

Учредитель:
ООО «Русайнс»

Свидетельство
о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-86677 от 26.01.2024 г.
ISSN 2306-5001

Адрес редакции:
117218, Москва,
ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
E-mail: ed-russia@list.ru
Сайт: <https://ed-russia.ru/>

Журнал входит в **Перечень ВАК** ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Афанасьев Михаил Юрьевич, д.э.н., проф., заведующий лабораторией прикладной эконометрики, ЦЭМИ РАН;
Афанасьев Антон Александрович, д.э.н., проф., ведущий научный сотрудник лаборатории социального моделирования, ЦЭМИ РАН;
Брижак Ольга Валентиновна, д.э.н., доц., проф. Департамента экономической теории, Финансовый университет при Правительстве РФ;
Валинурова Лилия Сабиховна, д.э.н., проф., зав. кафедры инновационной экономики, Уфимский университет науки и технологий;
Васильева Елена Викторовна, д-р экон. наук, проф., заведующий кафедрой бизнес-информатики, Финансовый университет при Правительстве РФ;
Глинский Владимир Васильевич, д-р экон. наук, проф. кафедры статистики, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»;
Дробышевский Сергей Михайлович, д-р экон. наук, директор по научной работе, Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара;
Колесников Андрей Викторович, д-р экон. наук, проф., чл.-корр. РАН, проф. Департамента бизнес-информатики, Финансовый университет при Правительстве РФ;
Коровин Дмитрий Игоревич, д-р экон. наук, проф., проф. Департамента анализа данных и машинного обучения, Финансовый университет при Правительстве РФ;
Криничанский Константин Владимирович, д-р экон. наук, проф. Департамент финансовых рынков и финансового инжиниринга, Финансовый университет при Правительстве РФ;
Ларионова Ирина Владимировна, д-р экон. наук, проф., Департамент финансовых рынков и финансового инжиниринга, Финансовый университет при Правительстве РФ;
Липски Станислав Анджеевич, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой земельного права, Государственный университет по землеустройству;
Мазур Наталья Зиновьевна, д.э.н., проф., профессор кафедры инновационной экономики, Уфимский университет науки и технологий;
Моргунов Вячеслав Иванович, д-р экон. наук, ведущий научный сотрудник РАНХиГС при Президенте РФ;
Никишкин Валерий Викторович, д.э.н., проф., заведующий учебно-научной лабораторией профессиональной подготовки работников образовательных организаций, РЭУ им. Г.В. Плеханова;
Носова Светлана Сергеевна, д.э.н., проф., НИЯУ МИФИ;
Папаскири Тимур Валикович, д-р экон. наук, проф., врио ректора, Государственный университет по землеустройству;
Погорлецкий Александр Игоревич, д-р экон. наук, проф. кафедры мировой экономики, Санкт-Петербургский государственный университет;
Радыгин Александр Дмитриевич, д-р экон. наук, проф., председатель ученого совета, Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара;
Соловьев Владимир Игоревич, д.э.н., проф., заведующий кафедрой "Прикладной искусственный интеллект", МТУСИ;
Тургель Ирина Дмитриевна, д.э.н., проф., зам.директора по науке Высшей школы экономики и менеджмента, УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

Главный редактор: Соколинская Наталия Эвальдовна, канд. экон. наук, проф., проф. Департамента банковского дела и монетарного регулирования, Финансовый университет при Правительстве РФ

Отпечатано в типографии
ООО «Русайнс», 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Подписано в печать: 05.03.2024 Цена свободная Тираж 300 экз.
Формат: А4

Все материалы, публикуемые в журнале,
подлежат внутреннему и внешнему рецензированию

ФИНАНСЫ. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ. СТРАХОВАНИЕ

Программа долгосрочных сбережений, как новый механизм согласования интересов государства, бизнеса, населения.
Силуанов А.Г. 4

Оптимизация рисков и доходности ПИФов при решении стратегических задач государства на рынке ценных бумаг. *Лещинская А.Ф., Сунь Далинь* 13

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕЙ И РЕГИОНОВ

Прогнозирование параметров инновационной деятельности регионов России с применением панельных данных.
Валинурова Л.С., Орешников В.В. 21

Влияние АО «Корпорация «МСП» на развитие малого и среднего предпринимательства в России на примере «зонтичного» поручительства. *Абдульманов Б.А.* 31

Региональная дифференциация сельскохозяйственных угодий крупнейших агрохолдингов России. *Чекмарев О.П., Бушенева Ю.И.* 39

Роль крупных нефтяных компаний в управлении нефтяным сектором России и других стран ОПЕК+ в условиях нестабильности мирового рынка нефти.
Лукасян Г.Л., Бистрина М.Г., Куликовская Г.А., Смирнова Е.А. 47

Экономические механизмы поддержки малого и среднего предпринимательства.
Мединцева С.Г. 60

Стратегическое управление развитием предприятий угольной отрасли России в современных условиях.
Цивилева А.Е. 71

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Показатель эффективности стратегий микроуровня в рамках новой промышленной политики.
Васильев А.Н. 78

ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ. МЕНЕДЖМЕНТ. МАРКЕТИНГ

Дизайн мышления: экономическая эффективность и коммерческий успех инвестиционных проектов.
Имамов М.М. 87

Модель влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий.
Николаев Н.А. 92

Управление качеством закупок товаров, работ, услуг в условиях цифровой трансформации закупочной деятельности. *Сергеева С.А., Гладилина И.П., Погудеева М.Ю., Бронников А.М., Кренева А.А.* 101

Подходы зарубежных авторов к ценностным предпочтениям трудового поведения: теоретический обзор работ конца XX – начала XXI века. *Фальковская К.И.* 106

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

Большие данные и искусственный интеллект, как факторы трансформации системы государственного управления.
Кузнеченко И.М. 113

Contents

FINANCE. TAXATION. INSURANCE

The long-term savings program as a new mechanism for coordinating the interests of the state, business, and population.

Siluanov A.G. 4

Optimization of risks and profitability of mutual funds when solving strategic tasks of the state in the securities market.

Leshchinskaya A.F., Sun Dalin 13

ECONOMY OF INDUSTRIES AND REGIONS

Forecasting the parameters of innovation activity in Russian regions using panel data.

Valinurova L.S., Oreshnikov V.V. 21

The influence of SME Corporation JSC on the development of small and medium-sized businesses in Russia using the example of an “umbrella” guarantee. *Abdulmanov B.A.* 31

Regional differentiation of agricultural lands of the largest agricultural holdings in Russia.

Chekmarev O.P., Busheneva Yu.I. 39

The role of large oil companies in managing the oil sector of Russia and other OPEC+ countries in conditions of instability in the global oil market. *Ghukasyan G.L., Bistrina M.G., Kulikovskaya G.A., Smirnova E.A.* 47

Economic mechanisms to support small and medium-sized businesses.

Medintseva S.G. 60

Strategic management of the development of Russian coal industry enterprises in modern conditions. *Tsivileva A.E.* 71

ECONOMIC THEORY

An indicator of the effectiveness of micro-level strategies within the framework of the new industrial policy. *Vasiliev A.N.* 78

CONTROL THEORY. MANAGEMENT. MARKETING

Design thinking: economic efficiency and commercial success of investment projects. *Imamov M.M.* 87

Model of the influence of internal conditions of labor relations on the efficiency of enterprises. *Nikolaev N.A.* 92

Quality management of procurement of goods, works, services in the context of digital transformation of procurement activities. *Sergeeva S.A., Gladilina I.P., Pogudaeva M.Yu., Bronnikov A.M., Kreneva A.A.* 101

Approaches of foreign authors to value preferences of labor behavior: a theoretical review of works of the late 20th – early 21st centuries. *Falkovskaya K.I.* 106

MATHEMATICAL METHODS IN ECONOMICS

Big data and artificial intelligence as factors in the transformation of the public administration system. *Kuznechenko I.M.* 113

Программа долгосрочных сбережений, как новый механизм согласования интересов государства, бизнеса, населения

Силуанов Антон Германович

министр финансов Российской Федерации, декан Финансового факультета, д-р экон. наук, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет), AGSiluanov@fa.ru

В статье рассмотрено содержание вступающей в действие в 2024 году Программы долгосрочных сбережений, регламентированной Федеральным законом №299-ФЗ. Изложены подходы к трансформации системы софинансирования долгосрочных пенсионных накоплений, рассмотрены альтернативные варианты сбережения средств граждан. Поскольку на руках у населения находится большой объем финансовых ресурсов, которые не приносят доход своим правообладателям, экономике и государству, проанализированы преимущества формирования долгосрочных сбережений в негосударственных пенсионных фондах посредством предложенного Правительством РФ нового механизма. Рассмотрена система стимулов и гарантий для разных возрастных групп населения, с учетом дифференциации их доходов. Разработанный стимулирующий мотивационный механизм призван повысить заинтересованность российских граждан в участии в Программе долгосрочных сбережений, что будет способствовать повышению финансовой культуры, формированию более ответственного финансового поведения, притоку дополнительных инвестиционных ресурсов на финансовый рынок, обеспечив в последствии импульс для экономического роста страны и увеличения доходов бюджетной системы, улучшения благосостояния и качества жизни населения. Разумеется, синергетический эффект реализации Программы долгосрочных сбережений будет ощутим в долгосрочной перспективе, но фундамент этого уже заложен на уровне законодательства, создан прозрачный механизм с государственным софинансированием и системой государственных гарантий.

Ключевые слова: программа долгосрочных сбережений, негосударственные пенсионные фонды, инвестирование пенсионных накоплений, дополнительный пенсионный доход.

Программа долгосрочных сбережений (далее - ПДС) является одной из ключевых новых программ, разработанных по поручению Президента Российской Федерации и впервые заявленных в 2021 году на форуме «Россия зовет!». Именно там В.В. Путин подчеркнул необходимость обсуждения актуальных тем деловой повестки, ключевых тенденций, определяющих социально-экономическое развитие, инвестиционный потенциал отдельных бизнес-направлений, рынков, национальных экономик. Президент отметил, что в фокусе общего внимания находятся «точки роста для вложений капиталов. При этом для нас принципиально, чтобы такие инвестиции дали комплексный эффект для отраслей национальной экономики и регионов страны, и прежде всего, – для повышения доходов и качества жизни наших граждан»¹. Для этого, - сказал Президент, «будем активно развивать инфраструктуру инвестиций в устойчивое развитие, стимулировать вовлечение в эту сферу частного капитала. Прошу Правительство совместно с Банком России и деловыми кругами проработать целую линейку соответствующих финансовых инструментов, включая налоговые льготы, субсидии и государственные гарантии для предприятий и инвесторов»².

Можно сказать, что основы разработки ПДС были заложены на 13-м инвестиционном форуме «ВТБ Капитал» «Россия зовет!» (от 30.11.2021 г.), центральной темой которого было переосмысление приоритетов в пользу устойчивого развития страны на обновленной ресурсно-финансовой базе. Сама инициатива также нашла отражение в Стратегии развития финансового рынка РФ до 2030 г., звучала в Послании Президента Российской Федерации.

¹Инвестиционный форум «Россия зовет!». Официальный сайт Кремля URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/speeches/67241> (дата обращения 23.12.2023)

² Инвестиционный форум «Россия зовет!». Официальный сайт Кремля URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/speeches/67241> (дата обращения 23.12.2023)

Воплощение этой идеи в жизнь – наглядный пример единения науки и практики. Ведь обозначенная проблема не один год обсуждалась в научных кругах³, вокруг нее разворачивались горячие дискуссии⁴, продолжался поиск конструктивных решений⁵. Подтверждением тому является, к примеру, научное исследование на тему «Ресурсно-финансовое обеспечение устойчивого экономического роста и повышения благосостояния населения», проведенное в 2020 г. учеными Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. По результатам исследования была подготовлена Аналитическая записка Правительству РФ, в которой констатировалось, что совершенствование структуры сбережений, само по себе, без повышения верхних пределов минимальных социальных стандартов и изменений в налоговой системе, способно эффективно влиять на уровень индивидуального потребления и приращение богатства, т.е., повышать благосостояние большинства населения. Этот тезис подтверждает и зарубежный опыт: механизм распределения доходов, сформированный и действующий в большинстве развитых стран в последней трети XX века, подкрепленный государственной политикой масштабного стимулирования сбережений, обеспечил не только ускоренное формирование среднего класса в этих государствах, но и достаточно высокий уровень сбережений и благосостояния населения к концу XX столетия⁶.

Представляется, что политика государственного стимулирования организованных сбережений, подкрепленная совершенствованием системы распределения и перераспределения доходов, будет способствовать решению поставленных Правительством РФ задач социального блока, росту инвестиционного потенциала национальной экономики и благосостояния большинства россиян.

Немаловажное место в реализации такой политики должны занять механизмы привлечения длинных денег посредством расширения деятельности негосударственных пенсионных фондов.

Ситуация с недостатком долгосрочных ресурсов не первый год ограничивает инвестиционный потенциал российской экономики. Особенно она обострилась в начале 2023 г. и существенно изменилась в течение года. Так, в соответствии с данными Агентства по страхованию вкладов (АСВ) доля долгосрочных вкладов в банках сократилась до критического уровня и составила на начало сентября 3,2% в общем объеме привлеченных средств по сравнению с 9% в 2014 году.

Такая тенденция объясняется сложной геополитической обстановкой, нестабильностью макроэкономической ситуации, активизацией инфляционных процессов, что обусловило необходимость повышения Банком России ключевой ставки. В свою очередь, коммерческие банки повысили ставки по депозитам, при этом наиболее привлекательными стали вклады на относительно короткие сроки. В результате качество ресурсной базы банков с точки зрения ее соответствия потребностям финансирования долгосрочных проектов по структурной трансформации экономики ухудшилось и потребовало поиска новых способов увеличения сроков сбережений, что неоднократно отмечалось рядом исследователей и экспертов⁷.

С другой стороны, на российском финансовом рынке сформировались институциональные структуры, целью деятельности которых является привлечение и размещение длинных денег. Среди них особая роль отводится негосударственным пенсионным фондам (НПФ), поскольку сформированные на их основе добровольные пенсионные накопления, как доказывает зарубежная практика, позволяют обеспечить достойный уровень жизни населению и после окончания трудовой деятельности. При этом способы формирования таких накоплений, а также применяемые для мотивации населения инструменты различаются в разных странах, что подтверждает необходимость стимулирования граждан к

³ Гуртов, В.К. Инвестиционные ресурсы / В.К. Гуртов. – Москва: Экзамен, 2002. – 384 с. – ISBN: 5-8212-0296-5.

⁴ Доходы, расходы и сбережения населения России: тенденции и перспективы. Материалы VI Международной научно-практической конференции (Москва, 8 декабря 2020 г.) / Отв. Ред. А.В. Ярашева; ФНИСЦ РАН. М.: ФНИСЦ РАН, 2021. – 294 с. DOI: 10.19181/konf.978-5-4465-3137-0.2021.

⁵ Цыганов А.А. Пенсионные ожидания жителей России // Социологические исследования. – 2022. – № 6. – С. 36-42.

⁶ Литвин В.В. Приоритеты развития сберегательной системы Российской Федерации: монография. – Москва: РУСАЙНС, 2019. – 242 с. – ISBN: 9785436573021.

⁷ Жукова Т.В. Влияние сбережений на долгосрочную устойчивость экономического роста // Финансы, деньги, инвестиции. – 2023. – № 3. – С. 10–18; Терновская Е.П. Качество ресурсной базы российских банков как фактор формирования инвестиционного потенциала экономики // Инновационное развитие экономики. – 2023, – № 1 (73). – С.150-155.

участию в добровольных формах формирования своей будущей пенсии⁸.

Таким образом, средства негосударственных пенсионных фондов становятся важным источником инвестиционных ресурсов, что требует расширения масштабов их деятельности, поддержания их финансовой устойчивости и доходности. Как показал опыт последних лет, если первые НПФ зачастую были просто финансовыми пирамидами, то на конец сентября

2023 г. на финансовом рынке функционировало 37 НПФ, из них - 35 фондов работали в рамках негосударственного пенсионного обеспечения (НПО).

В качестве особенностей деятельности российских НПФ можно отметить следующие.

1) Сравнительно небольшие объемы деятельности (активов) по сравнению с коммерческими банками (рисунок 1).

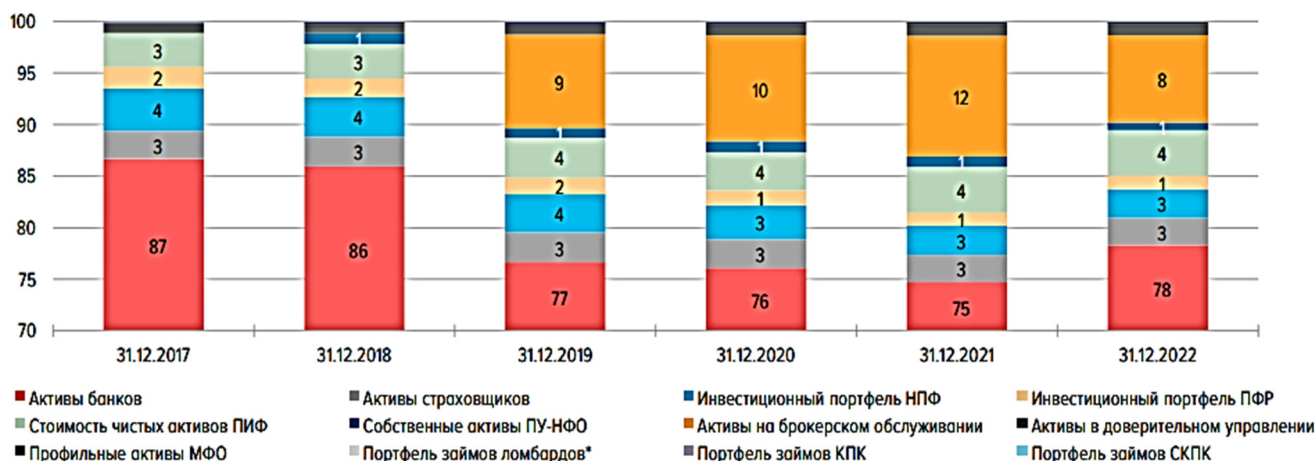


Рисунок 1 – Место НПФ на финансовом рынке России⁹

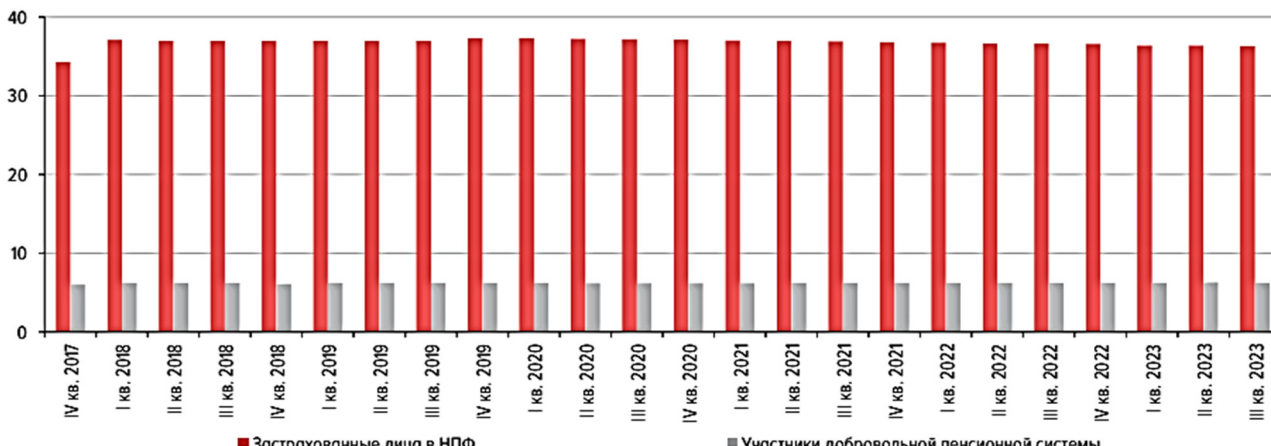


Рисунок 2 – Количество застрахованных лиц в НПФ и участников добровольной пенсионной системы (млн. чел.)¹⁰

При этом, если количество клиентов НПФ по обязательному пенсионному страхованию (ОПС) достигло к концу III квартала 2023 г. 36,3 млн. чел., то число участников добровольной пенсионной системы составило только 6,2 млн. чел.

2) Преобладание корпоративных форм пенсионного обеспечения, недостаточное вовлечение граждан, работающих в иных сферах деятельности.

Это отражается в высокой доле топ-5 фондов по величине обязательств в рамках системы ОПС и НПО, которая составляет 78 и 77%, соответственно. Среди таких крупнейших

⁸ Шмиголь Н.С. Зарубежный опыт стимулирования участия населения в добровольных накопительных пенсионных системах и возможности его применения в России // Экономика. Налоги. Право. – 2016. – № 6. - С. 57-67

⁹ Банк России. ОБЗОР КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ. Информационно-аналитический материал. III квартал 2023 г. – URL:

https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46613/review_npf_23_Q3.pdf

¹⁰ Там же

фондов: АО «НПФ Сбербанка», АО «НПФ ГАЗФОНД», АО «НПФ «БЛАГОСОСТОЯНИЕ» (ориентирован на работников РЖД), АО «НПФ «ВЭФ. Русские Фонды» (Республика Башкортостан), АО НПФ ВТБ Пенсионный фонд.

