установлена в размере 20% [2].

Льготная ставка по налогу на прибыль, которая составляет 0%, применяется сельскохозяйственными организациями только в том случае, если производитель осуществлял переработку продукции своими силами, т.е. без привлечения к процессу третьих лиц и самостоятельно оплачивал расходы, связанные с переработкой продукции.

Если компания агрохолдинга передает произведенную ей продукцию на переработку другой компании агроструктуры или сторонней организации на давальческих началах и в дальнейшем ее реализует, то прибыль, полученная от реализации этой продукции, облагается налогом на прибыль по ставке 20%, в соответствии со ст. 284 НК РФ [1].

Таким образом, плательщиками налога на прибыль могут являться как предприятия производящие сельскохозяйственную продукцию, так и компании, осуществляющие ее переработку, хранение и реализацию.

Компании агрохолдинга, как правило, обладают значительными объемами производства и реализации и в связи с этим получают немалую прибыль от своей деятельности. Поэтому платежи по налогу на прибыль в компаниях агрохолдинга применяющих общую систему налогообложения, имеют достаточно высокие показатели [4]. Чтобы снизить налоговую нагрузку и сохранить в своем распоряжении большую часть прибыли, руководству агрохолдинга необходимо оптимизировать уплату налога на прибыль в своих компаниях.

Формирование холдингов предоставляет группе компаний дополнительные возможности по оптимизации налога на прибыль организаций за счет смещения центров формирования выручки и консолидации прибыли, трансфертного ценообразования. Однако для полной реализации потенциала этих возможностей требуется изменение подходов к налоговому планированию и развитие налогового менеджмента с учетом специфики агрохолдинга по сравнению с отдельными организациями. Это особенно важно, когда развитие агропромышленного комплекса подвержено столь высоким рискам как сегодня.

Как известно налогооблагаемая прибыль рассчитывается как доходы, полученные организацией за отчетный период за вычетом произведенных в этом же периоде расходов. Соответственно, для того чтобы снизить налогооблагаемую базу по данному налогу необходимо включить в ее состав как можно больше расходов. При этом важно помнить, что расходы при этом должны быть обоснованными и документально подтвержденными [4].

В настоящее время существует огромное количество способов оптимизации налога на прибыль, но схемы с использованием расходов организации, по нашему мнению, являются наиболее эффективными и при этом абсолютно не противоречат налоговому законодательству.

Способы оптимизации налога на прибыль с использованием расходов фактически закреплены законодательно, так как сама структура налога содержит значительный перечень расходов, которые позволяют

при формировании прибыли осуществлять вычеты из полученных доходов и тем самым снижать налоговую базу. В данном перечне выделяют расходы, связанные с производством и реализацией. Кроме того, эффективно использовать схемы направленные на увеличение внереализационных расходов [7].

Одним из самых простых и доступных инструментов налоговой оптимизации является грамотно разработанная учетная политика организации. По нашему мнению учетная политика агрохолдинга должна быть единой для всех видов учета (бухгалтерского, налогового, управленческого) [3]. Правильный выбор способов налогового учета отраженный в данном документе позволит сэкономить на платежах в бюджет не только по налогу на прибыль, но и по остальным налогам, уплачиваемым компаниями агрохолдинга.

Одним из способов оптимизации налога на прибыль, который закрепляется в единой учетной политике агрохолдинга, является возможность создания резервов.

В налоговом кодексе предусмотрен целый перечень резервов, которые возможно использовать в целях оптимизации расходов компании. К ним, в частности, относятся: резервы на ремонт основных средств; резервы предстоящих отпусков; резервы предстоящих расходов; резервы по сомнительным долгам [1]. Сущность всех способов оптимизации налога на прибыль при помощи формирования резервов состоит в том, что расходы равномерно распределяются по налоговым периодам. Созданный резерв позволит уменьшить налоговую базу по налогу на прибыль за счет увеличения внереализационных расходов.

Мы считаем, что для компаний агрохолдинга особенно эффективно, с точки зрения оптимизации налога на прибыль, будет являться создание резерва расходов на текущий ремонт основных средств. Это объясняется тем, что формировать данный резерв целесообразно в крупных организациях со сложной структурой основных средств и большими объемами ремонтных работ, а так же для организаций с сезонным характером производства. Это требование как раз применимо для компаний входящих в агроструктуру.

Формирование данного резерва позволит равномерно включать расходы на ремонт в течение года. Кроме того, для целей оптимизации налога на прибыль мы реко-

мендуем, кроме данного резерва, создавать также резерв средств для проведения особо сложных и дорогостоящих видов капитального ремонта оборудования в течение более одного налогового периода. Это позволит перенести часть резерва, предназначенного для проведения дорогостоящего и сложного ремонта, на следующие налоговые периоды. Таким образом, будут уменьшены доходы, полученные в отчетном налоговом периоде, т.е. календарном году, на будущие суммы расходов, фактически еще не произведенные.

Снижение налогового бремени по налогу на прибыль также возможно с помощью создания резерва по сомнительным долгам. Для покрытия возможных убытков по безнадежным долгам компания агрохолдинга имеет право создать специальный резерв. Он рассчитывается исходя из сроков задержки платежей. Максимальный размер резерва не может быть выше 10% от выручки, полученной компанией за отчетный период [1].

Данный способ оптимизации налога на прибыль позволит уменьшить налоговую базу. Резерв по сомнительным долгам может быть создан только в том случае, если для расчёта налога на прибыль компания агрохолдинга использует метод начисления. Если организация применяет кассовый метод, то, согласно НК РФ, резерв создаваться не может, так как любые расходы, которые уменьшают налогооблагаемую прибыль, будут учитываться только после их оплаты [1].

Простым и достаточно распространённым способом оптимизации налога на прибыль, является выбор метода амортизации основных средств. Он также должен быть закреплён в единой учетной политике агрохолдинга.

Компании агрохолдинга, согласно требованиям налогового учета, имеют право выбрать либо линейный, либо нелинейный метод амортизации основных средств. Нелинейный метод амортизации позволит списать большую часть стоимости основного средства в первые годы его использования. Соответственно применение данного метода выгодно налогоплательщику в первую половину срока эксплуатации объекта. Таким образом, оптимизация налога на прибыль в этом случае заключается в отсрочке его уплаты. Применение нелинейного метода амортизации выгодно прибыльной организации. Недостатком нелинейного метода является различия между бухгалтерским и налоговым способами амортизации, а также невозмож-

ность применения повышающих коэффициентов для основных средств сроком полезного использования менее пяти лет [5].

Кроме того компании агрохолдинга могут минимизировать сумму налога на прибыль при помощи выбора срока полезного использования амортизируемого имущества.

Как известно, в целях налогообложения амортизируемое имущество подразделяется на амортизационные группы в соответствии со сроками его полезного использования. Сроком полезного использования считается период, в течение которого объект основных средств служит для выполнения целей деятельности налогоплательщика.

Срок полезного использования организация определяет самостоятельно в соответствии с техническими условиями и рекомендациями организаций – изготовителей, а также на основании классификации основных средств, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.01.2002 г. № 1 [9].

К первой группе относятся основные средства со сроком полезного использования от одного года до двух лет включительно. Вторая группа – это имущество со сроком полезного использования от двух до трех лет включительно; и т.д. до десятой группы, к которой относится имущество со сроком полезного использования свыше тридцати лет [8].

Имея возможность самостоятельного определения срока полезного использования амортизируемого имущества, налогоплательщик может установить данный срок либо на верхней, либо на нижней границе каждой амортизационной группы.

Большинство налогоплательщиков устанавливает срок полезного использования основного средства именно на нижней границе, что позволяет существенно ускорить процесс списания стоимости объекта амортизации на расходы и при этом снизить налогооблагаемую прибыль. Этот аспект обязательно нужно зафиксировать в единой учетной политике агрохолдинга, так как это поможет избежать лишних споров с контролирующими налоговыми органами об обоснованности такого способа ускоренного списания расходов.

Оптимизировать уплату налога на прибыль в компаниях агрохолдинга возможно при помощи грамотного выбора способа списания приобретенных сырья и материалов в производство или покупных товаров для дальнейшей реализации.

Согласно НК РФ, при определении размера материальных расходов, которые уменьшают налогооблагаемую прибыль, компания агрохолдинга при списании сырья и материалов в производство, имеет право применять один из следующих методов их оценки: метод оценки по стоимости единицы запасов; метод оценки по средней стоимости; метод оценки по стоимости первых по времени приобретений (ФИФО) [1].

Выбор наиболее эффективного метода списания сырья и материалов, закрепленный в учетной политике агрохолдинга, позволит отсрочить уплату части суммы налога на прибыль на более поздние периоды или сэкономить на накладных издержках по ведению учета.

Необходимо отметить, что закрепленные в учетной политике агрохолдинга способы оптимизации налога на прибыль представляет собой только отсрочку платежа по данному налогу, а не уклонение от его уплаты.

Кроме методов оптимизации налога на прибыль, основанных на единой учетной политике существуют и другие не менее эффективные способы налогового планирования, которые также можно рекомендовать компаниям агрохолдинга.

Достаточно эффективным способом оптимизации налога на прибыль является увеличение количества расходов в виде потерь от недостачи или порчи при хранении и транспортировке товарно-материальных ценностей. Они учитываются в составе материальных расходов и включаются в налоговую базу в пределах норм естественной убыли. Кроме того, в процессе производства продукции, а также при ее транспортировке у компании агрохолдинга могут образоваться безвозвратные отходы, т.е. технологические потери. Основная причина их появления заключается в особенностях производства, транспортировки, а также в физических свойствах продукции. Нормативы технологических потерь для каждого отдельного вида сырья и материалов предприятие разрабатывает самостоятельно при помощи специалистов, контролирующих технологический процесс. Они закрепляются документально в виде технологических карт, смет технологического процесса и т.д. Грамотно рассчитанные нормативы помогут существенно сократить сверхнормативные потери, суммы которых не учитываются при налогообложении прибыли. Нормы

технологических потерь должны быть обязательно отражены в первичных документах компании.

Эффективность данного способа оптимизации налога на прибыль заключается в том, что нормативы по технологическим потерям устанавливает сама организация. Таким образом, определив необходимый уровень данного вида потерь и документально обосновав их экономическую эффективность, компания агрохолдинга имеет возможность существенно снизить уровень налогооблагаемой прибыли.

Еще одним способом оптимизации налога на прибыль является списание в расходы компании непригодного для реализации товара [3]. Если товар испорчен и в дальнейшем непригоден для реализации, то при списании компания имеет право признать его стоимость расходом в налоговом учете. Причины непригодности товаров для реализации могут заключаться в следующем: порча товарно-материальных ценностей, истечение срока годности продукции, окончание действия разрешения на торговлю и т.д.

Порядок отражения и оформления в бухгалтерском учете потерь от недостачи и порчи товаров зависит от момента обнаружения этих фактов: при приемке товаров или же после постановки их на учет.

В процессе оптимизации налога на прибыль путем списания в расходы непригодного товара требуется провести инвентаризацию, по результатам которой будет выявлена порча товарных ценностей. Если компания по причине порчи товаров планирует их списать или уценить, то руководитель организации должен создать комиссию, состав которой утверждается приказом [3].

Если организация выявила порчу при приемке товаров или их недопоставку до постановки на учет, то инвентаризацию проводить не следует. Порядок отражения в бухгалтерском учете порчи и недостачи товаров, выявленной при приемке, зависит от причин их возникновения: вина перевозчика или поставщика, естественная убыль, а так же форс-мажорные обстоятельства.

Как показывает практика, наиболее эффективным вариантом в целях оптимизации налога на прибыль является списание непригодных товаров в расходы компании в пределах норм естественной убыли. В данном случае расходы уменьшают налогооблагаемую прибыль и при этом не возникает претензий к поставщику.

Оптимизировать налог на прибыль в компаниях агрохолдинга возможно с помощью учета убытков, полученных организацией в предыдущих налоговых периодах. Это позволит уменьшить прибыль текущего налогового периода. В данном случае в расчет принимаются только те убытки, которые сформированы по правилам гл. 25 НК РФ. Убытки, образовавшиеся по деятельности в рамках других налоговых режимов, например, УСН, налоговую базу по налогу на прибыль не уменьшают [3].

Документы, подтверждающие объем понесенного убытка должны храниться в течение всего срока, пока компания будет уменьшать прибыль на сумму этого убытка. После того как вся сумма убытка будет погашена, документы, подтверждающие его формирование, необходимо хранить еще в течение четырех лет. Убытки, выявленные в текущем налоговом (отчетном) пери-

оде, включаются в состав внереализационных расходов.

Выводы

В заключение необходимо еще раз отметить, что схем оптимизации налога на прибыль существует очень большое количество. Их правильный выбор зависит от грамотной работы финансового директора и руководителя компании. Для оптимизации налога на прибыль мы рекомендуем компаниям агрохолдинга использовать различные варианты учетной политики, которые

позволят относительно завысить определенные статьи затрат, и это в свою очередь, поможет снизить налогооблагаемую базу. Мы считаем, что рассмотренные способы оптимизации налога на прибыль вполне могут использоваться в компаниях агрохолдинга и позволят им сократить платежи в бюджет по данному налогу.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Федер. закон от 31.07.1998 № 117-ФЗ (ред. ред. от 01.04.2020) // «СПС КонсультантПлюс».
2. Федеральный закон «О внесении изменений в часть первую, часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 26.11.2008 № 224-ФЗ (последняя редакция) // СПС «Консультант Плюс».
3. Пименов Н.А., Демин С.С. Налоговое планирование: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2018. 136 с.
4. Глушенко А.В., Ермакова М.С. Основные принципы формирования единой учетной политики в агрохолдингах // Успехи современного естествознания. 2013. № 3. С. 97-100.
5. Ермакова М.С. Учетная политика как инструмент оптимизации налоговых платежей по налогу на прибыль в компаниях агрохолдинга // Экономика и предпринимательство. 2020. №7(120). С. 1171-1174.
6. Ермакова М.С. Порядок составления консолидированной финансовой отчетности в компаниях агрохолдинга // Сибирская финансовая школа. 2018. № 2 (127). С. 73-76.
7. Митрофанова И.А., Тлисов А.Б. Способы оптимизации налога на прибыль на предприятии // Налоги и финансовое право. 2013. № 8. С. 200-207.
8. Предеус Н.В., Церпенто С.И. Налоговый учет по налогу на прибыль в системе экономической безопасности // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2017. № 2 (66). С. 99-103.
9. Пхагалова Д.Э. Налог на прибыль организаций: методы исчисления и уплаты налога, отражение в бухгалтерском учете, пути оптимизации // Экономика. Бизнес. Банки. 2018. №5. С. 93-106.
10. Федюшева Т.В., Шкурова Ю.О. Методы оптимизации налога на прибыль // Проблемы экономики и менеджмента. 2016. № 5 (57). С. 161-165.

УДК: 338

Ю. В. Кетко

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
Пермь, e-mail: Ketko400@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИЙ, НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Ключевые слова: инновации, технологии, строительные материалы, строительная отрасль, планирование, факторы.

В данной научной статье были рассмотрены инновации, технологии и современные строительные материалы, которые активно применяются как для гражданского, так и для промышленного строительства. Зарубежные и отечественные учёные (исследователи), а также специализированные институты выводят технологии в строительстве на новый уровень. Инновации (финансовые, организационно-технические, логистические) активно используются во всех сферах жизнедеятельности человека, не стала исключением строительная отрасль, где заказчиком выступает не только физические и юридические лица, а целые государства. Цель исследования – на основе изученных инноваций и современных строительных материалов выявить закономерности развития отрасли. Объект исследования – строительная отрасль, которая в XX-XXI вв. подверглась существенным изменениям. Предмет исследования – инновации (финансовые, организационно-технологические, логистические и прочие), новые технологии (3-D строительство, аддитивные технологии) и современные строительные материалы. В рамках научной статьи применялись следующие методы научного познания материалов – анализ, дедукция, моделирование и другие. Перспективы своих исследований автор связывает с развитием строительной отрасли в целом, строительных материалов и специальных технологий в частности. Особого внимания заслуживают аддитивные технологии и эко-строительство, в рамках гражданского строительства.

Yu. V. Ketko

Perm National Research politechnical University, Perm, e-mail: Ketko400@yandex.ru

APPLICATION OF INNOVATIONS, NEW TECHNOLOGIES AND MODERN MATERIALS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Keywords: innovation, technology, building materials, construction industry, planning, factors.

This scientific article examined innovations, technologies and modern building materials that are actively used for both civil and industrial construction. Foreign and domestic scientists (researchers), as well as specialized institutes, bring construction technologies to a new level. Innovations (financial, organizational, technical, logistic) are actively used in all spheres of human life, the construction industry is no exception, where the customer is not only individuals and legal entities, but entire states. The purpose of the study is to identify patterns in the development of the industry on the basis of the studied innovations and modern building materials. The object of research is the construction industry, which in the XX-XXI centuries. has undergone significant changes. The subject of research is innovation (financial, organizational and technological, logistics and others), new technologies (3-D construction, additive technologies) and modern building materials. Within the framework of the scientific article, the following methods of scientific knowledge of materials were used - analysis, deduction, modeling and others. The author connects the prospects of his research with the development of the construction industry in general, building materials and special technologies in particular. Particularly noteworthy are additive technologies and eco-construction, within the framework of civil engineering.

Введение

Пандемия внесла коррективы во все сферы деятельности, но революционные технологии и применение новых материалов в строительстве набирает обороты, как в России, так и зарубежом. Сегодня строительные организации применяют в своей финансово-хозяйственной деятельности дроны, виртуальную реальность, допол-

ненную реальность, программные продукты, управление проектами и многое другое. Исследователи и различные институты выводят технологии в строительстве на новый уровень. Развитие бетона и различных других строительных материалов было агрессивным и интенсивным. Благодаря этому строительная отрасль смогла дать очень убедительный ответ на животрепещущий

вопрос о том, как современные строительные материалы могут выглядеть в ближайшем будущем. Рассмотрим инновации и новейшие современные строительные материалы: 3-D строительство; солома (в эко-строительстве); пластиковые бутылки; полупрозрачное дерево; система охлаждения в кирпиче; окурки для изготовления кирпичей; марсианский бетон; светогенерирующий цемент; биологически произведенная мебель; плавучие пирсы; кирпичи, поглощающие загрязнения; самовосстанавливающийся бетон и другие.

Цель исследования – на основе изученных инноваций, новых технологий и современных строительных материалов выявить закономерности развития отрасли.

Объект исследования – строительная отрасль, которая в XX-XXI вв. подверглась существенным изменениям.

Предмет исследования – инновации (финансовые, организационно-технологические, логистические и прочие), новые технологии (3-D строительство, аддитивные технологии) и современные строительные материалы.

Методы исследования – анализ, дедукция, моделирование и другие.

Степень изученности материалов исследования

Тема научной статьи, на взгляд автора, недостаточно раскрыта в отечественной литературе, но отдельные учёные посвятили свои труды данной проблематике: В.Б. Деев, Е.С. Прусов, С.В. Пономарева, К.Н. Вдовин и другие рассмотрели применение алюминия в производстве и в других сферах деятельности человека [1, С. 22080]; М.С. Агеева, А.А. Матюхина, А.С. Никулина изучали аддитивные технологии в эпоху внедрения инноваций в строительство [2, С. 57-61]; А.А. Ахметова представила свой взгляд на трансферт технологий в строительстве в условиях внедрения инноваций [3, С. 251-252]; В.В. Батулин, А.В. Замосковцева заметили и отметили технологические изменения строительной отрасли под влиянием инноваций [4, С. 60-63]; В.В. Бобылев, Н.А. Старостина, Е.А. Старостина представили инновации и инновационные технологии в строительстве [5, С. 166-171]; С.Д. Воронин изучил проекты жилищного строительства, реализуемые с применением современных технологий и инноваций

[6, С. 42-45]; С.Б. Глоба, А.М. Щепетова представили авторский взгляд на инновации в строительстве [7, С. 63-66]; Е.В. Гринев отметили существование творческой имитации инноваций в строительстве [8, С. 69-72]; А.Н. Дмитриев представил развитие методов расчёта экономической эффективности инноваций в строительстве [9, С. 72-77]; О.М. Дюкова выявила логистические инновации в строительстве [10, С. 384-388]; Л.Л. Карапетян, И.З. Коготкова изучали отдельные аспекты управления внедрением технологических инноваций в строительстве [11, С.138-143]; С.А. Котова перечислила инновации в строительстве [12, С. 191-194]; Л.О. Лазукина представила научной общественности основы оценки эффективности организационно-технологических инноваций в строительстве [13, С. 53-55]; Т.Е. Мусатова использовала корреляционно-регрессионный анализ при определении перспектив внедрения инноваций в строительстве [14, С. 101-112]; Л. Оюуницэцэг, Б. Артунжаргал представили аналитическую модель внедрения инноваций при управлении проектами в строительстве [15, С. 55-62]; Р.В. Писанкин уделил внимание вопросу об инновациях в малоэтажном жилищном строительстве [16, С. 33-35]; И.З. Погорелов показал пример использования финансовых инноваций в ГЧП (МЧП)-проектах при строительстве (реконструкции) автомобильных дорог [17, С. 244-247]; С.В. Пономарева, А.А. Жигит, С.А. Лашкин занимались отдельными аспектами моделирования рисков влияющих на несвоевременное завершение гражданского и промышленного строительства в Российской Федерации [18, С. 82-90]; В.Д. Рыжих, Г.В. Коренькова показали особенности и инновации в строительстве пансионатов [19, С. 32-34]; А.Е. Сазонова указала на инновации в строительстве [20, С. 43-46]; Е.И. Соколик предложила использование соломы как инновацию в эко-строительстве [21, С. 125-128]; К.С. Хачатурян, С.В. Пономарева, Р.Ш. Айтаков рассмотрели в научной статье кадровое обеспечение инновационной деятельности Пермского края [23, С. 10]; К.В. Щелчкова К.В. изучила 3-D строительство [24, С. 157-161].

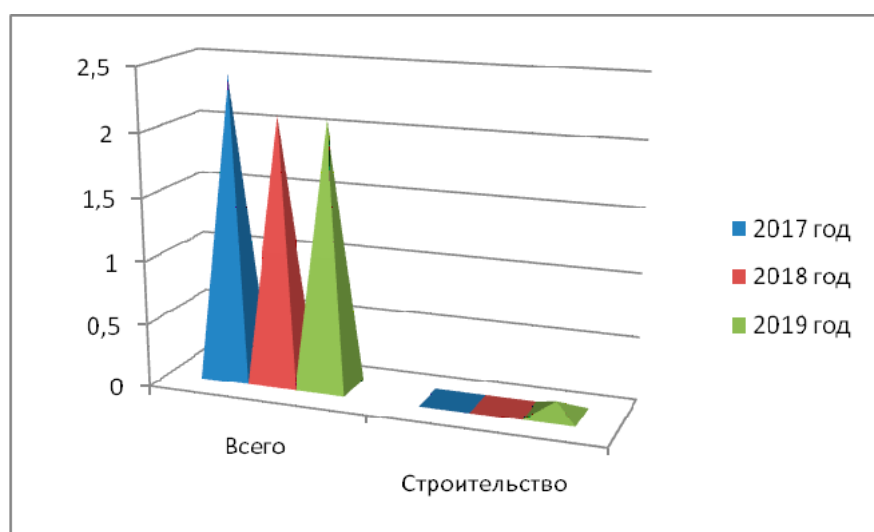
В таблице 1 рассмотрим три составляющие (инновации, технологии, материалы) развития строительной отрасли на современном этапе.

Таблица 1

Инновации, технологии и современные материалы,
применяемые в строительной отрасли

Инновации в строительстве	Новые технологии в строительстве	Современные материалы в строительстве
Финансовые инновации	3-D строительство	Пластик
Организационно-технологические инновации	Аддитивные технологии	Бетон
Логистические инновации	Информационные технологии	Цемент, кирпич
Другие инновации	Технология индивидуального строительства и экология (ТИСЭ)	Эко-материалы: солома, дерево

Источник: составлено автором.



Удельный вес затрат на инновационную деятельность

Целесообразно отметить, что применение новых технологий и материалов имеют свои плюсы и минусы. Эко-материалы, представленные в таблице 1, пожароопасные. Технология индивидуального строительства и экология – дорогая.

Таблица 2

Удельный вес затрат
на инновационную деятельность

Показатели	2017 год	2018 год	2019 год
Всего	2,4	2,1	2,1
Строительство	0	0	0,1

Источник: составлено автором по данным источника 22.

В таблице 2 и на рисунке показаны проценты затрат на инновации за 2017-2019 гг.

по данным Федерального органа государственной статистики Российской Федерации.

Из данных представленных в таблице 2 следует, что инновационная деятельность в 2017 и 2018 не осуществлялась, лишь в 2019 г. строительная отрасль показала 0,1 %.

Заключение

В научной статье были изучены инновации, новые технологии и современные материалы, используемые в строительстве.

Перспективы своих исследований автор связывает с развитием строительной отрасли в целом, строительных материалов и специальных технологий в частности. Особого внимания заслуживает эко-строительство, в рамках гражданского строительства.

Библиографический список

1. Deev V.B., Prusov E.S., Shunqi M., Ri E.H., Bazlova T.A., Temlyantsev M.V., Smetanyuk S.V., Ponomareva S.V., Vdovin K.N. The influence of the melt cooling rate on shrinkage behaviour during solidification of aluminum alloys // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Workshop "Advanced Technologies in Material Science, Mechanical and Automation Engineering – MIP: Engineering – 2019". Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations, 2019. С. 22080.
2. Агеева М.С., Матюхина А.А., Никулина А.С. Аддитивные технологии – эпоха инноваций в строительстве. В сборнике: Наука и инновации в строительстве (к 45-летию кафедры строительства и городского хозяйства): сборник докладов Международной научно-практической конференции. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2017. С. 57-61.
3. Ахметова А.А. Трансферт технологий в строительстве в условиях внедрения инноваций. В сборнике: Экономика, управление и право: инновационное решение проблем. Сборник статей победителей VIII Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2017. С. 251-252.
4. Батурин В.В., Замосковцева А.В. Технологические изменения строительной отрасли. Инновации в строительстве // Вестник колледжа строительной индустрии и городского хозяйства. СПб., 2017. С. 60-63.
5. Бобылев В.В., Старостина Н.А., Старостина Е.А. Инновации и инновационные технологии в строительстве. В сборнике: Инновационные технологии в учебном процессе и производстве. Материалы межвузовской научно-практической конференции, 2017. С. 166-171.
6. Воронин С.Д. Проекты жилищного строительства, реализуемые с применением современных технологий и инноваций. В сборнике: Инновационные процессы в экономике и бизнесе: научный взгляд. Материалы II Международной научно-практической конференции / под общей редакцией Кузнецовой И.В. Редакционная коллегия: д-р экон. наук, доцент Жулина Е.Г.; канд. экон. наук Хачатрян Г.А.; канд. экон. наук Холоднова А.В. 2017. С. 42-45.
7. Глоба С.Б., Щепетова А.М. Инновации в строительстве. В сборнике: Инновации, технологии, наука. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 4 частях. 2017. С. 63-66.
8. Гряднев Е.В. Творческая имитация инноваций в строительстве // Международный студенческий научный вестник. 2017. № 4-1. С. 69-72.
9. Дмитриев А.Н. Развитие методов расчёта экономической эффективности инноваций в строительстве. В сборнике: Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании. Материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию РЭУ им. Г. В. Плеханова / под ред. В.И. Ресина. 2017. С. 72-77.
10. Дюкова О.М. Логистические инновации в строительстве // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2017. № 1-1. С. 384-388.
11. Карапетян Л.Л., Коготкова И.З. Управление внедрением технологических инноваций в строительстве // Вестник университета. 2017. № 3. С. 138-143.
12. Котова С.А. Инновация в строительстве: дома из пластиковых бутылок. В сборнике: Инновационные технологии в учебном процессе и производстве. Материалы межвузовской научно-практической конференции, 2017. С. 191-194.
13. Лазукина Л.О. Основы оценки эффективности организационно-технологических инноваций в строительстве. В сборнике: Современные социально-экономические процессы: проблемы, закономерности, перспективы. Сборник статей победителей Международной научно-практической конференции, 2017. С. 53-55.
14. Мусатова Т.Е. Использование корреляционно-регрессионного анализа при определении перспектив внедрения инноваций в строительстве // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2017. № 5 (12). С. 101-112.
15. Оюуниэцэг Л., Артунжаргал Б. Аналитическая модель внедрения инноваций при управлении проектами в строительстве. В сборнике: Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании. Материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию РЭУ им. Г.В. Плеханова / под ред. В.И. Ресина. 2017. С. 55-62.
16. Писанкин Р.В. К вопросу об инновациях в малоэтажном жилищном строительстве. В книге: Инновационное развитие строительства и архитектуры: взгляд в будущее. Сборник тезисов участников Международного студенческого строительного форума, 2017. С. 33-35.

17. Погорелов И.З. Использование финансовых инноваций в ГЧП (МЧП)-проектах при строительстве (реконструкции) автомобильных дорог // Логистические системы в глобальной экономике. 2017. № 7. С. 244-247.
18. Пономарева С.В., Жигит А.А., Лашкин С.А. Моделирование рисков влияющих на несвоевременное завершение гражданского и промышленного строительства в Российской Федерации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 7-2. С. 82-90.
19. Рыжих В.Д., Коренькова Г.В. Особенности и инновации в строительстве пансионатов. В сборнике: Актуальные вопросы науки и техники: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции, 2017. С. 32-34.
20. Сазонова А.Е. Инновации в строительстве // Academy. 2017. Т. 1. № 6 (21). С. 43-46.
21. Соковикова Е.И. Использование соломы – инновация в эко-строительстве. В сборнике: Инновационные технологии в учебном процессе и производстве. Материалы межвузовской научно-практической конференции, 2017. С. 125-128.
22. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обращения: 10.11.2020).
23. Хачатурян К.С., Пономарева С.В., Айтаков Р.Ш. Кадровое обеспечение инновационной деятельности Пермского края // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2019. № 2 (48). С. 10.
24. Щелчкова К.В. Инновации в строительстве. 3-D строительство. В сборнике: современные технологии в мировом пространстве: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2017. С. 157-161.

УДК 332.012.2

О. Э. Кичигин

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург, e-mail: kichigin-oleg@mail.ru

А. А. Зайцев

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

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ ПО РЕНТНОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: ресурсный потенциал, рентные отношения, рентная диагностика и регулирование, институциональная рента, институциональная среда, государственное регулирование экономики.

Актуальность исследования обусловлена тем, что уже давно назрела необходимость выстроить отношения между обществом, государством и бизнесом в новом формате, в основе которого должна лежать более точная оценка вклада каждого экономического агента в общественное производство и потребление. Это важно с точки зрения насущной необходимости по повышению эффективности взаимодействия указанных участников. Ведь не секрет, что состояние отраслей и сфер деятельности региональной экономики в настоящее время определяется дефицитом ресурсов развития, а процессы импортозамещения в большей степени ориентированы на ближайшую перспективу. При этом рост отечественного производства последних лет сопровождается ускорением процессов монополизации, стремлением к получению «сиюминутной выгоды», а также слабостью экономических стимулов для инвестиций в долгосрочные проекты. Указанные проблемы отражают то, что существующие дисбалансы в региональных воспроизводственных системах не устраняются с помощью действующих инструментов государственного регулирования. Это, прежде всего, обусловлено недостаточным вниманием на теоретическом и практическом уровнях к процессам формирования ресурсного потенциала, а также проблемам их рентного регулирования. Углублению изучения, а также поиску новых методов решения указанных проблем и посвящено данное исследование. Его научная новизна заключается в теоретическом обосновании концепции рентного регулирования ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития общества и государства, применение которой в практике регионального управления позволит обеспечить расширенное воспроизводство данного потенциала в интересах всего населения страны. Ключевым отличием данного исследования от существующих разработок является обоснование использования рентного подхода как инструмента выявления качественных факторов сверхприбыли или всех участников хозяйственной системы в регионе, а также разработка подробного плана дальнейших направлений научных исследований по данной теме.

О. Е. Kichigin

St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great, St. Petersburg,
e-mail: kichigin-oleg@mail.ru

A. A. Zaytsev

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

ON THE NEED TO DEVELOP A CONCEPT FOR THE RENTAL REGULATION OF THE RESOURCE POTENTIAL OF REGIONAL DEVELOPMENT

Keywords: resource potential, rental relations, rental diagnostics and regulation, institutional rent, institutional environment, government regulation of the economy.

It should be noted that the need has long been ripe for building relations between society, the state and business in a new format, which should be based on a more accurate assessment of the contribution of each economic agent to social production, as well as public consumption. It is no secret that the state of the industries and spheres of activity of the regional economy is determined by the deficit of development resources, and import substitution processes are more oriented towards the near future. At the same time, the growth of domestic production in recent years is accompanied by an acceleration of monopolization processes, the desire to obtain "momentary benefits", as well as the weakness of economic incentives for investment in

long-term projects. These problems reflect the fact that existing imbalances in regional reproductive systems are not eliminated with the help of existing instruments of state regulation. This is primarily due to insufficient attention at the theoretical and practical levels to the reproductive processes, as well as the problems of their rental regulation. This study is devoted to deepening the study, as well as the search for new methods for solving these problems. Its scientific novelty lies in the theoretical justification of the concept of rental regulation of the resource potential of the regional socio-economic development of society and the state, the application of which in the practice of regional management will allow for expanded reproduction of this potential in the interests of the entire population of the country. The key difference of this study from existing developments is the rationale for using the rental approach as a tool for identifying the qualitative factors of excess profits or losses for enterprises and industries in the region, as well as developing a detailed plan for further research directions on this topic.

Введение

Основой регионального социально-экономического развития является ресурсный потенциал общества и государства. В послании Президента Российской Федерации Федеральному собранию от 20.02.2019 г. отмечается важность решения системных проблем по дальнейшему социально-экономическому развитию общества и государства, ориентированному на повышение качества и уровня жизни населения. С одной стороны, основой такого развития является переход к новому технологическому укладу, отражающему разработку и внедрение прорывных технологий, обеспечивающих новый уровень экономических отношений. С другой стороны, – эволюция институциональной среды общественных отношений, центральным механизмом которой является формирование человеческого капитала, способного на высоком уровне обеспечить правовое и технологическое управление процессами социально-экономического развития общества и государства на региональном уровне.

Необходимо отметить, что современное социально-экономическое развитие общества и государства сопряжено с обострением конкурентной борьбы за монопольное право обладания и использования субъектами рентных отношений имеющегося ресурсного (прежде всего промышленного и инновационного) потенциала регионов. При этом обострение конкурентной борьбы усиливает роль инструментов рентного регулирования, которые по своей сути становятся эффективными инструментами государственного вмешательства для повышения результативности социально-экономического развития общества и государства. В свою очередь, такой подход требует обоснования структуры рентного дохода на основе системного анализа рентных отношений, как ключевого базиса государственного регулирования экономики на региональном уровне.

В современном мире развитие рентных отношений исторически является одной из центральных проблем экономической теории. Имеющиеся положительные примеры по реализации решений в этой области позволяют говорить о потенциальных возможностях позитивного влияния инструментов регулирования рентных отношений на социально-экономическое развитие общества и государства. По нашему мнению, продолжающийся рост дифференциации и монополизации в экономике, высокая финансовая волатильность на рынках значительно повышают значимость регулирования рентных отношений при взаимодействии общества и государства на региональном уровне.

Необходимо отметить, что в современных условиях наличие конкурентных преимуществ, связанных с возможностью использования ограниченных ресурсов в виде материального и нематериального имущества, а также финансовых активов, уже не является безоговорочным критерием успеха. На первый план выходят новые методы и инструменты конкурентной борьбы, связанные с широким использованием формальных институтов и неформальных ограничений, как на микро, так и на макроэкономическом уровне. Ключевым конкурентным преимуществом стала возможность формировать и изменять правила игры, а также «навязывать» эти правила другим субъектам рентных отношений. Всё это оказывает прямое влияние на формирование ресурсного потенциала регионального развития, определяет системные проблемы в экономике России и требует дальнейшего глубокого исследования.

В этой связи становится актуальным обоснование разработки новых методологических подходов, позволяющих анализировать влияние сложившихся рентных пропорций на процессы формирования ресурсного потенциала социально-экономического развития общества и государства, а также оценка текущей динамики развития регио-

нов по новым рентным критериям. Кроме того, необходимо создание современной системы мониторинга эффективности процедур государственного регулирования, обеспечивающего сохранение рентных доходов в производственной сфере, а также на создание условий перераспределения рентных доходов в пользу финансирования проектов по развитию инноваций.

Этим определяется актуальность настоящего исследования. Целью настоящего исследования является обоснование необходимости разработки концепции по рентному регулированию регионального социально-экономического развития в современных условиях. Объектом исследования является ресурсный потенциал регионального социально-экономического развития. Предметом – теоретические аспекты рентного регулирования данного потенциала в современных условиях РФ.

Методология исследования

Проблема рентных отношений и оценка их роли в социально-экономическом развитии общества и государства является традиционной для экономической теории. В современной экономической теории конкуренция является ключевой категорией, глубоко разработанной в научных исследованиях на макро, мезо и микроуровне. Классики теоретических основ, такие, как Ф. Котлер и К. Келлер [1], М. Портер [2] заложили теоретико-методологические основы исследований конкуренции в различных организациях.

Практически отдельным направлением экономической науки стали исследования в области развития и регулирования конкуренции, как фактора развития социально-экономических отношений общества и государства. В отечественной экономической науке вклад в эту область исследований внесли С.П. Аукционек [3], Б.М. Гринчель [4], В.В. Печаткин и В.А. Перфилов [5] и др. Разрабатываемая концепция рентного регулирования ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития общества и государства может стать новым фундаментальным направлением развития теории региональной экономики и методов её государственного регулирования. При этом ни одна из имеющихся научных работ не рассматривает комплексный подход к рентному регулированию на региональном и федеральном уровне. По нашему мнению, терминологической основой

предлагаемого подхода должно стать расширение и уточнение понятия ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития.

Необходимо отметить, что понятие ресурсного потенциала не является новым в экономической теории. Например, природу его возникновения исследовала Н.А. Симаква, которая рассматривала ресурсный потенциал как фактор социально-экономического развития региона [6]. В то же время, анализируя сущность ресурсного потенциала региона как результат развития производительных сил и производственных отношений общества, Т.Н. Шаталова и С.В. Айвазян выделяют современные особенности формирования ресурсного потенциала и его структуры [7]. При этом, по мнению некоторых учёных, возникновение проблем с развитием производительных сил региона связано с имеющимися рентными диспропорциями. На необходимости создания инструментов рентного регулирования акцентируют внимание С.Н. Широков, и С.В. Ефимова [8,9].

В нашем исследовании мы предлагаем рассмотреть ресурсный потенциал регионального социально-экономического развития с двух принципиальных позиций:

- как интегральный результат развития производительных сил и производственных отношений, раскрывающих институциональную природу его формирования
- как основу развития рентных отношений, отражающая роль ресурсного потенциала в системе экономических отношений.

В настоящее время разрабатываются различные подходы к сущности рентных категорий и методам их расчета, среди которых можно выделить: исследования А.В. Латкова, связанные с разработкой структуры рентного дохода в цепочке его формирования, распределения и присвоения [10]; В.Ф. Комарова и Н.А. Морозова, которые обозначили смысловые трактовки рентных категорий в современных условиях [11]; работу Р.С. Гайсина, в которой стоимостная основа абсолютной ренты увязывается с рыночной конъюнктурой [12], и т.д. В статье Н.М. Светлова применен балансовый метод оценки ренты на взаимосвязанных рынках [13]. В исследовании Г.А. Ефимовой рента рассчитывается на основе регрессионного анализа [14]. В работах Ю.В. Разовского и Е.Ю. Горенкова [15], А.В. Ложниковой [16] предложены методы расчета нефтегазовой ренты на основе затратных подходов.

Оценка существующих подходов к сущности рентных отношений и методам расчета рентного дохода показала, что во многих случаях анализ рентных категорий направлен исключительно на иллюстрацию выявленных теоретических закономерностей. Другими словами, рентные отношения рассматриваются в рамках решения теоретических задач, без разработки методик их практического применения. На наш взгляд, для решения указанных проблем необходимы исследования, направленные на выделение, как совокупного объема рентного дохода, формируемого и присваиваемого в регионах, так и структуры этого дохода в разрезе ключевых направлений рентного воздействия на воспроизводственные процессы [17]. При этом необходима разработка индикаторов рентной составляющей в доходах субъектов рентных отношений. Это позволит структурировать информативную нагрузку рентных показателей, прежде всего по уровню и качеству развития производительных сил, что станет базой для развития инструментов диагностики процессов рентных отношений, а также инструментов государственного регулирования.

Относительно новым явлением, интенсивно исследуемым в последние годы в мировой и отечественной экономической науке, является изучение политических и экономических институтов, определяющих основные направления социально-экономического развития общества и государства на региональном уровне [18,19,20,21].

В современных условиях процесс формирования монопольной составляющей рентного дохода связан не только с возможностью получения природной ренты, но и с различными видами институциональной ренты, основой которой является создание институтов, обеспечивающих движение прав собственности с минимальными затратами. При этом роль институциональных факторов возрастает с ростом уровня технологического развития, в котором усиливается значение человеческого капитала и организационных связей.

С точки зрения классической экономической теории объективной основой формирования конкурентоспособности у субъектов социально-экономического развития является ресурсный потенциал, отражающей возможности использования имеющихся конкурентных преимуществ, прежде всего

в сфере формирования производительных сил [22]. В свою очередь, в соответствии с институциональным подходом, рентные отношения формируются механизмами различных видов институциональной ренты, которая в большинстве случаев отражает деятельность институтов, направленных на снижения различных видов транзакционных издержек в экономических, социальных и политических обменах [23,24]. Другими словами, затрагивают производственные отношения. При этом, по мнению ряда учёных, сегодня является редкостью анализ рентных отношений, сочетающий классическую теорию рентных отношений с институциональными методами исследования. Однако именно такой подход, по их мнению, должен лежать в основе развития теории ренты [25,26].

На наш взгляд, в современных исследованиях, посвящённых вопросам развития конкурентной среды общественных отношений, отсутствует интегральный подход, отражающий возможность комплексного решения проблем, связанных с формированием условий рентных отношений, что в свою очередь, позволяет предложить новые подходы к обеспечению и регулированию социально-экономического развития общества и государства, направленного на рост уровня благосостояния населения. Кроме того, в научной литературе слабо освещены вопросы классификации основных видов институциональной ренты, отражающие природу возникновения и методологические особенности её формирования. Решение этих вопросов позволит сформировать структурно-аналитическую модель, в которой институциональные взаимосвязи, и возможность использования институтов будут являться конкурентным потенциалом для субъектов социально-экономического развития общества и государства.

Необходимо отметить, что, несмотря на большой научный задел в области развития классической теории ренты, вопросы оценки уровня развития институциональной составляющей в рентных отношениях освещены недостаточно полно. Это создаёт проблемы при формировании практических рекомендаций по созданию эффективных инструментов государственного регулирования регионального ресурсного потенциала развития общества и государства, и требует дальнейшего совершенствования теории рентных отношений.

В современной экономической науке отсутствует единое мнение о роли государства в управлении системой социально-экономического развития [27,28]. При этом уровень государственного воздействия во многом определяется структурой экономики, отражающей развитие конкурентной среды рыночных отношений, а также возможностью органов государственной власти и местного самоуправления формировать и использовать инструменты государственного регулирования [29]. Это приводит к существенной дифференциации ресурсных потенциалов между субъектами социально-экономических отношений на федеральном и региональном уровне.

Несмотря на декларируемые заявления о развитии новых секторов экономики продолжается рост монополизации, увеличивается фактическая зависимость бюджета страны от сырьевых доходов [30]. В этих условиях, сложившаяся структура рентного дохода негативно влияет на выбор направлений развития институциональной среды общественных отношений. Мы согласны с мнением В.А. Мау, который утверждает, что «ресурсная зависимость исключительно опасна, поскольку ведёт к постепенной деградации общественных...институтов, системы образования, создавая... барьеры для модернизации...» [31]. Поэтому устранение факторов, порождающих несовершенную конкуренцию, должно стать основой экономической политики, как на уровне региональных отношений, так и экономики в целом. При этом главной прикладной целью должно стать повышение эффективности государственного регулирования в экономике.

Современное развитие социально-экономической инфраструктуры общественного воспроизводства, увеличение эксплуатации природного потенциала обуславливает существенные изменения и колебания в структуре региональных рентных доходов, включая появление их новых видов. В современных исследованиях можно выделить следующие факторы, которые способствуют росту волатильности рентных пропорций в РФ – это дифференциация природных условий; политическая конъюнктура; зависимость экономики от нефтегазовых доходов; частные изменения приоритетов государственного финансирования [34]; региональная дифференциация [32]; зависимость промышленного производства от зарубежных

технологий и материалов [33]; рост монополизации в экономике [34,35], развитие ускоряющихся мировых трендов по цифровизации экономики. В научных работах подчёркивается важность создания условий, при которых колебания данных факторов будут уравновешены мерами, направленными на поддержание рациональных рентных пропорций, как на федеральном, так и региональном уровне. Только в этом случае возникнут условия для повышения эффективности воспроизводственных процессов в регионе и рост частных инвестиций в инновационные проекты с длительным сроком окупаемости.

На наш взгляд, к важному фактору, оказывающему влияние на рентные отношения в процессе формирования ресурсного (инновационного) потенциала, и поэтому требующему отдельного рассмотрения, относится ускоренная цифровизация экономики. В настоящее время предлагаются различные методологические подходы к разработке региональных и национальных программ развития цифровой среды, способствующие решению проблем федерального и регионального развития. Заслуживает внимания работа Г.В. Дваса, в которой предлагаются основные направления и мероприятия по программе «Цифровая экономика Российской Федерации», на основе их адаптации к особенностям региональной экономики [36]. Повышаются возможности мониторинга инновационного развития регионов РФ, позволяющие дать качественную оценку действий региональных властей по стимулированию инновационной деятельности, что усилит организационную составляющую рентных отношений [37].

Процесс цифровизации экономики так же становится действенным инструментом институциональной трансформации общественных отношений. Об этом пишет Д.Д. Буркальцева, которая предлагает концептуальную модель рационального взаимодействия между субъектами хозяйствования. На основе использования интернет вещей в экосистеме ею разрабатывается методика планирования пространственно-временного развития [38]. Мы согласны с мнением Д.Д. Буркальцевой, которая подчёркивает важность перехода от «политической модернизации» институциональной системы, базирующейся на активном предложении институтов со стороны государства, к модели «рыночной модернизации»,

ориентирующей на спрос на институты со стороны самих участников рынка. В тоже время, модель «рыночной модернизации» необходимо дополнить созданием институтов мониторинга, контроля и перераспределения рентных доходов участников рынка. Это не позволит принести в ущерб интересы общества по отношению к интересам участников рынка. В работе отмечена важность развития процессов цифровизации в системе регионального управления, а также повышения инновационного потенциала [39], в т. ч. в рамках кластерного развития. В этом контексте реализация подходов авторов, требующая усиления требования к математическому аппарату принятия решений, не вызовет существенного роста затрат на обработку большего объема информации. В целом, предлагаемые подходы также должны стать фундаментом для развития методов усиления инновационной активности, как это показано в [40], а также развития человеческого капитала [41].

Данные подходы важно дополнить анализом структуры и динамики рентных доходов регионов [42]. По нашему мнению, дальнейшее развитие теории рентных отношений даёт возможность научного обоснования новых моделей и инструментов государственного регулирования социально-экономического развития общества и государства, позволяющих сформировать предпосылки устойчивого и сбалансированного экономического роста, результаты которого обеспечивают базис повышения качества жизни населения на долгосрочную перспективу.

Результаты исследования

Решением перечисленных проблем может стать дальнейшая разработка теоретических, методологических и методических положений по рентному регулированию ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития, а также разработка на их основе нормативно-динамической модели государственного регулирования ресурсного потенциала инструментами рентных отношений. Создание такой модели позволит обеспечить эффективное использование ресурсного потенциала, а также формирование предпосылок его увеличения на долгосрочную перспективу.

Основой для выработки эффективного инструментария государственного регулирования должен стать научный проект

по созданию механизма, позволяющего проводить анализ рентных отношений, воздействующих на ресурсный потенциал регионального социально-экономического развития, под которым понимается интегральный результат развития производственных сил и производственных отношений региона. При этом в качестве ключевого фактора формирования ресурсного потенциала выступает институциональная рента. Главной целью такого проекта будет являться создание теоретических, методологических и практических положений концепции по рентному регулированию ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития, включая разработку нормативно-динамической модели государственного регулирования ресурсного потенциала на региональном уровне с помощью инструментов рентных отношений.

По нашему мнению, такой научный проект должен предполагать реализацию трёх базовых направлений, каждое из которых должно иметь свою локальную, взаимосвязанную с другими направлениями проекта цель исследования, а также задачами её конкретизирующими:

1. Рентные отношения при формировании ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития общества и государства.
2. Институциональная рента как фактор формирования ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития общества и государства.
3. Нормативно-динамическая модель государственного регулирования регионального ресурсного потенциала социально-экономического развития инструментами рентных отношений.

При этом два первых направления в большей степени должны иметь теоретическую значимость, связанную с развитием теории рентных отношений, за счёт формирования интегрального подхода в оценке рентных отношений, объединяющего классическую теорию ренты и институциональный подход. Итогом их реализации должна стать концепция рентного регулирования ресурсного потенциала. Третье направление должно определять практическую значимость проекта, что предполагает создание (на основе разработанной теоретической концепции) методологических подходов и методик, которые могут быть успешно применены для разработки практических предложений

по формированию инструментов рентных отношений, позволяющих регулировать ресурсный потенциал социально-экономического развития общества и государства на региональном уровне. Этим обусловлена общая логика проекта, отражающая связь между теоретическим приращением науки и возможностью практического использования результатов проекта. Кратко остановимся на целях и задачах каждого направления.

Целью исследования по направлению «Рентные отношения при формировании ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития общества и государства» должно стать развитие теоретических и методологических положений по оценке рентных отношений при формировании ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития общества и государства. Основными задачами направления являются:

1. Разработка структурно-аналитической модели, характеризующей роль ресурсного потенциала в системе экономических отношений. Уточнение понятия ресурсного потенциала представляющего собой результат развития производительных сил и производственных отношений регионов в системе социально-экономических отношений общества и государства.

2. Уточнение классификации основных форм рентного дохода, критерием которой является влияние объёма и структуры рентного дохода на формирование ресурсного потенциала, представляющего собой результат развития производительных сил и производственных отношений региона.

3. Разработка методологического подхода, определяющего общие принципы выявления рентной составляющей в доходах экономических агентов, и позволяющего использовать специальные индикаторы рентной составляющей в доходах субъектов рентных отношений.

4. Разработка модели, отражающей взаимосвязи между показателями развития ресурсного потенциала и факторами образования рентных доходов у субъектов социально-экономического развития общества и государства.

5. Разработка методики отбора показателей для проведения анализа рентных факторов формирования, использования и воспроизводства ресурсного потенциала региона.

6. Разработка методики оценки эффективности формирования ресурсного потен-

циала на основе анализа основных форм рентного дохода у субъектов социально-экономического развития общества и государства регионов.

7. Разработка модели анализа и управления процессами воспроизводства ресурсного потенциала на уровне промышленных кластеров и региональных объединений.

К основным задачам направления «Институциональная рента как фактор формирования ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития общества и государства» следует отнести:

1. Определение основных субъектов рентных отношений, уточнение их роли и места в существующих социально-экономических отношениях. Выявление закономерности формирования деятельности субъектов рентных отношений в зависимости от потенциальных возможностей и готовности вести конкурентную борьбу за достижение своих интересов в условиях эволюции региональной институциональной среды социально-экономического развития общества и государства.

2. Разработка структурно-аналитической модели, отражающей систему взаимосвязей между развитием формальных и неформальных институтов, а также рентными отношениями при формировании конкурентных преимуществ у субъектов социально-экономического развития общества и государства; выявление возможных драйверов усиления (роста) институциональных взаимосвязей между субъектами социально-экономического развития, в процессе формирования ими различных видов институциональной ренты (на примере процесса создания промышленных и инновационных кластеров России анализ институциональных драйверов, позволяющих кластерной структуре региона оказывать позитивное влияние на территориальное развитие).

3. Уточнение понятийного аппарата применительно к проблематике управления процессами развития конкурентной среды общественных отношений. Уточнение понятий: «институциональная рента», определение её основных видов (организационной, инновационной, интеллектуальной и т.д.); «институциональный потенциал социально-экономического развития общества и государства». Разработка классификации основных видов институциональной ренты, с точки зрения их влияния на институциональный потенциал социально-экономи-

ческого развития общества и государства, а также возможность субъектов регионального развития формировать свои конкурентные преимущества за счёт использования ими формальных институтов и неформальных ограничений.

4. Разработать концепцию формирования институциональной ренты с обоснованием основных принципов и механизмов её реализации. Оценить возможность применения концепции формирования институциональной ренты в теории и практике: определить роль институциональной ренты в формировании потенциалов (драйверов) регионального социально-экономического роста.

5. Выявить методологические особенности анализа институциональной ренты как основы конкурентной борьбы между субъектами социально-экономического развития общества и государства за монопольное право обладания ограниченными ресурсами. Используя положения теории прав собственности, сформулировать понятие о формальной и неформальной институциональной ренте (квазиренте), а также их влияние на процессы социально-экономического развития общества и государства.

Цель исследования по направлению «Нормативно-динамическая модель государственного регулирования ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития инструментами рентных отношений» является обоснование и разработка нормативно-динамической модели государственного регулирования ресурсного потенциала инструментами рентных отношений. Основными задачами направления являются:

1. Анализ объёмов и структуры рентных доходов субъектов социально-экономического развития общества и государства (региональный аспект). Классификация взаимосвязей между структурой рентных доходов и пропорциями воспроизводственных циклов различной отраслевой локализации.

2. Диагностика эффективности формирования и использования ресурсного потенциала, с использованием модели, отражающей взаимосвязи между показателями развития ресурсного потенциала и факторами образования рентных доходов у субъектов регионального социально-экономического развития общества и государства.

3. Разработка нормативно-динамической модели государственного регулирования ре-

сурсного потенциала социально-экономического развития инструментами рентных отношений на основе динамического выбора направлений и инструментов территориального развития.

4. Анализ и классификация ключевых проблем формирования ресурсного потенциала в регионах РФ, препятствующих их инновационному развитию. Обоснование необходимости трансформации рентных отношений региона в современных условиях, предполагающих развития цифровизации и перспектив дальнейшей реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

5. Разработка мер по государственной поддержке инвестиционной деятельности предприятий с высоким уровнем институциональной (инновационной) ренты на основе теоретико-игровых моделей принятия решений.

Выводы и рекомендации

В работе проведён анализ современного подхода к решению проблем формирования регулирующих инструментов, который во многом основан на оценке эффективного использования ресурсного потенциала, отражающего имеющийся набор ограниченных возможностей, а также технологий их реализации в различных производственных сферах. При этом, создавая регулирующие инструменты государственной экономической политики, уполномоченные органы государственной власти и бизнес не учитывают рентные отношения между субъектами общественных отношений, а также влияния рентных доходов социально-экономического развития общества и государства. Это создаёт институциональные искажения, снижающие эффективность применения инструментов государственного регулирования экономики, прежде всего, в региональном аспекте.

В работе рассматриваются основы концепции анализа и регулирования ресурсного потенциала, в которой ресурсный потенциал предлагается раскрыть как интегральный результат развития производительных сил и производственных отношений в регионе, что, в отличие от классического анализа, позволяет одновременно учитывать эволюцию производительных сил и производственных отношений при оценке социально-экономического развития общества и государства.

При этом социально-экономическое развитие общества и государства предполагает

наличие рентных отношений, отражающих систему взаимосвязей между структурой рентных доходов и пропорциями воспроизводственных циклов различной отраслевой локализации. Анализ таких взаимосвязей возможен на основании оценки объемов и структуры рентных доходов у субъектов регионального социально-экономического развития с учётом ключевых проблем при формировании ресурсного потенциала.

Для реализации научной идеи необходимо развить положения классической рентной теории, в которых, с одной стороны, рента является результатом конкурентной борьбы между субъектами рентных отношений, с другой стороны, рентные отношения выступают ключевым фактором развития общественных отношений. В свою очередь, это даёт возможность предложить новые инструменты анализа и регулирования социально-экономических отношений общества и государства, основой которых является возможность воздействия на рентные отношения региональных субъектов социально-экономического развития в интересах всего общества.

Направления дальнейших исследований

Для дальнейшей институционализации предлагаемых рентных инструментов анализа в практике государственного регулирования необходимо провести оценку объемов и структуры рентных доходов у субъектов регионального социально-экономического развития с учётом ключевых проблем при формировании ресурсного потенциала. В свою очередь, на основании анализа имеющихся взаимосвязей между структурой рентных доходов и пропорциями воспроизводственных циклов различной отраслевой локализации появляется возможность для выработки эффективных предложений по совершенствованию мер государственного регулирования за счёт создания нормативно-динамической модели государственного регулирования ресурсного потенциала регионального социально-экономического развития. Этому будет способствовать классификация ключевых проблем при формировании ресурсного потенциала в регионах РФ как результат работы данной модели.