Доля участников добровольной пенсионной системы по отношению к общему числу застрахованных лиц остается незначительной и за период 2017-2023 гг. практически не увеличилась (рисунок 2).

3) Особенности структуры вложений НПФ, которые не позволяют в полной мере реализовать их инвестиционный потенциал.

Это связано как с консервативным характером деятельности этих институтов, так и с небольшим размером их активов. При этом в структуре вложений пенсионных накоплений НПФ доля реального сектора снизилась за счет сокращения вложений в компании сектора машиностроения и транспорта, нефтегазовые компании при росте инвестиций в компании

строительного рынка, девелопмента и инфраструктуры (рисунок 3).

1) Существенная волатильность доходности вложений в НПФ.

При этом следует отметить, что по итогам 9 месяцев 2023 г. валовая доходность пенсионных накоплений (ПН) и пенсионных резервов (ПР) НПФ за аналогичный период 2022 г. превысила темпы инфляции (6,2%). Чистые показатели доходности составили 10,1% и 9,8%, соответственно (рисунок 4).

Это подтверждает привлекательность вложений в НПФ как достаточно прибыльного способа накоплений. Из анализа следует, что российские негосударственные пенсионные фонды обладают огромным потенциалом в плане привлечения свободных денежных средств населения и смогут стать надежной институциональной основой реализации программы долгосрочных сбережений.

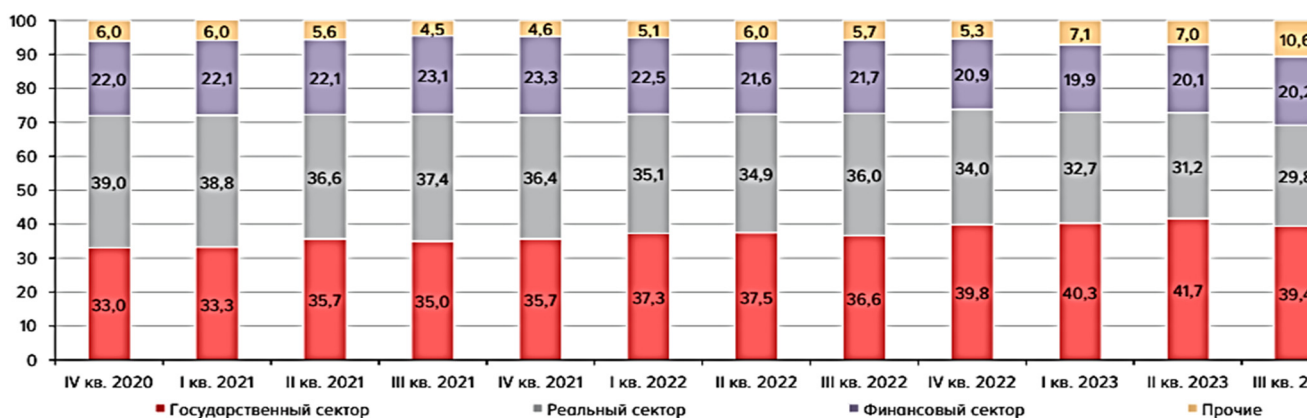


Рисунок 3 – Структура инвестиций пенсионных накоплений НПФ по секторам экономики¹¹

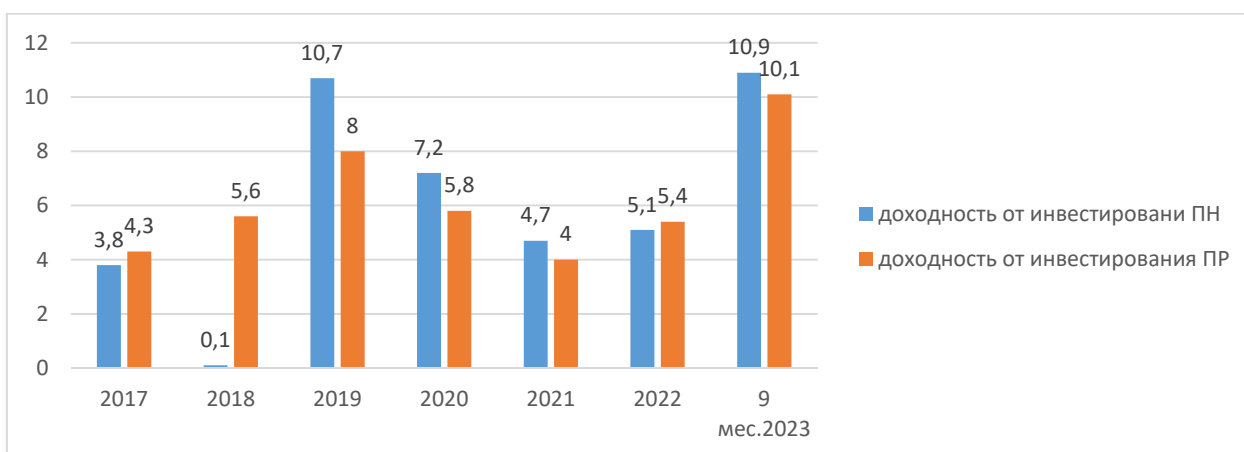


Рисунок 4 – Валовая доходность от инвестирования пенсионных средств. Составлено автором по данным Банка России

По мнению Президента Российской Федерации, новые механизмы привлечения долгосрочных ресурсов граждан должны носить характер

абсолютно прозрачный, безболезненный, исключать мошенничество и миссинг. Резуль-

¹¹ Там же

татом нормотворческой деятельности по данному вопросу стали разработка и принятие Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 10.07.2023 № 299-ФЗ (Закон №299-ФЗ)¹, хотя в части пенсионного обеспечения отдельные приоритеты развития были зафиксированы еще в 2012 году в рамках Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации².

Создавал эту новую систему сбережений Минфин России совместно с Центральным банком. По отдельным организационным и техническим вопросам, участие в реализации ПДС будут принимать иные федеральные органы исполнительной власти: Федеральная налоговая служба России, Минтруд России, Федеральное казначейство и др.

Операторами реализации ПДС выступают негосударственные пенсионные фонды, многие из которых имеют почти 30-летнюю историю успешной деятельности по осуществлению пенсионных программ. Социальный фонд России не принимает участие в ПДС. Контроль за инвестированием средств НПФ будет осуществлять Банк России.

Возвращаясь к ключевому вопросу о Программе долгосрочных сбережений, которая начала действовать с 2024 г., отметим, что Законом №299-ФЗ предусматривается создание механизма формирования долгосрочных сбережений граждан исключительно на добровольной основе. Для этого в Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» вносятся изменения, которые определяют порядок и условия заключения между гражданином (вкладчиком) и негосударственным пенсионным фондом договора долгосрочных сбережений, а также устанавливают требования к осуществлению таким фондом деятельности по формированию долгосрочных сбережений.

По договору долгосрочных сбережений вкладчик обязуется уплачивать в негосударственный пенсионный фонд сберегательные взносы, а фонд принимает на себя обязательства при наступлении определенных оснований осуществлять выплаты в пользу участника, в качестве которого выступает сам вкладчик или иной гражданин, указанный в договоре.

Остановимся на отдельных нюансах реализации Программы, суть которой заключается в том, что гражданин вносит свои средства в

НПФ, а государство поощряет такую инициативу путем софинансирования уплаченных взносов. В результате НПФ инвестирует совокупные ресурсы, обеспечивая сохранность сбережений и получение их владельцем дополнительного дохода.

Благодаря новому сберегательному продукту, рассчитанному на долгосрочную перспективу, при стимулирующей поддержке государства, у граждан появляется возможность формировать дополнительные финансовые ресурсы, которые впоследствии можно направить на реализацию различных долгосрочных целей.

Приоритетными среди них являются:

1. *Покупка жилья (формирование средств на первоначальный взнос по ипотеке)*. В нашей стране приобретение собственного жилья является одной из самых острых социальных проблем, которая не теряет своей актуальности на протяжении длительного периода времени вне зависимости от внутренней и внешней политики государства в условиях санкционных ограничений и текущей экономической ситуации. Не смотря на ряд предпринятых мер и действий со стороны государства, общая доступность жилья для граждан остается ограниченной. В этой связи, ПДС должна стать достаточно эффективным инструментом в финансовом механизме реализации жилищной политики в долгосрочной перспективе.

2. *Оплата обучения ребенка/детей*. Например, при рождении ребенка или пока он мал, можно вступить в ПДС и успеть накопить определенную сумму средств, позволяющую оплатить его обучение. Кроме того, по аналогии с опытом советского периода, можно успеть сформировать значительные накопления к *совершеннолетию ребенка, бракосочетанию* и т.п. Все не обязательно привязывать срок выплаты к пенсионному возрасту. Можно начать копить, к примеру, в возрасте 30-ти лет и уже через 15 лет, т.е. с 45-ти лет получать выплаты.

3. *Дополнительный пенсионный доход*. Необходимо подчеркнуть, что Программа долгосрочных сбережений не означает замену государственной пенсии, а является лишь дополнением к ней. Срок действия ПДС - не менее 15 лет, то есть начать пользоваться накопленными средствами можно либо через 15 лет или при достижении 60-летнего и 55-летнего возраста у мужчин и женщин, соответственно.

¹ Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 10.07.2023 № 299-ФЗ (ред. от 25.12.2023 г.)

² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2012 г. № 2524-р «О Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации»

Важно обратить внимание на то, что возраст по негосударственным пенсиям не повышался, выплаты осуществляются в рамках установленных ранее пределов пенсионного возраста. Соответственно, при выполнении вышеуказанных условий, граждане смогут получать ежемесячные выплаты, которые станут для них пассивным доходом. Участие в Программе долгосрочных сбережений возможно с 18 лет.

Прогнозные расходы федерального бюджета для обеспечения государственной поддержки формирования долгосрочных сбережений в виде дополнительного стимулирующего взноса могут достигать до 10 млрд рублей ежегодно. Источниками финансовых ресурсов для ПДС со стороны государства выступает Фонд национального благосостояния, федеральный бюджет и резервы Социального фонда России.

В таблице 1 показаны условия софинансирования государством взносов для участников ПДС. Из таблицы видно, что **чем ниже доход, тем больше помощь от государства, и наоборот**. ПДС предусмотрены три формулы софинансирования долгосрочных сбережений государством:

- первый вариант «один к одному» предусматривает получение максимального размера софинансирования в сумме 36 тыс. руб., если среднемесячный доход участника не превышает 80 тыс. руб. и ежемесячные взносы осуществляются в размере 3 тыс. руб.;

Таблица 1
Условия реализации ПДС для участников

Схема софинансирования	Среднемесячный доход гражданина, тыс. руб.	Софинансирование за год, руб. гос-во / гражданин	Максимальное софинансирование государством за год, руб.	Сумма взносов за год для получения максимального софинансирования, руб.
1:1	до 80	1 руб. гос-во / 1 руб. гр-н	36 000	36 000
1:2	80-150	1 руб. гос-во / 2 руб. гр-н	36 000	72 000
1:4	свыше 150	1 руб. гос-во / 4 руб. гр-н	36 000	144 000

Источник: составлено автором

- второй вариант «один к двум» означает, что на 1 руб. инвестиций участника ПДС государство будет тратить лишь половину рубля. Чтобы получить максимальный размер софинансирования, нужно в месяц инвестировать 6 тыс. руб.

- третий вариант «Один к четырем», предусмотренный для лиц с наиболее высокими доходами, означает, что на 1 рубль инвестиций гражданина участие государства составит 25 копеек. Для получения максимального размера софинансирования от государства ежемесячный платеж должен составлять 12 тыс. руб. в месяц.

Таким образом, процент софинансирования государством взносов по договору долгосрочных сбережений для каждой из трех формул/схем составит 100%, 50% и 25%, а размер взносов участника ПДС законодательно не ограничен.

Такая поддержка со стороны государства осуществляется в течение первых трёх лет с момента начала уплаты сберегательных взносов, но не исключено, что этот срок может быть продлён по решению Правительства Российской Федерации. Решение об участии в ПДС каждый гражданин принимает самостоятельно. Договор о долгосрочных сбережениях индивидуально определяет размер сберегательных взносов и график их уплаты.

Прогноз в части участников ПДС следующий. По состоянию на 1 января 2023 г., общая численность граждан, формирующих пенсионные накопления посредством Социального фонда России, составляла около 37 млн человек, из них 12-ти миллионам установлена выплата за счет средств ПН. Таким образом, потенциальная целевая аудитория граждан, имеющих возможность перевода средств пенсионных накоплений в состав средств пенсионных резервов в качестве единовременного взноса по договору долгосрочных сбережений, составляет около 25 млн человек.

При реализации активной информационной политики НПФ, может возникнуть массовый переход граждан, без потери инвестиционного дохода, из государственной управляющей компании в НПФ численностью 4-5 млн человек, которые за период формирования средств пенсионных накоплений не подавали заявлений о переходе в НПФ, либо заявлений о выборе инвестиционного портфеля (управляющей компании)¹.

Осуществление деятельности негосударственного пенсионного фонда по формированию долгосрочных сбережений требует получения специальной лицензии Банка России. Все действующие в настоящее время 37 НПФ заявили о своем участии в ПДС. Соответственно,

¹ Пояснительная записка к проекту Федерального закона № 348232-8 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Официальный сайт «Система обеспечения законодательной деятельности»

URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/80106.html?ysclid=irehv2vpbi919966763> (дата обращения: 04.11.2023)

гражданин может убедиться в этом путем уточнения информации, размещенной на официальном сайте НПФ.

ПДС предусматривает три вида выплат: *пожизненные, срочные, единовременные*.

Помимо названных выплат, договором долгосрочных сбережений могут предусматриваться единовременная выплата и срочные периодические выплаты.

Право на получение периодических выплат по договору долгосрочных сбережений возникает у участника по достижении им возраста 60 лет (для мужчин) или 55 лет (для женщин), либо по истечении 15 лет с даты заключения указанного договора. По желанию участника, периодические выплаты назначаются пожизненно или на срок не менее 10 лет.

Безопасность долгосрочных сбережений (например, в случае неурядиц с финансовыми организациями) гарантируется страховым покрытием, размер которого по Закону №299-ФЗ в настоящее время составляет 2,8 миллиона рублей, это - в два раза больше, чем предусмотрено системой страхования банковских вкладов. Федеральным законом вносятся корреспондирующие изменения в ряд иных законодательных актов Российской Федерации. Эти изменения, в частности, предусматривают включение долгосрочных сбережений граждан в систему гарантирования прав участников негосударственных пенсионных фондов, предполагающую страхование таких средств.

ПДС предусматривает возможность досрочного изъятия средств при наступлении особых жизненных ситуаций:

- на цели дорогостоящего лечения гражданина (перечень видов утвержден Правительством Российской Федерации);

- при потере кормильца – участника Программы долгосрочных сбережений.

Процедуры получения средств будут регламентированы в 2025 году отдельным правовым актом Правительства Российской Федерации.

Кроме стимулирующей финансовой поддержки государства посредством софинансирования в размере 36 тыс. руб. в год, каждому участнику ПДС будет доступен налоговый вычет по налогу на доходы физических лиц (НДФЛ) с максимальным размером 400 тыс. руб. в год. Если внесенная сумма составит не менее 400 тыс. руб., то экономия НДФЛ составит 52 тыс. руб. ($400000 \cdot 13\%$) за налоговый период.

Для участия в программе можно:

- 1) перевести средства пенсионных накоплений того же НПФ (путем подачи заявления о пе-

реводе средств с пенсионного счета через личный кабинет НПФ непосредственно в его отделение или через Госуслуги);

- 2) перевести средства пенсионных накоплений иного НПФ или Социального фонда России, учитываемые на пенсионном счете накопительной пенсии гражданина. Деньги нужно перевести в НПФ, с которым заключен договор. Заявление о смене фонда можно подать через Госуслуги, сайт или отделение Социального фонда России;

- 3) перевести добровольные взносы граждан в результате заключения специального договора с НПФ.

Еще в августе 2023 года Министерство финансов РФ в рамках популяризации нового сберегательного продукта, реализации политики перехода от финансовой грамотности к формированию финансовой культуры и ответственного финансового поведения, запустило на сайте МоиФинансы.рф онлайн-калькулятор, который позволяет в долгосрочной перспективе определять доход по программе долгосрочных сбережений. Там же представлена в доступной форме информация для неподготовленного потребителя финансовых услуг о Программе и ее условиях, есть возможность задать свои интересующие вопросы.

С помощью калькулятора можно узнать сумму ежемесячных выплат, которые получит участник программы после 15 лет накоплений. Для обеспечения корректности расчетов учитываются различные факторы, включая возраст участника программы, сумму накоплений по обязательному пенсионному страхованию, ежемесячный взнос в программу, взносы за счет налоговых льгот и софинансирования, прочее.

Разумеется, каждый гражданин – он же потенциальный инвестор всегда думает об альтернативных финансовых инструментах вложения средств и задается вопросом «что выгоднее?». Обобщая изложенное выше, в таблице 2 приведен сравнительный анализ размещения свободных средств на банковском депозите и в ПДС.

Таким образом, ПДС демонстрирует неоспоримые преимущества: государственное софинансирование до 36 тысяч рублей в год в течение первых трех лет. Одной из главных привлекательных особенностей является возможность использовать накопления до выхода на пенсию (в критических ситуациях - еще раньше и без потерь). Кроме того, участники Программы могут получить налоговый вычет при условии взносов от 400 тысяч рублей и, как следствие, экономию НДФЛ - до 52 тыс. рублей.

Сформированные средства граждан по Программе наследуются в полном объеме за вычетом выплаченных средств (кроме случаев, когда участнику Программы назначена пожизненная периодическая выплата).

Таблица 2
Сравнительный анализ размещения свободных финансовых ресурсов гражданином Российской Федерации

Уникальность программы	ПДС	Депозит в банке
Софинансирование	до 36 000 руб. в год	нет
Налоговый вычет (ежегодно)	до 400 000 руб. за налоговый период (экономия НДФЛ - до 52 000 руб.)	нет
Досрочная выплата	в особых жизненных ситуациях в полном объеме	досрочная выплата с потерей дохода
Государственное страхование	2 800 000 руб.	1 400 000 руб.
Доходность	инвестиционный доход	ставка по депозиту
Возможность смены оператора	есть	нет

Источник: составлено автором

Сформированные в рамках ПДС средства будут размещаться в различные финансовые активы: **облигации федерального займа, инфраструктурные облигации, корпоративные облигации и прочие ценные бумаги.** Условия программы позволяют гражданину заключить договоры с несколькими операторами - НПФ, тем самым не только повышая объем сбережений, но и диверсифицируя собственные финансовые риски.

Критический взгляд на ПДС, несомненно, имеет место быть. Аргументация связана с тем, что осуществлять долгосрочные сбережения, в первую очередь, смогут граждане с доходами выше средних, а таких в стране не так много. Значительная часть россиян живет весьма скромно и свободных средств, при всем желании, у них недостаточно.

Важно отметить, что принцип социальной справедливости в Программе уже присутствует, что следует из установленных интервалов доходов для софинансирования взносов со стороны государства. В обществе наблюдается положительная тенденция роста реальных доходов населения, хотя проблема, безусловно, остается и требует принятия определенных управленческих решений. В развитии ПДС ставка в большей степени делается на представителей молодежи и население среднего возраста, для которых всегда есть повод задуматься на тему управления личными финансами. Программа долгосрочных сбережений повышает самодисциплину ее участников и предусматривает равномерное, не очень обре-

менительное резервирование средств на будущее. При правильном подходе всегда можно найти множество необоснованных, неоправданных с точки зрения острой необходимости расходов, которые вполне можно сократить или исключить из личного (семейного) бюджета в пользу глобальных приоритетов. А спустя время, обязательно придет осознание правильности сделанного выбора.

Скорее всего, ПДС будет со временем адаптироваться к реалиям, которые диктует жизнь. Но очевидно, что уже сейчас экономика нашей страны и государство через финансовый сектор сможет получить «длинные деньги», которые можно будет инвестировать, а граждане, участвующие в Программе, по достижении определенного возраста (или выходу на пенсию), будут иметь возможность получать весомую доплату к пенсии от государства.

Таким образом, в перспективе возникнет мощный положительный синергетический эффект как для граждан страны, так и для государства и бизнеса.

Литература

1. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 10.07.2023 № 299-ФЗ (ред. от 25.12.2023 г.).
2. Гуртов, В.К. Инвестиционные ресурсы / В.К. Гуртов. – Москва: Экзамен, 2002. – 384 с. – ISBN: 5-8212-0296-5.
3. Доходы, расходы и сбережения населения России: тенденции и перспективы. Материалы VI Международной научно-практической конференции (Москва, 8 декабря 2020 г.) / Отв. Ред. А.В. Ярашева; ФНИСЦ РАН. М.: ФНИСЦ РАН, 2021. – 294 с. DOI: 10.19181/konf.978-5-4465-3137-0.2021 (дата обращения 20.12.2023).
4. Жукова Т.В. Влияние сбережений на долгосрочную устойчивость экономического роста // Финансы, деньги, инвестиции. – 2023. - № 3. - С. 10–18.
5. Литвин В.В. Приоритеты развития сберегательной системы Российской Федерации: монография. – Москва: РУСАЙНС, 2019. – 242 с. – ISBN: 9785436573021.
6. Терновская Е.П. Качество ресурсной базы российских банков как фактор формирования инвестиционного потенциала экономики // Инновационное развитие экономики. – 2023. - № 1 (73). – С.150-155.
7. Цыганов А.А. Пенсионные ожидания жителей России // Социологические исследования. – 2022. - № 6. – С. 36-42.