Библиографический список

1. Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг менеджмент. 12-е изд. СПб.: Питер, 2008. 816 с.
2. Портер М. Конкуренция. М.; СПб.; Киев, 2005. 608 с.
3. Аукционек С.П., Куренков Ю. Конкурентоспособность промышленных предприятий // Российский экономический барометр. 2002. №1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/konkurentnosposobnost-promyshlennyh-predpriyatiy> (дата обращения: 26.03.2020).
4. Гринчель Б.М. Конкурентный потенциал и конкурентная привлекательность регионов // Регион: Экономика и Социология. 2013. № 3 (79). С. 96-110. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sibran.ru/journals/issue.php?ID=150723> (дата обращения 17.06.2020).
5. Печаткин В.В., Перфилов В.А. Теоретические и методические аспекты оценки конкурентоспособности регионов России // Проблемы современной экономики. 2010. № 3. С. 285-290.
6. Симакова Н.А. Природно-ресурсный потенциал как фактор социально-экономического развития региона // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2013. № 1(1). С.151-159.
7. Шаталова Т.Н., Айвазян С.В. Теоретические аспекты управления ресурсным потенциалом региона // Вестник Самарского муниципального института управления. 2011. С. 40-47.
8. Широков С.Н., Ефимова С.В. Рентные диспропорции в межбюджетных отношениях регионов и отраслей РФ // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2017. С. 153-159.
9. Ефимова Г.А., Зайцев А.А. Абсолютная рента в управлении устойчивостью аграрных отношений // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. СПб.: Издательство СПбГАУ, 2012. № 27. С. 154-159.
10. Латков А.В. Рентоориентированное поведение и его особенности в российской экономике. Саратов: ООО «Научная книга», 2006. 172 с.
11. Комаров В.Ф., Морозова Н.А. Рента как сверхприбыль, как доход арендного типа и как коррупционный доход // Мир экономики и управления. 2016. С. 68-83.
12. Гайсин Р.С. Стоимостная основа абсолютной земельной ренты, ее виды и их динамика по этапам развития сельского хозяйства // Вопросы политической экономии. 2017. № 1. С. 53-56.
13. Светлов Н.М. Методология исследования ренты на взаимосвязанных рынках // Журнал экономической теории. 2013. № 1. С. 7-22.
14. Ефимова Г.А. Рентный паритет в социально-экономических отношениях сельских регионов // Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения. 2018. С. 135-139.

15. Разовский Ю.В., Горенкова Е.Ю. Экономико-математическая модель расчета сверхнормативной прибыли // Известия высших учебных заведений. Горный журнал. 2013. С. 16-22.
16. Ложникова А.В. Рента, инвестиции и амортизация в современной российской экономике: проблема взаимосвязи // Экономика и управление. 2011. № 4. С. 74-77.
17. Зайцев А.А. Диагностика рентной устойчивости аграрного сектора экономики // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. СПб.: Издательство ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2015. № 1. Т. 6. С. 5-18.
18. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экон. книги «Начала», 1997. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cee-moscow.com/doc/izd/North.pdf> (дата обращения 29.07.2020).
19. Коуз Р. Фирма, рынок и право / пер. с англ. М.: Новое издательство, 2007. 224 с. (Библиотека Фонда «Либеральная миссия»). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.library.fa.ru/files/Coase.pdf> (дата обращения 29.07.2020).
20. Уильямсон О. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996. 688 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dahluniversitymanagementinstitute.files.wordpress.com/2016/10/w-1996.pdf> (дата обращения 29.07.2020).
21. Кичигин О.Э., Родионов Д.Г. Политическая рента и проблемы развития институтов экономического федерализма // Экономика и предпринимательство. 2017. № 10-2(87). С. 144-149.
22. Сапожникова Н.Т., Сауткин С.И. Естественная монополия: опыт реформирования электроэнергетики Великобритании // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. №6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/management/2001-6/13.shtml> (дата обращения 29.07.2019).
23. Карпенко О.А., Левченко Л.В. Инновационная рента в системе рентных отношений // Вестник Омского университета. Серия Экономика. 2010. № 4. С. 25-30.
24. Яцкий С.А. Инновационная квазирента: политико-экономические аспекты // Вестник Югорского государственного университета. 2014. № 4(35). С. 73-79.
25. Кузьмина О.Ю. Развитие теории ренты на современном этапе // Вопросы экономики и права. 2012. № 6. С. 21-26.
26. Назарычева Т.М. Инновационная рента: сущность, виды, механизм формирования и распределения в инновационной экономике // Управление экономическими системами. 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-renta-suschnost-vidy-mehanizm-formirovaniya-i-raspredeleeniya-v-innovatsionnoy-ekonomike> (дата обращения 29.07.2020).
27. Охотский Е.В. Государственное управление: на пути к современной модели государственного менеджмента // Вестник МГИМО Университета. 2014. №3(36) С. 115-127.
28. Тихомиров Ю.А. Государственное управление: «Вертикаль» и «Горизонталь» // Вопросы государственного и муниципального управления. 2013. № 4. С. 7-18.
29. Кичигин О.Э. Институциональный взгляд на отдельные проблемы развития экономического федерализма в вопросах исследования региональной экономики // Экономика и предпринимательство. 2016. № 7(72). С. 627-632.
30. Амбарцумян А.К. Современные факторы конкурентоспособности нефтегазовых компаний – технологии и кадры // Российское предпринимательство. 2010. № 7. Вып. 1(162). С. 62-67.
31. Май В.А. Время выбирать // Прямые инвестиции. 2011. № 3. С. 10-14.
32. Меньщикова В.И. Региональная дифференциация качества жизни населения в новых условиях хозяйствования // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2018. С. 97-106.
33. Мальш Е.В. Проблема рентных отношений в региональной экономике // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 2. С. 589-599.
34. Горенбургов М.А. Проблемы распределения рентных доходов в России // Петербургский экономический журнал. 2016. С. 130-135.
35. Соловьева О.А. Госрегулирование национального бизнеса: монополизация и демонаполизация // Российское предпринимательство. 2012. №13. С. 19-24. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/536017> (дата обращения 29.07.2020).
36. Двас Г.В. Формирование региональных программ развития цифровой экономики // Управление экономическими системами. 2017.
37. Бортник И.М. и др. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // Инновации. 2012. № 9(167).
38. Буркальцева Д.Д. Концептуальная модель рационального взаимодействия субъектов хозяйствования с учетом влияния институциональных факторов в современных условиях // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. №3. С. 179-182.
39. Rodionov D.G., Rudskaya I.A. Regional innovative environment in national economic development (The case of Russia) // Int. J. Ecol. Dev. 2017. Т. 32. С. 20-28.
40. Guzikova L.A., Shagin V.I. Innovative ways of financing small business during economic crisis // Proceedings of the European Conference on Innovation and Entrepreneurship. ECIE. 2019. С. 345-349.
41. Shabunina T.V., Shchelkina S.P., Rodionov D.G. Regional habitat as a factor of the human capital assets development in Russian regions // J. Soc. Sci. Res. 2018. Т. 2018. № Special Is. С. 313-317.
42. Зайцев А.А. Рентный профиль управления устойчивостью аграрных отношений // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. СПб.: Издательство СПбГАУ, 2012. № 28. С. 140-144.

УДК 338.24

В. В. Копеин

Кемеровский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, Кемерово, e-mail: valkem2@mail.ru

А. В. Копеин

Международный институт экономики и права, Сибирский филиал, Новокузнецк, e-mail: nvkdis@rambler.ru

Т. М. Костина

Кемеровский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, Кемерово, e-mail: kostina.tm@kemerovorea.ru

Е. А. Филимонова

Кемеровский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, Кемерово, e-mail: eaf007@mail.ru

К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КЛАСТЕРА

Ключевые слова: регион, финансовая безопасность, устойчивость развития.

В статье анализируются современные тенденции в оценке финансовой безопасности региона минерально-сырьевого кластера. Отмечается сложность в адаптации методологии оценки финансовой безопасности и расчета пороговых уровней для классификации финансовой ситуации в условиях кризиса и пандемии. Проведена оценка уровня финансовой безопасности Кемеровской области как типичного региона минерально-сырьевого кластера. Определено, что по ключевым показателям финансовой безопасности, к которым авторы отнесли отношение расходов консолидированного бюджета к валовому региональному продукту (ВРП), отношение кредиторской задолженности организаций к ВРП, отношение сальдированного финансового результата предприятий к ВРП, Кемеровская область находится в зоне кризиса или предкризисного состояния. Отмечается, что проведенные оценки уровня финансовой безопасности региона не дают оснований для трагедии, так как эти оценки отражают наиболее общие тенденции в экономике региона. Попытки соотнесения оценок уровня финансовой безопасности с проблемами в экономике региона позволяют оценивать привлекательность региона для возможных инвесторов, способствуют выработке управленческих решений. Указывается на объективность связи принятия решений инвестором с оценкой защищенности своих финансовых вложений со стороны финансовой системы региона, готовности этой системы к поддержке достаточного уровня продовольственной, экономической, энергетической безопасности.

V. V. Kopein

Kemerovo institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics, Kemerovo, e-mail: valkem2@mail.ru

A. V. Kopein

International Institute of Economics and Law, Siberian branch, Novokuznetsk, e-mail: nvkdis@rambler

T. M. Kostina

Kemerovo institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics, Kemerovo, e-mail: kostina.tm@kemerovorea.ru

E. A. Filimonova

Kemerovo institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics, Kemerovo, e-mail: filimonova.ea@mail.ru

TO ASSESS THE FINANCIAL SECURITY OF THE MINERAL AND RAW MATERIALS CLUSTER REGION

Keywords: region, financial security, sustainability of development.

The article analyzes current trends in the assessment of the financial security of the region of the mineral and raw materials cluster. It is difficult to adapt the methodology for assessing financial security and calculating thresholds to classify the financial situation in a crisis and pandemics. An assessment of the level of financial security of the Kemerovo region as a typical region of the mineral and raw materials cluster has been assessed. It has been determined that on the key indicators of financial security, to which the authors attributed the ratio of expenditures of the consolidated budget to the gross regional product (GDP), the ratio of the creditor debt of organizations to the GRP, the ratio of the balanced financial result of enterprises to the GRP, the Kemerovo region is in crisis or pre-crisis state. It is noted that the assessments of the financial security level of the region do not give grounds for tragedy, as these estimates reflect the most general trends in the region's economy. Attempts to correlate financial security assessments with problems in the region's economy allow us to assess the attractiveness of the region to possible investors, contribute to the development of management decisions. It is pointed out that the investor's decision-making is objectively linked to the assessment of the security of its financial investments by the region's financial system, the readiness of this system to support a sufficient level of food, economic and energy security.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена объективной необходимостью адекватного и оперативного управления и контроля над последствиями серьезных сдвигов в экономике страны и регионов, влекущих за собой изменения экономического пространства, многообразием рыночных субъектов, растворением экономических и финансовых границ в условиях мирового экономического кризиса и пандемии [1, 2, 3]. Эти условия способствуют ослаблению сложившихся экономических связей, обособлению регионов и замыканию на своих проблемах, росту напряженности в обществе.

В рыночных условиях в России, при резкой дифференциации уровней социально-экономического развития регионов и укрепления вертикали власти, проблема снижения экономической и финансовой безопасности на региональном уровне стоит особенно остро [4, 5]. Усиливается влияние мировых финансовых рынков на национальные (и региональные) финансовые рынки. Создается угроза стабильности их функционирования, что, несомненно, снижает уровень финансовой и экономической безопасности региона с отрицательными последствиями для него и государства в целом [6, 7].

Изученность проблемы. Сложность и многоплановость проблемы финансовой безопасности региона, аспекты ее взаимосвязи со структурной перестройкой экономики на уровне страны и региона, на наш взгляд, пока исследованы не полностью и не получили объемного научного осмысления. Необходимо дальнейшее исследование этих вопросов, создание теоретической и методологической основы для их изучения, разработка на базе полученных знаний практических мер по достижению устой-

чивого экономического роста и укрепления экономической безопасности [8, 9]. Реалии жизни и социально-экономического развития стран и регионов демонстрируют увеличение вопросов, связанных с уровнями безопасности.

Научная новизна. Проведены оценки уровня финансовой безопасности Кемеровской области как типичного региона минерально-сырьевого кластера. Обосновывается мнение о возможности оценки уровня финансовой безопасности региона на основе трех показателей: отношение расходов консолидированного бюджета к валовому региональному продукту (далее – ВРП), отношение кредиторской задолженности организаций к ВРП, отношение сальдированного финансового результата предприятий к ВРП. Это позволяет минимизировать затраты на оценки при сохранении достаточного качественного уровня точности в условиях увеличения количества рисков, мирового экономического кризиса, пандемии.

Материал и методы исследования

В качестве методологической основы анализа финансовой безопасности использовался научно обоснованный и хорошо зарекомендовавший себя метод индикативного анализа (А.И. Татаркин, А.А. Куклин и др.) [10]. На основе этой методики созданы различные системы контроля над состоянием безопасности региона, которые имеют фактически одну цель – обеспечение постоянного мониторинга за уровнем безопасности. Это позволяет оценить и проанализировать соотношения их текущих величин с пороговыми значениями, выявить факторы, ослабляющие финансовую, экономическую и другие уровни безопасности региона.

В большинстве методик мониторинг включает два связанных блока – информа-

ционный и аналитический, которые обеспечивающие соответственно наблюдение над динамикой показателей и индикативный анализ уровней безопасности. На основе официальной информации выполняется анализ факторов, создающих угрозы экономической безопасности, что позволяет оценить состояние экономики области, классифицировать положение региона с определением степени кризиса по отдельным показателям и по основным экономическим аспектам (финансовая безопасность, производственная, научно-техническая, внешнеэкономическая, энергетическая и т.д.). Это касается и социальной сферы (уровня жизни населения, рынка труда), оценки демографической, продовольственной, экологической безопасности и сложившейся обстановке в целом [11, 12, 13].

Ключевое положение в системе мониторинга отводится диагностике финансовой и экономической безопасности, которая состоит в распознавании и классификации состояний экономики (отнесение к определенному классу по степени тяжести (опасности или риска последствий)) с количественной оценкой степени кризиса ситуации. Тем не менее, по нашему мнению, применение такого комплекса методов с позиции гносеологии не является исчерпывающим вариантом и не свободен от критики. В условиях экономической нестабильности, пандемии, непредсказуемой динамики социально-экономических показателей развития требуется и корректировка самой методологии индикативного анализа. При этом направления такой корректировки возможны как в сторону усложнения расчетов, так и минимизации.

Результаты исследования и их обсуждение

Оценки пороговых значений уровней финансовой безопасности проводятся экспертами с различным уровнем научной достоверности и полноты, но результаты этих исследований допустимо принять за точку отчета для текущих оценок уровня финансовой безопасности. Принципиальным моментом наших исследований уровня безопасности региона считаем возможным не рассматривать индекс потребительских цен в системе мониторинга, так как он связан в значительной степени с экономическими характеристиками страны в целом. Такое положение может допускаться для минимизации затрат по оценке безопасности реги-

она, хотя инфляция в масштабе страны, несомненно, задает вектор для инфляции в отдельном регионе. Но само по себе выделение оценки финансовой безопасности без учета инфляции вообще из общей системы оценок экономической безопасности не является полноценным. Тем не менее, это позволяет рационально и с наименьшими затратами оценивать текущее состояние региона.

Формализация любого явления или процесса преследует цель обеспечить возможность углубленного исследования объекта исследования и на этой основе – объективность суждений и сведение к минимуму ошибки в выводах и решениях.

Для региона минерально-сырьевого кластера – Кемеровской области были проведены расчеты уровня финансовой безопасности по основным апробированным показателям, принятым в научном сообществе. Особое внимание необходимо уделить пороговым значениям, определяющим переходы от предкризисного состояния к кризисному и их стадиям. Эти уровни вырабатываются, как правило, на основе экспертных оценок. При этом динамика самих уровней может быть, особенно сегодня, крайне неопределенная и неустойчивая (таблица). При этом большое влияние на мнение экспертов будет оказывать и период времени. Проведенные оценки не учитывают современные факторы 2019-2020 гг. – обострение политической ситуации, мировой экономический кризис, пандемию и другие.

В период с 2006 г. до 2017 г. расходы бюджета превышали доходы, за исключением нескольких лет, когда доходы бюджета были на уровне или несколько выше расходов (от 1 до 3%). Существенное превышение доходов консолидированного областного бюджета над расходами (20%) было отмечено в 2018 году. Ситуация сложилась так, что темпы роста расходов бюджета опережали темпы роста валового регионального продукта. Это определило динамику отношения расходов консолидированного бюджета к объему валового регионального продукта (рис. 1). Как критерий уровня финансовой безопасности динамика этого показателя на протяжении всего периода анализа находилась в зоне «чрезвычайного кризиса». Такая картина характеризует регион не с лучшей стороны и может отпугивать потенциальных инвесторов. Но анализ причин может улучшить восприятие инвестиционного климата в области.

Пороговые предкризисные и кризисные уровни по индикаторам финансовой безопасности*

Показатель	ПК1**	ПК2	ПК3	К1***	К2	К3
Отношение расходов консолидированного бюджета к ВРП, %	40	36,7	33,3	30	25	20
Отношение кредиторской задолженности организаций к ВРП, %	25	30	35	40	48	56
Отношение сальдированного финансового результата предприятий к ВРП, %	7	6	5	4	2	0

Примечание:

* По материалам Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области;

** ПК – предкризис (нарастание степени тяжести от 1 до3);

*** К – кризис (нарастание степени тяжести от 1 до3).

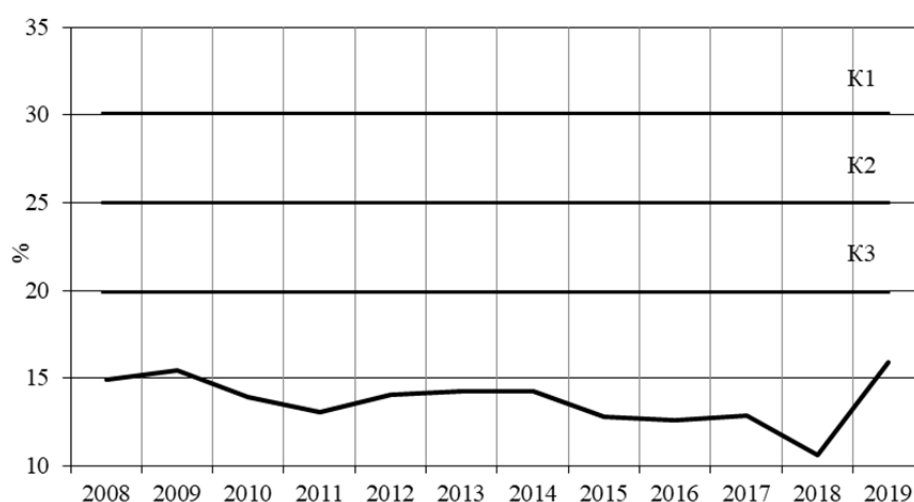


Рис. 1. Динамика отношения расходов консолидированного бюджета к валовому региональному продукту Кемеровской области (расчеты авторов)

Наряду с бюджетной финансовой региональной политикой важно исследовать финансовое состояние предприятий и организаций региона, что определяется следующими двумя важными индикативными показателями.

Ситуация по индикатору «отношение кредиторской задолженности организаций к ВРП» характеризуется как чрезвычайный кризис (рис. 2). Столь неблагоприятное положение объясняется значительной величиной взаимных неплатежей предприятий и организаций. При этом объем кредиторской задолженности с каждым годом нарастал. Только в 2012, 2017 гг. отмечено некоторое сокращение задолженности, увеличивалось и соотношение кредиторской и дебиторской задолженности. Движение ситуации по отношению кредиторской задолженности предприятий и организаций

к ВРП как критерия финансовой безопасности было направлено к переходу от состояния чрезвычайного кризиса к первичному кризису в 2012 году. Но в целом нестабильность экономического положения, мировой финансовый кризис, обострение геополитической ситуации привели к некоторой стабилизации на уровне начального кризиса. Но в 2014 г. снижение спроса на основные экспортные компоненты Кемеровской области привели к давлению на положение промышленных предприятий и формированию тенденции движения в сторону зоны чрезвычайного кризиса. С 2018 года произошло резкое увеличение отношения кредиторской задолженности предприятий и организаций к валовому региональному продукту – до 55%, что, в какой-то степени определило обострение финансового кризиса в реальном секторе экономики. Острота проблемы

неплатежей привела к тому, что величина накопившейся кредиторской задолженности превышала объем валового регионального продукта. Объем сальдированной прибыли в 2018 году снизился в 3,5 раза, число убыточных предприятий увеличился в 1,5 раза.

Высокая степень кризиса по индикатору отношения сальдированного финансового результата к ВРП в 2008–2014 гг. определялась и превышением убытков нерентабельных организаций над прибылью рентабельных. Позитивные тенденции эконо-

мического роста в 2008–2011 гг. привели к существенному улучшению финансового состояния организаций области, в большей степени ориентированных на экспорт (получен положительный сальдированный финансовый результат), и ситуация в эти годы характеризовалась уже как нормальная. Переход в стадию нестабильного, а затем и угрожающего, кризиса в 2012–2014 гг. в значительной степени обусловлен увеличением убытков нерентабельных организаций при сокращении прибыли рентабельных.

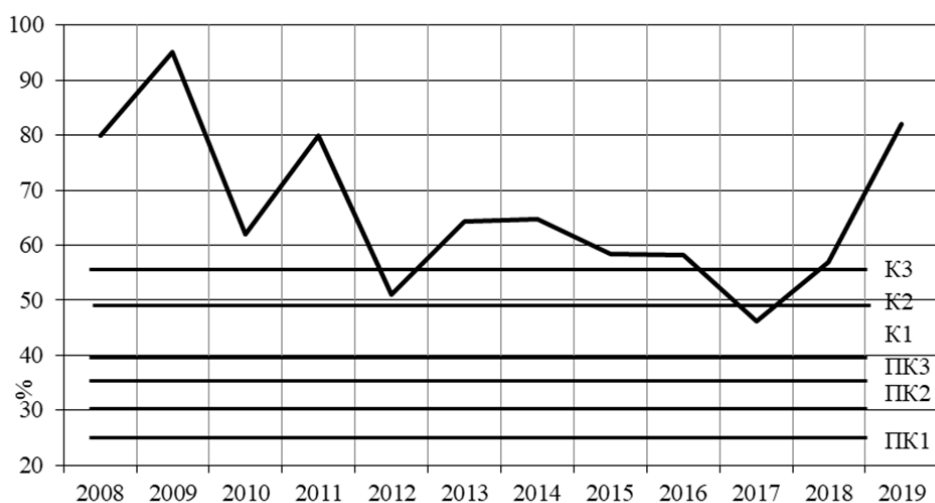


Рис. 2. Динамика отношения кредиторской задолженности предприятий и организаций Кемеровской области к валовому региональному продукту (расчеты авторов)

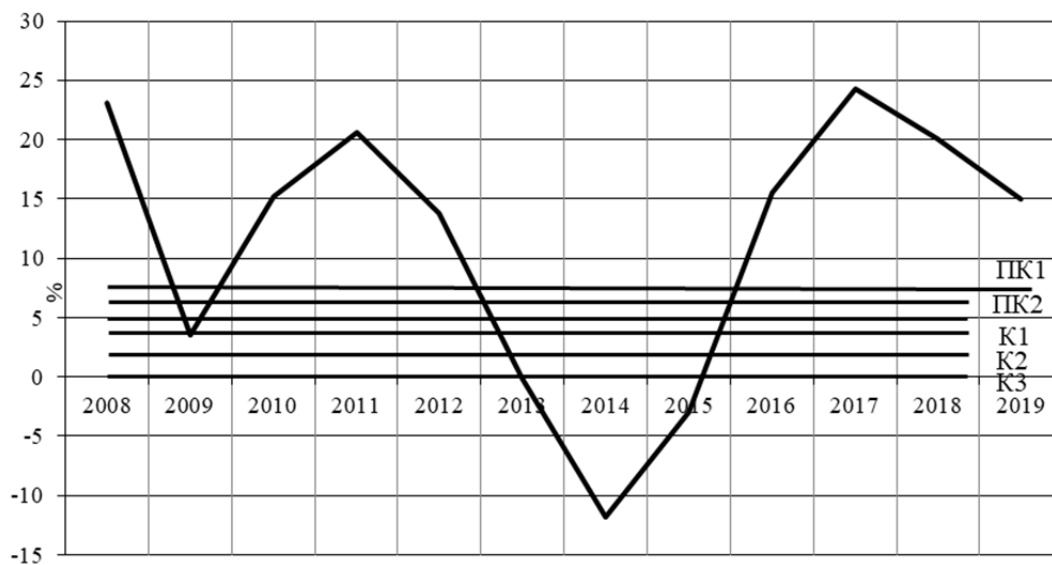


Рис. 3. Динамика отношения сальдированной прибыли предприятий и организаций Кемеровской области к валовому региональному продукту (расчеты авторов)

С 2012 г. отмечен существенный рост суммы прибыли, полученной хозяйствующими субъектами, при снижении удельного веса нерентабельных организаций. Таким образом, ситуация по индикатору отношения сальдированного финансового результата к ВРП с 2013 г. снова «вернулась» в предкризисное состояние начального уровня. Такое положение для региона с высоким промышленным потенциалом и предприятиями, ориентированными на экспорт, можно считать нормальным. В 2018 году показатель «отношение сальдированного финансового результата к ВРП» снизился до уровня 17 %, что опять «сдвигает» ситуацию в зону кризиса по этому критерию. К 2019 году динамика не изменилась.

Перечень экономических индикаторов используемых для мониторинга угроз финансовой безопасности должен быть достаточно широким с тем, чтобы максимально полно и достоверно характеризовать все стороны состояния и развития финансовой и денежно кредитной сферы. Исследователи для решения отдельных задач определяют, как правило, свой набор этих индикаторов по определенным группам (индикаторы бюджета, индикаторы государственного долга, динамика цен, индикаторы кредитной сферы и т.д.). Но эти блоки, как и сам набор, может меняться для учета какой-либо особенности ситуации или тактики исследования.

Система индикаторов финансовой безопасности позволяет определить уровень будущих рисков и угроз, выявить очаги их распространения. В связи с этим появляется и возможность выработать и реализовать комплекс упреждающих мер, направленных на снижение уровня угроз в финансовой сфере, а также на повышение ее стабильности, устойчивости и эффективности, что лежит в основе конкурентоспособности.

Заключение

Проведенные оценки уровня финансовой безопасности типичного региона

сырьевой ориентации – Кемеровской области – показали, что по ключевым индикаторам финансовой безопасности, к которым авторы отнесли отношение расходов консолидированного бюджета к валовому региональному продукту (ВРП), отношение кредиторской задолженности организаций к ВРП, отношение сальдированного финансового результата предприятий к ВРП, Кемеровская область находится в зоне кризиса или предкризисного состояния. Но, по нашему мнению, это не дает оснований для трагедии, так как эти оценки отражают наиболее общие тенденции в экономике региона. На основе этих знаний возможна выработка управленческих решений в сфере финансовой безопасности региона. Попытки же привести эти оценки к финансовым аспектам экономики региона позволяют также дать заключение о привлекательности для возможных инвесторов, выработки управленческих решений.

Учитывая важность пороговых значений и сам перечень показателей, их формирование должно проходить с учетом всех особенностей и целей исследования и должно уточняться в процессе работы, особенно в современный период. Важно найти оптимальное соотношение количества и качества этих показателей, которые смогут с достаточным уровнем точности определять ситуацию в финансовой безопасности. Любые варианты соотношения оценок уровня финансовой безопасности с проблемами в экономике региона приветствуются и позволяют оценивать привлекательность региона для возможных инвесторов. Это основывается на объективности связи принятия решений инвестором и оценкой защищенности своих финансовых вложений со стороны финансовой системы региона, готовности этой системы к поддержке достаточного уровня продовольственной, экономической, энергетической безопасности.

Библиографический список

1. Мау В. Экономика и политика 2019-2020 гг.: глобальные вызовы и национальные ответы // Вопросы экономики. 2020. №3. С. 5-27.
2. Земцов С., Чепуренко А., Барина В., Красносельских А. Новая предпринимательская политика для России после кризиса 2020 года // Вопросы экономики. 2020. № 10. С. 44-67.
3. Kopein V., Filimonova E., Sinitsyna T., Lantseva T., Morozenko N. Improving Financial Security Model under Sanctions as Sustainable Development Component. В сборнике: E3S Web of Conferences Electronic edition, 2018.

4. Зубаревич Н. Региональная проекция нового российского кризиса // Вопросы экономики. 2015. № 4. С. 37-52.
5. Копеин В.В., Костина Т.М., Хирная А.Ю. Симптоматика изменений в банковской системе на региональном уровне // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 8-2. С. 153-160.
6. Мау В. Национальные цели и модель экономического роста: новое в социально-экономической политике России в 2018-2019 гг. // Вопросы экономики. 2019. №3. С. 5-28.
7. Филимонова Е.А., Фролова Т.В., Сеницына Т.В. Оценка тенденций современной финансовой политики национального и регионального уровней // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 3-1. С. 121-130.
8. Мау В. На исходе глобального кризиса: экономические задачи 2017-2019 гг. // Вопросы экономики. 2018. № 3. С. 5-29.
9. Афонцев С. Выход из кризиса в условиях санкций: миссия невыполнима? // Вопросы экономики. 2015. №4. С. 20-36.
10. Комплексная методика диагностики экономической безопасности территориальных образований Российской Федерации / А.И. Татаркин, А.А. Кузлин, А.Л. Мызин, А.В. Калина и др. Препринт. Екатеринбург: УрО РАН, 2009.
11. Копеин В.В. К обоснованию направлений повышения финансовой безопасности региона минерально-сырьевого кластера // Экономика и предпринимательство. 2019. № 5(106). С. 492-496.
12. Копеин В.В. К вопросу взаимосвязи инновационного процесса и инвестиционного климата. «Проблемы развития современного общества»: сборник научных статей 4-й Всероссийской научно-практической конференции. Юго-Западный государственный университет. Курск, 2019. С. 129-131.
13. Гурвич Е., Прилепский И. Влияние финансовых санкций на российскую экономику // Вопросы экономики. 2016. № 1. С. 5-35.

УДК 332.14

О. С. Нагаева

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирск, e-mail: ecpro@mail.ru

АНАЛИЗ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ СЫРЬЕВОГО СЕКТОРА В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА

Ключевые слова: региональная экономика, сырьевой сектор, ресурсный анклав, ресурсный кластер, устойчивое социально-экономическое развитие.

В данной статье исследуется модель развития сырьевого сектора в региональной экономике. В зависимости от состава и качества взаимосвязей сырьевого сектора с региональной экономикой можно выделить анклавную и кластерную модели его развития. Эти две модели имеют различные долгосрочные социально-экономические последствия для региона. Анклавная модель приводит к высокой зависимости экономики региона от сырьевого сектора, что создает угрозу для дальнейшего социально-экономического развития после истощения невозобновляемых природных ресурсов. Кластерная модель формирует условия для диверсификации экономики региона, стимулирования инновационной активности и, тем самым, закладывает фундамент устойчивого социально-экономического развития региона. В статье предлагается методика идентификации модели развития сырьевого сектора на основе показателей, характеризующих влияние сырьевого сектора на занятость и доходы населения, инновационную активность и развитие смежных отраслей. Предложенная методика была использована для определения модели развития нефтегазового сектора в Красноярском крае. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в Красноярском крае сформировался нефтегазовый анклав, имеющий ограниченные связи с региональной экономикой. Поэтому планируемое увеличение объемов нефтегазодобычи не будет иметь существенных социально-экономических эффектов для региона, но в связи с усилением сырьевой зависимости может поставить под угрозу его дальнейшее устойчивое социально-экономическое развитие.

O. S. Nagaeva

Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS,
Novosibirsk, e-mail: ecpro@mail.ru

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT MODEL OF RESOURCE SECTOR IN REGIONAL ECONOMY

Keywords: regional economy, resource sector, resource enclave, resource cluster, sustainable socio-economic development.

The article examines the development model of resource sector in regional economy. Depending on the composition and quality of linkages between resource sector and regional economy, enclave and cluster models can be distinguished. These two models have opposite long-term socio-economic effects for a region. The enclave model leads to a high resource dependence of regional economy, which poses a threat to further socio-economic development after the depletion of non-renewable natural resources. The cluster model creates conditions for diversifying regional economy, stimulating innovative activity and, thereby, lays the foundation for sustainable socio-economic development of a region. This article suggests the methodological framework for identifying the development model of resource sector using indicators which characterize the impact of resource sector on employment and population incomes, innovation activity and related industry development. The methodology was used for analyzing the development model of oil and gas sector in Krasnoyarsk Region. The results demonstrate that in Krasnoyarsk Region, an oil and gas enclave has been formed, which has limited linkages with the regional economy. Therefore, the planned increase in oil and gas production will not have significant socio-economic effects for the region. However, increasing resource dependence may endanger further sustainable socio-economic development of the region.

Введение

В настоящее время, как в отечественной, так и в зарубежной экономической литературе преобладает мнение о том, что активная добыча сырьевых ресурсов отрицательным образом сказывается на экономическом развитии, замедляя экономический

рост, уменьшая стимулы к инновациям. Появилась даже теория так называемого «ресурсного проклятия», которая утверждает, что экономики богатые природными ресурсами развиваются гораздо медленнее, чем те, которые этими ресурсами не обладают [1,2].

Однако более верной представляется позиция тех авторов, которые считают, что никакой предопределенности ресурсного проклятия не существует. Перспективы социально-экономического развития ресурсного региона во многом зависят от того, какую роль сырьевой сектор играет в региональной экономике [3,4].

В зависимости от роли сырьевого сектора в экономике региона различаются две модели его развития – ресурсный анклав и ресурсный кластер. В случае ресурсного анклава в регионе формируется изолированный от остальной экономики экспортно-ориентированный сырьевой сектор, извлекающий сверхдоходы от продажи минерально-сырьевых ресурсов на внешних рынках, которые впоследствии через механизмы трансфертного ценообразования и корпоративные схемы «оптимизации» финансовых потоков направляются в находящиеся за пределами сырьевого региона штаб-квартиры. При этом реализация масштабных проектов освоения месторождений сырьевых ресурсов практически не затрагивает другие отрасли, не создает мультипликативные эффекты в региональной экономике (либо такие эффекты носят очень ограниченный характер) и не порождает дополнительные стимулы для ее модернизации и инновационного развития. В результате, ресурсные регионы с двойственной анклавной экономикой характеризуются слабой восприимчивостью к инновациям, отсутствием полноценного внутреннего рынка и неэффективностью действующих институтов, которые консервируют сложившуюся ситуацию [5].

Альтернативным вариантом развития ресурсного региона является создание ресурсного кластера и формирование целостной региональной экономики. Создание ресурсного кластера предполагает формирование в регионе высокотехнологичного сервисного сектора и предприятий глубокой переработки сырьевых ресурсов. В свою очередь развитие высокотехнологичных сервисных и перерабатывающих производств создает основу для стабильного долгосрочного социально-экономического региона, поскольку данные производства не ликвидируются после истощения сырьевой базы, а продолжают активно действовать, обеспечивая потребности и переработку сырья из других добывающих регионов. Вовлечение научно-образовательных учреждений в структуру ресурсного кластера оказывает положи-

тельное влияние на качество человеческого капитала и инновационную активность в регионе.

Таким образом, ресурсный кластер предполагает, что функционирование сырьевого сектора в регионе генерирует множественные мультипликационные эффекты, стимулирует инновационное развитие и создает основу для формирования сбалансированной целостной региональной экономики.

В связи с вышесказанным, уже на ранних этапах функционирования сырьевого сектора в регионе необходимо оценить модель его развития и предпринять необходимые меры для формирования ресурсного кластера.

Целью исследования является выявление роли сырьевого сектора в экономике региона и определение модели его развития.

В качестве объекта исследования был выбран Красноярский край. В последние годы наблюдается усиление сырьевой зависимости Красноярского края, обусловленное активным освоением нефтегазовых месторождений. Коэффициент локализации добывающей отрасли, рассчитанный по доле отрасли в ВРП, в 2018 г. составил 1,88, что свидетельствует о том, что концентрация добывающих отраслей в регионе почти в два раза больше, чем в целом по стране. При этом, в связи с планируемым введением в промышленную эксплуатацию новых нефтегазовых месторождений, сырьевой сектор в экономике края будет расширяться.

Материалы и методы исследования

Наибольшее развитие в научной литературе получили подходы к идентификации кластеров, базирующиеся на расчете коэффициентов локализации, анализе матрицы «затраты-выпуск», исследовании характерных особенностей кластеров.

В основе метода локализации лежит ключевое положение о том, что кластерные преимущества создаются в результате соседствующего расположения и концентрации экономических субъектов на территории региона. Данный метод благодаря своей простоте получил наиболее широкое распространение [6]. Однако для дифференциации ресурсного кластера или анклава применение данного метода не будет информативным, поскольку коэффициенты локализации для сырьевого сектора будут высокими и в том, и в другом случае.

Применение матрицы «затраты-выпуск» для идентификации кластеров ба-

зируется на приоритетной идее наличия сильных экономических взаимосвязей между участниками кластера. Матрица «затраты-выпуск» может использоваться как один из инструментов идентификации ресурсного анклава или кластера, поскольку она позволяет оценить производственные взаимосвязи сырьевого сектора с другими отраслями экономики региона [7]. Однако, для российских регионов ввиду отсутствия соответствующих данных применение этого метода является затруднительным. Кроме того, использование для идентификации ресурсного анклава или кластера только лишь данного инструмента представляется не достаточным, так как не охватывает всех отличительных свойств соответствующих моделей развития. В российской экономической литературе получил распространение подход к идентификации кластеров, базирующийся на комплексной оценке всех конкретных кластерных характеристик, которые соответствуют используемой концепции кластера, для чего применяется соответствующий набор показателей [8].

Гораздо меньшее внимание уделяется в литературе идентификации анклавной экономики. Зарубежные исследователи идентифицируют анклавную экономику на основе принадлежности контроля над ресурсно-экспортирующим сектором. Если контроль за ресурсно-экспортирующим сектором принадлежит нерезидентам, то экономика классифицируется как анклавная [9,10]. Однако более обоснованным представляется идентификация модели развития сырьевого сектора на основе оценки соответствия тем или иным признакам анклава или кластера.

Отличительными особенностями ресурсного анклава являются:

- ориентация на экстенсивную добычу сырьевых ресурсов и их реализацию на экспорт при минимальном обогащении и обработке;
- привлечение квалифицированных трудовых ресурсов для освоения месторождений посредством вахтового метода, ограниченное использование местных трудовых ресурсов преимущественно на низкоквалифицированных физических работах, локализация управленческих и профессиональных функций за пределами региона;
- использование для разработки и освоения месторождений зарубежных технологий и оборудования, а также высокотехнологичных услуг зарубежных сервисных компа-

ний, ограниченное взаимодействие с местными производителями;

- отсутствие обмена технологиями, инновациями и знаниями между сырьевым сектором, региональными производственными компаниями и научными организациями [11].

Ключевым участником ресурсного анклава также, как и ресурсного анклава является сырьевой сектор. Однако в отличие от ресурсного анклава ресурсный кластер характеризуется:

- ориентацией на рациональное и комплексное освоение природных ресурсов на основе использования инновационных технологий;
- сильными прямыми и обратным взаимосвязями сырьевого сектора с региональными производителями, которые значительно повышают деловую активность и создают значительные мультипликационные эффекты в экономике региона;
- стремлением сырьевых компаний привлечь квалифицированные кадры внутри региона, что предполагает наличие региональной системы подготовки кадров, присутствие развитого рынка труда и свободный оборот трудовых ресурсов между отраслями;
- ориентацией на выпуск конкурентоспособной продукции с высокой добавленной стоимостью на основе глубокой переработки сырьевых ресурсов;
- свободным обменом знаниями, технологиями и инновациями между сырьевым сектором и другими участниками кластера, что стимулирует инновационную активность в регионе [11].

Исходя из характерных особенностей ресурсного кластера и ресурсного анклава, анализ модели развития ресурсного сектора в регионе предлагается проводить по трем основным направлениям, которые оцениваются с помощью индикаторов, представленных в таблице.

Оценка модели развития нефтегазового сектора в Красноярском крае проводилась на основе сопоставления динамики представленных выше показателей с динамикой соответствующих показателей развития нефтегазового сектора. Для исследования использовались статистические данные по Красноярскому краю с 2007 по 2018 год. За базу для сравнения показателей в сопоставимых ценах был взят 2007 год, который является годом до начала промышленного освоения нефтегазовых месторождений.

Показатели для оценки модели развития ресурсного сектора

Направление влияния ресурсного сектора	Показатели
Занятость и среднедушевые доходы населения	среднегодовая численность занятых в экономике; среднедушевые доходы населения
Взаимодействие со смежными отраслями	объем производства в сопоставимых ценах; объем инвестиций в сопоставимых ценах
Влияние на инновационное развитие	число используемых передовых производственных технологий; инновационная активность, в % от общего числа предприятий; удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации

На данном этапе исследования оценивались только прямые непосредственные взаимосвязи ресурсного сектора с экономикой региона. Поэтому анализировалось влияние развития нефтегазового сектора на перерабатывающие отрасли и основные отрасли сервисного сектора.

В работе также были проанализированы происходящие изменения в структуре экономики региона с целью оценки степени зависимости от ресурсного сектора и выявления тенденций развития других отраслей.

Результаты исследования и их обсуждение

С началом промышленной эксплуатации нефтегазовых месторождений в Красноярском крае добыча нефти и газового конденсата выросла с 0,08 млн тонн в 2007 г. до 24,6 млн тонн в 2018г. Добыча природного и попутного газа за этот же период увеличилась с 0,7 млрд. куб. м. до 9,5 млрд. куб. м. Однако активное развитие нефтегазового сектора и существенное увеличение объемов добычи нефти и газа не принесло сопоставимых социально-экономических эффектов для региона.

Создание почти 30 тыс. новых рабочих мест в нефтегазовом секторе региона никак не сказалось на общей численности занятых в экономике региона. За исследуемый период (2007-2018г.г.) она практически не изменилась, кроме того, в последние годы наметилась тенденция снижения данного показателя. Если в 2007г. уровень занятости составлял 63,8% от экономически активного населения, то в 2018г. данный показатель снизился до 54,1%. В качестве положительного момента следует отметить рост занятости в районах, где осуществляется нефтегазодобыча. Так в Туруханском му-

ниципальном районе численность занятых увеличилась на 4,3 тыс. чел., в Эвенкийском муниципальном районе – на 3 тыс. чел. Однако, данное увеличение значительно меньше, чем количество новых созданных рабочих мест в нефтегазовом секторе региона. Объясняется данная ситуация тем, что значительная часть работников нефтегазового сектора привлекается вахтовым методом из других регионов страны.

Не вызвало активного развития нефтегазового сектора и значительного повышения доходов населения региона (рис. 1). Динамика изменения среднедушевых доходов объясняется в большей степени макроэкономическими факторами, так как практически совпадает с динамикой изменения среднедушевых доходов в среднем по России.

Активное развитие сырьевого сектора неизбежно формирует спрос на оборудование, материалы, строительную технику, сервисные услуги и т.п. Это, в свою очередь, может создать условия для активизации инвестиционных и инновационных процессов в других отраслях промышленности региона, стимулировать разработку новых материалов и применения современных технологий.

Однако значительный рост инвестиций в добычу нефти и газа в Красноярском крае не привел к соответствующему росту инвестиций в смежных отраслях (рис. 2).

В среднем за весь период промышленной разработки нефтегазовых месторождений края на один рубль инвестиций в добычу топливно-энергетических ресурсов приходится 27 копеек инвестиций в глубокую переработку, 5 копеек инвестиций в производство машин, оборудования и транспортных средств и 4 копейки инвестиций в строительство.

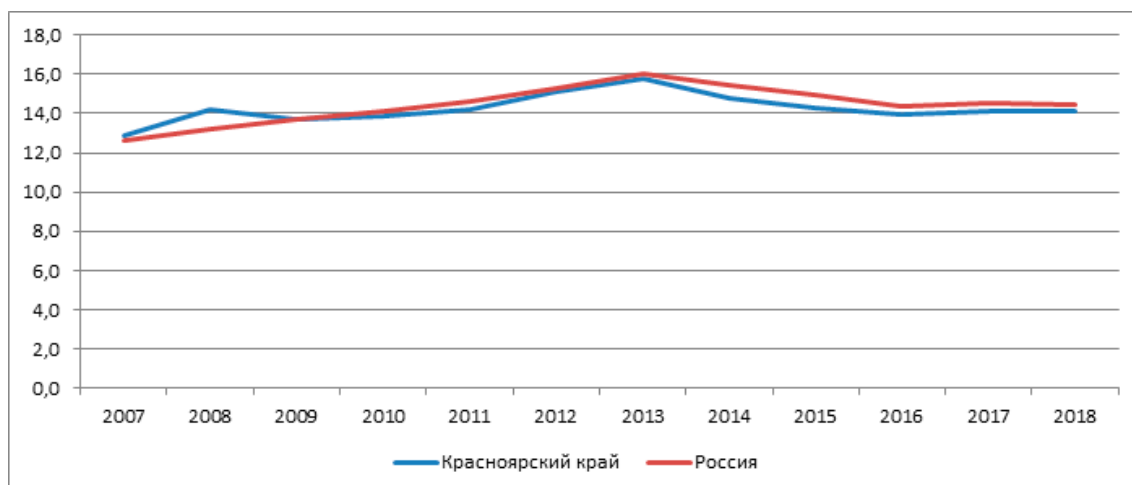


Рис. 1. Реальные среднедушевые доходы населения Красноярского края, тыс. руб. (в сопоставимых ценах 2007 г.)

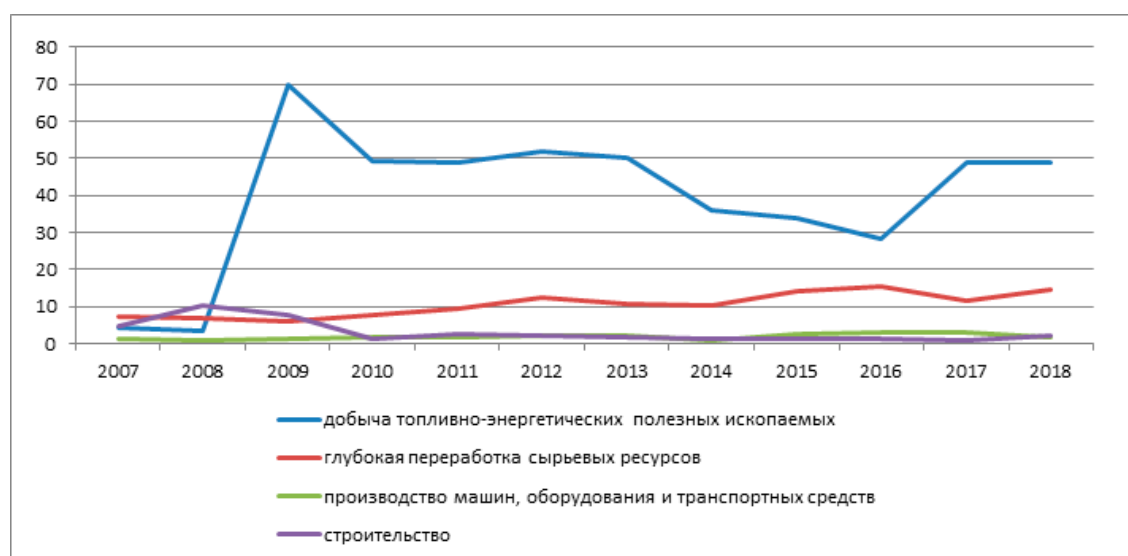


Рис. 2. Динамика объема инвестиций в основной капитал, млрд руб. (в сопоставимых ценах 2007 г.)

Также значительный рост добычи нефти и газа не вызвал значительное увеличение объемов производства в сопряженных отраслях. Так, несмотря на увеличение добычи нефти почти в 320 раз, объемы производства кокса и нефтепродуктов увеличилось менее, чем в два раза (рис. 3). Объясняется данная ситуация тем, что основная часть добываемой в крае нефти направляется на экспорт. Невыгодность данной ситуации для региона обусловлена не только потерей возможности производить и реализовывать продукт с высокой добавленной стоимостью, получаемый в результате глубокой переработки ресурса, но и тем, что доходы от экспортных

пошлин на сырую нефть в полном объеме зачисляются в федеральный бюджет. Предприятия, занимающиеся глубокой переработкой природного газа, на территории Красноярского края отсутствуют.

Объем производства в машиностроительных отраслях менялся незначительно. Низкая вовлеченность машиностроительных предприятий края в освоение нефтегазовых месторождений объясняется отсутствием у большинства предприятий соответствующего опыта и компетенций, а также ориентацией крупных высокотехнологичных машиностроительных предприятий на нужды оборонного комплекса.

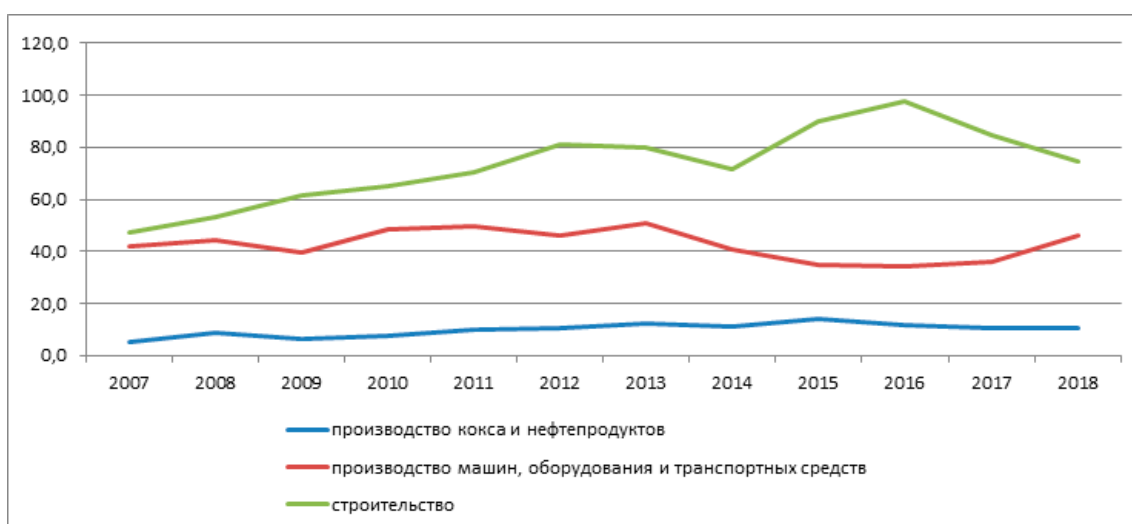


Рис. 3. Динамика объемов производства в сопряженных отраслях, млрд руб. (в сопоставимых ценах 2007г.)

В связи с этим для освоения нефтегазовых месторождений края используется оборудование, материалы и комплектующие преимущественно зарубежных компаний. Доля закупок у региональных производителей составляет не более 8% общего объема закупок нефтегазового сектора. При этом, основную долю составляют контракты на продукцию и услуги средне- и низкотехнологичного сегмента сервисного сектора.

Таким образом, развитие нефтегазового сектора в Красноярском крае в силу ряда причин не привело к аналогичному развитию смежных отраслей, и не создало значительных мультипликационных эффектов на территории региона.

Расположение нефтегазовых месторождений Красноярского края в труднодоступных районах с суровыми природно-климатическими условиями, сложный состав месторождений и трудноизвлекаемость значительной части запасов обуславливает необходимость применения эффективных инновационных технологий при освоении нефтегазовых ресурсов края. Так, количество применяемых инновационных технологий в нефтегазовом секторе за исследуемый период возросло более, чем в 3,5 раза. Удельный вес предприятий сектора, осуществляющих технологические инновации, увеличился с 3,4% в 2007 г. до 10% в 2018 г.

Одной из основных характеристик ресурсного кластера является то, что разви-

тие сырьевого сектора стимулирует инновационную активность в регионе за счет свободного обмена значениями, технологиями и инновациями между добывающими предприятиями и другими акторами региональной экономики. Однако анализ соответствующих показателей по Красноярскому краю свидетельствует о значительном снижении инвестиционной активности. Так, инвестиционная активность предприятий и организаций снизилась с 11,8% в 2007 г. до 6,5% в 2018г., при этом тенденция снижения данного показателя сохраняется. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, снизился на 2,7 п.п. за исследуемый период.

Таким образом, результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что в Красноярском крае развитие нефтегазового сектора идет по классическому пути формирования ресурсного анклава с ограниченными связями с региональной экономикой и низкими социально-экономическими эффектами. Как результат, в Красноярском крае постепенно формируется анклавная двойственная экономика с высокой степенью зависимости от сырьевого сектора. Так, за исследуемый период доля сырьевого сектора в экономике региона увеличилась с 4,4% в 2007г. до 21,2% в 2017г. (рис. 4) при одновременном снижении доли обрабатывающих и обслуживающих отраслей.

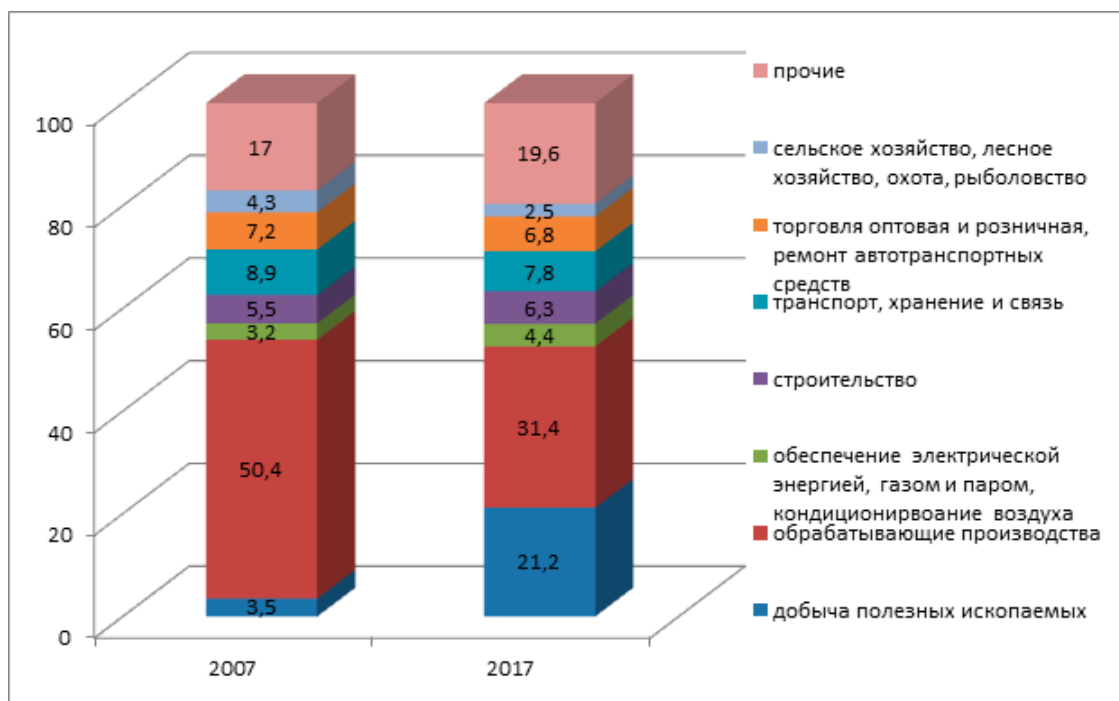


Рис. 4. Структура валовой добавленной стоимости Красноярского края

В связи с запуском в 2017 году в эксплуатацию магистрального нефтепровода Куюмба–Тайшет, соединяющего нефтегазовые месторождения севера Красноярского края с трубопроводной системой ВСТО ожидается дальнейшее наращивание объемов добычи нефти и газа за счет введения в промышленную эксплуатацию новых месторождений. Однако, при сохранении сложившейся ситуации увеличение объемов производства в нефтегазовом секторе не приведет к увеличению социально-экономических эффектов, а наоборот вызовет усиление ресурсной зависимости экономики региона и поставит под угрозу его дальнейшее устойчивое социально-экономическое развитие.

Заключение

Таким образом, при формировании в регионе ресурсного анклава рост объемов производства в сырьевом секторе не приведет к увеличению социально-экономических эффектов для региона. Наиболее оптималь-

ным для ресурсного региона является создание ресурсно-инновационного кластера, который будет генерировать множественные мультипликационные эффекты, стимулировать инновационную активность и, в конечном счете, способствовать формированию сбалансированной целостной региональной экономики.

Формирование ресурсного кластера требует развития перерабатывающих производств и мощностей предприятий сервисного сектора, а также создания эффективных производственных взаимосвязей сырьевого сектора с региональными производителями. А это, в свою очередь, невозможно без соответствующих усилий со стороны региональных органов власти. Поэтому переход от ресурсного анклава к ресурсно-инновационному кластеру и формирование целостной региональной экономики требует разработки и реализации последовательной региональной экономической политики.

Исследование выполнено по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.174. 1.1. «Экономика Сибири и ее регионов в условиях внешних и внутренних вызовов и угроз: методология, тенденции, прогнозы» № АААА-А17-117022250133-9.

Библиографический список

1. Haggerty J., Gude P.H., Delorey M., Rasker R. Long-term effects of income specialization in oil and gas extraction: The U.S. West, 1980-2011. *Energy Economics*. 2014. № 45. P. 186-195. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eneco.2014.06.020> (дата обращения 15.01.2021).
2. Sachs J.D., Warner A.M. Natural resources and economic development: the curse of natural resources. *European Economic Review*. 2001. № 45. P. 827-838. URL: [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00125-8](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00125-8) (дата обращения 15.01.2021).
3. Левин С.Н., Каган Е.С., Саблин К.С. Регионы «ресурсного типа» в современной российской экономике // *Journal of institutional studies*. 2015. Том 7. №3. С. 92-101.
4. James A. The resource curse: A statistical mirage? // *Journal of Development Economics*. 2015. № 114. P. 55-63. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdevco.2014.10.006> (дата обращения 15.01.2021).
5. Эдер Л.В., Саблин К.С., Проворная И.В. Научные подходы к обоснованию приоритетных инновационно-технологических направлений пространственной специализации ресурсных регионов России // *Фундаментальные исследования*. 2017. №5. С. 220-224.
6. Bergman Ed.M., Feser Ed.J. *Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications*. URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm> (дата обращения: 15.01.2021).
7. Lagos G., & Blanco E. Mining and development in the region of Antofagasta. *Resources Policy*. 2010. № 35. P. 265-275. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2010.07.006> (дата обращения 15.01.2021).
8. Боуш Г.Д., Мадгазин Д.И. Новый методологический подход к первичной диагностике бизнес-кластеров на базе качественных и количественных методов // *Вестник УрФУ. Серия экономика и управление*. 2011. №3. С. 17-29.
9. Cardoso F.H., Faletto E. *Dependency and development in Latin America*. Berkeley: University of California Press, 1979.
10. Conning J.H., Robison J.A. Enclaves and development: an empirical assessment. *Studies in Comparative International Development*. 2009. Vol. 44. № 4. P. 359-385. URL: <https://doi.org/10.1007/s12116-009-9052-1> (дата обращения 15.01.2021).
11. Arias M., Atienza M., Cademartori J. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster // *Journal of Economic Geography*. 2014. № 14. P. 73-95.