8. Шмиголь Н.С. Зарубежный опыт стимулирования участия населения в добровольных накопительных пенсионных системах и возможности его применения в России // Экономика. Налоги. Право. – 2016. – № 6. - С. 57-67.

9. Министерство Финансов РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.minfin.ru>

10. Персональный навигатор по финансам [Электронный ресурс]. – URL: <https://моифинансы.рф/programma-dolgosrochnyh-sberezhenij-new/>

11. Банк России. Обзор ключевых показателей негосударственных пенсионных фондов. Информационно-аналитический материал. III квартал 2023. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46613/review_npf_23Q3.pdf

Long-term savings program: interests of citizens, economy and state

Siluanov A.G.

Financial University under the Government of the Russian Federation

JEL classification: G20, G24, G28, H25, H30, H60, H72, H81, K22, K34

The article examines the content of the Long-term Savings Program, which comes into effect from 2024, regulated by Federal Law No. 299-FZ. The approaches to the transformation of the system of co-financing long-term pension savings and alternative options for saving citizens' funds are described. Since the population has a large amount of financial resources that do not bring income to their copyright holders, the economy and the state, the article is explanatory and motivational in the framework of the formation of a financial culture and responsible financial behavior of citizens of the Russian Federation. He calls on different age groups and groups with different income levels to join the Long-term Savings Program, which will inevitably provide additional investment resources to the financial market, subsequently providing an impetus for the country's economic growth and increasing budget revenues, improving the welfare of the population and quality of life. Of course, the synergistic effect of the implementation of the Long-term Savings Program arises in the forecast aspect, but the foundation for this is provided by law (a transparent mechanism and a system of state guarantees).

Keywords: long-term savings program, non-governmental pension funds, investment of pension savings, additional retirement income.

References

1. Federal Law "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation" dated 07/10/2023 No. 299-FZ (as amended on 12/25/2023).
2. Gurtov, V.K. Investment resources / V.K. Gurtov. – Moscow: Exam, 2002. – 384 p. – ISBN: 5-8212-0296-5.
3. Income, expenses and savings of the Russian population: trends and prospects. Materials of the VI International Scientific and Practical Conference (Moscow, December 8, 2020) / Rep. Ed. A.V. Yarasheva; FNISC RAS. M.: FNISC RAS, 2021. – 294 p. DOI: 10.19181/konf.978-5-4465-3137-0.2021.
4. Zhukova T.V. The influence of savings on the long-term sustainability of economic growth // Finance, money, investments. – 2023. - № 3. - P. 10–18.
5. Litvin V.V. Priorities for the development of the Russian Federation savings system: monograph. – Moscow: RUSAINS, 2019. – 242 p. ISBN: 9785436573021.
6. Ternovskaya E.P. The quality of the resource base of Russian banks as a factor in the formation of the investment potential of the economy // Innovative development of the economy – 2023. - № 1 (73). – С. 150-155.
7. Tsyganov A.A. Pension expectations of Russian residents // Sociological research. – 2022. - № 6. – P. 36-42.
8. Shmigol N.S. Foreign experience in stimulating population participation in voluntary funded pension systems and the possibility of its application in Russia // Economics. Taxes. Right. – 2016. – No. 6. - P. 57-67.
9. Ministry of Finance of the Russian Federation [Electronic resource]. – URL: <http://www.minfin.ru>
10. Personal financial navigator [Electronic resource]. – URL: <https://моифинансы.рф/programma-dolgosrochnyh-sberezhenij-new/>
11. Bank of Russia. REVIEW OF KEY INDICATORS OF NON-STATE PENSION FUNDS. Information and analytical material. III quarter 2023. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46613/review_npf_23Q3.pdf

Оптимизация рисков и доходности ПИФов при решении стратегических задач государства на рынке ценных бумаг

Лещинская Александра Федоровна

д.э.н., проф., кафедра финансов устойчивого развития, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Leschinskaya.AF@rea.ru

Сунь Далинь

соискатель, кафедра финансов устойчивого развития, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 507china@gmail.com

Паевые инвестиционные фонды стали одним из самых популярных инвестиционных инструментов среди инвесторов. Предлагаемая статья обобщает российский и китайский опыт функционирования ПИФов. Она состоит из 5 частей. В первой части рассматриваются российские закрытые фонды как инструменты долгосрочного финансирования предприятий. Они показывают условия вынужденного перехода, открытых ПИФов в закрытые. Вторая часть посвящена, предложению авторов, использовать искусственный интеллект в качестве отдельных функций ПИФов с определением его положения и роли в паевых инвестиционных фондах, а именно отбор финансовых инструментов привлекаемых управляющей компанией для увеличения стоимости паев передачи в его ведение. В данной статье предлагается рекомендации для использования искусственного интеллекта в процессе работы паевых инвестиционных фондов. Объектами услуг искусственного интеллекта являются инвесторы и управляющие компании паевых инвестиционных фондов. В третьей части приводится опыт функционирования инвестиционных фондов Китая, где процесс трансформации паевых инвестиционных фондов происходит постоянно. Этот процесс, рассматриваемой трансформации, перехода закрытых фондов в открытые носит в Китае нормативный характер. В современных условиях развития экономики России его целесообразно предложить, как возможность квалифицированных инвесторов значительно повысить доходность за счет долгосрочных вложений. Четвертая часть посвящена методу расчета индекса инвестиционного риска (управляющая компания паевых инвестиционных фондов). Пятая часть посвящена тому, как паевые инвестиционные фонды могут решить стратегические задачи государства. Авторы объясняют результаты и новизну своего научного исследования.

Ключевые слова: Корпоративное финансирование, паевые инвестиционные фонды, управляющая компания ПИФов, методика расчета индексов, стратегические задачи государства, искусственный интеллект, коэффициент надежности ПИФа, Китайские и Российские ПИФы.

Введение

Паевые инвестиционные фонды имеют историю около 150 лет с момента своего рождения, и сегодня они стали одним из самых популярных инвестиционных инструментов среди инвесторов. Паевые инвестиционные фонды имеют разные названия в разных странах мира, но суть их одна: коллективные инвестиции. В России нет юридического определения коллективных инвестиций, но есть юридическое определение механизмов коллективного инвестирования. В данной статье в основном рассматриваются новизна и новации возникающие в процессе развития паевых инвестиционных фондов: паевые инвестиционные фонды являются инвестиционными инструментами для инвесторов, а паевые инвестиционные фонды являются инструментами долгосрочного финансирования предприятий. В России больше типов паевых инвестиционных фондов, чем в Китае. Хотя существует множество аналогичных типов паевых инвестиционных фондов, существует лишь несколько распространенных типов паевых инвестиционных фондов, характерных как для России, так и Китая. это: фонды акций, фонды облигаций, гибридные фонды, фонды денежного рынка, фонды фондов, фонды ETF, фонды LOF и т. д.

В 2022 году из-за санкций в России многие паи оказались заморожены, их нельзя продать на бирже и погасить в управляющей компании, для получения возврата вложенных финансовых ресурсов с соответствующей доходностью. Сложившаяся ситуация с заблокированными активами вызывает необходимость нахождения методов сокращения финансовых рисков и условий изменения сущности финансовых ресурсов. Паевые инвестиционные фонды могут помочь и решить национальные стратегические задачи: в мирное время каждый инвестор имеет возможность увеличить свой доход (увеличить доход от коммерческой), паевые инвестиционные фонды могут помочь развитию различных отраслей и способствовать развитию крупных предприятий и компаний. (развитие стратегических задач государства), увеличить и дополнить национальный финансовый бюджет. В периоды особого экономического контроля, включая периоды войны, активы паевого

инвестиционного фонда управляющей компании могут использоваться для чрезвычайных военных нужд и расходов и являются важным стратегическим финансовым капиталом и стратегическими резервами в рамках национальной чрезвычайной мобилизации.

Цель исследования: изучить роль паевых инвестиционных фондов и найти пути оптимизации рисков и доходности финансовых инструментов ПИФов при решении стратегических задач, для достижения финансовых целей государства на рынке ценных бумаг.

Задачи исследования: предложить инновационные решения в процессе развития паевых инвестиционных фондов с использованием финансовых инструментов рынка ценных бумаг

Основная часть:

1. Эволюция паевых инвестиционных фондов позволяет формировать **Закрытые фонды** служат инструментом долгосрочного финансирования предприятий. Фонды акций и гибридные фонды считаются инвестициями с высоким уровнем риска, а фонды облигаций и фонды денежного рынка с инвестициями с низким уровнем риска.[9]



Рисунок 1. *Закрытые фонды как инструмент долгосрочного финансирования предприятий*
Источники: составлено автором.

В России видами ПИФов в зависимости от периода инвестирования являются открытые фонды, интервальные фонды, закрытые фонды, показанные на рисунке 1. На финансовом рынке Китая не существует интервальных фондов, или это особый тип открытого фонда. Срок инвестирования закрытых фондов в России составляет 3–15 лет. В качестве инструмента долгосрочного финансирования предприятий 3-летний период весьма короток, а более целесообразен 5–15 лет. Эта позиция применима и к Китаю, где срок инвестирования закрытых фондов составляет от 6 месяцев до 15 лет, в отличие от России. Закрытые фонды имеют более длительный инвестиционный период, а закрытые фонды могут использоваться в качестве инструментов долгосрочного финансирования предприятий. [9,20,21]

Таким образом, можно предложить новое определение паевым инвестиционным фондам: паевые инвестиционные фонды — это

коллективные инвестиции, которые объединяют финансовый капитал инвесторов, формируемый для нужд корпоративного финансирования, дающей возможность использовать эти средства, в другом качестве, а не только как источник дохода разнообразных инвесторов, причем как квалифицированных так и не квалифицированных.



Рисунок 2. *Структура СЧА ПИФов.*
Источник: составлено автором на данных «Банк России». Где: - стрелки показывают % содержание величины активов от величины указанных ПИФов за 2022 год.

По данным Банка России, отраженным на рисунке 2, показаны доли чистых активов от общей величины, где основную часть составляют СВЧ закрытых ПИФов России, а именно 90%, поэтому ЗПИФ могут стать мощным финансовым ресурсом для корпоративного финансирования. Согласно предыдущим исследованиям, инвесторами российских закрытых фондов являются инвестиционные организации или состоятельные россияне, а в открытые фонды — люди со средним достатком. [7,19] Это может показать, что инвесторы в закрытые фонды относительно богаты и являются для предприятий важным финансовым источником для привлечения их средств через механизмы коллективного инвестирования.

2. Положение и роль искусственного интеллекта в паевых инвестиционных фондах.



Рисунок 3. *Роль и место искусственного интеллекта в паевых инвестиционных фондах*
Источники: составлено авторами.

Здесь мы прилагаем использовать искусственный интеллект для помощи управляющим компаниям для выполнения следующих их функций, указанных на рисунке 3: приобретения ценных бумаг и возврата стоимости паев. Как правило, УК спрогнозировать будущую траекторию цены паев не удастся. На нее влияет

не только профессионализм УК, но и много других факторов: изменения политической и экономической ситуации в стране и мире; их влияние на стоимость активов, а управляющие компании часто просто не в состоянии их предугадать и тем более предотвратить. Возможно, в будущем, искусственный интеллект сможет в наибольшей степени заменить человеческий труд. Искусственный интеллект не нуждается в отдыхе, не имеет человеческих эмоций и не требует оплаты за работу. В этом преимущество искусственного интеллекта. [2,4,17]. В соответствии, с чем введение искусственного интеллекта требуется для оптимизации рисков и доходности финансовых инструментов ПИФов, а также ввиду наличия дефицита бюджета и высокой процентной ставки Банка России для решения стратегических задач и достижения финансовых целей государства на рынке ценных бумаг.

В условиях санкций и решения стратегических задач государства, следует ввести критерии выбора финансовых инструментов, направляющих развитие деятельности искусственного интеллекта в условиях рынка для формирования соответствующего диверсифицированного портфеля, а именно: привлечения акций исключительно российских предприятий, реализующих приоритетные инвестиционные проекты с определенной долей бюджетных ресурсов и внебюджетных государственных фондов. Приобретения акций и облигаций предприятий, реализующих в основном высокие технологии, создание и развитие крупных предприятий промышленности, в меньшей мере добывающих сырье для внутренних нужд и недвижимости.

Искусственный интеллект может быть реализован во многих вещах, включая компьютеры и компьютеры, квалифицированных роботов и автономное вождение автомобилей. [11,12,14] Паевые инвестиционные фонды управляемые искусственным интеллектом, в сравнении с традиционными управляющими компаниями выигрывают в повышении эффективности работы и снижении затрат на неё. Сегодня искусственный интеллект может помочь управлять компаниями в их работе.

3. Процесс развития паевых инвестиционных фондов связан с практикой раскрытия новых методов управления финансовых инноваций (LOF фонд).

Развитие паевых инвестиционных фондов разделено на четыре исторических этапа, показанных на рисунке 4, каждый из которых имеет свою специфику.

1. Теория развития паевых инвестиционных фондов зародилась в Европе в середине 19 века, где окончательное формирование паевых инвестиционных фондов завершилось в Соединенном Королевстве Великобритании в 1868 году.

2. В начале 20-го века взаимные инвестиционные фонды были представлены в основном Соединенных Штатах. В этих фондах портфель акций, тщательно был собран из специально отобранных и приобретённых профессиональными финансистами вложений многих тысяч мелких вкладчиков. После Второй Мировой войны паевые инвестиционные фонды быстро развивались в США.

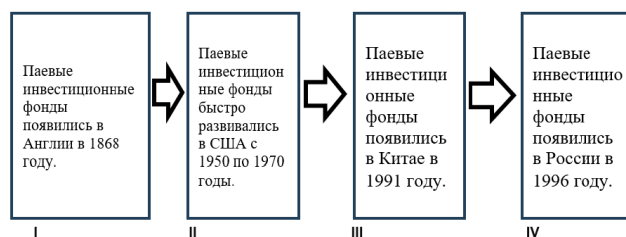


Рисунок 4. Процесс развития паевых инвестиционных фондов в мире

Источники: составлено автором.

На американском финансовом рынке изначально доминировали фонды закрытого типа, а в настоящее время, с увеличением абсолютной величины стоимости чистых активов во взаимных фондах в США доминируют фонды открытого типа.

3. В Китае паевые инвестиционные фонды появились в начале 1990-х годов, и в то время это были в основном закрытые фонды. После 2001 года открытые фонды начали появляться на финансовом рынке Китая. Открытые фонды быстро развивались и заменили важное положение закрытых фондов. Фонды ETF появились в Китае в 2004 году. После того, как фонды ETF были введены в Китае, фонды ETF были преобразованы в соответствии с потребностями национальных условий Китая, образуя новый тип взаимных фондов - фонды LOF. Процесс рождения фондов LOF раскрывает метод финансовых инноваций. Мы можем трансформировать и модернизировать разновидности паевых инвестиционных фондов в соответствии с экономическими и социальными изменениями, чтобы сформировать новые разновидности паевых инвестиционных фондов. [3,10,18]

4. В 1996 году в России появились паевые инвестиционные фонды, а после 2019 года они очень быстро развивались ETF-фонды. В Китае и России паевые инвестиционные фонды

являются импортным товаром. Паевые инвестиционные фонды зародились и развивались в Европе и США, а в 1990-х годах появились в Китае и России соответственно.

Процесс развития паевых инвестиционных фондов является процессом развития глобализации. В Китае и России паевые инвестиционные фонды пользуются особым статусом. Процесс развития паевых инвестиционных фондов в США и Китае — это процесс трансформации закрытых фондов в открытые, поэтому процесс развития паевых инвестиционных фондов в России также может быть аналогичен тому, что происходит в США и Китае. [1,15]

Таблица 1
Характер Фондов ETF (Биржевые фонд) и LOF (фонд ЛОФ).

Фонд ETF (Биржевые фонд)	Фонд LOF (фонд ЛОФ)
Пассивное управление	Активное управление
Обменяйте акции на фонды	покупать за деньги
квалифицированный инвестор	неквалифицированный инвестор
Цены на бирже меняются каждые 15 секунд.	Цены на бирже меняются раз в день.

Источники: составлено автором.

Сравнение характеристик фондов ETF и фондов LOF. В 2004 году в Китае появился первый фонд ETF, его название — «shang zheng 50 ETF»: его инвестиционная цель — 50 акций на Шанхайской фондовой бирже. Поскольку в целевой инвестиционной группе значительное количество акций, ETF-фонд представляет собой индекс. Типовой фонд. Другими словами, «Shang Zheng 50 ETF» — это индексный фонд. Его ценовой тренд повторяет индекс Шанхайской фондовой биржи. Это также пассивный инвестиционный фонд. Фонды LOF, по сути, представляют собой фонды ETF, которые были модернизированы и оптимизированы Китаем после входа в Китай, образуя новую разновидность взаимных фондов в соответствии с национальными условиями Китая. Процесс рождения фонда LOF — это процесс финансовых инноваций, который раскрывает метод инноваций в продуктах ценных бумаг. Возможно, в будущем на рынке появится больше новых разновидностей форм паевых инвестиционных фондов.

Процесс развития паевых инвестиционных фондов носит глобальный характер. Из-за высокого развития американского финансового рынка паевые инвестиционные фонды пришли в Соединенные Штаты раньше, поэтому паевые инвестиционные фонды в Соединенных Штатах очень развиты. В Китае Alipay, принадлежащий китайской компании Alibaba, является крупнейшим в мире фондом денежного рынка

по совокупным активам, поскольку в Китае большое население.

4. Метод расчета индекса инвестиционного риска (управляющая компания паевых инвестиционных фондов).

Управляющая компания, при условии применения искусственного интеллекта, для каждого ПИФа имеет свою инвестиционную декларацию. Она регламентирует, какую долю средств и во что вкладывает управляющая компания. На своих сайтах УК публикуют подробную информацию о составе фондов. Паевые инвестиционные фонды представляют собой сложные финансовые активы, и причина в том, что существует множество их типов. Управляющие компании управляют многими паевыми фондами разных категорий. Для сокращения риска предлагаем, формирование диверсифицированных фондов и введения коэффициент надежности S.

Для оценки инвестиционного риска управляющей компании в данной статье предлагается следующая методика расчета индекса инвестиционного риска:

$$K_H = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Фонды А} + \sum_{i=1}^N \text{Фонды С}}{\sum_{i=1}^N \text{ПИФ}} (1+S) \times 100\%$$

K_H : Индекс инвестиций с максимальным риском для управляющей компании.

$\sum_{i=1}^N$ Фонды А: СЧА фонда акций в управляющей компании.

$\sum_{i=1}^N$ Фонды С: СЧА смешанного фонда в управляющей компании.

$\sum_{i=1}^N$ ПИФ: СЧА паевых инвестиционных фондов под управлением компании.

*S - коэффициент надежности, доля финансовых ресурсов из средств госбюджета и государственных внебюджетных фондов.

Это индекс инвестиций с низким уровнем риска управляющей компании, который служит основой для суждений и оценок инвесторов.

$$K_L = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Фонды О} + \sum_{i=1}^N \text{Фонды Д}}{\sum_{i=1}^N \text{ПИФ}} (1+S) \times 100\%$$

K_L : Индекс инвестиций с минимальным риском для управляющей компании.

$\sum_{i=1}^N$ Фонды облигаций: СЧА фонды облигаций в управляющей компании.

$\sum_{i=1}^N$ Фонды денежного рынка: СЧА фонды денежного рынка в управляющей компании.

$\sum_{i=1}^N$ ПИФ: СЧА паевых инвестиционных фондов под управлением компании.

*S - коэффициент надежности, определяется долей стоимости акций компаний привлекающих средства госбюджета.

Этот инвестиционный индекс оценки риска управляющей компании, предлагаем в качестве основы для суждений и оценок инвесторов.

1. Рассмотреть национальный бюджет для участия в инвестиционной деятельности паевых фондов и управления индексом инвестиционного риска компании:

$$P_t = \frac{K_H}{K_L} (1+S) \times 100\%$$

$$P_t = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Фонды акций} + \sum_{i=1}^N \text{Фонды смешанный}}{\sum_{i=1}^N \text{Фонды облигаций} + \sum_{i=1}^N \text{Фонды денежного рынка}} (1+S)$$

P_t : Индекс инвестиционного риска управляющая компания ПИФов.

K_H : Индекс инвестиций с высоким риском-управляющая компания.

K_L : Индекс инвестиций с низким риском-управляющая компания.

*S - коэффициент надежности, доля стоимости привлекаемых средств госбюджета.

2. Если эмитенты акций приобретаемых фондами, в реализуемых ими проектах не используют средства государственного бюджета, то в индекс инвестиционного риска управляющей компании, не включен коэффициент надежности *S :

$$P_t = \frac{K_H}{K_L} \times 100\%$$

$$P_t = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Фонды акций} + \sum_{i=1}^N \text{Фонды смешанный}}{\sum_{i=1}^N \text{Фонды облигаций} + \sum_{i=1}^N \text{Фонды денежного рынка}} \times 100\%$$

P_t : Индекс инвестиционного риска управляющая компания ПИФов.

K_H : Индекс инвестиций с высоким риском-управляющая компания.

K_L : Индекс инвестиций с низким риском-управляющая компания.

*S - коэффициент надежности, доля стоимости привлекающих средства госбюджета.

Очень важно правильно выбрать управляющую компанию. Индекс инвестиционного риска может использоваться как важный индикатор для инвесторов при выборе управляющих компаний. Если значение P велико, это означает, что инвестиционный риск управляющей компании велик; если значение P мало, это означает, что инвестиционный риск управляющей компании мал. Предложенный в данной статье индекс инвестиционного риска является важным индикатором оценки инвестиционных рисков управляющих компаний.

$$F = \frac{P_t}{P_{t-1}} \times 100\%$$

F: Скорость изменения индекса инвестиционного риска управляющей компании.

P_t : Сегодняшний индекс инвестиционного риска управляющей компании.

P_{t-1} : Индекс инвестиционного риска управляющей компании в прошлом году.

Значение F представляет собой скорость изменения индекса инвестиционного риска управляющей компании, а значение F отражает изменение инвестиционного риска управляющей компании.

5. Паевые инвестиционные фонды решают стратегические задачи государства.

В мирное время паевые инвестиционные фонды решают национальные стратегические задачи: эффективно способствуют экономическому развитию всех секторов общества, в том числе стимулируют развитие государственных предприятий и крупных компаний.

Роль и эффективность паевых инвестиционных фондов в национальном стратегическом развитии:

1. Коммерческая, - где паевые инвестиционные фонды предоставляют инвесторам возможность увеличить свои доходы.

2. Бюджетная (Общегосударственная), - где объектами инвестиций могут быть государственные предприятия или крупные компании, которые могут эффективно увеличить государственный бюджет страны и способствовать развитию предприятий и крупных компаний (Пример: Высокотехнологические предприятия). [5,7]

Структура активов паевых инвестиционных фондов может состоять из промышленных активов, сельскохозяйственных активов и активов сферы услуг. Использование искусственного интеллекта позволяет сформировать качественный, диверсифицированный портфель, собранный за счет средств российских компаний и средств граждан. Условие исключения зарубежных активов из финансового потенциала ПИФов, обеспечит стабильность его работы, отсутствие санкционной блокировки и создаст условия для увеличения доходности пайщиков.

Взаимные фонды могут способствовать рациональному использованию государственных финансовых активов, повышению эффективности использования и оптимизации распределения ресурсов. Доходы от паевых инвестиционных фондов направленные на развитие экономики страны могут пополнить государственный бюджет и сбалансировать федеральный бюджет. И национальный бюджет также может выбрать паевые инвестиционные фонды в качестве объектов инвестиций для достижения цели увеличения национального дохода. [6,13,16]

При наличии мобилизационной экономики паевые инвестиционные фонды могут решать национальные стратегические задачи, активы паевых инвестиционных фондов, возможно, использовать для решения стратегических задач государства, возведения крупных промышленных предприятий.

По статистике Банка России, сложенные вместе средства всех пайщиков, на которые управляющие компания приобретает ценные бумаги российских ПИФов в 2022 году составили 7,6604 трлн руб. [12] Дефицит бюджета РФ в 2023 году составил 3,24 трлн рублей. Эта величина превышает размер дефицита бюджета России более чем в 2.3 раза в 2023 году. Законом о бюджете на текущий 2024 год предусмотрен дефицит в размере 1,595 трлн рублей, или 0,9% ВВП, т.е. совокупные средства пайщиков более чем в 4,5 раза превышают величину предполагаемого дефицита 2024 года. Доходы ожидаются на уровне 35,065 трлн рублей, расходы - 36 трлн 660,7 млрд рублей (20,4% от ВВП) [8].

В период ограниченной военной операции, при наличии мобилизационной экономики совокупные активы ПИФов являются стратегическими резервами государства и могут быть использованы в чрезвычайных ситуациях.

Таким образом, активы взаимных фондов (в большей части закрытых ПИФов) являются реальными финансовыми ресурсами, способными погасить дефицит государственного бюджета, в настоящее время отягощенное высокой ключевой ставкой Банка России, и стать важной гарантией поддержки национальной безопасности.

Заключение

Паевые инвестиционные фонды зародились в 19 веке и сегодня широко используются в странах по всему миру. Паевые инвестиционные фонды имеют разные названия и названия в разных странах мира, но по сути это коллективные инвестиции. Паевые инвестиционные фонды появились в Китае и России в 1990-е годы, сравнительно поздно. В начале 1990-х годов в Китае доминировали закрытые фонды; сегодня на финансовом рынке Китая закрытые фонды вытеснены из-за длительных периодов закрытия, в то время как открытые фонды являются основным направлением рынка. В качестве соседа Китая на российском финансовом рынке сегодня доминируют закрытые фонды. авторами предложена научная точка зрения, что закрытые фонды служат инструментом долгосрочного финансирования предприятий, а инвесторы в закрытые фонды

являются важным источником финансирования предприятий.

Используемый искусственный интеллект может помочь инвесторам осуществлять инвестиционную деятельность, выбирать цели инвестирования и проводить автоматические транзакции; в то же время искусственный интеллект в составе управляющих компаний является главным звеном принятия инвестиционных решений что не только повышает эффективность работы, но и снижает затраты и экономит человеческие ресурсы. Современные технологии меняют финансовую жизнь.

Из глобального процесса развития паевых инвестиционных фондов, мы можем сделать вывод, что опыт развития инвестиционных фондов, зародившийся в определенной стране, распространился по всему миру. Так после того, как фонды ETF (это биржевой инвестиционный фонд, зарегистрированный вне пределов России, но, акции которого можно приобрести на российском фондовом рынке) были представлены на китайском финансовом рынке. Бизнесмены Китая преобразовали фонды ETF и разработали новый взаимный фонд: фонды LOF. (Rongtong Leading Growth Fund)

Предложенный метод расчета индекса инвестиционного риска управляющей компании и разработка эмпирических формул расчета, позволяет использовать преимущества различных типов инвестиционных взаимных фондов. Индекс инвестиционного риска отражает риск управляющей компании и может использоваться как важный показатель оценки будущей доходности инвестиций.

Паевые инвестиционные фонды могут решать стратегические национальные задачи, причем, не нарушая доходность пайщиков. В условиях национального мира они могут эффективно способствовать экономическому развитию различных отраслей, способствовать рациональному распределению национальных финансовых активов и стимулировать развитие государственных предприятий и крупных компаний. Во время войны совокупные активы паевые инвестиционные фондов могут стать важным стратегическим резервом страны.

Литература

1. Абрамов А.Е. Факторное инвестирование в условиях повышенной волатильности финансовых рынков // Экономическое развитие России. 2022. Т. 29. № 2. С. 45-51.
2. Абрамов А.Е. Российский фондовый рынок: тенденции, вызовы, ориентиры развития // Вопросы экономики. 2021. № 11. С. 5-32.

3. Берзон Н.И. Оценка инвестиционной привлекательности фондовых рынков стран брикс // *Финансы и бизнес*. 2021. Т. 17. № 4. С. 18-31.
4. Берзон Н.И. Рынок ценных бумаг // Учебник / Сер. 58 Бакалавр. Академический курс. (5-е изд., пер. и доп) Москва, 2019.
5. Галанов В.А. Тренд на развитие социального инвестирования // *Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова*. 2022. Т. 19. № 2 (122). С. 5-12.
6. Галанова А.В. Факторы, определяющие избыточную доходность портфеля ценных бумаг паевых инвестиционных фондов // *Корпоративные финансы*. 2018. Т. 12. № 4. С. 43-60.
7. Дворецкая А.Е. Биржевые паевые инвестиционные фонды в России на современном этапе // В сборнике: *Мировые финансы: новые вызовы и решения*. материалы Международной научно-практической конференции. 2021. С. 80-91.
8. Запланированный Дефицит бюджета РФ 2024 <https://www.interfax.ru/russia/944897>
9. Жданова О.А. Преимущества и недостатки паевых инвестиционных фондов // *Сборник научных трудов «Проблемы экономики»*. 2018. № 1. С. 65.
10. Жданова О.А. Возможности взаимодействия России и Китая в рамках программы "один пояс - один путь" // *Финансовая экономика*. 2020. № 1. С. 32-37.
11. Колмаков В.В. Операционный и интеллектуальный анализ данных в региональной системе поддержки принятия управленческих решений // *Экономика и менеджмент систем управления*. 2019. № 4 (34). С. 54-60.
12. Решение Совета директоров Банка России от 10 февраля 2023 года. https://www.cbr.ru/about_br/dir/rsd_2023-02-10_38_01/
13. Лещинская А.Ф. Развитие финансового механизма стимулирования промышленности для эффективного восстановления национальной экономики с учетом реальных императивов // В сборнике: *Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика*. Сборник научных статей. В трех томах. 2023. С. 130-139.
14. Лещинская А.Ф. Реализация финансовых технологий физическими лицами на фондовом рынке (российский и зарубежный опыт) // *Инновации и инвестиции*. 2021. № 6. С. 73-76.
15. Ордов К.В. Оценка перспектив развития финансового рынка российской федерации в условиях цифровизации // *Финансовая экономика*. 2022. № 3. С. 240-245.
16. Ордов К.В. Корпоративные финансы и современные финансовые технологии: теория и практика // Москва, 2021.
17. Сунь Д. Подход к оценке эффективности паевых инвестиционных фондов, использующих финансовые инструменты под управлением искусственного интеллекта на рынке ценных бумаг // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2024. Т. 2. № 1 (144). С. 56-63.
18. Сунь Д. Новые направления консолидации финансовых ресурсов используемые в паевых инвестиционных фондах (опыт Китая и России) // *Экономика и предпринимательство*. 2023. № 12 (161). С. 59-66.
19. Сунь Д. Текущая ситуация паевых инвестиционных фондов на российском рынке: большая часть богатства находится в руках очень небольшого числа людей // *Вестник Академии знаний*. 2021. № 46 (5). С. 388-393.
20. Харченко Л.П. Потенциал индустрии коллективных инвестиций в финансировании устойчивого развития // *Вестник Академии знаний*. 2021. № 45 (4). С. 417-422.
21. Харченко Л.П. Потенциал финансового рынка для финансирования инвестиционных проектов в приоритетных секторах российской экономики // В сборнике: *Архитектура финансов: новые решения в условиях цифровой экономики*. Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции. Под научной редакцией И.А. Максимцева, В.Г. Шубаевой, И.Ю. Евстафьева. 2019. С. 56-62.

Optimization of risks and profitability of mutual funds when solving strategic tasks of the state in the securities market.

Leshchinskaya A.F., Sun Dalin

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov
JEL classification: G20, G24, G28, H25, H30, H60, H72, H81, K22, K34

Mutual funds have become one of the most popular investment vehicles among investors. This article summarizes the Russian and Chinese experience in the functioning of mutual funds. It consists of 5 parts. The first part examines Russian closed-end funds as instruments for long-term financing of enterprises. They show the conditions for a forced transition of open mutual funds to closed ones. The second part is devoted to the authors' proposal to use artificial intelligence as separate functions of mutual funds with a definition of its position and role in mutual funds, namely the selection of financial instruments attracted by the management company to increase the value of shares transferred to its management. This article offers recommendations for the use of artificial intelligence in the operation of mutual funds. The objects of artificial intelligence services are investors and management companies of mutual investment funds. The third part provides the experience of the functioning of investment funds in China, where the process of transformation of mutual investment funds occurs constantly. This process of transformation in question, the transition of closed funds to open ones, is of a regulatory nature in China. In the current conditions of Russian economic development, it is advisable to offer it as an opportunity for qualified investors to significantly increase profitability through long-term

investments. The fourth part is devoted to the method of calculating the investment risk index (mutual fund management company). The fifth part is devoted to how mutual investment funds can solve the strategic problems of the state. The authors explain the results and novelty of their scientific research.

Keywords: Corporate finance, mutual investment funds, mutual fund management company, index calculation methods, strategic objectives of the state, artificial intelligence, mutual fund reliability coefficient, Chinese and Russian mutual funds.

References

1. Abramov A.E. Factor investing in conditions of increased volatility of financial markets // Economic development of Russia. 2022. T. 29. No. 2. P. 45-51.
2. Abramov A.E. Russian stock market: trends, challenges, development guidelines // Questions of Economics. 2021. No. 11. P. 5-32.
3. Berzon N.I. Assessing the investment attractiveness of the stock markets of the BRICS countries // Finance and business. 2021. T. 17. No. 4. P. 18-31.
4. Berzon N.I. Securities market // Textbook / Ser. 58 Bachelor. Academic course. (5th ed., trans. and additional) Moscow, 2019.
5. Galanov V.A. Trend for the development of social investment // Bulletin of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov. 2022. T. 19. No. 2 (122). pp. 5-12.
6. Galanova A.V. Factors that determine the excess return on a portfolio of securities of mutual investment funds // Corporate Finance. 2018. T. 12. No. 4. P. 43-60.
7. Dvoretzkaya A.E. Exchange-traded mutual funds in Russia at the present stage // In the collection: World finance: new challenges and solutions. materials of the International Scientific and Practical Conference. 2021. pp. 80-91.
8. Planned Budget Deficit of the Russian Federation 2024 <https://www.interfax.ru/russia/944897>
9. Zhdanova O.A. Advantages and disadvantages of mutual investment funds // Collection of scientific papers "Problems of Economics". 2018. No. 1. P. 65.
10. Zhdanova O.A. Possibilities of interaction between Russia and China within the framework of the "one belt - one road" program // Financial Economics. 2020. No. 1. P. 32-37.
11. Kolmakov V.V. Operational and intellectual data analysis in the regional system for supporting management decision-making // Economics and management of management systems. 2019. No. 4 (34). pp. 54-60.
12. Decision of the Board of Directors of the Bank of Russia dated February 10, 2023. https://www.cbr.ru/about_br/dir/rsd_2023-02-10_38_01/
13. Leshchinskaya A.F. Development of a financial mechanism for stimulating industry for the effective restoration of the national economy, taking into account real imperatives // In the collection: Step into the future: artificial intelligence and digital economy. Collection of scientific articles. In three volumes. 2023. pp. 130-139.
14. Leshchinskaya A.F. Implementation of financial technologies by individuals on the stock market (Russian and foreign experience) // Innovations and investments. 2021. No. 6. P. 73-76.
15. Ordov K.V. Assessing the prospects for the development of the financial market of the Russian Federation in the conditions of digitalization // Financial Economics. 2022. No. 3. P. 240-245.
16. Ordov K.V. Corporate finance and modern financial technologies: theory and practice // Moscow, 2021.
17. Sun D. An approach to assessing the effectiveness of mutual investment funds using financial instruments under the control of artificial intelligence in the securities market // Economics and management: problems, solutions. 2024. T. 2. No. 1 (144). pp. 56-63.
18. Sun D. New directions for the consolidation of financial resources used in mutual investment funds (the experience of China and Russia) // Economics and Entrepreneurship. 2023. No. 12 (161). pp. 59-66.
19. Sun D. The current situation of mutual investment funds on the Russian market: most of the wealth is in the hands of a very small number of people // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2021. No. 46 (5). pp. 388-393.
20. Kharchenko L.P. The potential of the collective investment industry in financing sustainable development // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2021. No. 45 (4). pp. 417-422.
21. Kharchenko L.P. The potential of the financial market for financing investment projects in priority sectors of the Russian economy // In the collection: Architecture of finance: new solutions in the digital economy. Collection of materials from the IX International Scientific and Practical Conference. Scientifically edited by I.A. Maksimtseva, V.G. Shu-baeva, I.Yu. Evstafieva. 2019. pp. 56-62.

Прогнозирование параметров инновационной деятельности регионов России с применением панельных данных

Валинурова Лилия Сабиховна

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой инновационной экономики, Уфимский университет науки и технологий, valinurovalilia@mail.ru

Орешников Владимир Владимирович

кандидат экономических наук, Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, voresh@mail.ru

Введение: социально-экономическое развитие регионов России определяется множеством разнородных параметров, важное место среди которых занимают показатели инновационной деятельности. Вместе с тем, прогнозирование их динамики является сложной задачей. **Цель:** разработка экономико-математической модели, позволяющей формировать прогноз объема инновационных товаров, работ, услуг в регионах России. **Материалы и методы:** анализ параметров развития регионов России был проведен на данных Федеральной службы государственной статистики; в исследовании применяются такие методы, как структурный и динамический анализ, кластерный анализ, моделирование на основе панельных данных. **Результаты:** анализ применяемых методов прогнозирования параметров инновационной деятельности регионов России показал, что, несмотря на наличие широкого спектра экономико-математических моделей, получаемые результаты не удовлетворяют предъявляемым требованиям, а прямое использование имеющегося опыта не представляется возможным. Во многом это связано с проблемами статистического учета, в связи с чем было предложено использовать панельные данные. При этом выявлено наличие групп регионов, существенно различающихся по совокупности рассматриваемых параметров. Предложенный модельный инструментарий отличается комплексным подходом к оценке влияния разнородных факторов и позволяет проводить сценарные расчеты. Получены прогнозные оценки изменения объема инновационных товаров, работ, услуг в 16 регионах России, входящих в один кластер. **Выводы:** дальнейшее развитие предложенной модели инновационной деятельности региона предполагает расширение рассматриваемых параметров и определение особенностей регионов, входящих в другие кластеры. Полученная модель, на наш взгляд, может стать базой для формирования типового ядра системы поддержки принятия решений в исследуемой сфере.

Ключевые слова. Инновационная деятельность, объем инновационной продукции, подходы к прогнозированию, экономико-математические методы, регионы России, моделирование, кластерный анализ, панельные данные, сценарный прогноз.

Введение

Решение задач управления региональным развитием требует понимания наблюдаемых процессов и взаимосвязей между ними, что подразумевает глубокий анализ как текущей ситуации, динамики важнейших параметров, так и последствий реализуемых управленческих решений. Принципиально важное значение это имеет по отношению к параметрам инновационного развития, характеризующихся многофакторностью и волатильностью. С практической позиции проблема инновационного развития субъектов Российской Федерации обостряется в связи с сокращением числа лиц, занимающихся исследовательской деятельностью, включая аспирантов, снижением доли инновационной продукции с 9,2% в 2013 г. до 5,1% в 2022 г. Всё это способствует потере конкурентоспособности российских предприятий в условиях сохранения и усиления санкционного давления, уменьшения численности населения, находящегося в трудоспособном возрасте, и трансформации экономических отношений.

Таким образом, актуализируется потребность в разработке качественных управленческих решений, что невозможно без четкого понимания последствий их реализации, формируемого в рамках решения задач прогнозирования. При этом наблюдается комплекс трудностей методического и практического характера, связанных с несогласованностью целей, недостаточной обоснованностью осуществляемой экономической политики и рядом иных факторов. В итоге имеют место существенные отклонения прогнозных оценок по основным параметрам инновационного развития субъектов Российской Федерации от фактических. Применяемые на сегодняшний день методы прогнозирования зачастую базируются на экспертной оценке и экстраполяции данных. В совокупности это приводит к недоучету особенностей функционирования региона как сложной многоуровневой системы, к субъективности и противоречивости оценок. Повышение эффективности прогнозирования параметров инновационной деятельности на региональном уровне, на наш взгляд, возможно за счет применения современных методов и инструментов экономико-математического моделирования, позво-

ляющих учитывать и оценивать влияние совокупности пересекающихся воздействий. Исходя из этого, в рамках проведенного исследования ключевой целью являлось формирование прогнозной модели, позволяющей оценить объем инновационной продукции региона с учетом влияющих факторов.

Обзор подходов в области прогнозирования инновационной деятельности

Инновационная деятельность является комплексным и многоаспектным понятием, к трактовке которого существует множество подходов, и включающим множество составляющих. Одним из ключевых показателей в данном случае выступает объем инновационных товаров, работ, услуг, величина которого в Российской Федерации с 2000 по 2022 гг. в номинальном выражении выросла в 41,2 раза. Однако этот рост был неоднороден. В Вологодской области он составил лишь 1,3 раза (что говорит о снижении в сопоставимых ценах), в то время как в Белгородской области был зафиксирован рост в 469,6 раз, а в Республике Адыгея – в 478,8 раз. Вместе с тем, по многим показателям в данной сфере наблюдается ухудшение ситуации как в Российской Федерации в целом, так и в большинстве ее регионов, в том числе в части обеспечения научно-исследовательской деятельности кадрами всех категорий. Это усугубляется крайней неравномерностью территориального распределения затрат на инновационную деятельность. В совокупности с осложнением макроэкономических условий все это создает дополнительные риски. Так, в Республике Башкортостан объем инновационной продукции в 2023 г. снизился на 36,7% к уровню прошлого года. В подобных условиях повышается важность базовой функции управления – прогнозирования.

Для прогнозирования инновационной деятельности региона применяются различные методы. Так, среди формализованных методов наиболее распространенным является экстраполяция данных, основанная на воспроизведении ретроспективной динамики параметров объекта. Подобный подход может быть применен в условиях стабильности ситуации, что несвойственно инновационной деятельности. Для учета влияния изменения факторов необходимо использовать методы экономико-математического моделирования. Обзору подходов в области применения математического моделирования в инновационной деятельности посвящены работы ряда исследователей. Так, в исследовании Сергеева В.М., Алексеенковой

Е.С., Нечаева В.Д. отмечается, что «математическое моделирование в сфере инновационной деятельности имеет следующие преимущества: экономичность; возможность реализации режимов рискованных инновационных проектов; большая прогностическая сила; универсальность обеспечения исследований» [1]. В другом исследовании отмечается, что динамика инновационных процессов является одной из перспективных и быстро развивающихся областей применения математического моделирования [2]. Автор обращает внимание на то, что нелинейная динамика представляет собой одно из наиболее значимых и перспективных направлений развития во всех науках.