УДК 336.012.23(571.56)

А. П. Соловьева

Финансово-экономический институт Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, Якутск, e-mail: anna-soloveva-67@mail.ru

А. В. Скрябина

Арктический государственный агротехнологический университет, Якутск, e-mail: skriabina.2016@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ – ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: приток, отток денежных средств, классификация и принципы денежных потоков, потоки операционной и финансовой деятельности, управление дебиторской задолженности.

В современных условиях актуальным является грамотный, системный и продуманный анализ денежных потоков организации. Оценка денежных потоков позволяет прогнозировать устойчивое финансовое состояние организаций, учреждений и предприятий. Классификация денежных потоков по признакам (операционная, финансовая и инвестиционная деятельность) позволит эффективно и качественно управлять денежными потоками. Операционные потоки (потоки от текущей деятельности) являются базовыми для проведения анализа денежных потоков предприятия. На наш взгляд, наличие в организациях, учреждениях и предприятиях финансовых потоков свидетельствует о финансовом благополучии хозяйствующего субъекта. Целью исследования является анализ денежных потоков и выработка предложений по управлению денежными потоками. Объектом исследования выбран АО «СТНГ», который является субъектом естественных монополий. Для достижения цели нами проведен анализ притока и оттока денежных потоков по текущей, инвестиционной и финансовой в АО «СТНГ». По итогам проведенного анализа, определено, что максимальный удельный вес в структуре притоков денежных средств приходится на текущую деятельность. На базе проведенного анализа денежных потоков нами выработаны рекомендации по совершенствованию управления денежными потоками:

- разработать классификацию поставщиков в группы по уровню их значимости на влияния на доходность компании;
- разработать оптимальные схемы платежей;
- оптимальное соотношение дебиторской и кредиторской задолженности компании и т.д.

А. P. Solovyova

Financial and Economic Institute of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosova, Yakutsk, e-mail: anna-soloveva-67@mail.ru

А. V. Skryabina

Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, e-mail: skriabina.2016@mail.ru

EFFECTIVE CASH FLOW MANAGEMENT – A FACTOR OF A STABLE FINANCIAL CONDITION OF THE ORGANIZATION

Keywords: cash inflow, outflow, classification and principles of cash flows, flows of operating and financing activities, management of receivables.

The role of the analysis of cash flows is especially important in modern conditions. The assessment of cash flows will predict the stable financial condition of organization. The classification of cash flows has been determined by the following features: by the scale of service of the economic process; by type of economic activity in accordance with international standards; by the direction of funds. The purpose of the study is to analyze cash flows and develop proposals for managing cash flows. To achieve this goal, we analyzed the inflow and outflow of cash flows to STNG JSC. JSC «STNG» is a subject of natural monopolies. The analysis of cash funds showed a decrease in the amount of money supply of receipts falls on cash inflows from operating activities. We have developed recommendations for improving the management of accounts receivable, namely, to balance it with account receivable, namely, to balance it with accounts payable, and also proposed to use factoring. Being based on the result of the assessment of the cash flows of Sakhatransneftegaz JSC and their movements, the following recommendations were given;

- to develop a classification of suppliers into groups according to their level of importance for the activities and profitability of the company;
- to present a variety of payment schemes;
- optimal ratio of the company's accounts receivable and payable, etc.

Введение

Денежные средства организации – это финансовые ресурсы компании, которые являются «кровеносным» сосудом предприятия, обеспечивают устойчивое финансовое состояние, гарантируют выполнение обязательств организации перед контрагентами, своевременному погашению кредитов и займов и т.д. В частности, денежные ресурсы обеспечивают выполнение обязательств организации перед бюджетом, подрядчиками и поставщиками и т.д. Рациональное размещение денежных средств может приносить предприятию дополнительные доходы, к ним можно относит доходы от акций, облигаций и векселей, от участия в деятельности других компаний [1].

Вышеизложенные, определило актуальность анализа движения денежных средств. Источником информации для качественного анализа является достоверная и своевременная бухгалтерская финансовая отчетность, на основе которого участники рынка могут сделать соответствующие выводы.

Целью исследования является разработка мероприятий по управления денежными потоками в коммерческой организации.

Материал и методы исследования

Система денежных отношений влияет на этапы финансово-хозяйственной деятельности организаций – на процесс снабжения активами организации, на процесс производства и реализации готовой продукции, работ и услуг. Это можно объяснить тем, что готовая продукция, оказываемые услуги и выполненные работы можно продать или приобретать за соответствующую номинальную сумму денег. Базируясь на систему денежных отношений осуществляется увеличение валовой или привлечение прибыли, и перераспределение временно свободных денежных средств [2].

Согласно мнению видного ученого в области бухгалтерского учета, анализа и аудита д.э.н. Кондакова Н.П. «...денежные сред-

ства находятся в обороте – на операционных счетах, в денежных счетах и электронных финансовых ресурсах» (рис. 1).

В соответствии нормативно-законодательными актами РФ текущие счета могут открыты некоммерческими организациями (НКО); обособленными подразделениями бюджетных учреждений и организаций. Последним открывается текущий счет если руководителям не предоставлено право первой подписи в финансовых (банковских) документах.

Валютный счет в банке можно открыт в кредитном учреждении, который имеет лицензию Центрального банка России.

Электронные денежные средства проводятся через платежную систему, которая зарегистрирована в глобальной сети «Интернет». При этом оператором электронных платежей может выступить полномочный участник ЭПС, участником может стать предприятие по итогам регистрации соответствующих прав и подписания договора об оказании услуг. На интернет ресурсе электронной платежной системы у организации открывается платежная система (электронные деньги), которая называется «электронным кошельком» [3,4].

В отечественной практике бухгалтерского учета и отчетности имеется положение о том, как своевременно, достоверно и системно отражать информацию денежных потоках в отчете о движении денежных средств.

Цель разработки вышеизложенного положения образом выявление слабых и сильных сторон движения денежных потоков организации [5].

Результаты проведенного анализа могут указать руководству организации слабые или узкие места денежных потоков организации, а именно на какой вид денежных потоков нужно уделить особое внимание – на операционные, финансовые или инвестиционные потоки денежных потоков, для дальнейшей корректировки управленческих решений.

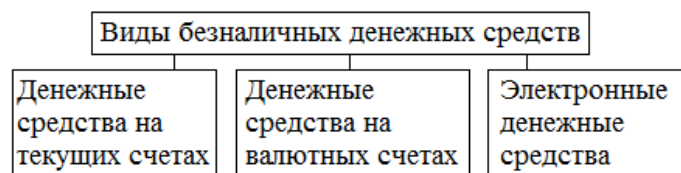


Рис. 1. Виды безналичных денежных средств

Таблица 1

Классификация денежных потоков

Классификационный признак	Виды денежных потоков в соответствии с классификационным признаком
Виды денежных потоков в соответствии хозяйственной деятельностью предприятия	Операционная деятельность, или потоки по текущей (операционной) деятельности связаны с расчетами: - приток или поступления денежных средств. Как показывает практика, в основном, от покупателей и заказчиков, от прочих дебиторов; - отток денежных средств – перечисление денежных средств кредиторам, налоговым органам, персоналу по оплате труда и т. д.
	Финансовая деятельность. Она связана с привлечением капитала, расчетами по долгосрочным и краткосрочным кредитам и займам, уплатой процентов по кредитам и займам, по доходам учредителям, собственникам и другие денежные потоки.
	Инвестиционная деятельность. Увеличение денежных средств – это платежи, связанные с финансовыми вложениями (акции, облигации, векселя и т.д.), выбытием ликвидных активов организаций (товаров, вложений во внеоборотные активы, нематериальные активы, материалов) и т. д.
По направленности денежных средств	Положительный денежный поток, сумма поступлений денежных средств от операционной, финансовой и инвестиционной.
	Отрицательный денежный поток – это расходование денежных средств предприятием по операционной (текущей), финансовой и инвестиционной деятельности.
По масштабам обслуживания хозяйственного процесса	По предприятию в целом. Объектом анализа выступает предприятие, учреждение и организация.
	По отдельным хозяйственным операциям. Руководство организации в целях принятия успешных управленческих решений может анализировать движение денежных потоков.
	По центрам ответственности предприятия. Управление денежными потоками по центрам ответственности (цех, отделение, бригада и т.д.) может быть признан актуальным, если это позволяет организационная структура бизнеса.

Предложенная в работе классификация денежных потоков (таблице 1), позволить менеджерам компаний более глубоко, рационально и грамотно управлять денежными ресурсами в предприятиях, учреждениях и организациях.

Для управление денежными потоками предприятия опирается следующие основополагающие принципы (правила):

- Управление денежными потоками является актуальным и эффективным экономическим рычагом оборота денежных средств компании. При эффективном менеджменте наблюдается уменьшение длительности производственно-хозяйственных циклов организации, который обеспечивается за счет качественного менеджмента денежными ресурсами. Оптимально сбалансированный цикл денежных потоков организации может гарантировать получение прибыли, что в конечном счете, влияет на финансовую устойчивость компании. Для достижения намеченных целей, руководству организации необходимо проводить мониторинг де-

ловой активности организации, то есть проводит анализ эффективности использования ресурсов предприятия.

- Рациональное образование денежных потоков может способствовать увеличению ритмичности осуществления операционного цикла, то есть текущей деятельности организации. Сбой в исполнении платежных обязательств негативно отражается на финансово-хозяйственную деятельность, приводит несбалансированности поставки продукции, работ и услуг и т.п. Качественные денежные потоки компании обеспечивают увеличение объема изготовления и реализации готовой продукции, работ и услуг, тем самым создавая прочную основу финансовой устойчивости организации. Как показывает практика, наибольший удельный вес в потоке денежных средств занимают потоки по текущей деятельности. Следовательно, перекосы в исполнении платежей и обязательств к негативным финансовым последствиям.

- Денежные средства обслуживают исполнение финансово-хозяйственной де-

тельности организации. Денежный поток, можно рассмотреть как совокупность «финансового кровообращения» организма компании. Необходимо при этом помнить руководству компании, что денежные потоки формируют и управляют ими они, и следовательно, качественный состав видов денежных потоков зависит от качественных управленческих решений [1].

- У успешных и эффективных организаций, финансово устойчивых компаний достаточно у которых достаточно финансовых ресурсов для погашения текущих финансовых обязательств. Как показывает практика, сбалансированные поступления и выплаты денежных средств, можно добиться если в организации разработан и успешно функционирует график платежей. График платежей позволяет устранить или отсрочить фактор возникновения его неплатежеспособности организации. У финансовоустойчивых компаний достаточно финансовых ресурсов для погашения текущих финансовых обязательств – погашение кредиторской задолженности контрагентам, выплаты заработной платы персоналу организации и т.д.

Результативное руководство денежными потоками дает возможность снизить привлечение компании заемных средств. Менеджера высшего звена компании активно и системно управляя денежными потоками,

могут гарантировать оптимальное и рациональное использование собственных оборотных средств. Наличие собственных оборотных средств залог финансовой устойчивости организации и гарантия уменьшения взаимозависимости темпов развития компании от привлекаемых займов и кредитов. Следовательно, руководителям компании, которые находятся на «стартовой» (на ранней стадии жизненного цикла) позиции бизнеса особо уделить на это внимание, так как на ранней стадии бизнеса наблюдается не хватка собственных оборотных средств [6].

Методологической основой данного исследования послужили базовые методы и подходы, такие как проработка научной литературы, базовые принципы анализа денежных потоков в отечественной и зарубежной практике, методы – сравнение, анализ, синтез, абсолютных и относительных разниц.

Результаты исследования и их обсуждение

АО «Сахатранснефтегаз» – крупная национальная нефтегазовая компания в Республики Саха (Якутия). АО «СТНГ» является субъектом естественных монополий. Одна из стратегических предприятий, который большой вклад в социально-экономическое развитие республики.

Таблица 2

Поступление и выбытие денежных средств по видам деятельности
АО «Сахатранснефтегаз» за 2015-2017 гг.

Показатели	Всего, тыс. руб.	В том числе по видам деятельности		
		текущая	инвестиционная	финансовая
1	2	3	4	5
1. Приток денежных средств:				
- за 2015 год	10451123	7871643	15508	2563972
- за 2016 год	10387856	8428304	400682	1558870
- за 2017 год	9493261	8115134	47666	1330461
2. Отток денежных средств:				
- за 2015 год	9828399	8102959	681110	1044330
- за 2016 год	11091726	7735844	1097012	2258870
- за 2017 год	9408753	7478133	584096	1346524
3. Изменение денежных средств (стр.1 – стр.2)				
- за 2015 год	622724	-231316	-665602	151963а
- за 2016 год	-703870	642460	-696330	700000
- за 2017 год	84508	637001	-536430	-16063

Результаты анализа денежных потоков за 2015-2017 гг.:

- В течение исследуемого периода сумма активов выросла на 1,5 млрд рублей, в основном, за счет увеличения стоимости внеоборотных активов предприятия.

- Наибольший удельный вес в структуре внеоборотного капитала занимают основные средства компании (около 80%), что доказывает то, что СТНГ относится к фондоемким отраслям народного хозяйства.

- Наличие в активах долгосрочных финансовых вложений (9%) является положительным моментом, следовательно, организация имеет свободные денежные ресурсы, вложение которых может принести дополнительный добавочный капитал, или прочие доходы.

- Привлекательным для инвесторов, контрагентов является то, что СТНГ может покрыть имеющими текущими активами текущую кредиторскую задолженность перед ними.

- Данные анализа свидетельствуют, что в структуре поступлений приходится на притоки денег от операционной (текущей) деятельности (рисунок 2, 3, 4).

- В целом, за анализирующий период наблюдается абсолютное снижение притока и оттоков денежных средств.

На рисунках 2-4 приведены диаграммы движения денежных потоков за 2015-2017 гг., где отчетливо прослеживается абсолютное снижение денежных потоков, в частности притока так и их оттока.

По итогам проведенного анализа денежных средств следует отметить, что денежные поступления по текущей деятельности финансируют недостаток денежных ресурсов по финансовой и инвестиционной деятельности. Период самофинансирования в 2017 году составляет 177 дней, а потенциал задолженности принимает значение -0,92.

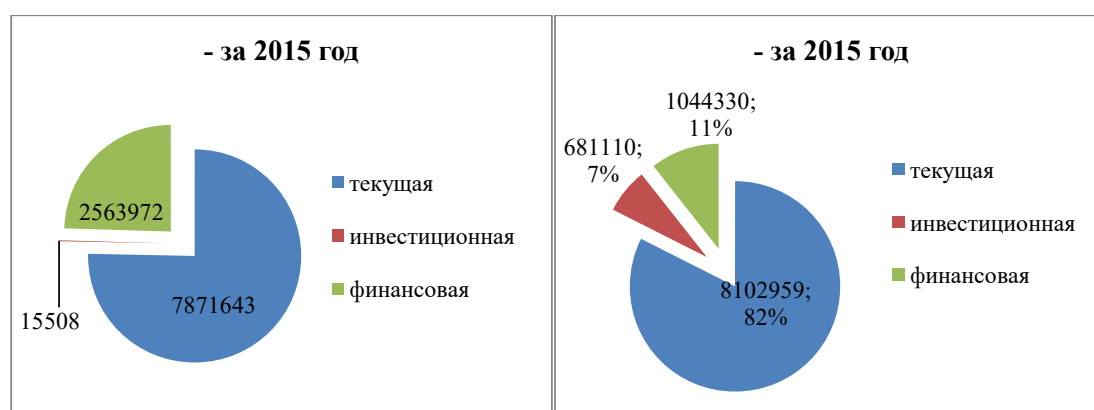


Рис. 2. Приток и отток денежных потоков за 2015 год

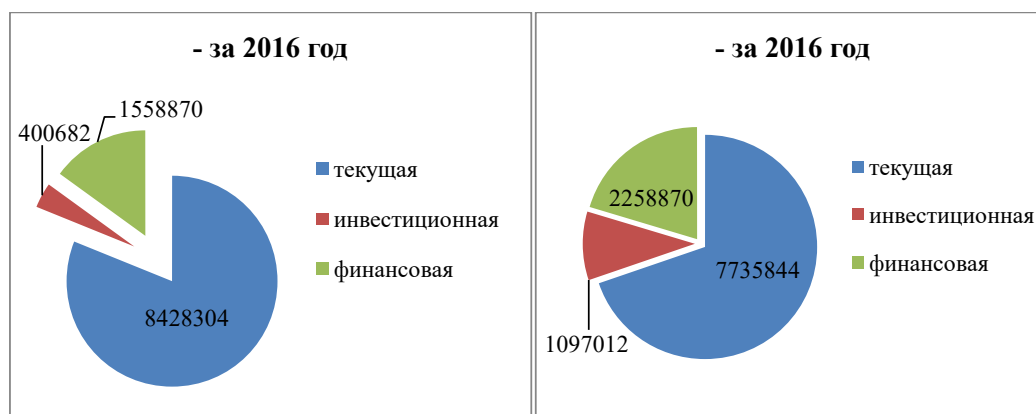


Рис. 3. Приток и отток денежных потоков за 2016 год

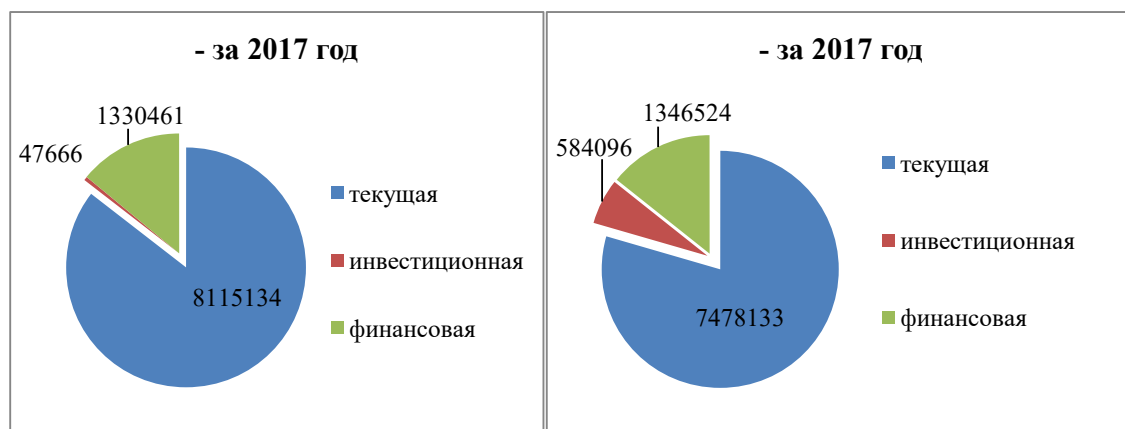


Рис. 4. Приток и отток денежных потоков за 2017 год

Заключение

По результатам проведенной оценки денежных потоков и их движения АО «Сахатранснефтегаз» были разработаны по управлению денежными потоками следующие рекомендации:

- разработать классификацию поставщиков в группы по их значимости влияния на доходность фирмы. При этом обратить внимание на поставщиков неустойчивым финансовым положением, представить им разнообразные схемы платежей: отсрочка, взаимный зачет и т.д. Финансовой службе необходимо проводить мониторинг финансового положения постоянных контрагентов;
- проводить анализ движения товарно-материальных запасов, в целях уточнения перекосов в снабжении и расходовании тмц, так как сбой в различных стадиях

производственно-хозяйственной деятельности приводит к негативным финансовым последствиям;

- обратить внимание на методику формирования и применение на практике торговых надбавок произведенной продукции, работ услуг, работ и продукции, в целях определения качественных, с точки зрения, управления зон ответственности бизнеса;

- для эффективного управления дебиторской задолженности предприятию предложено использовать систему факторинга. Грамотное управление дебиторской задолженностью может позволить улучшить финансовое состояние компании.

Таким образом, предложенные рекомендации по управлению денежными потоками в АО «Сахатранснефтегаз» положительно повлияют на финансовое состояние.

Библиографический список

1. Соловьева А.П. Учет на предприятиях малого бизнеса. Якутск: Издательский дом СВФУ, 2015. 88 с.
2. Жилкина А.Н. Управление финансами. Финансовый анализ предприятия: учебник. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. 332 с.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 4-е изд., перераб. и доп. Минск: ООО «Новое знание», 2014. 688 с.
4. Онокой Т.Ю. Современные бюджеты денежных средств и их совершенствование // Экономикс. 2014. № 1. С. 56-63.
5. Камысовская С.В., Захарова Т.В. Бухгалтерская финансовая отчетность. Формирование и анализ показателей: учебное пособие. М.: Форум, Инфра-М, 2017. 432 с.
6. Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Дело и сервис, 2015. 272 с.

УДК 338

С. В. Сычёв

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
Пермь, e-mail: Rsk.12@bk.ru

«КАДРОВЫЙ ЛИФТ» В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: кадры, кадровый лифт, строительная отрасль, трудовые ресурсы.

В научной статье рассматривались отдельные аспекты продвижения кадров по служебной лестнице, благодаря предложенному кадровому лифту в строительной отрасли. В научной статье проведён подробный обзор уровня образования и необходимой профессиональной подготовки трудовых ресурсов для строительной отрасли. Подробно рассмотрены программные продукты для подробного профессионального моделирования объектов строительной отрасли. Кадровый лифт, в данной работе, рассматривается как один из инструментов подготовки высококвалифицированных кадров и их движение по служебной лестнице в строительной отрасли России. Деятельность строительных организаций подвержена модернизации, как любая другая деятельность, при этом целесообразно отметить, что появляются новые функциональные обязанности и профессии, которые требуют профессиональной подготовки. Методы научного познания материалов исследования: анализ, дедукция, моделирование и другие. Объект исследования – строительство, где необходимы кадры высокой квалификации. Предмет исследования – трудовые ресурсы строительных предприятий в целом и кадровый лифт в частности. Целью научной статьи является создание и описание модели кадрового лифта в строительной отрасли Российской Федерации. Перспективы исследований автор связывает с долгосрочным (стратегическим) планированием кадров для строительной отрасли Российской Федерации, а также с подготовкой специалистов в области моделирования строительных проектов и специализированных программных продуктах.

S. V. Sychev

Perm National Research Polytechnic University, Perm, e-mail: Rsk.12@bk.ru

“PERSONNEL LIFT” IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: personnel, personnel lift, construction industry, labor resources.

The scientific article examined certain aspects of the promotion of personnel up the career ladder, thanks to the proposed personnel elevator in the construction industry. The scientific article provides a detailed review of the level of education and the necessary professional training of labor resources for the construction industry. The software products for detailed professional modeling of construction industry objects are considered in detail. The personnel elevator, in this work, is considered as one of the tools for training highly qualified personnel and their movement up the career ladder in the construction industry in Russia. The activities of construction organizations are subject to modernization, like any other activity, while it is advisable to note that new functional responsibilities and professions appear that require professional training. Methods of scientific knowledge of research materials: analysis, deduction, modeling and others. The object of research is construction, where highly qualified personnel are needed. The subject of the research is the labor resources of construction enterprises in general and the personnel lift in particular. The purpose of the scientific article is to create and describe a model of a personnel elevator in the construction industry of the Russian Federation. The author associates research prospects with long-term (strategic) planning of personnel for the construction industry of the Russian Federation, as well as with the training of specialists in the field of modeling construction projects and specialized software products.

Введение

Трудовые ресурсы для строительной отрасли отличаются высокой степенью специализации и требуют длительного времени на обучение и подготовку: сварщик, крановщик, архитектор-проектировщик, инженер-строитель, топограф, геодезист и пр. Актуальность темы исследования связана с про-

движением трудовых ресурсов Российской Федерации по служебной лестнице.

Методы научного познания материалов исследования: анализ, дедукция, моделирование и другие. **Объект исследования** – строительство, где необходимы кадры высокой квалификации. **Предмет исследования** – трудовые ресурсы строи-

тельных предприятий в целом и кадровый лифт в частности. **Целью** научной статьи является создание и описание модели кадрового лифта в строительной отрасли Российской Федерации.

Степень изученности научной проблемы

Тема статьи, на взгляд автора, недостаточно описана в отечественной научной литературе. Среди учёных занимающихся проблемами подготовки высококвалифицированных кадров следует указать авторский вклад: И.М. Барахтенко, О.В. Литвинова предложили пути совершенствования системы управления персоналом в строительной отрасли [1, С. 47-54]; Д.С. Верещагин, А.Д. Комарова изучали кадры как элемент инновационной инфраструктуры в строительной отрасли [2, С. 62-66]; В.В. Даньшина, М.А. Шуваев рассмотрели обеспечение инновационного строительного производства квалифицированными кадрами [3, С. 16-19]; С.К. Исарова рассмотрела отдельные аспекты повышения конкурентоспособности организации за счёт улучшения использования кадрового потенциала [4, С. 149-155]; Л.Д. Кривоцерцева изучила кадровые проблемы строительного сектора Российской экономики [5, С. 65-68]; В.А. Крючков рассмотрел развитие методологии управления качеством и конкурентоспособностью строительной продукции [6, С. 32-41]; М.В. Ловчева представила кадровый потенциал строительной отрасли [7, С.127-134]; Д.М. Маншеев представил историю подготовки инженерных кадров для строительной индустрии [8, С. 88-92]; Ю.А. Михайлова изучила профессиональную карьеру молодых специалистов как стратегическое направление управления персоналом организации [9, С. 297-302]; Ю.А. Михайлова занималась совершенствованием профессионального отбора кадров в строительной организации на примере ООО «ВОМАКС» [10, С. 891-897]; О.А. Олатало, А.Д. Мурзин, Н.А. Осадчая провели мониторинг и оценку специфических характеристик кадрового потенциала организаций строительной отрасли [11, С. 292-297]; Е.В. Песоцкая показал формирование управленческих компетенций в строительной организации [12, С. 79-89]; С.В. Пономарева, Е.В. Ведерникова, В.М. Горлова рассмотрели развитие строительной отрасли

Российской Федерации в кризисное время [13, С. 91-99]; С.В. Пономарева, Д.И. Серебрянский, Е.П. Дубровина изучили отдельные аспекты подготовки высококвалифицированных кадров в промышленных компаниях в условиях внедрения цифровой экономики [14, С. 522-527]; В.А. Праслов, И.И. Акулова, Т.В. Щукина показали проблемы и направления совершенствования подготовки кадров в условиях реализации стратегии инновационного развития строительной отрасли [15, С. 76-81]; А.Н. Приходько, М.С. Егорова выявили особенности развития управленческих кадров в строительстве [16, С. 79-87]; А.В. Рыбалкина изучила специфику управления персоналом в строительной организации [17, С. 118-121]; А.Н. Секисов, А.А. Асланян, В.А. Бурло изучили отдельные аспекты управления качеством в строительстве при помощи совершенствования структур строительных организаций [18, С. 242-246]; Е.А. Хафизова представила научной общественности проблемы обеспечения строительной отрасли квалифицированными кадрами [20, С. 130-132]; К.С. Хачатурян, С.В. Пономарева, Р.Ш. Айтиаков подробно изучили кадровое обеспечение инновационной деятельности Пермского края [21, С. 10]; М.С. Хохлов, Д.М. Фомина, Ж.В. Смирнова изучали повышение качества профессиональной подготовки специалистов технического профиля [22, С. 57-61]; Д.Р. Эмирбекова рассмотрела и оценила повышение конкурентоспособности строительных предприятий на основе организационно-экономических решений управления кадровым потенциалом [23, С. 222-231].

В таблице 1 представлен обзор уровня образования и необходимой профессиональной подготовки трудовых ресурсов для строительной отрасли России.

Из таблицы 1 следует, что строительные специальности разнообразны, требуют специальной подготовки и навыков, особенно это касается современных инженеров и архитекторов, так как они должны овладеть во время обучения современными пакетами программных продуктов.

Именно при помощи программных продуктов можно смоделировать любую конструкцию и деталь, изменить её и так далее.

В таблице 2 представим анализ современных программных продуктов, применяемых в строительной отрасли.