Следует отметить, что спектр применяемых подходов достаточно широк. Например, в работе [3] предлагается разрабатывать инновационную стратегию региона с применением рекурсивной системы эконометрических уравнений. В статье [4] анализируется использование метода LASSO для выделения и сопоставления факторов по уровню их влияния на региональную инновационную активность. По результатам авторами было рассмотрено 13 факторов и на основе комплекса уравнений сформирован прогноз для субъектов Сибирского федерального округа.

Применение математических методов для решения той или иной задачи управления инновационным развитием стало столь распространенным явлением, что Центральным экономико-математическим институтом РАН было подготовлено несколько выпусков сборника научных трудов «Модели и методы инновационной экономики».

Попытки математически описать инновационную деятельность региона предпринимались неоднократно как отечественными, так и зарубежными исследователями. Вместе с тем следует отметить, что большая часть публикаций связанных с моделированием инновационной деятельности рассматривает ее на уровне предприятий и организаций [5; 6], а также в ряде случаев в части видов экономической деятельности или профессий [7]. В частности, следует отметить ряд публикаций посвященных моделированию инновационной деятельности в строительной сфере [8], приборостроении [9] и т.д. В исследовании Маннаповой Д.Ф., посвященном инновационному развитию нефтехимического комплекса [10], предложен интересный подход к моделированию инновационного потенциала, однако при практической реализации основной акцент делается на инвестиционной составляющей. При этом в каче-

стве инструментария автор применяет полиномы различного порядка. В ряде исследований применяются более сложные инструменты, такие как когнитивные карты, передача импульса через направленные графы и нечеткая логика. Теория графов также применяется для описания процессов управления инновационной деятельностью в регионе [11].

Ряд публикаций представляет интерес не столько из-за основного их содержания, сколько из-за представленных обзоров существующих подходов и разработок. Примером может служить статья Соловьев Д.Б. и Кузора С.С. [12], в рамках которой авторы приводят общее описание модели инновационного процесса, однако в дальнейшем исследование сводится к анализу эффективности агитационной деятельности на примере мероприятий посвященных инновациям в Сколково.

В ряде других публикаций акцент делается на инструментарии и результатах проведенных исследований. Так, в статье [13] авторы успешно применили методы кластерного и панельного анализа. В статье [14] приводятся результаты применения нейростевых моделей для формирования прогноза числа используемых передовых технологий. Несмотря на приводимые авторами характеристики качества модели, представленный прогноз заставляет усомниться в полученных результатах, поскольку на прогнозную перспективу до 2027 г. модель сформировала практически одинаковые значения показатели на все рассматриваемые годы. Вместе с тем, визуальный анализ ретроспективной динамики за 20 лет указывает на наличие тенденции к росту и как указывают авторы «прогноз с помощью корреляционно-регрессионного анализа (линейной функции) дает более оптимистический вариант развития по сравнению с прогнозом нейронной сети» [14].

Отдельно обращает на себя внимание блок публикаций, посвященных моделированию деятельности инновационных предприятий [15; 16]. Однако зачастую, несмотря на заявленную тематику, в публикациях рассматривается моделирование деятельности без учета инновационной специфики. В дальнейшем, данные публикации не рассматривались, поскольку представленные в них результаты не могут быть использованы для описания и моделирования инновационной деятельности региона.

Вместе с тем, следует отметить, что моделирование является лишь методом исследования, а построенная модель – инструментом.

Говоря о прогнозировании инновационной деятельности, следует обратить внимание на

то, что предметом исследования может выступать не только объем производства инновационной продукции или иные измеримые показатели деятельности организаций, но такие показатели как инновационный потенциал и спрос на инновации. Так, в статье Родионова А.С. рассматривается подход к формированию сценарного прогноза спроса на инновационные ценности в России и мире [17]. Автор, анализируя существующие модели диффузии инноваций, делает акцент на жизненном цикле инновационных ценностей. Роли инноваций и региональных инновационных систем посвящена диссертация Рудской И.А., в которой, в частности, рассматриваются вопросы «моделирования оценки эффективности функционирования региональных инновационных систем» [18].

Таким образом, моделирование является одним из наиболее перспективных инструментов формирования прогноза инновационной деятельности региона. Вместе с тем необходимо отметить, что построение качественной модели требует проведения большого объема подготовительной работы, в частности требуется определить факторы, оказывающие влияние на развитие инноваций. Следует выделить следующие проблемы, затрудняющие формирование качественного прогноза инновационной деятельности региона:

- Проблемы, связанные с содержанием инновационной деятельности (сохраняющиеся методологические и методические трудности в определении инноваций, смежных понятий, их оценки; отсутствие единого показателя однозначно определяющего инновационную деятельность; чувствительность параметров инновационной деятельности к внешним факторам, которые зачастую носят неэкономический характер; многофакторность инновационного развития; динамичность изменения значений показателей);

- Проблемы, связанные с данными (недостаточность качественной и актуальной статистической информации; комплекс проблем статистического учета, включая изменение методик расчета показателей; агрегированность данных, не позволяющая учитывать особенности исходных ситуаций и процессов; высокий уровень волатильности показателей; отсутствие данных в открытом доступе).

Совокупность данных и ряда других проблем (не востребованность прогнозов, отсутствие специалистов и т.д.) приводит к тому, что прогнозирование параметров инновационной деятельности или инновационного развития становится труднореализуемой задачей. Это приво-

дит к тому, что во многих документах стратегического развития наиболее слабой стороной является прогнозная и плановая оценка [19]. Выбор методов прогнозирования ограничен спецификой данных. Фактически, по каждому из субъектов Российской Федерации в отдельности временной ряд данных крайне ограничен. В связи с этим, представляется целесообразным рассмотреть возможность использования метода анализа панельных данных. Вместе с тем, принимая во внимание существенную дифференциацию регионов страны по ключевым социально-экономическим параметрам, включая показатели инновационной деятельности, предварительно необходимо сформировать относительно однородную в рассматриваемом аспекте группу регионов. Реализация данной задачи может быть осуществлена с применением методов кластерного анализа.

Определение факторов роста объема инновационной продукции

Обобщенная структурно-логическая модель инновационной деятельности региона представлена в [20]. В рамках данного исследования было акцентировано внимание на ключевом показателе – объеме инновационных товаров, работ, услуг. В качестве факторов, влияющих на его изменение, выделено несколько видов затрат по следующим направлениям:

- 1) исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов (далее – затраты на исследования и разработки);
- 2) приобретение машин, оборудования, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью (далее – затраты на приобретение основных средств);
- 3) инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование и конструкторскую проработку объектов техники и технологий на стадии внедрения инноваций, пробное производство и испытания, монтаж и пуско-наладочные работы, другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов деятельностью (далее – затраты на инжиниринг).

Три данных направления составляют от 83,4% в 2022 г. до 87,6% в 2016 г. от суммарной величины затрат на инновационную деятельность. Принимая во внимание нестабильность отношения рассматриваемых показателей по отдельным регионам, было проведено их

усреднение за период с 2019 по 2022 гг. Из анализа были исключены регионы, по которым за рассматриваемый период данные отсутствуют в открытых статистических источниках.

Вместе с тем, следует учитывать, что объем выпуска инновационной продукции определяется не только производственными возможностями, но и спросом на инновации, общей экономической ситуацией в стране и регионе. В связи с этим дополнительно было рассмотрено влияние внешних факторов, в том числе величины ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации. Логика включения данного показателя базировалась на предпосылке о влиянии ключевой ставки на доступность кредитных средств для предприятий и в целом ее влияния на экономическую активность в субъектах Российской Федерации.

Следует отметить, что рассматриваемые показатели являются достаточно агрегированными и не учитывают многие особенности их внутренней структуры. Так, инновационная продукция в двух соседних регионах может носить совершенно различный характер, например, в одном случае быть ориентированной на внутренний рынок и конечного потребителя, в другом – являться ресурсом для дальнейшего производства в другом регионе или стране, а в третьем – относиться к военно-промышленному комплексу. Очевидно, что во всех трех случаях на объем выпуска ключевое воздействие оказывают совершенно различные факторы, а один и тот же фактор (например, изменение внешнеполитической и экономической ситуации последних лет) будет в одном случае способствовать снижению объема инновационной продукции, а в другом – ее увеличению. Аналогичные выводы можно сделать проанализировав структуру затрат на инновационную деятельность предприятий, которая существенно различается даже в пределах региона одного федерального округа и изменяется в динамике. Учитывая все эти и ряд других ограничений, всё же примем в качестве гипотезы возможность оценки и дальнейшего прогнозирования совокупного объема инновационной продукции в регионе с использованием таких же достаточно агрегированных показателей.

При этом следует учитывать влияние ценовой составляющей на изменение значений показателей, выраженных в денежной форме. Для обеспечения сопоставимости данных в динамике следует привести их в цены базового периода или соотнести с некоторой иной величиной. В рамках выпускной квалификационной работы в качестве дефлятора была принята

стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг.

Кластерный анализ

В связи изменением методик расчета показателей инновационной деятельности, внешних условий и рядом иных факторов, рассмотрение статистических данных до 2015 г. представляется не вполне корректным. К указанным трудностям добавляется высокий уровень волатильности значений показателя. Это обусловило целесообразность рассмотрения группы регионов и использования инструментария панельного анализа данных. В целях определения перечня регионов России, рассматриваемых в качестве кросс-секций, был проведен кластерный анализ на основе данных, характеризующих отношение основных видов затрат на инновационную деятельность к объему инновационной продукции.

Расчеты произведены с применением программного продукта *Statistica 6.0*. В рамках проводимого исследования рассматривался вопрос о соответствии объема затрат на инновационную деятельность получаемым результатам, выраженным в форме величины инновационной продукции.

Анализ, проведенный с применением метода *k*-средних (для пяти кластеров), позволил сформировать следующие кластеры, представленные в таблице 1.

Таблица 1
Распределение регионов России по кластерам

Кластер	Регионы
1	Московская, Кировская, Кемеровская, Томская области, г. Москва, Краснодарский, Красноярский края, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2	Иркутская область
3	Владимирская, Воронежская, Калужская, Тульская, Ярославская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Тюменская, Челябинская области, г. Санкт-Петербург, Чувашская Республика, Пермский, Алтайский края
4	Липецкая, Смоленская, Тамбовская, Ленинградская, Ростовская области, Ямало-Ненецкий автономный округ, Приморский край
5	Белгородская, Брянская, Курская, Рязанская, Тверская, Архангельская, Мурманская, Новгородская, Волгоградская, Оренбургская, Курганская, Омская области, Ставропольский край, республики Башкортостан, Мордовия, Татарстан, Удмуртия, Тюменская область без автономных округов

Источник: Разработано авторами по данным Росстата.

Анализ вариации показывает значимость выделенных факторов. В ходе исследования рассматривалось несколько вариантов путем изменения числа выделяемых кластеров. При этом один из кластеров (№5 в таблице 1) оста-

вался стабильным по своему составу и включал 18 регионов. Состав других кластеров в основном претерпевал изменения (не считая кластера, в котором оказался лишь 1 регион – Иркутская область). Представляется целесообразным рассмотреть выделенный выше кластер с позиции формирования модели объема инновационной продукции в зависимости от различных факторов.

На основе полученных результатов была сформирована база данных за период с 2015 по 2022 гг. При этом установлено, что за ряд периодов по Архангельской области и Тюменской области без автономных округов данные отсутствуют. В связи с этим указанные регионы были исключены из рассмотрения. Таким образом, в выборку вошли 16 регионов и 8 периодов, что составляет 128 наблюдений на каждый показатель.

Формирование модели инновационной деятельности

Рассмотрев ряд возможных вариантов в качестве наиболее подходящей была выбрана мультипликативная функция следующего вида (1).

$$Y = a * X_1^{b1} * X_2^{b2} * \dots * X_n^{bn} \quad (1)$$

Для определения значения коэффициентов проведена процедура линеаризации с использованием натуральных логарифмов.

Необходимые расчеты проведены с применением программного продукта *EViews*. Данные сформированы в виде балансовой панели (Balanced Panel). Соответственно, в кросс-секционном разрезе определено 16 наблюдений, а во временном разрезе выделено 8 годовых периодов. Пропуски данных отсутствуют. Сформированы соответствующие ряды с обозначением:

innov – объем инновационных товаров, работ, услуг;

z1 – затраты на исследования и разработки;

z2 – затраты на приобретение основных средств;

z3 – затраты на инжиниринг;

st – величина ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации.

Для определения структуры ряда было проведено тестирование данных на панельные единичные корни с использованием теста Левина-Лина-Чу, показавшего, что все рассматриваемые ряды относятся к одному типу. Следующим этапом анализа являлось проведение теста на причинность по Гренджеру. Анализ кросс коррелограмм показал, что при этом может быть использован лаг 2 периода. Исходя из результатов теста, выделенные затраты могут

рассматриваться в качестве причины для показателя объем инновационной продукции. Вместе с тем, в отношении затрат на исследования данное положение выполняется не в полной мере. Более того, по результатам теста имеет место и обратное влияние.

На основе всего вышеизложенного была построена обобщенная модель зависимости инновационной продукции от выделенных показателей. Принимая во внимание использование переменных с лагом 1, число наблюдений снизилось до 112 единиц на каждый показатель. Анализ результатов подтвердил значимость модели, однако коэффициент Дарбина-Уотсона выходил за пределы установленных значений, что свидетельствовало о наличии автокорреляции. Добавление в качестве одного из факторов самого объема инновационной продукции с лагом 1 позволило повысить коэффициент детерминации и приблизить критерий Дарбина-Уотсона к допустимым пределам. При этом наблюдалось снижение значений информационных критериев Акайке и Шварца. Дальнейшее увеличение лага приводило к ухудшению параметров модели. Данная модель была оценена с фиксированными и случайными эффектами (рисунок 1).

Dependent Variable: INNOV
Method: Panel Least Squares
Date: 01/19/24 Time: 18:02
Sample (adjusted): 2016 2022
Periods included: 7
Cross-sections included: 16
Total panel (balanced) observations: 112

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INNOV(-1)	0.075050	0.098523	0.761758	0.4482
Z1	0.036449	0.088156	0.413463	0.6802
Z2	0.134272	0.081260	1.652372	0.1019
Z3(-1)	-0.105449	0.032741	-3.220732	0.0018
ST(-1)	-0.488647	0.163673	-2.985505	0.0036
C	1.782851	0.544395	3.274922	0.0015

Effects Specification

	R-squared	Adjusted R-squared	S.E. of regression	Sum squared resid	Log likelihood	F-statistic	Prob(F-statistic)
Cross-section fixed (dummy variables)	0.884067	0.858587	0.463245	19.52821	-61.10935	34.69683	0.000000
	Mean dependent var	S.D. dependent var	Akaike info criterion	Schwarz criterion	Hannan-Quinn criter.	Durbin-Watson stat	
	0.932105	1.231874	1.466238	1.975957	1.673047	1.843878	

сона выходил за пределы установленных значений, что свидетельствовало о наличии автокорреляции. Добавление в качестве одного из факторов самого объема инновационной продукции с лагом 1 позволило повысить коэффициент детерминации и приблизить критерий Дарбина-Уотсона к допустимым пределам. При этом наблюдалось снижение значений информационных критериев Акайке и Шварца. Дальнейшее увеличение лага приводило к ухудшению параметров модели. Данная модель была оценена с фиксированными и случайными эффектами (рисунок 1).

Dependent Variable: INNOV
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 01/19/24 Time: 18:18
Sample (adjusted): 2016 2022
Periods included: 7
Cross-sections included: 16
Total panel (balanced) observations: 112
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INNOV(-1)	0.586560	0.060682	9.666087	0.0000
Z1	0.209685	0.052317	4.008009	0.0001
Z2	0.223393	0.056828	3.931038	0.0002
Z3(-1)	-0.061362	0.021212	-2.892754	0.0046
ST(-1)	-0.320192	0.155253	-2.062387	0.0416
C	1.692297	0.408240	4.145349	0.0001

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	0.463245	1.0000

Weighted Statistics

	R-squared	Adjusted R-squared	S.E. of regression	Sum squared resid	Log likelihood	F-statistic	Prob(F-statistic)
	0.807571	0.798494	0.552981	32.41358	88.97032	0.000000	
	Mean dependent var	S.D. dependent var	Akaike info criterion	Schwarz criterion	Hannan-Quinn criter.	Durbin-Watson stat	
	0.932105	1.231874	1.466238	1.975957	1.673047	1.843878	

Unweighted Statistics

	R-squared	Adjusted R-squared	S.E. of regression	Sum squared resid	Log likelihood	F-statistic	Prob(F-statistic)
	0.807571	0.798494	0.552981	32.41358	88.97032	0.000000	
	Mean dependent var	S.D. dependent var	Akaike info criterion	Schwarz criterion	Hannan-Quinn criter.	Durbin-Watson stat	
	0.932105	1.231874	1.466238	1.975957	1.673047	1.843878	

а

Рисунок 1 – Результаты оценки модели панельным МНК с фиксированными (а) и случайными (б) эффектами по кросс-секциям
Источник: Разработано авторами.

б

Представленные модели с фиксированными индивидуальными эффектами в целом значимы. Сравнивая модели, исходя из значений коэффициентов детерминации и информационных критериев Акайке, Шварца и Ханена-Квина, модель с фиксированными эффектами и лагом показывает результат лучше, чем обобщенные модели. При этом ряд рассматриваемых факторов перестает быть значимым. Для проведения теста на выбор между обобщенной моделью и моделью с фиксированными эффектами также был проведен тест отношения правдоподобия, показавший целесообразность учета индивидуальных эффектов в модели. Вместе с тем, по совокупности характеристик наиболее предпочтительной для использования, на наш взгляд, является модель со случайными эффектами по кросс-секциям. Полученное уравнение выглядит следующим образом:

$$Innov_t = 5.42 * Innov_{t-1}^{0.59} * Z1_t^{0.21} * Z2_t^{0.22} * Z3_{t-1}^{-0.06} * ST_{t-1}^{-0.32} \quad (2)$$



Рисунок 2 – Фактически и расчетные значения показателя
Источник: Разработано авторами.

Для оценки качества построены совместные графики фактических и расчетных значений, а также проанализирован график остатков (рисунок 2).

Визуальный анализ также в целом подтверждает качество полученной модели, что свидетельствует о возможности ее применения для решения задачи прогнозирования объема инновационной продукции в рассмотренных регионах на среднесрочную перспективу.

Разработка сценарного прогноза инновационной деятельности в регионах России

Для формирования прогноза объема инновационных товаров, работ, услуг на среднесрочную перспективу в соответствии с представленной моделью предварительно были определены значения затрат на инновационную деятельность предприятий по выделенным направлениям и ключевой ставки Центрального Банка России. Прогнозные значения величины затрат на инновационную деятельность предприятий задаются сценарно по трем вариантам:

- 1) базовый (I) – соответствует средним темпам роста показателя за последние 5 лет;
- 2) оптимистичный (II) – определяется как средние темпы роста показателя за последние 5 лет за исключением минимального значения;
- 3) пессимистичный (III) – определяется как средние темпы роста показателя за последние

5 лет за исключением максимального значения.

Прогнозная величина ключевой ставки Центрального Банка России была оценена исходя из сложившегося в период с 2015 по 2023 гг. соотношения между данным показателем и величиной индекса потребительских цен (в среднем была выше на 1,92%). Прогнозные оценки по величине индекса потребительских цен приведены на сайте Министерства экономического развития Российской Федерации (базовый сценарий).

Исходя из приведенных данных с использованием ранее полученной формулы (1) был сформирован прогноз изменения объема инновационных товаров, работ, услуг на период до 2026 г. по 3-м рассмотренным сценариям развития ситуации (таблица 2).

Полученные прогнозные оценки свидетельствуют о положительной динамике объема инновационной продукции по большинству рассмотренных регионов. При этом несмотря на вхождение в один кластер, представленные регионы имеют отличия в прогнозной динамике объема инновационной продукции. Изменение объема инновационной продукции в соответствии с базовым сценарием представлено на рисунке 20. С целью повышения информативности, на нем также приведено соотношение значений данного показателя в 2026 г. и в 2022 г.

Таблица 2

Сценарный прогноз объема инновационной продукции в соотношении со стоимостью фиксированного набора товаров и услуг, млн руб.

Год	Белгородская область	Брянская область	Курская область	Рязанская область	Тверская область	Архангельская область	Новгородская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Удмуртская Республика	Оренбургская область	Курганская область	Омская область
базовый сценарий																
2022	9,11	1,32	1,64	1,59	1,82	0,68	1,71	1,87	4,03	6,97	5,37	53,98	4,12	6,99	0,28	2,54
2026	10,62	1,17	1,61	1,96	2,50	0,75	1,06	2,26	2,61	6,96	7,98	64,40	2,44	3,36	0,63	5,15
оптимистичный сценарий																
2022	9,11	1,32	1,64	1,59	1,82	0,68	1,71	1,87	4,03	6,97	5,37	53,98	4,12	6,99	0,28	2,54
2026	11,94	1,43	1,83	2,18	2,61	0,88	1,14	2,80	2,79	7,66	8,96	67,43	2,70	3,78	0,71	5,30
пессимистичный сценарий																
2022	9,11	1,32	1,64	1,59	1,82	0,68	1,71	1,87	4,03	6,97	5,37	53,98	4,12	6,99	0,28	2,54
2026	9,30	0,88	1,33	1,72	2,44	0,64	1,08	1,37	2,54	6,27	6,72	54,71	2,17	2,92	0,59	4,96

Источник: Разработано авторами.