Таблица 1

Обзор уровня образования и необходимой профессиональной подготовки трудовых ресурсов для строительной отрасли

№ п.п.	Наименование должности	Характеристика обязанностей	Образование	Срок обучения	Оклад, руб.
1	Инженер-строитель	Разрабатывает и контролирует выполнение генерального плана	Высшее	От 4 лет до 8 лет	От 45000 до 50000
2	Архитектор-проектировщик	Разрабатывает проектную документацию	Высшее	От 4 лет до 8 лет	До 140000
3	Топограф	Составляет топографические планы, умеет читать схемы и карты	Высшее	От 4 лет до 6 лет	От 23000 до 40000
4	Геодезист	Вычисляет координаты местности, обрабатывает измерения, анализирует данные	Высшее	От 4 лет до 6 лет	От 23000 до 40000
5	Сметчик	Делает сметы	Высшее	От 4 лет до 6 лет	От 40000 до 70000
6	Сварщик	Сваривает конструкции и отдельные детали	Среднее специальное	От 2 лет до 3 лет	До 45000
7	Крановщик (машинист башенного крана)	Управлять краном, поднимать и перемещать строительные материалы	Среднее специальное	От 2 лет до 3 лет	До 45000
8	Машинист	Участствует в погрузочно-разгрузочных работах и операциях	Среднее специальное	От 2 лет до 3 лет	До 45000
9	Столяр	Механическая обработка деревянных заготовок, преобразование дерева в детали, конструкции и строительный материал	Среднее специальное	От 2 лет до 3 лет	От 20000 до 47000
10	Плотник	Сборка и установка арок, монтаж окон и дверей и пр.	Среднее специальное	От 2 лет до 3 лет	От 25000 до 55000
11	Монтажник	Монтаж внутренних и наружных систем, конструкций, подключает оборудование	Среднее специальное	От 2 лет до 3 лет	От 35000 до 43000
12	Бетонщик	Подготавливает бетонные и железобетонные изделия	Среднее специальное	От 2 лет до 3 лет	От 38000 до 65000
13	Кровельщик	Настил и ремонт крыш	ПТУ	2-3 года	От 22000 до 48000
14	Штукатур-маляр	Готовит растворы, обрабатывает поверхности	ПТУ	2-3 года	От 25000

Источник: составлена автором.

Таблица 2

Обзор программных продуктов, используемых в строительстве

№ п.п.	Наименование программного продукта	Краткая характеристика программного продукта	Должность исполнителя
1	ПК «ГРАНД-Смета»	Программный комплекс «ГРАНД-Смета» – составление всех видов сметной документации для определения стоимости строительства.	Сметчик или инженер
2	Пакет AutoCAD	Пакет AutoCAD включает в себя специализированные инструменты для архитектурного, инженерного проектирования и других задач.	Архитектор, инженер-проектировщик
3	ПП «Archicad»	Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования	Архитектор, инженер

Источник: составлено автором.

Из данных представленных в таблице 2 следует сделать вывод, что специалисты строительной отрасли активно применяют в своей профессиональной деятельности программные продукты для моделирования своих объектов. Так как функциональные обязанности работников и требования, предъявляемые к строителям, становятся сложнее, отследим динамику заработной платы за 2017-2019 гг. Представим обработанные данные о сред-

немесячной номинальной заработной плате работников строительной отрасли за 2017-2019 гг. (см. рис.1). На рисунке 2 представим «Кадровый лифт», который зависит от уровня образования работника строительной отрасли.

По данным Федерального органа государственной статистики в организациях строительной отрасли наблюдается рост средней номинальной заработной платы с 33678 руб. в 2017 г. до 42630 руб. в 2019 г. [19].

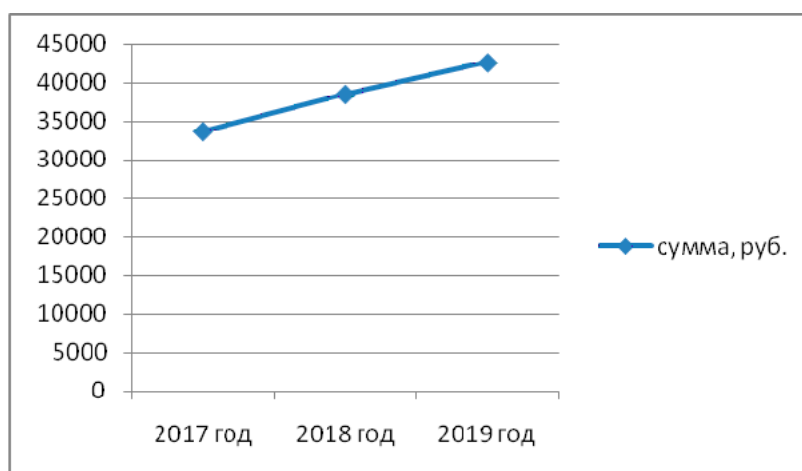


Рис. 1. Данные о среднемесячной номинальной заработной плате работников строительной отрасли за 2017-2019 гг.

Источник: составлено автором по данным [19]



Рис. 2. «Кадровый лифт» в строительной отрасли

Источник: составлено автором

Из рисунка 2 следует, что «Кадровый лифт» возможен для каждого работника строительной отрасли, при приобретении соответствующих компетенций в уровне образования (СОШ-ПТУ-Техникум-Университет).

Заключение

В результате проведённых исследований, в области подготовки кадров для строительных организаций Российской Федерации, следует отметить, что данная отрасль требует серьёзной специальной подготовки, так

как от качества строительства будет зависеть жизнь людей. Автором представлены обработанные данные о среднемесячной номинальной заработной плате работников строительной отрасли за 2017-2019 гг., которые показали незначительный рост начисленной заработной платы. Перспективы исследований автор связывает с долгосрочным (стратегическим) планированием кадров для строительной отрасли Российской Федерации, а также с подготовкой специалистов в области моделирования строительных проектов.

Библиографический список

1. Барахтенко И.М., Литвинова О.В. Пути совершенствования системы управления персоналом в строительной отрасли // Молодежный вестник ИрГТУ. 2020. Т. 10. № 3. С. 47-54.
2. Верещагин Д.С., Комарова А.Д. Кадры как элемент инновационной инфраструктуры в строительной отрасли. В сборнике: Теоретические, экспериментальные и прикладные исследования молодых учёных Тверского государственного технического университета. Сборник научных трудов. Тверь, 2017. С. 62-66.
3. Даньшина В.В., Шуваев М.А. Обеспечение инновационного строительного производства квалифицированными кадрами. В сборнике: Актуальные вопросы современной экономической науки. Сборник докладов XXIV Международной научной конференции. 2016. С. 16-19.
4. Искарлова С.К. Повышение конкурентоспособности организации за счёт улучшения использования кадрового потенциала // Научное знание современности. 2017. № 3 (3). С. 149-155.
5. Кривоцерцева Л.Д. Кадровые проблемы строительного сектора Российской экономики // Нормирование и оплата труда в строительстве. 2020. № 2. С. 65-68.
6. Крючков В.А. Развитие методологии управления качеством и конкурентоспособностью строительной продукции // Экономика и социум: современные модели развития. 2017. № 15. С. 32-41.
7. Ловчева М.В. Кадровый потенциал строительной отрасли: проблемы использования и развития. В сборнике: Актуальные вопросы управления персоналом и экономики труда. Материалы V научно-практической конференции. 2019. С. 127-134.
8. Маншеев Д.М. Из истории подготовки инженерных кадров для строительной индустрии. В сборнике: Особенности интеграции гуманитарных и технических знаний. Сборник докладов всероссийской научной конференции с международным участием. ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный университет» (НИУ МГСУ); Институт фундаментального образования. 2018. С. 88-92.
9. Михайлова Ю.А. Профессиональная карьера молодых специалистов как стратегическое направление управления персоналом организации // Вестник молодых ученых ПГНИУ. Сборник научных трудов. Ответственный редактор Р.Р. Гильмутдинов. Пермь, 2016. С. 297-302.
10. Михайлова Ю.А. Совершенствование профессионального отбора кадров в строительной организации на примере ООО «ВОМАКС» // Экономика и социум. 2020. № 6 (73). С. 891-897.
11. Олатало О.А., Мурзин А.Д., Осадчая Н.А. Мониторинг и оценка специфических характеристик кадрового потенциала организаций строительной отрасли // Экономика в промышленности. 2016. № 3. С. 292-297.
12. Песоцкая Е.В. Формирование управленческих компетенций в строительной организации // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2017. Т. 7. № 3 (24). С. 79-89.
13. Пономарева С.В., Ведерникова Е.В., Горлова В.М. Развитие строительной отрасли Российской Федерации в кризисное время // Контентус. 2016. № 1 (42). С. 91-99.
14. Пономарева С.В., Серебрянский Д.И., Дубровина Е.П. Подготовка высококвалифицированных кадров в промышленных компаниях в условиях внедрения цифровой экономики. В сборнике: Инновационные кластеры цифровой экономики: драйверы развития. Труды научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией А.В. Бабкина. 2018. С. 522-527.

15. Праслов В.А., Акулова И.И., Щукина Т.В. Проблемы и направления совершенствования подготовки кадров в условиях реализации стратегии инновационного развития строительной отрасли // Промышленное и гражданское строительство. 2018. № 2. С. 76-81.
16. Приходько А.Н., Егорова М.С. Особенности развития управленческих кадров в строительстве. В сборнике: Теория и практика управления в строительстве. Тематический сборник научных трудов. Под общ. ред. А.А. Петрова. СПб., 2019. С. 79-87.
17. Рыбалкина А.В. Специфика управления персоналом в строительной организации. В сборнике: Современные условия взаимодействия науки и техники. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2018. С. 118-121.
18. Секисов А.Н., Асланян А.А., Бурло В.А. Управление качеством в строительстве при помощи совершенствования структур строительных организаций. В сборнике: Девелопмент и инновации в строительстве. Сборник статей Международного научно-практического конгресса. 2018. С. 242-246.
19. Федеральный орган государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 16.11.2020 г.).
20. Хафизова Е.А. Проблема обеспечения строительной отрасли квалифицированными кадрами. В сборнике: Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 5 частях. 2017. С. 130-132.
21. Хачатурян К.С., Пономарева С.В., Айтаков Р.Ш. Кадровое обеспечение инновационной деятельности Пермского края // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2019. № 2 (48). С. 10.
22. Хохлов М.С., Фомина Д.М., Смирнова Ж.В. Повышение качества профессиональной подготовки специалистов технического профиля. В сборнике: Интеграция информационных технологий в систему профессионального и дополнительного образования. Сборник статей по материалам IV региональной научно-практической конференции. Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина. 2018. С. 57-61.
23. Эмирбекова Д.Р. Повышение конкурентоспособности строительных предприятий на основе организационно-экономических решений управления кадровым потенциалом // Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. 2017. Т. 44. № 3. С. 222-231.

УДК 330.322.5

М. А. Халиков

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

Е. С. Кулинченко

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва,
e-mail: ekaterina.kulin99@gmail.com

А. А. Струкова

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва,
e-mail: anastasiia.strukova2003@mail.ru

ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ С НЕОКЛАССИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ «ЗАТРАТЫ-ВЫПУСК»

Ключевые слова: денежные потоки, динамическая модель, инвестиции в сферу производства, заёмный капитал, оптимизационные модели, производственная сфера предприятия, рабочий капитал, рычаг капитала, структура капитала.

В статье представлены новые результаты, полученные авторами в рамках продолжения начатых проф. М.А. Халиковым и его учениками исследований по проблематике разработки и совершенствования экономико-математического инструментария моделей и методов оптимального управления производственной сферой предприятия с учетом параметров внешней (рыночной) и внутренней сред. Представлен формальный вид динамической модели денежных потоков производственной сферы предприятия, для которого зависимость в паре «затраты-выпуск» описывается неоклассической зависимостью. Приведены критерии, ограничения, неуправляемые (экзогенные) и управляемые (эндогенные) параметры модели. Представлен перечень задач производственного и финансового планирования и управления, для решения которых может быть эффективно применена динамическая модель и алгоритмический комплекс. Проведена серия эмпирических расчетов динамики денежных потоков предприятия для различных комбинаций управляемых параметров с целью выбора наиболее значимых, определяющих доминирующий тренд на последовательности временных интервалов, составляющих выбранный горизонт планирования. Обосновано, что в число таких параметров необходимо включить структуру рабочего капитала, задаваемую долей заемного финансирования производственной деятельности компании, и уровень отчислений из прибыли на собственные инвестиции в рабочий капитал. Выбраны комбинации этих параметров, обеспечивающие устойчивый рост консолидированного денежного потока предприятия в условиях стабильных товарных и финансовых рынков.

М. А. Khalikov

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow,
e-mail: mihail.alfredovich@mail.ru

Е. S. Kulichenko

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow,
e-mail: ekaterina.kulin99@gmail.com

A.A. Strukova

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow,
e-mail: anastasiia.strukova2003@mail.ru

DYNAMIC MODELING OF CASH FLOWS IN THE PRODUCTION SPHERE OF THE ENTERPRISE WITH THE NEOCLASSIC FUNCTION “COSTS-OUTPUT”

Keywords: cash flows, dynamic model, investments in the sphere of production, borrowed capital, optimization models, production sphere of the enterprise, working capital, capital leverage, capital structure.

The article presents new results obtained by the authors in the framework of the continuation of those begun by prof. M.A. Khalikov and his students research on the development and improvement of economic and mathematical tools for models and methods of optimal management of the production area of an enterprise, taking into account the parameters of the external (market) and internal environments. A formal view

of a dynamic model of cash flows in the production sphere of an enterprise, for which the dependence in the “input-output” pair is described by a neoclassical dependence, is presented. Criteria, limitations, uncontrollable (exogenous) and controllable (endogenous) parameters of the model are given. A list of production and financial planning and management tasks, for the solution of which a dynamic model and an algorithmic complex can be effectively applied, is presented. A series of empirical calculations of the dynamics of the enterprise’s cash flows for various combinations of controlled parameters was carried out in order to select the most significant ones that determine the dominant trend in the sequence of time intervals that make up the chosen planning horizon. It has been substantiated that among such parameters it is necessary to include the structure of working capital, set by the share of debt financing of the company’s production activities, and the level of deductions from the profit on own investments in working capital. Combinations of these parameters have been selected to ensure a steady growth in the consolidated cash flow of an enterprise in a stable commodity and financial markets.

Введение

Повышение эффективности рыночной деятельности производственной корпорации является основной стратегией сохранения высоких финансово-экономических показателей, обеспечивающих конкурентоспособное развитие, финансовую устойчивость и перспективы роста в условиях турбулентной рыночной среды. На кратком и среднесрочном интервалах планирования для достижения цели устойчивого, конкурентоспособного развития менеджмент и собственники ориентируются на критерий максимизации чистой прибыли, являющейся источником пополнения резервов и рабочего капитала производственной сферы корпорации. В связи с этим особую актуальность приобретает проблематика оценки качества и корректного принятия решений при управлении денежными потоками производственной сферы корпорации с учетом рыночного спроса на продукцию, возможных объемов и стоимости собственного и заемного капитала, направляемого в финансирование затрат и инвестирование перспективных проектов в этой сфере. Возможным и вполне эффективным инструментом решения этой проблемы является разработка и адаптация инструментария экономико-математических моделей и методов оптимального управления производственной сферой предприятия в статичном и динамическом вариантах. Второй представляется более актуальным, так как позволяет выбрать комбинацию управляемых параметров на основе наблюдаемого на последовательности временных интервалов тренда денежного потока, включающего потоки инвестиций в рабочий капитал, потоки кредитов, потоки платежей с агентами рынка, финансовыми и кредитными организациями и государством.

Цель исследования – разработка и верификация динамической модели управления денежными потоками производствен-

ной сферы предприятия с неоклассической функцией «затраты-выпуск»; проверка устойчивости экономической динамики производственной сферы такого предприятия при изменениях эндогенных (управляемых) параметров, характеризующих доли заемного финансирования производственных затрат (риск структуры рабочего капитала) и отчислений из прибыли на собственные инвестиции в рабочий капитал.

Методологическая основа исследования

Настоящая работа является прямым продолжением исследований проф. М.А. Халикова и его учеников, опубликованных в статьях [2,9,10]. Вид и свойства неоклассической зависимости в паре «выпуск-затраты» авторы заимствовали из работ Г.Б. Клейнера [4,5,6], Ф. Турино, П. Самуэльсона и Р. Солоу [14,15,16]. Необходимо также подчеркнуть определенную связь изложенного материала с работами М.А. Бендикова [2], Б. Коласса [7], М. Круи [8] и Ю.Е. Хрусталева [11], посвященными повышению эффективности и устойчивости высокотехнологичных предприятий и холдингов. Математический аппарат для расчетов по динамической модели авторы разработали самостоятельно, а также частично заимствовали из работ Н.П. Бахвалова [1,12,13], Р. Дорфмана [12] и Д. Лиенберга [13].

Результаты исследования и их обсуждение

1. Основные понятия и соотношения динамической модели «затраты-выпуск»

В соответствии с функциями и особенностями управления рабочим (или производственным) капиталом производственной сферы предприятия на этапах его формирования, использования и воспроизводства приведем следующую принципиальную схему денежных потоков его производственной сферы (рис. 1).



Рис. 1. Схема денежных потоков производственной сферы предприятия

Баланс денежных и материальных потоков описывается следующими соотношениями:

$$X_t = W_t + O_t + Y_t; \quad (1)$$

$$X_t \leq \min\{F(t; PK_t); Sp_t\}; \quad (2)$$

$$O_t = \tau(X_t - W_t - \rho_t \cdot 3K_{t-1}) + (1 + \rho_t) \cdot 3K_{t-1} = \tau(X_t - W_t) + (1 + \rho_t(1 - \tau)) \cdot 3K_{t-1}; \quad (3)$$

$$Y_t = I_t + D_t; \quad (4)$$

$$PK_{t+1} = W_t + I_t + 3K_{t+1}; \quad (5)$$

$$W_t, I_t, D_t \geq 0, \quad (6)$$

$$PK_0 = PK_n, \quad (7)$$

где t – индекс интервала планирования ($t = \overline{0, T}$); $F(t; PK_t)$ – производственная функция, устанавливающая зависимость в паре «валовой доход производственной деятельности – затраты производственного капитала» в условиях реализации выбранного на шаге t варианта производственной деятельности (производственной программы); Sp_t – рыночный спрос (в стоимостном выражении)

для шага t ; τ – налог на прибыль хозяйствующего субъекта; ρ_t – ставка по кредитам для периода t ; PK_n – величина производственного капитала в конце нулевого интервала планирования, равная сумме первоначального объема текущих активов и первоначальным собственным инвестициям в капитал производственной сферы.

Из (1), (3) и (4) следует:

$$X_t = \tau X_t + (1 - \tau) W_t + (1 + \rho_t(1 - \tau)) \cdot 3K_{t-1} + D_t + I_t,$$

откуда:

$$(1 - \tau) X_t = (1 - \tau) W_t + (1 + \rho_t(1 - \tau)) \cdot 3K_{t-1} + D_t + I_t,$$

или

$$X_t = W_t + \left(\frac{1}{1 - \tau} + \rho_t \right) \cdot 3K_{t-1} + \frac{1}{1 - \tau} (D_t + I_t). \quad (8)$$

На основании (8) можно привести выражение для остаточного дохода (суммы чистых инвестиций и непроизводственного потребления):

$$D_t + I_t = (1 - \tau) (X_t - W_t) - (1 + \rho_t(1 - \tau)) \cdot 3K_{t-1}. \quad (9)$$

Отметим, что соотношения (1)-(9), описывающие трансформацию производственного капитала предприятия на этапах производственно-коммерческого цикла, не включают элементы, связанные с амортизацией основного капитала. В данном случае это сделано сознательно с целью упрощения модели. Однако, здесь и далее будем считать, что амортизация используется исключительно для восстановления (реновации) основного капитала в данном или следующих плановых периодах и не используется в финансировании затрат текущей производственной деятельности (включая и оплату труда).

С учетом сделанных замечаний можно утверждать, что система уравнений (1)-(9) корректно задает Т-шаговую процедуру трансформации производственного капитала по величине и структуре и может служить основой динамической модели выбора их оптимальных по выбранному критерию величин. В качестве таких критериев рассматриваются:

- дисконтированный поток доходов собственников:

$$PD_T = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+e)^t}, \quad (10)$$

где e – ставка дисконтирования доходов (как правило, планируемая ставка доходности собственного капитала);

- средняя за период отдача (рентабельность) производственного капитала, авансированного в затраты:

$$\tau_t = \frac{1}{T} \cdot \sum_{i=1}^T \frac{Y_i}{W_i}, \quad (11)$$

- средний за период индекс доходности собственных инвестиций в производственный капитал:

$$In_T = \frac{1}{T} \cdot \sum_{i=1}^T \frac{Y_i}{I_i}. \quad (12)$$

При этом в составе системы ограниченный динамической модели предлагается дополнительно учитывать: максимально допустимый риск структуры капитала (доля заемных средств в производственном капитале) – для моделей с критериями (11), (12); минимально допустимую рентабельность и максимально допустимый риск структуры

производственного капитала – для модели с критерием (10).

2. Постановка задачи моделирования экономической динамики предприятия с неоклассической производственной функцией

Рассмотрим постановку задачи моделирования экономической динамики предприятия для важного частного случая, когда зависимость между выпуском и затратами задается неоклассической производственной функцией степени однородности α ($\alpha > 0$). Напомним, что если в границах экономической области предприятия производственная функция является однородной степени α , то зависимость в паре «выпуск-затраты» задается соотношением:

$$c(v_t) = c(1) \cdot v_t^{1/\alpha}, \quad (13)$$

где v_t – величина выпуска (в натуральном или стоимостном выражениях) для периода планирования t ; $c(v_t)$ – совокупные затраты на объем выпуска v_t ; $c(1)$ – удельные затраты.

Из (13) следует:

$$v_t = (c(v_t) / c(1))^\alpha. \quad (13')$$

Выше введено понятие производственного капитала, включающего текущие активы, формируемые на основе собственных и заемных средств и авансируемые в покрытие производственных и внепроизводственных затрат (постоянных и переменных) операционной деятельности.

Так как производственный капитал полностью покрывает затраты, то представим (13') в виде:

$$v_t = (\underline{PK}_t)^\alpha / z, \quad (14)$$

где $\underline{PK}_t$ – производственный капитал, сформированный в начале периода t и направляемый на покрытие затрат операционной деятельности этого периода; $z = (c(1))^\alpha$.

Если β_t – доля заемного капитала, а $CsPK_t$ – величина собственных средств в производственном капитале для периода t , то

$$\underline{PK}_t = CsPK_t / (1 - \beta_t). \quad (15)$$

$CsPK_t$ – часть собственного капитала Cs_t предприятия в начале периода t , который образуется из чистой прибыли и покрытых из выручки затрат операционной деятельности периода $(t-1)$

$$\begin{aligned} Cs_t &= (1 - \tau) \left(p_{t-1} \cdot v_{t-1} - \underline{PK}_{t-1} - \rho_{t-1} \cdot \beta_{t-1} \cdot \underline{PK}_{t-1} \right) + \underline{PK}_{t-1} = \\ &= (1 - \tau) \left(p_{t-1} \cdot v_{t-1} - \rho_{t-1} \cdot \beta_{t-1} \cdot \underline{PK}_{t-1} \right) + \tau \cdot \underline{PK}_{t-1} = \\ &= (1 - \tau) \cdot p_{t-1} \times v_{t-1} + \underline{PK}_{t-1} \cdot (\tau - (1 - \tau) \cdot \rho_{t-1} \cdot \beta_{t-1}), \end{aligned} \quad (16)$$

где τ – налог на прибыль; p_{t-1} – стоимость продукции для периода $(t - 1)$; ρ_{t-1} – стоимость заёмных средств (в объёме $\beta_{t-1} \cdot \underline{PK}_{t-1}$), включаемых в производственный капитал для периода $(t - 1)$.

Напомним, что производственный капитал $\underline{PK}_t$, формируемый для периода t , образуется путем выделения собственниками регулируемой доли γ_t из собственных средств Cs_t на начало периода t и краткосрочного кредита, доля которого соответствует рычагу капитала β_t :

$$\underline{PK}_t = \gamma_t \cdot Cs_t / (1 - \beta_t) \quad (17)$$

или с учетом (16):

$$\underline{PK}_t = \gamma_t \left[(1 - \tau) \cdot p_{t-1} \cdot v_{t-1} + \underline{PK}_{t-1} \cdot (\tau - (1 - \tau) \cdot \rho_{t-1} \cdot \beta_{t-1}) \right] / (1 - \beta_t) \quad (18)$$

На основании (14) делаем вывод, что:

$$\underline{PK}_t = (v_{t-1} \cdot z)^{1/\alpha} \text{ или}$$

$$\underline{PK}_{t-1} = v_{t-1}^{1/\alpha} \cdot c(1) \quad (14'')$$

С учетом (14'') представим (18) в виде:

$$\underline{PK}_t = \frac{\gamma_t}{1 - \beta_t} \cdot \left[(1 - \tau) \cdot p_{t-1} \cdot v_{t-1} + v_{t-1}^{1/\alpha} \cdot c(1) \cdot (\tau - (1 - \tau) \cdot \rho_{t-1} \cdot \beta_{t-1}) \right] \quad (19)$$

Используя соотношения (14) и (19), получим следующее рекуррентное уравнение, связывающее выпуски v_t и v_{t-1} на последовательных интервалах планирования:

$$v_t = \left(\frac{\gamma_t}{(1 - \beta_t) \cdot c(1)} \right)^\alpha \cdot \left[(1 - \tau) \cdot p_{t-1} \cdot v_{t-1} + v_{t-1}^{1/\alpha} \cdot c(1) \cdot (\tau - (1 - \tau) \cdot \rho_{t-1} \cdot \beta_{t-1}) \right]^\alpha \quad (20)$$

Возвращаясь к формуле (16) расчета величины Cs_t собственного капитала по завершении периода $(t - 1)$, определим ту его часть, которая направляется в фонд потребления и в дальнейшем выплачивается акционерам в форме дивидендов.

$$D_t = (1 - \gamma_t) \cdot Cs_t = (1 - \gamma_t) \cdot \left[(1 - \tau) \cdot p_{t-1} \cdot v_{t-1} + \underline{PK}_{t-1} \cdot (\tau - (1 - \tau) \cdot \rho_{t-1} \cdot \beta_{t-1}) \right] \quad (21)$$

где D_t – абсолютный прирост фонда потребления в конце периода t .

В динамической модели предприятия, задаваемой соотношениями (19) – (21), экзогенными (неуправляемыми) параметрами являются: ставка τ налогообложения прибыли, вектора p и ρ цен соответственно товарного и финансового рынков (по интервалам планирования).

Детерминантами модели являются показатели используемой технологии: α – степень однородности (суммарная эластичность производственной функции), $c(1)$ – удельные затраты.

Эндогенными (управляемыми) параметрами являются: v_1 – объем выпуска в первом плановом периоде, вектора $\vec{\gamma} = (\gamma_1, \dots, \gamma_t, \dots, \gamma_T)$ и $\vec{\beta} = (\beta_1, \dots, \beta_t, \dots, \beta_T)$

относительных долей соответственно пополнения производственного капитала предприятия из собственных средств и финансирования операционной деятельности из заёмных источников.

Таким образом, уравнения (19) – (21) задают возможные траектории изменения объемов средств в производственном капитале и в фонде потребления предприятия в зависимости от проводимой собственниками и менеджментом политики в сфере финансирования производственной деятельности. Последняя включает выбор структуры производственного капитала (управление долей β_t заёмных средств) и его объёма (управление долей γ_t собственных средств, вкладываемых в производство).

3. Эмпирические расчеты по динамической модели

Практическое значение динамической модели, построенной на основе уравнений (19), (20) и (21), заключается в возможности решения следующих задач производственного и финансового планирования:

- выбор оптимального по рыночному критерию (максимум финансового результата операционной деятельности) объема производства, величины и структуры производственного капитала для следующего интервала планирования, исходя из его величины и структуры в текущем периоде, изменений экзогенных и эндогенных параметров функционирования предприятия;

- определение оптимальных пропорций в собственные инвестиции в рабочий капитал и непроемленное потребление.

Для дальнейшего исследования экономической динамики предприятия с нелинейной неоклассической производственной функцией, задаваемой уравнениями (19) – (21), будем предполагать заданными:

ставку τ налогообложения прибыли, цены p – товарного и ρ – финансового рынков, а также технологические константы: $c(1)$ (удельные затраты) и v_1 (выпуск на первом интервале планирования – в натуральных единицах).

В первой части эмпирических исследований экономической динамики предприятия с неоклассической производственной функцией представим результаты расчетов по динамической модели для случая функции степени однородности $\alpha = 0,79$ по нашим исследованиям достаточно приближенный к реальной практике реального сектора экономики масштаб производства производственных корпораций) и для различных комбинаций управляемых параметров γ_t и β_t . Эти расчеты проведены для следующих рыночных и технологических констант: $\tau = 0,20$; $p = 2$; $c(1) = 1,2$; $\rho = 0,15$; $v_1 = 16$; $CS_1 = 0$. Характер динамики выпуска для различных комбинаций параметров α , γ_t , β_t отражен в табл. 1-10, а результаты расчетов приведены на рисунках 2-11.

Таблица 1

(для значений параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	16,331	7,865	15,360
3	7,729	4,356	9,275
4	4,165	2,673	4,998
5	2,505	1,788	3,006
6	1,651	1,287	1,981
7	1,175	0,983	1,410
8	0,890	0,790	1,068
9	0,710	0,661	0,852
10	0,591	0,571	0,709

Таблица 2

(для значений параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	21,132	9,642	15,360
3	12,426	6,338	11,183
4	8,020	4,485	7,218
5	5,596	3,375	5,037
6	4,167	2,674	3,751
7	3,274	2,210	2,947
8	2,689	1,892	2,420
9	2,290	1,666	2,061
10	2,009	1,503	1,809

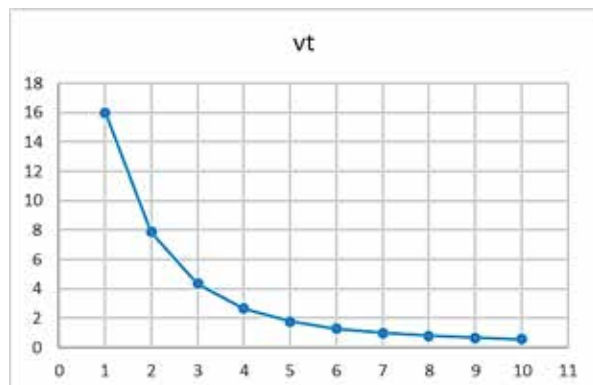


Рис. 2. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,4$

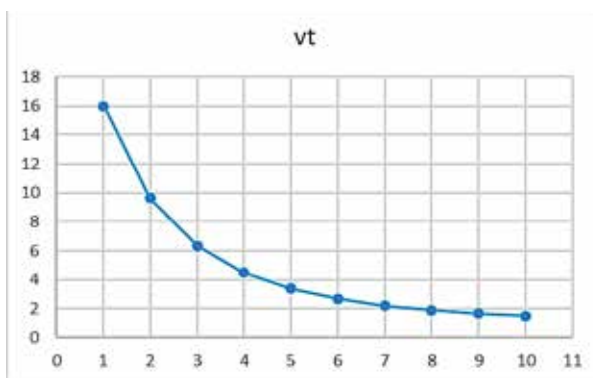


Рис. 3. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,4$

Таблица 3

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	30,736	12,962	15,360
3	24,674	10,897	14,804
4	20,594	9,447	12,356
5	17,751	8,401	10,651
6	15,714	7,630	9,428
7	14,219	7,050	8,531
8	13,101	6,609	7,860
9	12,251	6,267	7,350
10	11,596	6,001	6,958

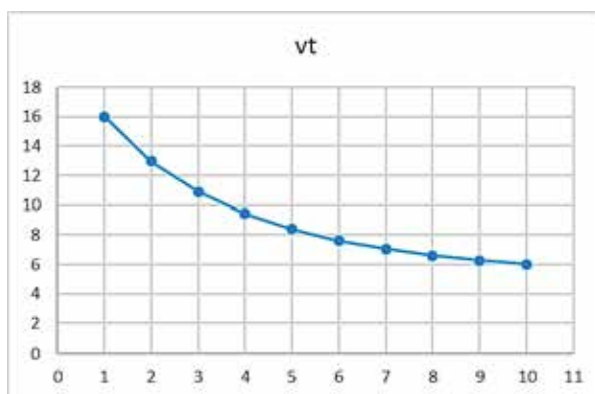


Рис. 4. Результат расчетов при значениях параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,4$

Таблица 4

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	59,545	21,856	15,360
3	82,326	28,231	24,698
4	107,462	34,845	32,238
5	133,855	41,447	40,157
6	160,471	47,831	48,141
7	186,437	53,848	55,931
8	211,092	59,399	63,328
9	233,984	64,432	70,195
10	254,852	68,931	76,456

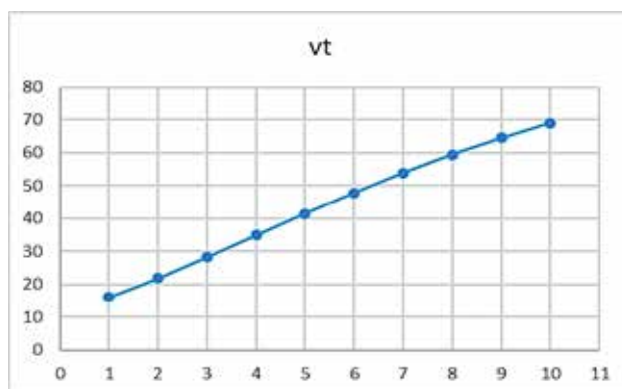


Рис. 5. Результат расчетов при значениях параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,4$

Таблица 5

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	117,165	37,308	15,360
3	281,885	74,646	42,283
4	581,465	132,258	87,220
5	1060,428	212,607	159,064
6	1750,920	315,956	262,638
7	2666,460	440,489	399,969
8	3800,389	582,789	570,058
9	5128,390	738,468	769,258
10	6613,444	902,786	992,017

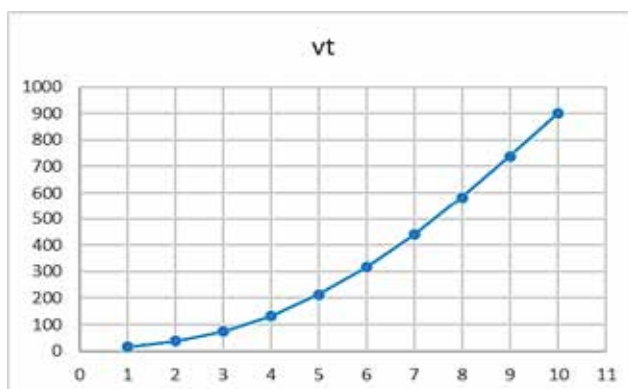


Рис. 6. Результат расчетов при значениях параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,4$

Таблица 6

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	32,661	13,600	5,120
3	27,508	11,875	5,502
4	23,841	10,606	4,768
5	21,165	9,653	4,233
6	19,171	8,927	3,834
7	17,658	8,366	3,532
8	16,494	7,927	3,299
9	15,587	7,581	3,117
10	14,873	7,305	2,975

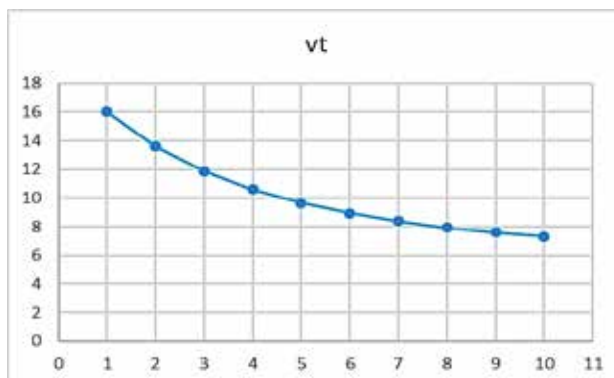


Рис. 7. Результат расчетов при значениях параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,8$

Таблица 7

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	42,265	16,671	5,120
3	44,131	17,250	6,620
4	45,744	17,747	6,862
5	47,130	18,170	7,070
6	48,314	18,530	7,247
7	49,321	18,834	7,398
8	50,175	19,091	7,526
9	50,897	19,308	7,635
10	51,505	19,490	7,726

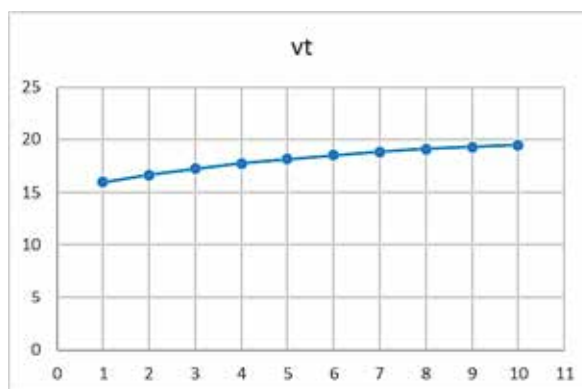


Рис. 8. Результат расчетов при значениях параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,8$

Таблица 8

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	61,471	22,413	5,120
3	87,458	29,612	8,746
4	117,148	37,303	11,715
5	149,360	45,195	14,936
6	182,861	53,030	18,286
7	216,509	60,600	21,651
8	249,346	67,752	24,935
9	280,638	74,385	28,064
10	309,874	80,442	30,987

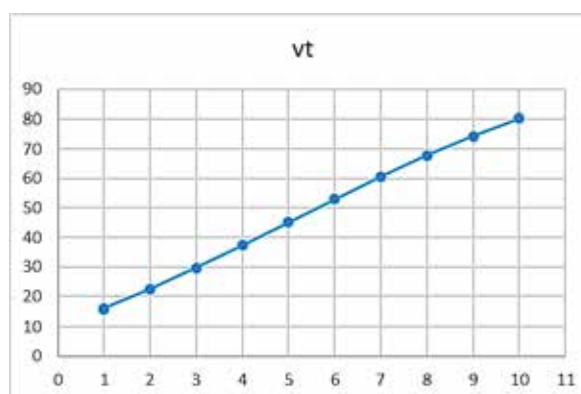


Рис. 9. Результат расчетов при значениях параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,8$

Таблица 9

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	119,091	37,791	5,120
3	291,405	76,630	14,570
4	611,658	137,654	30,583
5	1135,435	224,401	56,772
6	1908,508	338,217	95,425
7	2958,526	478,185	147,926
8	4291,134	641,474	214,557
9	5890,542	823,890	294,527
10	7723,365	1020,502	386,168

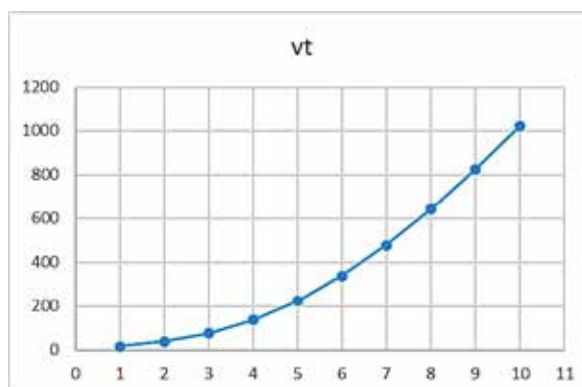


Рис. 10. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,8$

Таблица 10

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	234,330	64,508	5,120
3	998,164	202,682	24,954
4	3328,984	524,896	83,225
5	9168,798	1168,621	229,220
6	21706,582	2308,629	542,665
7	45526,490	4144,532	1138,162
8	86557,507	6885,216	2163,938
9	151837,088	10733,351	3795,927
10	249138,989	15872,150	6228,475

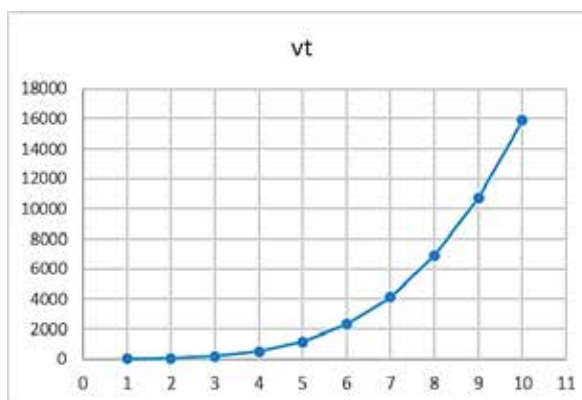


Рис. 11. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,8$

Подробные расчеты экономической динамики предприятий с неоклассической производственной функцией для случаев $0,7 < \alpha < 0,9$ и различных значений экзогенных параметров γ_t и β_t отражены в таблице 11.

Расчеты экономической динамики предприятия с неоклассической производственной функцией, основанные на соотношениях (19)–(21) и отраженные в таблицах 1–11 и рисунках 1–11, позволяют сделать следующие выводы:

- масштаб производства (степень однородности производственной функции), являясь фактором модели «выпуск-затраты», существенно влияет на экономическую динамику производственной сферы предприятия, чувствительно отражаясь на доле заемного финансирования, с которой начинает активно работать «рычаг капитала», а именно, динамика производственной

сферы переходит от умеренного падения к экспоненциальному росту;

- выбор управляемых параметров динамической модели (γ_t – темп накопления собственных средств в производственном капитале и β_t – доля заемных средств в производственном капитале) является обоснованным: и тот и другой активно влияют на динамику как в связке, так и по-отдельности:

- пороговым значением показателя γ_t является 0,4, что подтверждается сравнительным анализом динамики выпуска для значений показателя соответственно меньших и больших этой величины;

- аналогично случаю линейной производственной функции важную роль для улучшения динамики выпуска играет фактор налогового щита: с ростом рычага капитала выпуск и рентабельность собственного капитала, размещаемого в производственном сегменте предприятия, растут.

Таблица 11

Расчеты экономической динамики предприятия с неоклассической производственной функцией

α	γ_t	β_t	Динамика «выпуск-затраты»
0,83	0,1	0,3	Экспоненциальное падение
0,83	0,2	0,7	Умеренное экспоненциальное падение
0,83	0,8	0,3	Квазилинейный рост
0,83	0,4	0,1	Экспоненциальное падение
0,83	0,4	0,5	Умеренное экспоненциальное падение
0,83	0,6	0,7	Квазилинейный рост
0,83	0,8	0,5	Линейный рост
0,75	0,1	0,1	Экспоненциальное падение
0,75	0,1	0,7	Умеренное экспоненциальное падение
0,75	0,7	0,5	Квазилинейное падение
0,75	0,8	0,5	Квазилинейный рост
0,75	0,5	0,7	Умеренное экспоненциальное падение
0,86	0,1	0,1	Экспоненциальное падение
0,86	0,1	0,4	Умеренное экспоненциальное падение
0,86	0,8	0,3	Квазилинейный рост
0,86	0,4	0,1	Квазилинейное падение
0,86	0,7	0,5	Экспоненциальный рост
0,86	0,1	0,3	Квазилинейный рост
0,8	0,1	0,5	Заметный экспоненциальный рост
0,8	0,4	0,5	Умеренное экспоненциальное падение
0,8	0,8	0,5	Экспоненциальный рост
0,8	0,6	0,4	Экспоненциальное падение

Во второй части эмпирических исследований экономической динамики предприятия с неоклассической производственной функцией (степени однородности $\alpha = 0,79$) представим результаты расчетов по динамической модели (таблицы и рисунки 12-21) для варианта, когда ставка по кредиту монотонно

возрастает с ростом рычага капитала, в данном случае характеризующего риск структуры рабочего капитала. Будем предполагать, что стоимость кредита зависит от структуры капитала следующим образом:

$$\rho_t = \rho_0(1 + \beta_t^2).$$

Таблица 12

(для значений параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	16,311	7,858	15,360
3	7,714	4,349	9,257
4	4,154	2,667	4,985
5	2,497	1,784	2,997
6	1,646	1,284	1,975
7	1,171	0,981	1,405
8	0,887	0,788	1,065
9	0,708	0,659	0,849
10	0,589	0,570	0,707

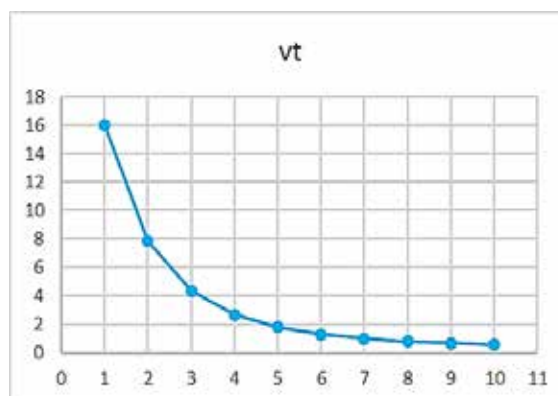


Рис. 12. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,4$

Таблица 13

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	20,927	9,568	15,360
3	12,219	6,255	10,997
4	7,847	4,408	7,063
5	5,457	3,309	4,912
6	4,054	2,616	3,649
7	3,181	2,160	2,863
8	2,610	1,848	2,349
9	2,222	1,627	2,000
10	1,949	1,467	1,754

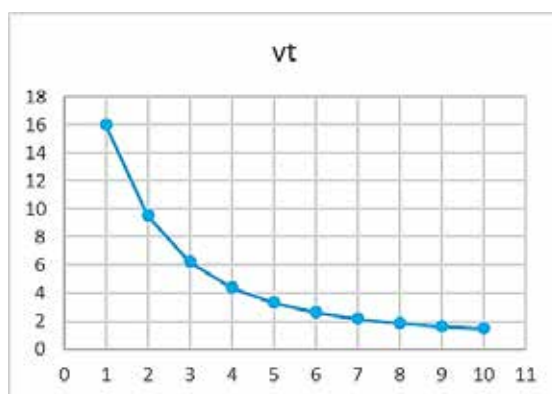


Рис. 13. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,4$

Таблица 14

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	29,696	12,615	15,360
3	23,215	10,385	13,929
4	18,986	8,859	11,391
5	16,113	7,782	9,668
6	14,097	7,002	8,458
7	12,643	6,425	7,586
8	11,571	5,991	6,943
9	10,767	5,660	6,460
10	10,155	5,404	6,093

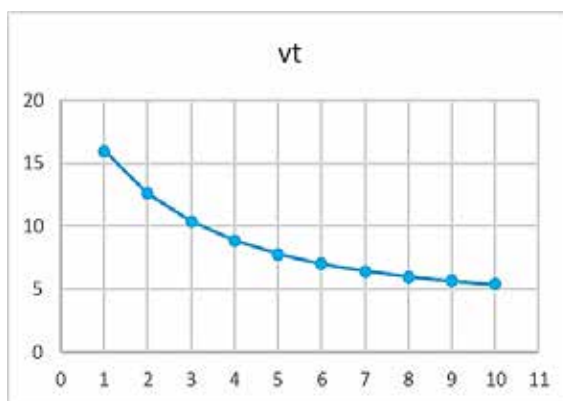


Рис. 14. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,4$

Таблица 15

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	54,615	20,414	15,360
3	69,973	24,828	20,992
4	85,406	29,062	25,622
5	100,267	32,989	30,080
6	114,098	36,534	34,229
7	126,621	39,667	37,986
8	137,711	42,387	41,313
9	147,360	44,716	44,208
10	155,636	46,689	46,691

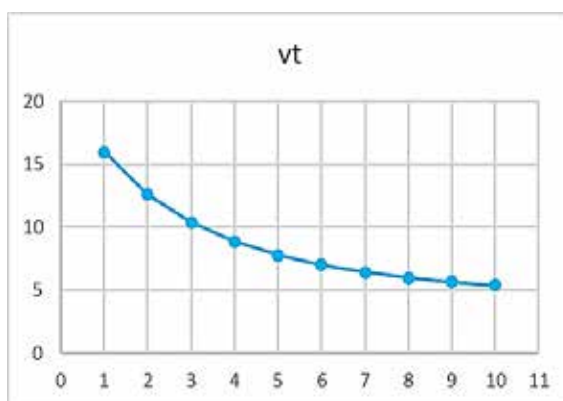


Рис. 15. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,4$

Таблица 16

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	103,125	33,729	15,360
3	217,731	60,870	32,660
4	393,505	97,153	59,026
5	628,896	140,710	94,334
6	911,913	188,717	136,787
7	1224,273	238,161	183,641
8	1546,365	286,420	231,955
9	1861,046	331,555	279,157
10	2155,597	372,362	323,340

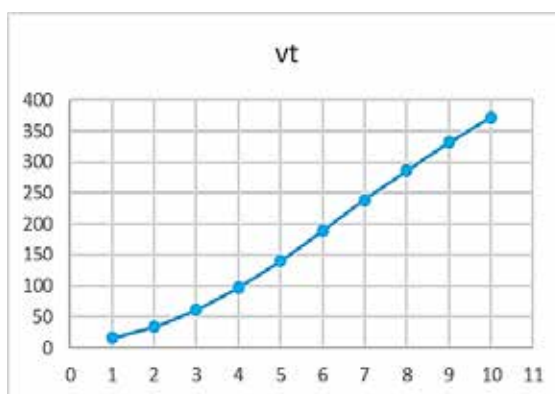


Рис. 16. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,4$

Таблица 17

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	32,623	13,587	5,120
3	27,450	11,855	5,490
4	23,772	10,581	4,754
5	21,091	9,627	4,218
6	19,095	8,900	3,819
7	17,582	8,338	3,516
8	16,418	7,899	3,284
9	15,511	7,552	3,102
10	14,798	7,276	2,960

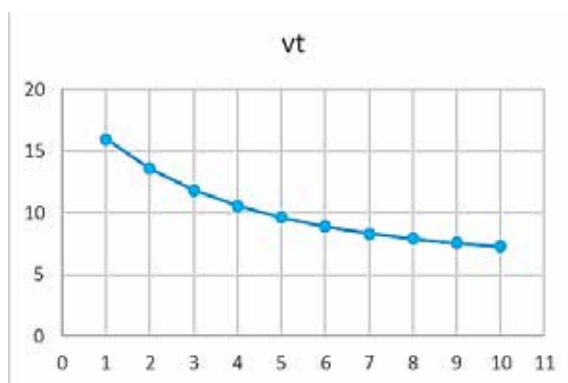


Рис. 17. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,2$, $\gamma = 0,8$

Таблица 18

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	41,854	16,543	5,120
3	43,346	17,007	6,502
4	44,623	17,402	6,693
5	45,711	17,736	6,857
6	46,633	18,018	6,995
7	47,413	18,256	7,112
8	48,070	18,455	7,210
9	48,621	18,623	7,293
10	49,084	18,763	7,363

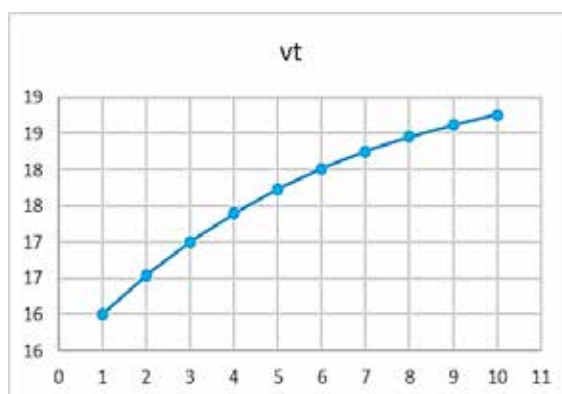


Рис. 18. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,4$, $\gamma = 0,8$

Таблица 19

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,4$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	59,391	21,812	5,120
3	81,923	28,121	8,192
4	106,713	34,653	10,671
5	132,676	41,158	13,268
6	158,792	47,435	15,879
7	184,212	53,339	18,421
8	208,295	58,776	20,829
9	230,610	63,697	23,061
10	250,912	68,088	25,091

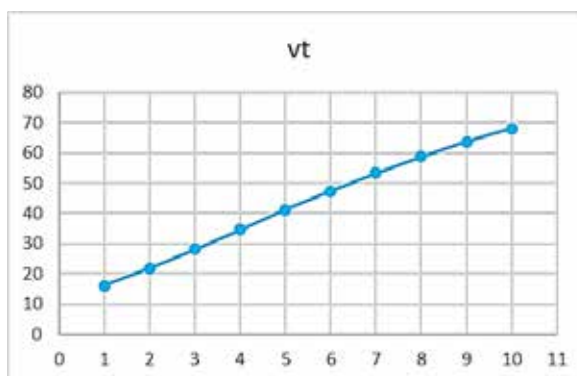


Рис. 19. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,4$

Таблица 20

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	109,230	35,297	5,120
3	244,496	66,709	12,225
4	468,558	111,519	23,428
5	793,491	169,077	39,675
6	1217,178	237,070	60,859
7	1724,460	312,178	86,223
8	2291,514	390,790	114,576
9	2891,164	469,563	144,558
10	3497,398	545,765	174,870

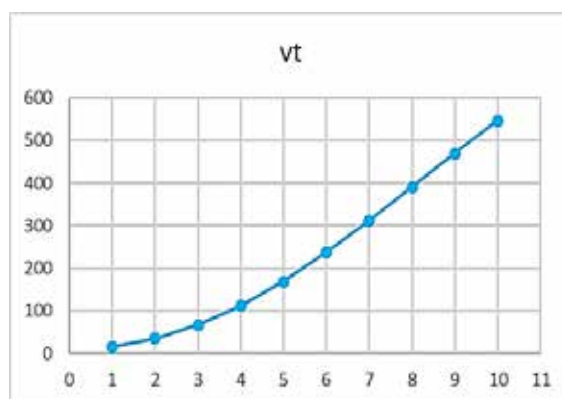


Рис. 20. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,8$, $\gamma = 0,8$

Таблица 21

(для значений параметров
 $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,8$)

t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000
2	206,251	58,320	5,120
3	753,957	162,387	18,849
4	2105,814	365,552	52,645
5	4755,206	695,682	118,880
6	9076,675	1159,335	226,917
7	15167,701	1739,296	379,193
8	22811,449	2400,975	570,286
9	31557,339	3102,674	788,933
10	40855,337	3804,813	1021,383

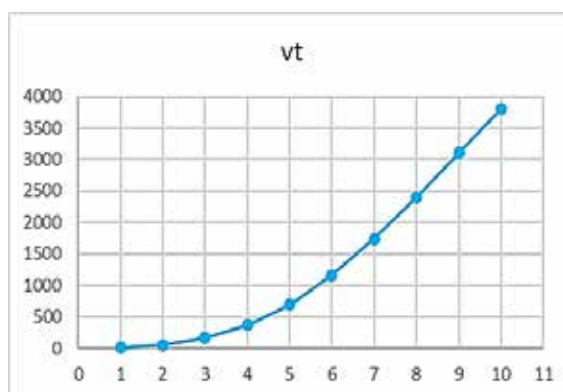


Рис. 21. Результат расчетов при значениях параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,8$

Таким образом, влияние риска структуры капитала на динамику производственной сферы при нелинейной ставке по кредиту наиболее значимо для комбинаций параметров $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,8$ и $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,4$. Ниже

наглядно показаны существенные различия линейной и нелинейной зависимостей для указанного набора параметров (отличия наблюдаются также по масштабу на оси ординат).

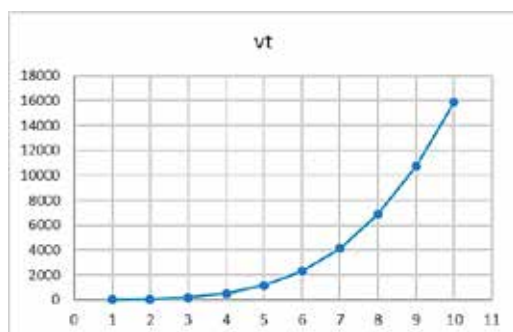


Рис. 22. Линейная зависимость при комбинации параметров $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,8$

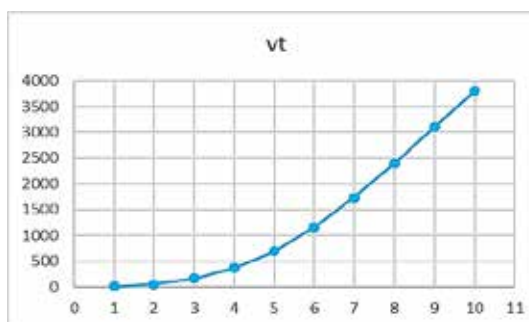


Рис. 23. Нелинейная (параболическая) зависимость при комбинации параметров $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,8$

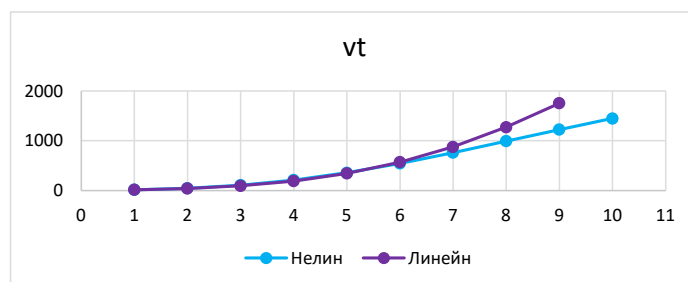


Рис. 24. Наложение линейной и нелинейной функции

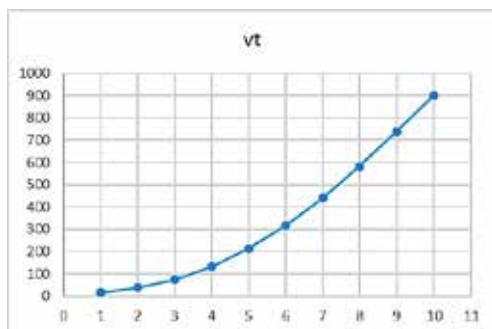


Рис. 25. Линейная зависимость при комбинации параметров $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,4$

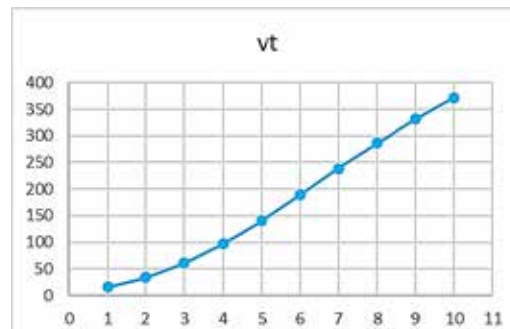


Рис. 26. Нелинейная (параболическая) зависимость при комбинации параметров $\beta = 0,9$, $\gamma = 0,4$



Рис. 27. Наложение линейной и нелинейной функции

Приведем комбинации управляемых параметров, при которых наблюдаются существенные отличия динамики для случаев линейной и нелинейной зависимости ставки кредита от структуры рабочего капитала.

Таблица 22

α	β	γ	Динамика «выпуск-затраты»
0,79	0,9	0,4	Квазилинейный рост
	0,9	0,8	Экспоненциальный рост

В третьей части эмпирических исследований экономической динамики предприятия с неоклассической производственной функцией (степени однородности $\alpha = 0,79$) представим результаты расчетов по динамической модели для варианта, при котором

выплаты по кредиту фиксированы, а доля отчислений на непроизводственное потребление изменяется по интервалам планирования (с целью повышения дивидендных выплат и повышения инвестиционной привлекательности компании).