Так, в соответствии с базовым сценарием, в Республике Башкортостан объем инновационной продукции (в соотношении со стоимостью фиксированного набора потребительских товаров и услуг) после незначительного снижения фактически вернется к уровню 2022 г. Данная динамика обуславливается сложившимися тенденциями в формировании элементов затрат

на инновационную деятельность. В период с 2017 по 2022 гг. величина данных затрат в сопоставимом выражении в целом либо снижалась, либо сохранялась на уровне прошлых периодов. В том числе, в 2022 г. снижение к уровню 2017 г. составило 24,6% по затратам на исследования и на 42,7% по затратам на приобретение оборудования.

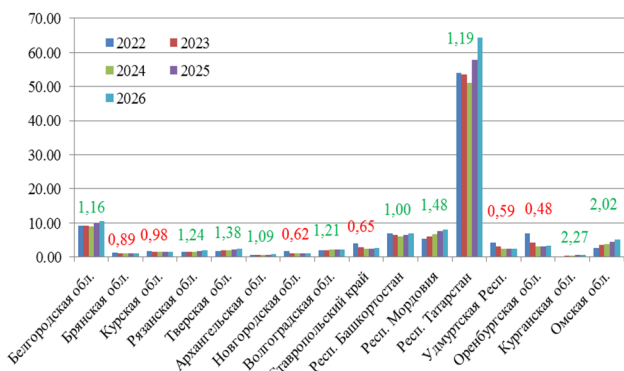


Рисунок 20 – Прогноз объема инновационной продукции, млн руб.

Источник: Разработано авторами.

С другой стороны, положительное влияние оказывает ожидаемое снижение ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации и ежегодный прирост ВРП на 3,2-4,1% в сопоставимых ценах.

В результате, по Республике Башкортостан прогнозируется снижение показателя до 2024 г., после чего стабилизация ситуации и постепенное изменение тренда (рисунок 21). При этом данная ситуация прогнозируется по всем трем сценариям. При реализации оптимистичного сценария снижение к 2024 г. составит 8,5%, при пессимистичном – усилится до 20,6%.

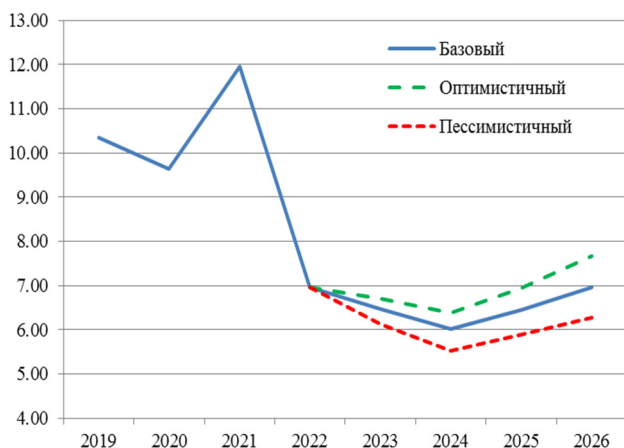


Рисунок 21 – Сценарный прогноз объема инновационной продукции в Республике Башкортостан, млн руб.

Источник: Разработано авторами.

Вместе с тем, необходимо отметить, что наиболее существенное суммарное снижение в соответствии с базовым сценарием по рассматриваемым регионам прогнозируется в Оренбургской области (на 51,9%) и Республике Удмуртия (на 40,8%). Лидером роста выступает Курганская область, объем инновационной продукции в которой возрастает в 2,3 раза. Во многом это связано с относительно не высокими значениями показателей в настоящее

время. Так же значительный рост прогнозируется в Омской области и Республики Мордовия. Несмотря на это, в абсолютном выражении Республика Татарстан остается лидером по объему инновационной продукции. Она сохраняет свои позиции при реализации любого из указанных сценариев.

Заключение

На основе проведенного исследования по моделированию и прогнозированию инновационной деятельности региона была выявлена существенная дифференциация регионов Российской Федерации как по уровню, так и по динамике инновационного развития. При этом имеется множество показателей инновационной деятельности, которые зачастую слабо коррелированы между собой. В совокупности с проблемами статистического учета оценка и прогнозирование параметров инновационной деятельности регионов России становится трудной задачей. Проведенная кластеризация регионов России по показателям затрат на инновационную деятельность и объему инновационной продукции позволила выделить несколько групп регионов. Показано, что формирование экономико-математической модели и последующее прогнозирование инновационного развития целесообразно осуществлять на совокупности данных по регионам, входящих в один кластер.

Сформированный модельный инструментальный прогнозирования инновационного развития региона отличается комплексным подходом к оценке влияния разнородных факторов и позволяет проводить сценарные расчеты по обоснованию мер государственного регулирования в данной сфере. Построенная на базе панельных данных модель характеризуется достаточными значениями показателей качества, что позволило применить ее для формирования среднесрочного прогноза.

На наш взгляд, являясь элементом более общей модели регионального развития, подмодель инновационной деятельности позволит получать адекватные прогнозные оценки и там самым повысит качество решений, принимаемых органами государственного управления.

Литература

1. Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. Типология моделей инновационного развития // Политика: анализ. Хроника. Прогноз (журнал политической философии и социологии политики). 2008. № 4. С. 6–22.

2. *Московкин В.М., Билаль Н. Е. Сулейман, Кондратенко Н.Д.* Математическое моделирование инновационных и научно-образовательных систем уравнениями популяционной динамики. // Исследовано в России: электрон. много-предмет. науч. журн. / Моск. физико-техн. ин-т. 2010. Т. 13. С.724-761.
3. *Дрещинский В.А., Кадиев И.Г., Исаева В.М.* Методика отбора отраслевых инноваций в интересах прогнозирования развития народно-хозяйственного комплекса региона // Инновации. 2011. № 5 (151). С. 62–66.
4. *Литвинцева Г.П., Щеколдин В.Ю., Шиц Е.А.* Прогнозирование результатов инновационной деятельности с учетом значимых факторов в российских регионах // Проблемы прогнозирования. 2017. №5 (164). С. 88–98.
5. *Шермадини М.В., Фадеева Ю.С.* Имитационное моделирование в задачах управления инновационной деятельностью предприятий // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9 (98). С. 704–708.
6. *Косякова И.В., Жилунов Н.Ю.* Моделирование инновационной деятельности вертикально-интегрированной нефтяной компании // Экономика и предпринимательство. 2019. № 7 (108). С. 1008–1011.
7. *Шемякина М.С., Лебедева О.Е.* Моделирование инновационной управленческой деятельности руководителя негосударственного вуза // Экономика и предпринимательство. 2018. № 12 (101). С. 1176–1179.
8. *Набиуллина К.Р., Назаров Д.В.* Основные направления государственной политики в области регулирования инновационной и инвестиционной деятельности Российской Федерации // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2011. № 1 (25). С. 16–24.
9. *Сидорин А.В., Сидорин В.В., Покровская М.В.* Моделирование инновационной деятельности на этапе проектирования и разработки радиоэлектронных средств // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 8–2. С. 227–231
10. *Маннапова Д.Ф.* Основные направления совершенствования отношений инновации и конкуренции // Вестник Казанского технологического университета. 2009. № 1. С. 244–249.
11. *Васильев А.М., Черняховская Л.Р., Вульф-фин А.М.* Моделирование процессов управления инновационной деятельностью в регионе с применением нечетких когнитивных карт // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. 2020. № 3. С. 15–25.
12. *Соловьев Д.Б., Кузора С.С.* Применение математического моделирования в инновационной деятельности // Креативная экономика. 2019. №4. С. 32–38.
13. *Валинурова Л.С., Тлявлин Т.Р.* Прогнозирование инновационной активности в Республике Башкортостан на основе моделирования панельных данных // Инновации и инвестиции. 2022. № 6. С. 217–220.
14. *Трещевский Ю.И., Праченко А.А., Орехова С.Е.* Вариативное прогнозирование инновационных процессов // Современная экономика: проблемы и решения. 2022. №10(154). С. 58–69.
15. *Бугаева О.Г., Димов Э.М., Краснов С.В., Хаджиева С.В.* Постановка задачи для имитационного моделирования деятельности центра молодежного инновационного творчества «IT-медицина» в интересах управления // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2019. Т. 2. № 1. С. 60–69.
16. *Гришков В.Ф.* Имитационное моделирование процесса стратегического управления достижением экономических и научно-исследовательских результатов деятельности инновационной организации // Управленческое консультирование. 2019. № 5 (125). С. 63–67.
17. *Родионов А.С.* Сценарное прогнозирование спроса на инновации ценности в России и мире // Экономика. Бизнес. Банки. 2020. № 8 (46). С. 24–37.
18. *Крыжко Д.А., Рудская И.А.* Оценка влияния эффекта масштаба в DEA моделях на эффективность региональных инновационных систем // Экономические науки. 2023. № 222. С. 199–207.
19. *Атаева А.Г., Орешников В.В.* Проблемы разработки стратегий социально-экономического развития в регионах Приволжского федерального округа // Региональные исследования. 2019. № 3 (65). С. 63–75.
20. *Валинурова Л.С., Орешников В.В.* Подход к моделированию инновационной деятельности региона // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2023. Т. 18. № 3. С. 275–291.

Prognosising innovative activity parameters of regions of russia with application of panel data
Valinurova L.S., Oreshnikov V.V.
 Ufa University of Science and Technology, Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences
JEL classification: D20, E22, E44, L10, L13, L16, L19, M20, O11, O12, Q10, Q16, R10, R38, R40, Z21, Z32

Introduction: socio-economic development of Russian regions is determined by a variety of heterogeneous parameters, an important place among which is occupied by the indicators of innovative child development. At the same

time, forecasting their dynamics is a difficult task. Objective: to develop an economic and mathematical model that allows to form a forecast of the volume of innovative goods, works and services in the regions of Russia. Materials and methods: the analysis of development parameters of Russian regions was carried out on the data of the Federal State Statistics Service; the study uses such methods as structural and dynamic analysis, cluster analysis, modelling based on panel data. Results: the analysis of the applied methods of forecasting the parameters of innovation detail of Russian regions has shown that, despite the availability of a wide range of economic and mathematical models, the results obtained do not meet the requirements, and the direct use of the existing experience is not possible. In many respects, this is due to the problems of statistical accounting, therefore, it was proposed to use panel data. At the same time, it was revealed that there are groups of regions that differ significantly in terms of the set of parameters under consideration. The proposed modelling toolkit is characterised by a comprehensive approach to assessing the impact of heterogeneous factors and allows for scenario calculations. Forecast estimates of changes in the volume of innovative goods, works and services in 16 Russian regions belonging to one cluster have been obtained. Conclusions: further development of the proposed model of innovation activity of the region implies the expansion of the parameters under consideration and the identification of the features of regions included in other clusters. The obtained model, in our opinion, can become the basis for the formation of a typical core of the decision support system in the field under study.

Keywords: Innovation activity, volume of innovative products, approaches to forecasting, economic and mathematical methods, Russian regions, modelling, cluster analysis, panel data, scenario forecast.

References

1. Sergeev V.M., Alekseenkova E.S., Nechaev V.D. Typology of innovative development models // Polity: analysis. Chronicle. Forecast (journal of political philosophy and sociology of politics). 2008. No. 4. P. 6–22.
2. Moskovkin V.M., Bilal N.E. Suleiman, Kondratenko N.D. Mathematical modeling of innovative and scientific-educational systems using equations of population dynamics. // Researched in Russia: electron. many-subject. scientific magazine / Moscow Physics and Technology int. 2010. T. 13. pp. 724-761.
3. Dreshchinsky V.A., Kadiev I.G., Isaeva V.M. Methodology for selecting industry innovations in the interests of forecasting the development of the national economic complex of the region // Innovations. 2011. No. 5 (151). pp. 62–66.
4. Litvintseva G.P., Shchekoldin V.Yu., Shits E.A. Forecasting the results of innovation activity taking into account significant factors in Russian regions // Problems of forecasting. 2017. No. 5 (164). pp. 88–98.
5. Sheradini M.V., Fadeeva Yu.S. Simulation modeling in problems of managing innovative activities of enterprises // Economics and Entrepreneurship. 2018. No. 9 (98). pp. 704–708.
6. Kosyakova I.V., Zhilyunov N.Yu. Modeling the innovative activity of a vertically integrated oil company // Economics and Entrepreneurship. 2019. No. 7 (108). pp. 1008–1011.
7. Shemyakina M.S., Lebedeva O.E. Modeling of innovative management activities of the head of a non-state university // Economics and Entrepreneurship. 2018. No. 12 (101). pp. 1176–1179.
8. Nabiullina K.R., Nazarov D.V. Main directions of state policy in the field of regulation of innovation and investment activities of the Russian Federation // Management of economic systems: electronic scientific journal. 2011. No. 1 (25). pp. 16–24.
9. Sidorin A.V., Sidorin V.V., Pokrovskaya M.V. Modeling of innovative activity at the stage of design and development of radio-electronic equipment // International Journal of Applied and Fundamental Research. 2015. No. 8–2. pp. 227–231
10. Mannapova D.F. Main directions for improving the relationship between innovation and competition // Bulletin of the Kazan Technological University. 2009. No. 1. P. 244–249.
11. Vasiliev A.M., Chernyakhovskaya L.R., Vulfin A.M. Modeling of innovation management processes in the region using fuzzy cognitive maps // Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Management, computer technology and information science. 2020. No. 3. pp. 15–25.
12. Soloviev D.B., Kuzora S.S. Application of mathematical modeling in innovation // Creative Economy. 2019. No. 4. pp. 32–38.
13. Valinurova L.S., Tlyavlin T.R. Forecasting innovation activity in the Republic of Bashkortostan based on panel data modeling // Innovations and investments. 2022. No. 6. pp. 217–220.
14. Treshchevsky Yu.I., Prachenko A.A., Orekhova S.E. Variable forecasting of innovation processes // Modern economics: problems and solutions. 2022. No. 10(154). pp. 58–69.
15. Bugaeva O.G., Dimov E.M., Krasnov S.V., Khadzhieva S.V. Statement of the problem for simulation modeling of the activities of the center for youth innovative creativity “IT-medicine” in the interests of management // Bulletin of the Volga University named after. V.N. Tatishcheva. 2019. T. 2. No. 1. P. 60–69.
16. Grishkov V.F. Simulation modeling of the process of strategic management of the achievement of economic and research results of an innovative organization // Management Consulting. 2019. No. 5 (125). pp. 63–67.
17. Rodionov A.S. Scenario forecasting of demand for value innovations in Russia and the world // Economics. Business. Banks. 2020. No. 8 (46). pp. 24–37.
18. Kryzhko D.A., Rudskaya I.A. Assessing the impact of scale effects in DEA models on the efficiency of regional innovation systems // Economic Sciences. 2023. No. 222. pp. 199–207.
19. Ataeva A.G., Oreshnikov V.V. Problems of developing strategies for socio-economic development in the regions of the Volga Federal District // Regional studies. 2019. No. 3 (65). pp. 63–75.
20. Valinurova L.S., Oreshnikov V.V. An approach to modeling the innovative activity of the region // Bulletin of Perm University. Series: Economics. 2023. T. 18. No. 3. P. 275–291.

Влияние АО «Корпорация «МСП» на развитие малого и среднего предпринимательства в России на примере «зонтичного» поручительства

Абдульманов Булат Айдарович

советник, АО «Корпорация «МСП», bulatabd@mail.ru,

Малые и средние предприятия (МСП) играют важную роль в развитии экономики России, способствуя диверсификации экономики, созданию новых рабочих мест, повышению эффективности производства и конкурентоспособности страны. Государство признает важность развития данного сектора, поэтому активно ищет различные способы для его поддержки и стимулирования. Одним из таких способов является предоставление государственной поддержки через механизм «зонтичного» поручительства, который позволяет предпринимателям получать доступ к кредитам под более выгодные условия, а также повышает шансы на их одобрение. В статье исследуется влияние АО «Корпорация «МСП» на развитие малого и среднего предпринимательства в России через механизм «зонтичного» поручительства. Исследование было проведено с помощью эконометрического пакета Ecometric Views с применением метода наименьших квадратов. Доказано, что предоставление АО «Корпорация «МСП» «зонтичного» поручительства малым и средним предприятиям оказывает положительное влияние на рост налоговых отчислений МСП (юр. лиц) в России. Полученные результаты исследования могут быть использованы для аргументации эффективности программ поддержки МСП через предоставление поручительств и для принятия решений о дальнейшем развитии подобных программ.

Ключевые слова: государственная поддержка, поручительство, корпорация мсп, предпринимательство, налоговые отчисления.

Введение

В современной экономике малые и средние предприятия играют ключевую роль в стимулировании экономического роста и развития. В России, как и во многих других странах, поддержка и содействие данному сектору экономики являются приоритетными задачами государственной политики. Одним из инструментов, способствующих развитию малого и среднего предпринимательства в России, является предоставление «зонтичного» поручительства со стороны АО «Корпорация «МСП».

Объект исследования - малые и средние предприятия в России.

Предмет исследования – предоставление «зонтичного» поручительства как фактор развития малых и средних предприятий в России.

Цель настоящего исследования заключается в оценке влияния предоставления «зонтичного» поручительства на налоговые отчисления малых и средних предприятий в России.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Определить преимущества и недостатки «зонтичного» поручительства;
2. Оценить востребованность «зонтичного» поручительства;
3. Выявить факторы, влияющие на налоговые отчисления МСП в России.

Для проведения исследования были использованы научные труды как отечественных, так и зарубежных ученых, посвященные институтам развития в сфере малого и среднего предпринимательства. Эти работы представляют собой теоретическую и методологическую основу исследования, поскольку содержат информацию о различных аспектах функционирования институтов поддержки малого и среднего бизнеса.

Использование научных трудов отечественных и зарубежных ученых позволяет углубить понимание темы исследования, а также применить актуальные концепции и методы анализа для выработки выводов и рекомендаций по вопросам развития институтов поддержки малого и среднего предпринимательства.

На основании вышеизложенного, выдвигается следующая гипотеза исследования:

предоставление АО «Корпорация «МСП» «зонтичного» поручительства малым и средним предприятиям оказывает положительное влияние на рост налоговых отчислений.

Основная часть

В России малое и среднее предпринимательство регулируется Федеральным законом №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Данный закон устанавливает правовые основы государственной политики в области поддержки и развития малого и среднего бизнеса, определяет статус субъектов МСП, а также устанавливает меры по стимулированию и поддержке малого и среднего предпринимательства.

Согласно ст. 3 Федерального закона №209-ФЗ «субъекты малого и среднего предпринимательства - хозяйствующие субъекты (юридические лица и индивидуальные предприниматели), отнесенные в соответствии с условиями, установленными настоящим Федеральным законом, к малым предприятиям, в том числе к микропредприятиям, и средним предприятиям, сведения о которых внесены в единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства» [8].

Создание институтов развития и формирование институциональной среды в регионах России – это сложный процесс, который сталкивается с рядом проблем. Во-первых, отсутствует общепризнанная теоретическая база и методы работы в этой области. Во-вторых, не хватает взаимодействия между наукой, бизнесом, образованием и властью [1].

Кроме того, в 44 регионах России либо отсутствуют институты развития, либо их деятельность характеризуется низкой эффективностью [2].

Безусловно, государство активно продолжает развивать институты развития для поддержки малого и среднего предпринимательства, включая внедрение программ поддержки в стратегические документы. Однако существуют проблемы с оценкой эффективности предоставленной поддержки, так как отсутствуют общие подходы к оценке результатов и недостаточно прозрачна финансовая отчетность институтов развития [3].

Именно поэтому, необходимо координировать федеральные и региональные программы с целью повышения эффективности действующих и формирование новых инструментов поддержки [5].

Стоит отметить, что неосведомленность предпринимателей о существовании различных программ поддержки также способствует

низкой эффективности институтов развития в сфере МСП [7].

Для повышения роли и значимости институтов развития необходимо оглашать в СМИ результаты их деятельности, проводить обширную рекламную кампанию с целью привлечения большего числа предпринимателей [6].

Тема малого и среднего бизнеса является одной из самых обсуждаемых на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ), поскольку данный сектор играет важную роль не только в экономике России, но и многих других стран.

ПМЭФ – это крупнейшее ежегодное деловое мероприятие в России, которое проводится в Санкт-Петербурге с 1997 г. Форум является площадкой для обсуждения актуальных экономических и политических вопросов, презентации инвестиционных проектов, установления деловых контактов и обмена опытом между представителями бизнеса, государства и общественности.

На ПМЭФ проводятся специальные мероприятия, круглые столы, пленарные заседания и презентации, посвященные теме малого и среднего бизнеса. Эти мероприятия собирают представителей государственных органов, бизнеса, экспертов и предпринимателей для обсуждения актуальных проблем, и поиска путей их решения.