Для этого необходимо выделять не больше половины регулируемой доли γ_t из собственных средств Cs_t . Таким образом формула по расчету дивидендов будет иметь вид:

$$D_t = (1 - 0,5\gamma_t) \cdot Cs_t.$$

Рассчитаем дивиденды по новой формуле и сравним с результатами до преобразований и после (таблицы 22,23) (зафиксируем $\beta = 0,6$).

Таблица 23

(для значений параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,8$)

До преобразований				После преобразований			
t	PK_t	v_t	D_t	t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000	1	0,000	16,000	0,000
2	61,471	22,413	5,120	2	61,471	22,413	15,360
3	87,458	29,612	8,746	3	87,458	29,612	26,237
4	117,148	37,303	11,715	4	117,148	37,303	35,144
5	149,360	45,195	14,936	5	149,360	45,195	44,808
6	182,861	53,030	18,286	6	182,861	53,030	54,858
7	216,509	60,600	21,651	7	216,509	60,600	64,953
8	249,346	67,752	24,935	8	249,346	67,752	74,804
9	280,638	74,385	28,064	9	280,638	74,385	84,191
10	309,874	80,442	30,987	10	309,874	80,442	92,962

Таблица 24

(для значений параметров $\alpha = 0,79$, $\beta = 0,6$, $\gamma = 0,4$)

До преобразований				После преобразований			
t	PK_t	v_t	D_t	t	PK_t	v_t	D_t
1	0,000	16,000	0,000	1	0,000	16,000	0,000
2	30,736	12,962	15,360	2	30,736	12,962	20,480
3	24,674	10,897	14,804	3	24,674	10,897	19,739
4	20,594	9,447	12,356	4	20,594	9,447	16,475
5	17,751	8,401	10,651	5	17,751	8,401	14,201
6	15,714	7,630	9,428	6	15,714	7,630	12,571
7	14,219	7,050	8,531	7	14,219	7,050	11,375
8	13,101	6,609	7,860	8	13,101	6,609	10,481
9	12,251	6,267	7,350	9	12,251	6,267	9,801
10	11,596	6,001	6,958	10	11,596	6,001	9,277

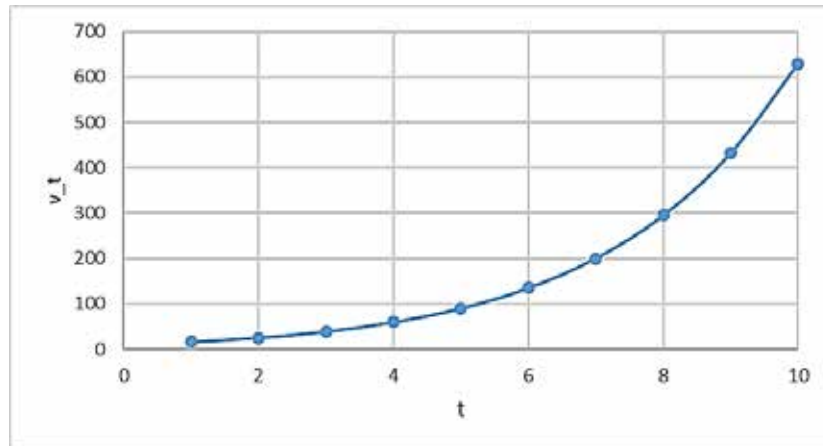


Рис. 28. Прогнозная динамика производства

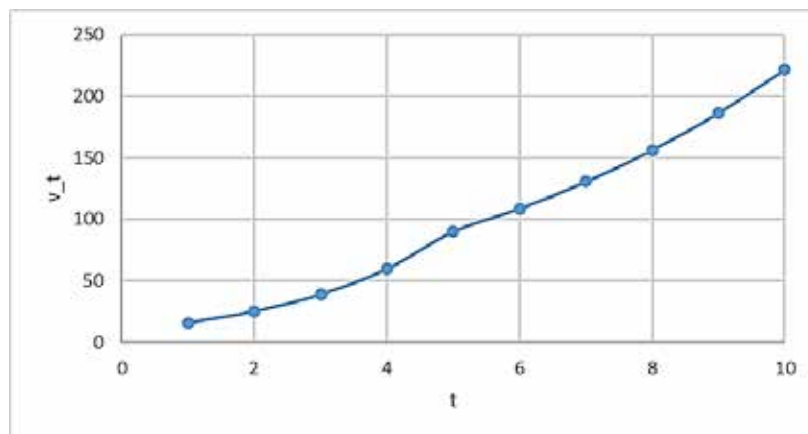


Рис. 29. Динамика производства после снижения темпов накопления

Таким образом, можно сделать вывод, что за счет проведенных преобразований в расчете размера дивидендов удалось без изменения других эндогенных параметров увеличить размер выплаты дивидендов в первом случае в 3 раза, во втором – в 1,5 раза.

Рассмотрим теперь случай, когда динамика производства непостоянна. При $\alpha = 0,75$; $\gamma_t = 0,8$; $\beta_t = 0,6$ прогнозная динамика производства имеет следующий вид (рисунок 28).

Выпуск растет экспоненциально на всём горизонте планирования, а, следовательно, есть возможность меньше инвестировать в производство и выплачивать больше дивидендов. На 6-м шаге, когда прогнозный выпуск должен превысить значение 100, снизим темп накопления собственных средств в производственном капитале с $\gamma_t = 0,8$ до $\gamma_t = 0,6$. Тогда динамика производства будет иметь следующий вид (рисунок 29):

На 6-м шаге наблюдается перегиб, и на каждом последующем шаге произ-

водство уменьшается примерно в три раза по сравнению с первоначальным планом. Однако, несмотря на уменьшения темпа накопления собственных средств в производственном капитале, продолжает наблюдаться возрастающий тренд, а, значит имеется возможность меньше инвестировать в производство и больше направлять на выплату дивидендов.

Резльтирующий вывод

Проведенные эмпирические расчеты по динамической модели производственной сферы предприятия убедительно демонстрируют актуальность постановки задачи оптимизации структуры производственного капитала предприятия на основе корректного определения управляемых параметров, в качестве которых предложено использовать темп накопления в производственном капитале собственных средств и коэффициент долга.

Библиографический список

1. Бахвалов Н.С., Жидков Н.П., Кобельков Г.М., Численные методы. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2003. 632 с.
2. Безухов Д.А. Выбор критерия оптимальности управления оборотным капиталом предприятия // Проблемы развития современного общества: экономические, правовые и социальные аспекты: сборник научных статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции (г. Волгоград, 29-30 сентября). Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2014. С. 31-43.
3. Бендигов М.А., Фролов И.Э. Высокотехнологичный сектор промышленности России: состояние, тенденции, механизмы инновационного развития. М.: Наука, 2007. 583 с.
4. Клейнер Г.Б. Методы анализа производственных функций. М.: Информэлектро, 1980. 73 с.
5. Клейнер Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение. М.: Финансы и статистика, 1986. 239 с.
6. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. М.: Дело, 2008. 436 с.
7. Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия: Проблемы, концепции, методы / пер. с франц. М.: Финансы ЮНИТИ, 1997.
8. Круги М., Галай Д., Марк Р. Основы риск – менеджмента: пер. с англ. / науч. ред. В.Б. Минасян. М.: Издательство Юрайт, 2011. 390 с.
9. Халиков М.А., Расулов Р.М. Факторы динамики «затраты-выпуск»: проблематика оценки и учёта в моделях предприятия // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2013. №4. С. 70-80.
10. Халиков М.А., Хечумова Э.А., Щепилов М.В. Модели и методы выбора и оценки эффективности рыночной и внутрифирменной стратегий предприятия / под общей редакцией проф. М.А. Халикова. М.: Коммерческие технологии, 2015. 595 с.
11. Хрусталёв О.Е. Методические основы оценки экономической устойчивости промышленного предприятия // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 5. С. 180-185.
12. Dorfman R., Samuelson P., Solow R. Linear Programming and Economic Analysis. N.Y., 1958. 544 p.
13. Luenberger D., Yinyu Y. Linear and Nonlinear Programming. Springer Science + Bussiness Media, LLC, 2008. 551 p.
14. Minniti A., Turino F. Multi-product firms and business cycle dynamics // European Economic Review. 2013. Vol. 57. P. 75-97.
15. Samuelson P.A., Paul Douglas' Measurement of Production Functions and Marginal Productivities // Journal Political Economy. 1979. Part 1(October). P. 923-939.
16. Solow R.M. Technological Change and the Aggregate Production Function // Review of Economics and Statistics. 1957. Vol. 39. №3. P. 312-320.

УДК 343.2

А. С. Яровиков

МВД России, подполковник полиции, старший оперуполномоченный ОПБ,
Санкт-Петербург, e-mail: yarovikov88@gmail.com

**ПРОБЛЕМЫ ВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В СФЕРЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ
ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Ключевые слова: информация, информационные технологии, криминалистические учеты, правовая основа информационного взаимодействия, основные направления информационного взаимодействия.

Работа посвящена системному анализу проблем взаимодействия правоохранительных органов в сфере информационного поиска. При этом, обосновывается объективная необходимость такого взаимодействия. Выделяются проблемы, прежде всего, в сфере правового регулирования и организационной основы. В статье обоснованы предложения по совершенствованию правовой и организационной основы такого взаимодействия. При этом, в рамках статьи обосновывается тезис о том, что правовая основа ведомственного взаимодействия между правоохранительными органами в сфере обмена информацией существует, но она в определённой степени фрагментарна. Одновременно, обосновывается мнение о том, что есть системные проблемы в сфере обеспечения организационного обеспечения взаимодействия. Более того, объективной реальностью является даже существование совокупность проблем по вопросам взаимодействия в сфере обмена информацией. Как следствие решение названных проблем должно носить системный характер. В частности, обосновывается мнение о том, что основные направления и формы информационного взаимодействия между правоохранительными органами должны быть нормативно закреплена на уровне Указа Президента; обоснована объективная необходимость создания единой системы информационного поиска, определены основные принципы совершенствования механизма информационного поиска при ведомственном взаимодействии.

A. S. Yarovikov

Ministry of Internal Affairs of Russia, Police Lieutenant Colonel, Senior OPB operative,
St. Petersburg, e-mail: yarovikov88@gmail.com

**PROBLEMS OF DEPARTMENTAL INTERACTION
OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES IN THE FIELD
OF INFORMATION SEARCH IN THE IMPLEMENTATION
OF OPERATIONAL SEARCH ACTIVITIES**

Keywords: information, information technologies, forensic accounting, legal basis of information interaction, main directions of information interaction.

The work is devoted to the system analysis of problems of interaction of law enforcement agencies in the field of information search. At the same time, the objective necessity of such interaction is justified. The problems are highlighted, first of all, in the field of legal regulation and organizational framework. The article substantiates proposals for improving the legal and organizational basis of such interaction. At the same time, the article substantiates the thesis that the legal basis for departmental interaction between law enforcement agencies in the field of information exchange exists, but it is to a certain extent fragmented. At the same time, the author substantiates the opinion that there are systemic problems in the field of ensuring organizational support for interaction. Moreover, the objective reality is even the existence of a set of problems on issues of interaction in the field of information exchange. As a consequence, the solution of these problems should be systematic. In particular, the author substantiates the opinion that the main directions and forms of information interaction between law enforcement agencies should be normatively fixed on the basis of the Presidential Decree; the objective necessity of creating a unified information search system is justified, the basic principles of improving the mechanism of information writing in departmental interaction are determined.

Введение

Одним из направлений повышения эффективности деятельности всей правоохранительной системы Российской Федерации является организация взаимодействия и координация усилий сотрудников правоохранительных органов, направленных на предупреждение, пресечение, раскрытие преступлений. Одним из важнейших его направлений признаётся взаимодействие в информационной сфере. Информационное взаимодействие по противодействию преступности представляет собой непрерывный совместный, согласованный процесс сбора, анализа, передачи, обработки, хранения и использования информации, которая необходима для функционирования механизма в данной сфере правоохранительной деятельности. [1, С. 134-137].

При этом, отмечается, что само информационное взаимодействие по своей природе емко, многогранно и предполагает, как все элементы информационно-аналитической работы, так и отдельные элементы, этапы. Особенно значимо оно в рамках оперативно-розыскной деятельности.

Более того, необходимость тесного взаимодействия правоохранительных органов в сфере взаимодействия по вопросам поиска, сбора информации полностью соответствует Стратегии развития информационного общества в России, которая ставит одной из целей такого развития обеспечение безопасности человека и государства [2].

Вместе с тем, есть и определённые проблемы в сфере как правовой основы, так и фактической организационной основы. Поэтому, возникает объективная необходимость не только изучения названных проблем, но и обоснование концепции изменения законодательства в данной сфере.

Целью настоящей статьи являются актуальные проблемы ведомственного взаимодействия правоохранительных органов в сфере информационного обмена по вопросам осуществления ОРД в части профилактики, раскрытия, пресечения преступлений.

Материалы и методы исследования

В части исследования автор считает необходимым исследование при применении формально-юридического метода, метода контент анализа, использования правил юридической техники.

Автор статьи отмечает, что существуют и объективные предпосылки успешного вза-

имодействия правоохранительных органов, в том числе и в сфере обеспечения единой системы информационного поиска.

Первая такая предпосылка – это наличие у всех правоохранительных органов общих целей и задач, интегральной из которых является выявление и раскрытие преступлений.

Вторая предпосылка – это объективная необходимость комплексного подхода к вопросу сбора, оценки, анализу той информации, которая отражает криминогенную обстановку в стране, регионе.

Третья предпосылка – это сущность объекта, на который направлено взаимодействие правоохранительных органов. Как отмечается доктринально, чаще всего даже в отношении объекта профилактики осуществляются самые разнообразные мероприятия не только карательного характера, например, проверки, что объективно требует информационного взаимодействия всей системы правоохранительных органов.

Четвёртая предпосылка – это возможность эффективного предупреждения, пресечения, раскрытия преступлений только в рамках единой законодательной базы в том числе и в сфере информационного поиска [3, С. 137-140].

Вместе с тем, есть и определённые проблемы: как правило к самым общим проблемам относят две группы [1, С. 134-137; 4, С. 45-48].

Первая группа проблем – это собственно правовые проблемы, которые сводятся к наличию пробелов в праве. Исследователи относят к таким проблемам следующие.

Во-первых, что отсутствие чёткой регламентации нормами права механизма противодействия преступности в части определения чётких оснований и механизма взаимодействия между различными субъектами правоохранительной деятельности. Как следствие, обращается внимание на то, что некоторые субъекты ОРД не видят необходимости в тесном межведомственном сотрудничестве, в том числе и в сфере информационного поиска.

Во-вторых, обращается внимание на тот факт, что собственно вопросы информационного взаимодействия между субъектами ОРД либо совсем отсутствуют или рассредоточены в многочисленных ведомственных актах, при этом сотрудники конкретного правоохранительного органа имеют доступ зачастую только к нормативному акту своего ведомства.

Здесь стоит отметить тот факт, что в принципе проблемам координации деятельности правоохранительных органов в сфере борьбы с преступностью в рамках текущего законодательства не уделяется первостепенного внимания. Фактически единственный специальный правовой акт по данному вопросу – это Указ Президента РФ от 1996 года. ОРД [5].

При этом, собственно положениям об информационном взаимодействии между правоохранительными органами содержатся в пунктах 6 и 14.

В частности, нормы пункта 6 определяют, что обмен информацией является одной из форм координационного взаимодействия. В то же самое время нормы пункта 14 Указа содержат положений о том, что одной из форм взаимодействия между судами и правоохранительными органами является взаимное информирование о состоянии преступности и судимости. Более никаких указаний на взаимодействие в сфере обмена информацией данный правовой акт не содержит.

Даже знаменитый межведомственный акт семи правоохранительных органов, который посвящён учету преступлений, также ограничивает сферу информационного взаимодействия, так как закрепляет только следующие виды сведений:

- по выявленному преступлению;
 - по результатам расследования преступления;
 - о результатах расследования преступления;
 - по лицу, совершившему преступления;
 - о движении уголовного дела;
 - о возмещении материального ущерба и изъятии орудия совершения преступления.
- ОРД [6].

Вместе с тем, следует признать и тот факт, что в настоящее время есть и удачные примеры регулирования информационного взаимодействия между правоохранительными органами в части профилактики, борьбы с отдельными видами преступлений [7].

Вторая группа проблем – это организационные проблемы. К ним, в частности, С. Кутуков относит следующие.

Во-первых, это отсутствие единой информационной базы правоохранительных органов, более того нет даже чётких методических требований к формированию такой базы, за исключением межведомственного акта, который регулирует вопросы учета преступлений.

Во-вторых, это отсутствие четкой государственной политике как в правоохранительной деятельности в целом, так и в отдельных видах правоохранительной деятельности, что в частности выражается в постоянном изменении структуры правоохранительных органов.

В-третьих, структурно-функциональная перестройка правоохранительных органов осуществляется без учета научного основания, учета состояния кадров, что также влияет на эффективность взаимодействия правоохранительных органов в том числе и в сфере информационного поиска.

В-четвертых, исследователи вполне справедливо обращают внимание и на тот факт, что есть такое явление как внутриведомственная замкнутость. Как отмечается доктринально проблемы такого рода прежде всего связаны с попытками противопоставить частные цели и задачи, которые стоят перед отдельным правоохранительным органами общей цели эффективной борьбы с преступностью [8, С. 15-18]. Как отмечается к замкнутости и разобщенности различных субъектов правоохранительной системы приводят слабое внутриведомственное взаимодействие и координация, различия в методах и средствах обработки информации, оценке эффективности, в том числе в рейтинговых и отчетных показателях, неосведомленность о целях и задачах деятельности друг друга. [1, С. 135].

В-пятых, это неэффективное управление. При этом, А. Киселев определяет, что такое негативное явление способствует отсутствию эффективной межведомственной координации, отсутствию комплексного анализа действия всей правоохранительной системы и т.д. [9, С. 42-45].

Анализируя более частный случай межведомственного взаимодействия, а именно взаимодействие в рамках криминальных учетов А. Арзуманян выделяет следующие проблемы: [10, С. 107-110]

во-первых, это наличие большого объема информации и картотек, которые пока ещё не охвачены процессом автоматизации;

во-вторых, разобщенность экспертно-криминалистических учетов в зависимости от уровня их ведения, отсутствие интеграции с центральными учетами;

в-третьих, низкое качество исходных материалов;

в-четвёртых, это дублирование информации, которые находятся в информационно-поисковых системах;

в-пятых, это возникновение трудностей в обмене уже существующей информацией между различными правоохранительными органами.

Существуют и иные проблемы. Так, например, Л. Авдашкевич в качестве такой проблемы видит многочисленность и разрозненность автоматических информационных систем. При этом, например, отмечается, что в настоящее время существуют десятки различных автоматизированных систем, таких как АСУ «Дежурная часть», АИС «Криминал-И», АДИС «Папиллон», «АИПС «Клеймо», АИПС «Клинок» и иных. Однако, они разрознены и узкоспециализированы, что мешает единовременно получать всю необходимую информацию. [11, С. 39-43].

Одновременно, можно говорить и про объективный процесс устаревания правового материал. Приведём только один факт – в совместном Письме от 29.12.2005 «О едином учете преступлений», отсутствует даже упоминание органов ФНС, но зато упоминается ФСКН, которая была ликвидирована несколько лет назад.

Результаты исследования и их обсуждение

Осуществив анализ проблем взаимодействия между правоохранительными органами в ходе информационного поиска при проведении ОРД, мы приходим к выводу, что нужны определенные изменения как правовой основы, так и организации взаимодействия между правоохранительными органами, осуществляющими ОРД.

При этом следует согласиться с теми авторами, кто обосновывает принципы, на которых должны быть основаны данные реформы:

во-первых, это принцип совместной деятельности для достижения совместных целей;

во-вторых, это организационная независимость субъектов, которые осуществляют ОРД;

в-третьих, это основа всех перечисленных мероприятий на нормах закона и подзаконных актов;

в-четвертых, названным принципом может стать и комплексность сочетания методов, средств, которые используются участниками информационного поиска в ходе ОРД;

в-пятых, это признание обусловленности всей системы, всех мероприятия в си-

стеме информационного поиска в рамках ОРД системой объективных и субъективных факторов;

в-шестых, названным принципом должен стать и принцип реализации требований согласованности между акторами по целям, задачам, силам, средствам, методам, времени;

в-седьмых, необходимым принципом совершенствования ведомственного взаимодействия является наличие у участников общих целей и задач. ОРД [12, С. 145-150].

Говоря о конкретных направлениях совершенствования ведомственного взаимодействия, прежде всего следует согласиться с С. Кутуковым, который полагает, что важным и необходимым шагом по повышению эффективности деятельности всей системы правоохранительных органов в сфере борьбы с преступностью является использование новых современных информационных технологий, создание единого информационного пространства правоохранительных органов. Это объективно позволит обеспечить правоохранительные органы России системной и комплексной информацией о состоянии и динамике развития криминогенной ситуации как в отдельном регионе, так и в стране в целом, сделать краткосрочные и долгосрочные прогнозы, спланировать краткосрочную и долгосрочную работу разных правоохранительных органов, унифицировать системы информационного поиска, учетов и т.д.

Также, доктринально выделяются как минимум два условия создания единого информационного пространства, а именно такое единое информационное пространство должно создаваться на основе уже существующих и заключенных в будущем межведомственных договоров об информационном взаимодействии; а также на основании информационно-технологической совместимости, создаваемых в рамках единого информационного пространства информационных систем и банков данных.

При этом, как уже отмечалось выше есть удачные примеры правового регулирования межведомственного взаимодействия. В частности, приведём пример Соглашение между МВД и Генеральной прокуратурой об обмене информацией в области противодействия коррупции. [7]

Данное соглашение довольно чётко и ясно определяет предмет такого взаимодействия:

– информация о наличии на территории иностранного государства принадлежащих

лицу, в отношении которого проводятся антикоррупционные мероприятия, его супруги (супруга), несовершеннолетних детей наличия денежных средств, ценностей в иностранных банках;

- информация о движении денежных средств в тех банках, которые находятся вне пределов территории РФ;

- сведения о совершенных вне пределов территории РФ операциях с денежными средствами;

- сведения о наличии у соответствующего лица гражданства иностранного государства.

Следует обратить внимание на точку зрения исследователей, которые определяют, что необходимо обеспечить доступ к информационным системам соответствующих правоохранительных органов, в частности, сократить бюрократизацию межведомственного и внутриведомственного взаимодействия путём расширения возможности использования системы электронного документооборота прежде всего ИСО МВД РФ.

В свою очередь, А. Белоконь видит объективно необходимым реализацию следующих основных направлений совершенствования системы межведомственного взаимодействия в том числе и в названной сфере:

- определить систему взаимодействующих субъектов, установить объект взаимодействия, то есть по поводу чего именно следует осуществлять взаимодействие;

- законодательно установить порядок взаимодействия между соответствующими органами;

- определить на нормативном уровне порядок обмена информацией о состоянии объекта по поводу которого осуществляется информационное взаимодействие;

- определить сроки осуществления совместных мероприятий по поводу взаимодействия в рамках конкретного информационного запроса;

- нормативно определить компетенцию, полномочия тех субъектов, которые осуществляют такое взаимодействие [13, С. 1-4].

В то же самое время, Р. Галяутдинов полагает, что более эффективному межведомственному взаимодействию правоохранительных органов в данной сфере будет способствовать комплексная система мероприятий [14, С.107-111]:

- 1) Повышение актуальности хранимой и обрабатываемой информации, в том числе за счет организации и усиления контроля

порядка обновления сведений в рамках существующих информационных баз данных.

- 2) Оцифровка, перевод в цифровой вид всех документов.

- 3) Внедрить в практику правоохранительных органов те информационные технологии, которые себя хорошо зарекомендовали в рамках деятельности органов –«смежников».

- 4) Пересмотр всех ведомственных правовых актов, которые определяют систему субъектов информационного поиска и систему ответственных должностных лиц за осуществление названного поиска.

- 5) Оснащение всех правоохранительных органов, на всех уровнях современными программно-техническими комплексами.

- 6) Обеспечение системы удаленного доступа к соответствующим информационным ресурсам.

- 7) Внедрение повсеместно автоматизированных систем, в том числе, интегрированного банка данных федерального уровня, автоматизированной системы учёта оружия, автоматизированных банков данных дактилоскопической информации федерального и межрегионального уровней.

Отдельно следует отметить позицию тех исследователей, кто полагает, что существует объективная необходимость внедрения единой информационной системы правоохранительных органов [15, С. 94-100].

В частности, доктринально обосновываются следующие положительные моменты, которые станут следствием внедрения такой единой информационной системы.

Во-первых, введение такой единой информационной системы станет фактором снижения бюрократии, что является причиной более эффективной борьбы с преступностью.

Во-вторых, введение такой системы будет способствовать росту эффективности всей системы деятельности правоохранительных органов.

В-третьих, уменьшение бумажного документооборота вследствие увеличения электронного приведет к экономии бюджетных средств. Это позволит направить сэкономленные бюджетные средства на иные цели, что в условиях экономического кризиса является нелишним фактором.

В-четвёртых, введение такой системы объективно приведёт к автоматизации взаимодействия правоохранительных органов.

В-пятых, такая система будет способствовать объективности и наглядности ОРД,

а равно совершенствованию системы надзора за ОРД.

Также мы полагаем, что уже возникла объективная необходимость создания единого правового акта по вопросам взаимодействия правоохранительных органов в сфере информационного поиска для осуществления оперативно-розыскной деятельности.

Мы полагаем, что основные принципы ведомственного взаимодействия в сфере информационного поиска по вопросам ОРД должны стать предметом правового регулирования на уровне Указа Президента РФ.

Выводы

Таким образом, можно сделать вывод, что информационное взаимодействие раз-

личных правоохранительных органов объективно необходимо для успешной и эффективной реализации стоящих перед ними задач и полностью отвечает Стратегии информационного развития государства. Вместе с тем, существуют и проблемы в части обеспечения такого взаимодействия, которые можно разделить на правовые и организационные. Мы полагаем, что в настоящее время необходимо осуществление реформ с целью повышения эффективности такого взаимодействия, в том числе принятие правовых актов по вопросам координации деятельности правоохранительных органов – данные вопросы должны быть урегулированы в рамках соответствующего Указа Президента РФ.

Библиографический список

1. Кутуков С.А. Проблема информационного взаимодействия органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность // Уголовно-исполнительная система: педагогика, психология и право: материалы межрегиональной научно-практической конференции. 2017. С. 134-137.
2. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» // СПС Гарант.
3. Потапова С.А. К вопросу об организации взаимодействия правоохранительных органов в сфере обеспечения экономической безопасности // Проблемы экономики и юридической практики. 2017. № 1. С. 137-140.
4. Замашанская А.Ю. Актуальные проблемы взаимодействия органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность в РФ // Символ науки. 2019. № 2. С. 45-48.
5. Указ Президента РФ от 18.04.1996 N 567 (ред. от 31.12.2019) «О координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью» (вместе с «Положением о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью») // СПС Гарант.
6. Приказ Генпрокуратуры России № 39, МВД России № 1070, МЧС России № 1021, Минюста России № 253, ФСБ России № 780, Минэкономразвития России № 353, ФСКН России № 399 от 29.12.2005 (ред. от 15.10.2019) «О едином учете преступлений» // СПС Гарант.
7. Соглашение Генеральной прокуратуры РФ и Министерства внутренних дел от 21.03. 2016 Об обмене информацией между Генеральной прокуратурой Российской Федерации и Министерством внутренних дел Российской Федерации в области противодействия коррупции // СПС Гарант.
8. Терехин В.И., Харюшин Д.В. О системной оценке результативности и эффективности функционирования уголовно-исполнительной системы // Человек: преступление и наказание. 2013. № 1. С. 15-18.
9. Киселев А.М. О психологической готовности сотрудников и подразделений уголовно-исполнительной системы к действиям в экстремальных ситуациях // Прикладная юридическая психология. 2014. № 1. С. 42-45.
10. Арзуманян А.А. К вопросу об эффективности использования оперативно-справочных учетов при раскрытии и расследовании преступлений // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 2. С. 107.
11. Авдашкевич Л.А. Исторические этапы становления информационного обеспечения розыскной работы подразделений уголовного розыска // Вестник Московского университета МВД России. 2014. № 8. С. 39-43.
12. Гаврилин Ю.В. Практика организации взаимодействия при расследовании преступлений, совершенных с использованием информационно-коммуникационных технологий // Труды Академии управления МВД России. 2018. № 4. С. 145-150.
13. Белоконов А.В. Формы взаимодействия органов внутренних дел в процессе оперативно-служебной деятельности // Общество и право. 2012. № 2. С. 1-4.
14. Галяутдинов Р.Ф. Вопросы совершенствования информационного обеспечения органов внутренних дел России в современных условиях // Правовое государство: теория и практика. 2017. № 1 (47). С. 107-111.
15. Миронов С.Б. Единая автоматизированная информационная система контроля, учёта и координации оперативно-розыскных действий правоохранительных органов: необходимость или излишество? // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. 2016. № 2. С. 94-100.