Участие малого и среднего бизнеса на ПМЭФ позволяет предпринимателям установить деловые контакты, презентовать свои проекты, обменяться опытом с коллегами из других стран и узнать о лучших практиках развития бизнеса.

По итогам ПМЭФ 2021 г., Президент РФ Владимир Путин утвердил перечень поручений от 26 июня 2021 г. № Пр-1096 среди которых Правительству РФ совместно с АО «Корпорация «МСП» было поручено «в целях дополнительного кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства к 2024 году не менее чем на 600 млрд. рублей разработать механизм, позволяющий предоставлять поручительства по кредитам, выдаваемым кредитными организациями таким субъектам предпринимательства, и обеспечить функционирование этого механизма» [9].

16 июля 2021 г. решением Совета директоров АО «Корпорация «МСП» был утвержден регламент предоставления поручеств АО «Корпорация «МСП» по обязательствам субъектов МСП и физических лиц, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» [10].

Согласно регламенту «поручительство – обязательство Корпорации перед Банком-партнером отвечать за исполнение субъектами МСП и физическими лицами, применяющими специальный налоговый режим, обязательств по Кредитным договорам, заключаемым субъектами МСП и физическими лицами, применяющими специальный налоговый режим, и Банком-партнером в течение Периода выборки, и включенным в Реестр кредитных договоров, обеспеченных Поручительством, в пределах объема обязательств Поручителя по каждому Обеспечиваемому обязательству» [11].

30 августа 2021 г. решением Совета директоров АО «Корпорация «МСП» были утверждены правила взаимодействия банков с АО «Корпорация «МСП» при предоставлении поручительств [12].

Новый механизм, позволяющий предоставлять поручительства субъектам МСП заработал с сентября 2021 г. [13].

Новизна «зонтичного» поручительства заключается в том, что предпринимателям больше нет необходимости обращаться в АО «Корпорация «МСП». Получить кредит под поручительство АО «Корпорация «МСП» можно обратившись в любое банковское учреждение, аккредитованное АО «Корпорация «МСП». Перечень банков – партнеров указан на официальном сайте АО «Корпорация «МСП» [14].

«Основные требования к предпринимателю:

1. Субъект МСП соответствует №209-ФЗ
2. Не нарушал условия и порядок предоставления господдержки субъектов МСП либо с момента последнего нарушения прошло не менее 3-х лет
3. Не осуществляет добычу и/или реализацию полезных ископаемых, не занимается производством и/или реализацией подакцизных товаров
4. Не находится в процессе банкротства
5. В группе нет компаний с выручкой более 2 млрд рублей
6. У заемщика отсутствуют непогашенные просроченные платежи перед банком-партнером» [14].

В случае соответствия основным требованиям, предприниматель может рассчитывать на поручительство со стороны АО «Корпорация «МСП». Поручительство для предпринимателей бесплатно, комиссию платит банк. Предприниматель может получить кредит на инвестиционные цели, развитие бизнеса, пополнение оборотных средств и рефинансирование кредита.

Однако, стоит отметить, что существуют определенные ограничения, а именно:

1. «Размер поручительства по кредиту (или нескольким кредитам) одного предпринимателя – до 1 млрд рублей;
2. Срок кредита не более 180 месяцев;
3. Поручительство покрывает до 50% от суммы кредита» [14].

Однако, несмотря на вышеперечисленные ограничения, «зонтичное» поручительство пользуется высоким спросом у субъектов МСП.

В ходе выступления на Восточном экономическом форуме (ВЭФ), генеральный директор АО «Корпорация «МСП» Александр Исаевич поделился впечатляющими результатами «зонтичного» механизма поручительств. Более 21 тыс. предпринимателей воспользовались этой возможностью за первый год работы, получив кредиты на общую сумму свыше 180 млрд рублей. По числу получателей поддержки показатель стал рекордным за всю историю работы АО «Корпорация «МСП», что свидетельствует о значительном успехе и востребованности продукта [15]. Это подтверждает важность и эффективность поддержки малого и среднего бизнеса в России.

Рассмотрим влияние предоставления АО «Корпорация «МСП» «зонтичного» поручительства на налоговые отчисления МСП (юр. лиц) в России. Для проведения эконометрического анализа, были отобраны следующие независимые переменные (табл. 1).

Таблица 1

Зависимая и независимые переменные уравнения регрессии

Обозначение	Переменная	Интерпретация
Зависимая переменная		
Tax	Налоговые отчисления, млн руб.	Сумма налогов, уплаченных МСП (юр. лиц) в 2022 г.
Независимые переменные		
Support	Предоставленные поручительства, млн руб.	Сумма предоставленных поручительств МСП (юр. лиц) в 2021 г.
Region	Регион деятельности, фиктивная переменная	1, для регионов доноров, 0, для регионов реципиентов.
Segment	Сегмент заемщика, фиктивная переменная	1, для средних предприятий, 0, для малых и микропредприятий.

Источник: составлено автором на основании реестра выданных гарантий и поручительств АО «Корпорация «МСП».

В качестве независимой переменной была выбрана сумма предоставленных поручительств в 2021 г., так как именно в этот период появилась новая программа поддержки – «зонтичное» поручительство от АО «Корпорация «МСП». Для оценки влияния данной поддержки на бизнес в качестве зависимой переменной были выбраны налоговые отчисления МСП в 2022 г. которым была оказана поддержка в 2021 г. Поскольку

сумма налоговых отчислений для индивидуальных предпринимателей (ИП) на информационном ресурсе СПАРК отсутствуют, были отобраны только юридические лица.

В качестве независимой переменной был выбран регион деятельности субъекта МСП, так как экономическое положение региона оказывает прямое влияние на малый и средний бизнес. Ухудшение экономической ситуации в регионе может привести к различным проблемам для МСП, таким как снижение спроса на товары и услуги, отмена налоговых льгот, увеличение налогов и других платежей, затруднения с получением финансирования и кредитов.

В России существуют регионы-доноры и регионы-реципиенты. Согласно Федеральному закону 390-ФЗ в России в 2022 г. 23 региона-донора и 62 региона-реципиента [16]. Таким образом, переменная «регион деятельности» является фиктивной, где значение 1 соответствует регионам-донорам, а значение 0 - регионам-реципиентам.

В качестве независимой переменной был выбран сегмент заемщика, поскольку размер налоговых отчислений зависит от размера дохода предприятия. Следовательно, сегмент заемщика – фиктивная переменная, где 1 соответствует средним предприятиям, 0 – малым и микропредприятиям.

Для того, чтобы определить действительно ли предоставление «зонтичного» поручительства повлияло на рост налоговых отчислений МСП (юр. лиц), необходимо воспользоваться методом наименьших квадратов (МНК).

Эконометрический анализ был проведен с использованием эконометрического пакета Ecometric Views (Eviews).

Уравнение регрессии:

$$TAX_{it} = \beta_1 + \beta_2 SUPPORT_{it} + \beta_3 REGION_i + \beta_4 SEGMENT_{it} + u_i \quad (1)$$

где β_1, \dots, β_4 – коэффициенты уравнения регрессии; β_1 – константа, β_2, \dots, β_4 – коэффициенты наклона регрессии; u_i – случайный член.

Рассчитаем уравнение регрессии (табл. 2).
LS TAX C SUPPORT REGION SEGMENT

Таблица 2
Основные результаты уравнения регрессии

Dependent Variable: TAX				
Method: Least Squares				
Included observations: 1687				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.124537	0.633938	4.928774	0.0000
SUPPORT	0.442739	0.029520	14.99816	0.0000
REGION	3.271901	0.846360	3.865852	0.0001
SEGMENT	39.26474	2.649796	14.81803	0.0000
R-squared	0.282873	Adjusted R-squared	0.281595	
F-statistic	221.2885	Prob(F-statistic)	0.000000	

Источник: построено автором на основании проведенного исследования.

За счет включения случайного члена связь между переменными становится стохастической, корреляционной вместо строго функциональной. Иными словами, случайный член u_i включает в себя все пропущенные регрессоры.

$$TAX = 3,12 + 0,44 * SUPPORT + 3,27 * REGION + 39,26 * SEGMENT \quad R^2=0,28 \quad (0,63) \quad (0,03) \quad (0,85) \quad (2,65)$$

Мы видим, что коэффициент детерминации R^2 , который указывает долю объясненной дисперсии зависимой переменной, равен 0,28. Это означает, что сумма налоговых отчислений на 28% «объясняется» предоставленными поручительствами, регионом деятельности и сегментом заемщика.

Существует 3 основных метода проверки на значимость коэффициентов: метод критических значений, метод доверительных интервалов, метод оценки значения вероятности. Первые 2 метода используются при самостоятельном расчете, в то время как 3-й метод рассчитывает Eviews. Вся необходимая информация содержится в таблице результатов (см. Таблица 2). Нужно нам значение находится в строке, соответствующей каждой переменной в столбце Prob. Как мы видим, все коэффициенты REGION, SUPPORT и SEGMENT значимы на 1% уровне значимости. F-статистика значима на 1% уровне значимости ($Prob(F\text{-statistic}) < 0,01$). Это означает, что три фактора взятые вместе, а именно REGION, SUPPORT и SEGMENT оказывают значимое влияние на рост налоговых отчислений.

Интерпретация:

1. Константа не интерпретируема.
2. Коэффициент при фиктивной переменной REGION, равный 3,27 показывает, что в регионах, которые являются донорами, МСП (юр. лица) отчисляют, в среднем, на 3,27 млн руб. больше налоговых отчислений.
3. Коэффициент при фиктивной переменной SEGMENT, равный 39,26 показывает, что средние предприятия отчисляют, в среднем, на 39,26 млн руб. больше налоговых отчислений.
4. Коэффициент при SUPPORT, равный 0,44, показывает, что при увеличении предоставленного поручительства на 1 млн руб., налоговые отчисления увеличиваются на 440 тыс. руб.

Далее, необходимо оценить качество уравнения регрессии. Проверка на качество уравнения регрессии важна, чтобы убедиться, что модель является правильной. Если спецификация модели ошибочна, то ее использование может привести к неверным результатам и выводам.

Во-первых, выполним тест Рамсея на пропущенные переменные (табл. 3). Тест Рамсея на пропущенные переменные позволяет определить, есть ли в модели пропущенные переменные, которые могут оказывать влияние на зависимую переменную. Если такие переменные есть, то они должны быть включены в модель для достижения более точных результатов.

H_0 : спецификация модели является правильной.

Таблица 3
Основные результаты теста Рамсея на пропущенные переменные.

Ramsey RESET Test				
	Value	df	Probability	
t-statistic	9.009363	1682	0.0000	
F-statistic	81.16861	(1, 1682)	0.0000	
Likelihood ratio	79.50659	1	0.0000	
Test Equation:				
Dependent Variable: TAX				
Method: Least Squares				
Included observations: 1687				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	t			
C	1.706624	0.639041	2.670600	0.0076
SUPPORT	0.918130	0.060134	15.26813	0.0000
REGION	3.756200	0.828640	4.532971	0.0000
SEGMENT	68.22481	4.127323	16.53004	0.0000
FITTED^2	-0.011719	0.001301	-9.009363	0.0000
R-squared	0.315887	Adjusted R-squared	0.314260	
F-statistic	194.1642	Prob(F-statistic)	0.000000	

Источник: построено автором на основании проведенного исследования.

Гипотеза не отвергается на 1% уровне значимости. Следовательно, спецификация модели является правильной.

Во-вторых, выполним тест Уайта на гетероскедастичность с использованием опции cross term (то есть со включением переменной взаимодействия) (табл. 4).

H_0 : гетероскедастичность отсутствует.

Таблица 4
Основные результаты теста Уайта на гетероскедастичность.

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	20.48716	Prob. F(7,1679)	0.0000
Obs*R-squared	132.7544	Prob. Chi-Square(7)	0.0000
Scaled explained SS	5143.877	Prob. Chi-Square(7)	0.0000

Источник: построено автором на основании проведенного исследования.

Оба значения вероятности указывают, что нулевая гипотеза отвергается на 1% уровне значимости. Следовательно, гетероскедастичность присутствует. Однако, стоит отметить, что это истинная гетероскедастичность, поскольку спецификация модели является правильной.

Налоговые отчисления МСП (юр.лиц) характеризуются большим разбросом величин. Этот разброс связан со множеством случайных фак-

торов. Поэтому, когда мы рассчитываем уравнение, оно непременно будет характеризоваться случайным членом, дисперсия которого непостоянна, что нарушает одно из условий Гаусса-Маркова. Именно это явление – отсутствие постоянства дисперсии случайного члена и называется гетероскедастичностью [4]. В данном случае, гетероскедастичность совершенно естественна.

В-третьих, выполним тест Variance Inflation Factors (VIF) на мультиколлинеарность (табл. 4). «Мультиколлинеарность – свойство данных, когда два или более факторов связаны, сцеплены между собой, так что не удается разложить их общий эффект на частные эффекты» [4].

Таблица 4
Основные результаты теста VIF на мультиколлинеарность

Variance Inflation Factors			
Included observations: 1687			
	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
C	0.401877	2.256893	NA
SUPPORT	0.000871	1.249272	1.111498
REGION	0.716324	2.138968	1.001651
SEGMENT	7.021419	1.145310	1.112044

Источник: построено автором на основании проведенного исследования.

Для того, чтобы выяснить присутствует мультиколлинеарность или нет, необходимо оценить вышеуказанные переменные по коэффициенту Centered VIF, значения которых должно быть меньше 10. Как мы видим, значения всех переменных меньше 10. В нашем случае, нет двух или более переменных, которые сцеплены между собой так, что сложно различить их влияние на зависимую переменную. Следовательно, мультиколлинеарность отсутствует.

Выводы

В ходе проведенного исследования были получены следующие основные результаты:

1. *Определены преимущества и недостатки «зонтичного» поручительства.* Преимущество «зонтичного» поручительства заключается в том, что предпринимателям больше нет необходимости обращаться в АО «Корпорация «МСП». Получить кредит под поручительство АО «Корпорация «МСП» можно обратившись в любое банковское учреждение, аккредитованное АО «Корпорация «МСП». Недостаток «зонтичного» поручительства - ограничения по сумме и срокам кредита, что может быть недостаточно для некоторых предпринимателей, желающих получить более крупные или долгосрочные кредиты.

2. *Оценена востребованность «зонтичного» поручительства.* «Зонтичным» механизмом поручительства за первый год работы воспользовались более 21 тыс. предпринимателей, получив кредиты на общую сумму свыше 180 млрд рублей. По числу получателей поддержки показатель стал рекордным за всю историю работы АО «Корпорация «МСП».

3. *Выявлены факторы, влияющие на налоговые отчисления МСП в России.* Результат эконометрического анализа привел к следующим результатам. Три фактора взятые вместе, а именно регион присутствия, предоставление поручительства и сегмент заемщика оказывают значимое влияние на рост налоговых отчислений. В регионах, которые являются донорами, МСП (юр. лица) отчисляют, в среднем, на 3,27 млн руб. больше налоговых отчислений. Средние предприятия отчисляют, в среднем, на 39,26 млн руб. больше налоговых отчислений. При увеличении предоставленного поручительства на 1 млн руб., налоговые отчисления увеличиваются на 440 тыс. руб.

Иными словами, каждый рубль предоставленного поручительства способствует росту налоговых отчислений на 0,4 рубля. Безусловно, добавление в уравнение регрессии новых показателей приведет к снижению показателя перед фиктивной переменной SUPPORT. Однако, применение эконометрического пакета EViews позволило доказать, что предоставление АО «Корпорация «МСП» «зонтичного» поручительства малым и средним предприятиям оказывает положительное влияние на рост налоговых отчислений.

На основании проведенного исследования и изучения трудов отечественных и зарубежных ученых, посвященных институтам развития в сфере МСП, выдвинуты следующие предложения по дальнейшему развитию институтов поддержки в сфере малого и среднего предпринимательства в России:

1. *Расширение доступа к финансированию для малых и средних предприятий.* Необходимо разработать программы с увеличением суммы поручительства и срока кредитования для удовлетворения потребностей предпринимателей, желающих получить более крупные или долгосрочные кредиты.

2. *Повышение профессиональных компетенций предпринимателей.* Необходимо разработать бесплатные обучающие программы для предпринимателей по ведению бизнеса, а также проводить бесплатные тренинги и семинары.

3. *Расширение охвата получателей поддержки.* Необходимо правильно спланировать рекламную кампанию.

Вышеперечисленные меры будут способствовать расширению бизнеса, улучшению финансового положения, увеличению конкурентоспособности, созданию новых рабочих мест, что в свою очередь окажет положительное влияние на рост налоговых отчислений.

Литература

1. Татаркин А.И., Котлярова С.Н. Региональные институты развития как факторы экономического роста // Экономика регионов. – 2013. - № 3. - С.9-18.

2. Тюрбеев О.Г. К вопросу о роли региональных институтов развития в социально-экономическом развитии региона // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2019. - № 8. - С. 114-120.

3. Фрумина С.В. Институты развития как элементы государственной инновационной политики // Экономика. Информатика. – 2017. - № 23. -С. 52-60.

4. Черняк В.И. Введение в прикладную эконометрику. 2-е изд. – М: МАКС Пресс, 2018. - 320 с.

5. Чистякова О.В., Бабкин А.В. Институты развития бизнеса как инструмент государственной поддержки малого и среднего инновационного предпринимательства // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2019. - № 6. - С. 128-138.

6. Lisowska R. The Potential of Business Environment Institutions and the Support for the Development of Small and Medium-sized Enterprises // Entrepreneurial Business and Economics Review. – 2016. – No. 4. – P. 85-101.

7. Sathyamoorthi CR. Financial and Non-financial Institutions and Small Business Development: The Botswana Experience // African Journal of Finance and Management. – 2004. – No. 12. – P. 61-71.

8. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ // СПС «Консультант Плюс»: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_L_AW_52144/ea6f7bb32cdb797dc30aca18be2a215cd0211ad2/ (дата обращения: 04.09.2023)

9. Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам Петербургского международного экономического форума 2 - 5 июня 2021 г. от 26.06.2021 № Пр-1096 // Минэкономразвития РФ: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/>

a7d1336e6658d67c5bedff1572aada7e/text000000000.pdf (дата обращения: 06.09.2023)

10. Регламент предоставления поручительства акционерного общества «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» по обязательствам субъектов малого и среднего предпринимательства и физических лиц, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» // Минэкономразвития РФ: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/abc7ce890d6f83be9b26e4c80212de5b/Reglament-predostavleniya-poruchitelstv.pdf> (дата обращения: 07.09.2023)

11. Регламент предоставления поручительства акционерного общества «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» по обязательствам субъектов малого и среднего предпринимательства и физических лиц, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» // Минэкономразвития РФ: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/abc7ce890d6f83be9b26e4c80212de5b/Reglament-predostavleniya-poruchitelstv.pdf> (дата обращения: 08.09.2023)

12. Правила взаимодействия банков с акционерным обществом «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» при предоставлении поручительства // Минэкономразвития РФ: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/2b83202041fa0d4cce4addba968e3dc2/Pravila-vzaimodeystviya-bankov-s-Korporatsiyey-1.pdf> (дата обращения: 11.09.2023)

13. Правительство запустило новую меру господдержки для малого и среднего бизнеса // Правительство России: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <http://government.ru/news/43256/> (дата обращения: 28.09.2023)

14. «Зонтичный» механизм поручительства // АО «Корпорация «МСП»: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/zontichnyu-mekhanizm-predostavleniya-poruchitelstv/> (дата обращения: 08.10.2023)

15. За первый год работы механизма «зонтичных» поручительств число получателей господдержки из сферы малого бизнеса выросло

в 10 раз // АО «Корпорация «МСП»: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: https://corpmsp.ru/pres_slujba/news/za_pervyy_god_od_raboty_mekhanizma_zontichnykh_poruchitelstv_chislo_poluchateley_gospodderzhki_iz_sfery/ (дата обращения: 12.10.2023)

16. Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» от 06.12.2021 № 390-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации: официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112070016?rangeSize=1&index=4720> (дата обращения: 17.10.2023)

Influence of JSC «RSMB Corporation» on the development of small and medium enterprise in Russia by the example of an «umbrella» guarantee
Abdulmanov B.A.

JSC «RSMB Corporation»

JEL classification: D20, E22, E44, L10, L13, L16, L19, M20, O11, O12, Q10, Q16, R10, R38, R40, Z21, Z32

Small and medium-sized enterprises (SMEs) play an important role in the development of the Russian economy, contributing to economic diversification, job creation, increased production efficiency, and the country's competitiveness. The government recognizes the importance of developing this sector, actively seeking various ways to support and stimulate it. One such method is providing state support through the «umbrella» guarantee mechanism, which allows entrepreneurs to access loans on more favorable terms and increases their chances of approval. The article explores the impact of the JSC «RSMB Corporation» on the development of small and medium-sized entrepreneurship in Russia through the «umbrella» guarantee mechanism. The study was conducted using the Econometric Views econometric package with the least squares method. It has been proven that providing JSC «RSMB Corporation» «umbrella» guarantees to small and medium-sized enterprises has a positive impact on the growth of tax payments from SMEs (legal entities) in Russia. The research findings can be used to argue for the effectiveness of SME support programs through guarantee provision and to make decisions on further development of similar programs.

Keywords: government support, guarantee, SME corporation, entrepreneurship, tax deductions.

References

1. Tatarin A.I., Kotlyarova S.N. Regional development institutions as factors of economic growth // *Regional Economics*. – 2013. – No. 3. – P. 9-18.
2. Tyurbeyev O.G. On the role of regional development institutions in the socio-economic development of the region // *Regional problems of economic transformation*. – 2019. – No. 8. – P. 114-120.
3. Frumina S.V. Development institutions as elements of state innovation policy // *Economics. Informatics*. – 2017. – No. 23. – P. 52-60.
4. Chernyak V.I. Introduction to applied econometrics. 2nd ed. M: MAX Press, 2018. – P. 320.
5. Chistyakova O.V., Babkin A.V. Business development institutions as an instrument of state support for small and medium-sized innovative entrepreneurship // *Scientific*

- and Technical Journal of the St. Petersburg State Polytechnic University. – 2019. – No. 6. – P. 128-138.
6. Lisowska R. The Potential of Business Environment Institutions and the Support for the Development of Small and Medium-sized Enterprises // *Entrepreneurial Business and Economics Review*. – 2016. – No. 4. – P. 85-101.
 7. Sathyamoorthi CR. Financial and Non-financial Institutions and Small Business Development: The Botswana Experience // *African Journal of Finance and Management*. – 2004. – No. 12. – P. 61-71.
 8. Federal Law «On the Development of Small and Medium Enterprises in the Russian Federation» No. 209-FL // «ConsultantPlus»: official website. [Electronic resource] - Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/ea6f7bb32cdb797dc30aca18be2a215cd0211ad2/ - Access date: 04.09. 2023.
 9. List of instructions of the President of the Russian Federation following the results of the St. Petersburg International Economic Forum on June 2 - 5, 2021 dated June 26, 2021 No. Pr-1096 // Ministry of Economic Development of the Russian Federation: official website. [Electronic resource] - Access mode: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/a7d1336e6658d67c5bedff1572aada7e/text0000000000.pdf> - Access date: 06.09. 2023.
 10. Regulations for the provision of guarantees of the joint-stock company «Federal Corporation for the Development of Small and Medium-Sized Enterprises» for the obligations of small and medium-sized businesses and individuals applying the special tax regime «Professional Income Tax» // Ministry of Economic Development of the Russian Federation: official website. [Electronic resource] - Access mode: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/abc7ce890d6f83be9b26e4c80212de5b/Reglament-predostavleniya-poruchitelstv.pdf> - Access date: 07.09. 2023.
 11. Regulations for the provision of guarantees by the joint-stock company «Federal Corporation for the Development of Small and Medium-Sized Enterprises» for the obligations of small and medium-sized businesses and individuals applying the special tax regime «Professional Income Tax» // Ministry of Economic Development of the Russian Federation: official website. [Electronic resource] - Access mode: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/abc7ce890d6f83be9b26e4c80212de5b/Reglament-predostavleniya-poruchitelstv.pdf> Access date: 08.09. 2023.
 12. Rules for interaction of banks with the joint-stock company «Federal Corporation for the Development of Small and Medium-Sized Enterprises» when providing guarantees // Ministry of Economic Development of the Russian Federation: official website. [Electronic resource] - Access mode: <https://minek-officialsite.rktv.ru/investmentapi.php/common/file/2b83202041fa0d4cce4addba968e3dc2/Pravila-vzaimodeystviya-bankov-s-Korporatsiy-1.pdf> - Access date: 11.09. 2023.
 13. The government has launched a new measure of state support for small and medium-sized businesses // Government of Russia: official website. [Electronic resource] - Access mode: <http://government.ru/news/43256/> - Access date: 28.09. 2023.
 14. «Umbrella» guarantee mechanism // JSC «RSMB Corporation», official website. [Electronic resource] - Access mode: <https://corpmsp.ru/finansovaya-podderzhka/zontichnyy-mekhanizm-predostavleniya-poruchitelstv/> - Access date: 08.10.2023.
 15. During the first year of operation of the umbrella guarantee mechanism, the number of recipients of state support from the small business sector increased 10 times // JSC «RSMB Corporation», official website. [Electronic resource] - Access mode: https://corpmsp.ru/pres_slujba/news/za_pervyy_god_raboty_mekhanizma_zontichnykh_poruchitelstv_chislo_polu_chateley_gospodderzhki_iz_sfery/ - Access date: 12.10.2023.
 16. Federal Law «On the Federal Budget for 2022 and for the Planning Period of 2023 and 2024» dated December 6, 2021 No. 390-FL // Official Internet portal of legal information: official website. [Electronic resource] - Access mode: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112070016?rangeSize=1&index=4720> - Access date: 17.10.2023.

Региональная дифференциация сельскохозяйственных угодий крупнейших агрохолдингов России

Чекмарев Олег Петрович

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления, ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина», oleg1412@mail.ru

Бушенева Юлия Ивановна

кандидат политических наук, доцент кафедры экономики и управления, ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина», busheneva@yandex.ru

В статье проводится исследование региональной дифференциации сельскохозяйственных угодий, находящихся в распоряжении крупнейших агрохолдингов, действующих на территории России. В работе обосновывается методология оценки площадей, занятых выращиванием сельскохозяйственных культур в топ 63 агрохолдингов страны. Обращается внимание на особенности концентрации земель агрохолдингов в различных регионах страны. Составляется рейтинг регионов по данному показателю, свидетельствующим о приоритетном размещении этих земель в регионах Центрального, Южного и Приволжского федеральных округов. Оценивается региональная представленность крупнейших агрохолдингов по территории России. Обосновываются основные группы причин отмеченной региональной концентрации земель агрохолдингов. Доказывается, что главными из них являются стремление к повышению эффектов от масштабов деятельности в сфере растениеводства, наличие эволюционно-сформированных центров хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Для наиболее крупных агрохолдингов обосновываются возможности дополнительных положительных эффектов поддержания устойчивости их развития в результате региональной рассредоточенности земельных угодий, находящихся в их распоряжении.

Ключевые слова: агрохолдинги, сельскохозяйственные угодья, растениеводство, эффекты от масштаба.

Введение и цель исследования. Агрохолдинги в современной России являются важнейшим элементом обеспечения продовольственной безопасности страны и наращивания объемов экспорта продукции сельского хозяйства. Деятельности агрохолдингов уделено не малое внимание в отечественной научной и периодической литературе и статистике. Так в работе Рущицкой О. А., Мальковой Ю. В., Даниловой К. А. проведен достаточно подробный анализ понятия «агрохолдинг», указано на сложности с оценкой их деятельности и приводятся данные о количестве агрохолдингов в России и примерном их вкладе в производства продукции сельского хозяйства [1]. В работе Никоновой А.Н. отмечается рост количества средних и крупных сельскохозяйственных предприятий (СХО) и их концентрации [2].

Возможностям и проблемным аспектам функционирования агрохолдингов посвящены, например, работы Никоновой Г.Н., Барсуковой С.Ю. Чемарева О.П. и др. [3, 4, 5, 6]

Компании Forbes и Vefl публикуют рейтинги агрохолдингов по объемам земельных активов и [6, 7]. А компания RAEX публикует ежегодный рейтинг агрохолдингов по объемам реализации [8].

Однако концентрация сельскохозяйственных угодий агрохолдингов в рамках отдельных регионов и федеральных округов страны не является однородной. Имеющиеся работы дают представления о территориальном размещении агрохолдингов, но не позволяют оценить относительные площади сельскохозяйственных угодий, занятых под крупнейшими агрохолдингами, расположенными в том или ином регионе России. Это требует исследования состояния и причин дифференциации регионов по площадям, занятым крупнейшими агрохолдингами, что и является целью написания данной статьи.

Методология. Методология авторской оценки сельскохозяйственных угодий, занятых крупнейшими агрохолдингами России, примененная в данном исследовании сводится к следующему.

За основу оценки был взят рейтинг агрохолдингов по размерам контролируемых площадей опубликованный компанией Vefl. В исследование вошли крупнейшие агрохолдинги из этого рейтинга, имеющие земельный банк более 100 тыс. га. Общее количество их по рейтингу составило 63 единицы, к ним была добавлена информация по агрохолдингу АгроЭко, которая в 2023 году довела свой земельный банк до 100,1 тыс. га. Таким образом в выборку исследования попало 64 агрохолдинга.

На втором этапе исследования на основании данных компании Vefl о региональном размещении земель агрохолдингов введенных в рейтинг, а так же на основе исследования официальных сайтов соответствующих агрохолдингов и информации из статей и публикаций в СМИ о земельных активах отдельных агрохолдингов или входящих в их структуру СХО была сделана оценка площадей земель находящихся под контролем (в собственности или аренде) соответствующих агрохолдингов на территориях отдельных регионов страны. Подчеркнем, что при учете региональной дифференциации агрохолдингов учитывались лишь вопросы размещения земельных площадей, но не объектов складирования и переработки сельхозпродукции. Например, компания Черкизово обладает земельными площадями по выращиванию сельхозкультур на территории 8 регионов страны, в то время как активы по хранению, переработке и животноводческие (птицеводческие) комплексы, судя по официальному сайту компании, находятся на территории 19 регионов. Из всех агрохолдингов, входящих в выборку, более-менее четкие региональные структуры землевладения удалось выявить по 35 агрохолдингам. Распределение земель по регионам в пределах оставшихся агрохолдингов проводилось на основе либо частично имеющейся информации о земельном банке в том или ином регионе, либо на основе распределения общего земельного фонда (данные Vefl) по регионам их присутствия с учетом доминирующего расположения дочерних предприятий. Последнее снижает точность расчёта региональной структуры земельного банка отдельных агрохолдингов, что при разработке новых методов или статистических данных оценки потребует пересмотра методики, используемой в работе. Однако в целом предложенная методика позволяет оценить общий уровень концентрации земель агрохолдингов в отдельных регионах за счет снижения ошибок единичных наблюдений в результате увеличения числа выборки (принимаемых в расчет агрохолдингов в регионе) [9].

На третьем этапе исследования проводится приведение концентрации земельных банков агрохолдингов к сопоставимому уровню за счет расчёта относительных показателей доли земель агрохолдингов в общей площади земельных угодий каждого из регионов, полученных исходя из ежегодных докладов о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации [10].

В основе анализа причин региональной дифференциации земельных банков агрохолдингов лежат модели эффектов от масштаба деятельности с учетом особенностей их использования в рамках сельскохозяйственного производства, а так же некоторые институциональные модели функционирования экономики (лоббирование, административный ресурс и пр.).

Результаты исследования. В таблице 1 приведены результаты ранжирования регионов по концентрации земельных банков агрохолдингов России. В связи с ограничениями на размер таблицы, в ней приводятся только территории на которых доля агрохолдингов в составе всех сельхозугодий занимает более 10%. Таких регионов набралось 21.

Таблица 1
Региональная дифференциация земельных банков агрохолдингов по доле сельхозугодий в регионе

№ рейтинга	Регион	Федеральный округ	Площадь сельскохозяйственных угодий тыс. га.		Доля сельхозугодий под агрохолдингами, %	Кол-во агрохолдингов в регионе из ТОП-64, ед.
			Всего	Под агрохолдингами		
-	Россия	-	197746,9	16618,9	8,4	64
1.	Белгородская область	ЦФО	1895,3	1054,5	55,6	8
2.	Краснодарский край	ЮФО	4196,6	1602,5	38,2	12
3.	Липецкая область	ЦФО	1773,5	669,4	37,7	8
4.	Республика Адыгея	ЮФО	298,9	100,0	33,5	1
5.	Курская область	ЦФО	2096,1	695,9	33,2	11
6.	Республика Татарстан	ПФО	4299,1	1321	30,7	8
7.	Тамбовская область	ЦФО	2547,3	750,1	29,4	11
8.	Пензенская область	ПФО	2879,9	779,0	27,0	11
9.	Орловская область	ЦФО	1900,4	511,0	26,9	8
10.	Воронежская область	ЦФО	3809,9	875,3	23,0	8
11.	Республика Мордовия	ПФО	1522,0	330,0	21,7	3
12.	Самарская область	ПФО	3795,0	671,2	17,7	5
13.	Брянская область	ЦФО	1719,4	300,0	17,4	1

14.	Амурская область	ДФО	2378,7	361,4	15,2	2
15.	Калужская область	ЦФО	1093,7	161,5	14,8	2
16.	Тульская область	ЦФО	1670,8	246,4	14,7	5
17.	Ставропольский край	СКФО	5646,7	689,6	12,2	8
18.	Ростовская область	ЮФО	8207,7	971,3	11,8	10
19.	Саратовская область	ПФО	8269,1	936,6	11,3	10
20.	Ульяновская область	ПФО	2080,9	218,0	10,5	5
21.	Калининградская область	СЗФО	718,9	75,0	10,4	1

Составлено авторами с учетом [7, 10]

В целом по России на долю крупнейших по площадям сельхозугодий агрохолдингов приходится 8,4% от всех сельскохозяйственных угодий страны. Вместе с тем заметна сильная степень дифференциации этого показателя по регионам. Так в лидерах, исходя из наших расчетов, находится Белгородская область (ЦФО) с долей земель под агрохолдингами ТОП-64 55,6% всех сельхозугодий региона. Данный показатель на уровне более 30% характерен для Краснодарского края, Липецкой области, Республики Адыгея, Курской области и Республики Татарстан.

Среди всех 21 регионов, преобладают регионы, которые находятся в Центральном федеральном округе (ЦФО) – 9 регионов из 17 регионов, входящих в данный округ (за исключение г. Москва), и Поволжском федеральном округе (ПФО) – 7 регионов из 14 входящих в данный округ. Наименьшая представленность агрохолдингов из выборки наблюдалось в Северо-Западном, Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральных округах (по одному региону в каждом округе – Калининград, Амурская область и Ставрополь соответственно). Таким образом, распределение удельной доли сельхозугодий агрохолдингов из ТОП-64 по территориям регионов носит крайне неоднородный характер как между федеральными округами, так и внутри них.

Рассматривая количество агрохолдингов ТОП-64 земли которых расположены в одном регионе, можно заметить, что под данному показателю лидирует Краснодарский край (12 агрохолдингов в регионе), за ним следуют Курская, Тамбовская и Пензенская области (по 11 агрохолдингов из списка, а также Ростовская и Саратовская области (по 10 агрохолдингов). Вместе с тем в Калининградской и Брянской областях, а также в Республике Адыгея высокий удельный вес сельхозугодий под агрохолдингами связан с присутствием лишь одного агро-

холдинга из ТОП-64 (Мираторг, Мираторг и Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева соответственно). При этом, последнее, в Калининградской области и Республике Адыгея, можно объяснить общим малым земельным банком сельскохозяйственных угодий в данных регионах (табл. 1).

Стоит обратить внимание и еще на один аспект. Если лидером по удельному весу сельхозугодий под агрохолдингами в регионе является Белгородская область, то лидером по абсолютным земельным площадям под ними является Краснодарский край (1602.5 тыс. га.), а области занимающие в рейтинге по удельному весу 17 и 18 место (Ростовская и Саратовская), в рейтинге абсолютного значения площади сельхозугодий, контролируемых агрохолдингами, занимают уже третье и четвертое место (табл. 1), что позволяет говорить об значительной заинтересованности крупных компаний к обработке земель на территории этих регионов.

Если рассматривать общую локализацию крупнейших по объемам землевладения агрохолдингов по федеральным округам, то как следует из данных в табл. 2 по доле сельскохозяйственных угодий под агрохолдингами лидирует ЦФО. Приволжский и Южный федеральные округа делят между собой второе и третье место.

Таблица 2
Локализация агрохолдингов по федеральным округам

Федеральный округ	Количество агрохолдингов	Доля с/х угодий под агрохолдингами, %	Доля угодий круп и сред СХО в общей площади, %
Центральный федеральный округ	22	19,1	48,3
Северо-Западный федеральный округ	4	2,4	41,3
Южный федеральный округ	21	10	23,9
Северо-Кавказский федеральный округ	8	6,1	36,2
Приволжский федеральный округ	33	10,1	29,3
Уральский федеральный округ	4	1,5	30,4
Сибирский федеральный округ	7	2	30,1
Дальневосточный федеральный округ	5	4,9	19,9

Составлено авторами с учетом [7, 10, 11]

Вместе с тем по количеству агрохолдингов, ведущих сельскохозяйственное производство на землях округов лидирует Приволжский, а Центральный и Южный занимают второе и третье место (сумма количества агрохолдингов по округам превышает количество агрохолдингов

в выборке в связи с тем, что некоторые агрохолдинги располагаются на землях нескольких федеральных округов). Таким образом с точки зрения округов наблюдается относительно сильная зависимость между количеством агрохолдингов и удельным весом их земельного банка. Явным исключением из общего правила можно считать Сибирский федеральный округ где в присутствии 7 агрохолдингов, доля сельхозугодий под ними составляет всего 2% от всех сельхозугодий. Объяснение данного факта может связано с двумя причинами: отсутствие значимых рынков сбыта в данном округе для ведения крупно товарной деятельности относительно Европейской части страны и очень крупным банком общих площадей сельхозугодий (34,2 млн. га.), что уступает только лидеру – ПФО (44,6 млн. га). Например в ЦФО и ЮФО общая площадь сельхозугодий составляет только 22,7 и 29,7 млн. га соответственно.

Однако, если сопоставить долю сельскохозяйственных угодий на которых действуют крупные и средние СХО с долей этих угодий под управлением агрохолдингов в общих площадях сельхозугодий округов (табл. 2), то заметно отсутствие тесной корреляции между этими данными. Особенно по Северо-Западному, Сибирскому и Уральскому федеральным округам. Таким образом сложившаяся структура пользования земельными ресурсами крупными и средними СХО в целом не является значимым фактором для размещения в регионе крупнейших агрохолдингов. Весомым аргументом для объяснения слабости данной связи может служить необходимость направленности сельскохозяйственного производства в разных регионах с точки зрения ее разделения на отрасли животноводства и растениеводства. Например для Северо-Западного региона характерна животноводческая специализация сельского хозяйства, что позволяет развивать крупные производства без соответствующего расширения земельных площадей. Кормовая база при этом формируется такими хозяйствами во многом благодаря закупкам кормов в более благоприятных для растениеводства регионах [3, 12].

Значительный интерес для понимания тенденций развития крупнейших агрохолдингов в России представляет и информация о том, как распределены земли отдельных агрохолдингов по федеральным округам и регионам. Понимание этого позволяет лучше анализировать вопросы диверсификации производства с целью предотвращения рисков неурожая [13] и сложности кооперации дочерних

компаний со значительной территориальной разбросанностью их нахождения (табл. 3)

Таблица 3
Локализация агрохолдингов по количеству регионов присутствия

Количество регионов присутствия	Количество агрохолдингов	Количество регионов присутствия	Количество агрохолдингов
1 регион	27	1 федеральный округ	40
2 региона	8	2 федеральных округа	13
3 региона	10	3 федеральных округа	7
4 региона	3	4 федеральных округа	3
5 регионов	5	5 федеральный округов	1
6 регионов	4		
7 регионов	2		
8 регионов	2		
9 регионов	1		
10 и более регионов	2		
Итого	64		64

Составлено авторами

42% агрохолдингов из ТОП-64 по размеру площадей являются монорегиональными. Самый крупный из них (ГАП Ресурс) обладал площадями 340 тыс. га (12 место по размеру площадей, лидер - Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева – 1104 тыс. га.). Это свидетельствует о том, что региональная экспансия – необходимое условие развития крупнейших агрохолдингов. Все агрохолдинги из первых 11 мест по рейтингу землевладений представлены в 3-13 регионах страны. Отчасти этому способствуют ограниченные возможности выкупа земель на «родных» для агрохолдингов территориях, но с другой стороны этому способствуют и некоторые институциональные факторы [14]. Например, в ряде регионов введены ограничения на максимальную общую долю земельных угодий, которыми может владеть одно хозяйство в пределах муниципального образования. Статья 4 Федерального закона от 24.07.2002 N 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» ограничивает минимальный порог этого значения на уровне 10% общей площади сельскохозяйственных угодий.

Еще 28% агрохолдингов имеют земельные банки в двух-трех регионах страны. Земельные банки в 7 более регионах страны имеют около 11% крупнейших агрохолдингов.

Если рассмотреть территориальную дифференциацию в рамках федеральных округов, то видно, что более 60% агрохолдингов в выборке распоряжаются землями лишь в пределах одного федерального округа. Только 17% функционирует на уровне 3 и более округов. Таким об-

разом переход от «моноокружной» к «полиокружной» системе использования земель является более сложной проблемой для агрохолдингов, чем переход к хозяйствованию в других регионах, соседствующих с основным регионом базирования агрохолдинга. Из этого факта следует, что в целом территориальная близость сельхозугодий является значимым фактором размещения во всяком случае растениеводческих активов агрохолдингов. При этом нужно отметить, что местонахождение головного офиса не является значимым для региональной дифференциации земельного банка агрохолдингов. Так, у 14-ти из 64-х крупнейших по земельному банку агрохолдингов главный офис находится в Москве и области, а основные активы расположены далеко за пределами Московской области.

Исследование показало, что использование территориальной разбросанности земель агрохолдингов в целях повышения устойчивости получения валового сбора не независимо от локальных погодных изменений в отдельных регионах присутствия [13] пока не нашло широкого применения в практике развития крупнейших агрохолдингов. Из всех агрохолдингов в выборке земли на отдаленных друг от друга территориях имеют лишь 6 агрохолдингов из выборки (округа приведены по мере уменьшения земельных банков используемых агрохолдингом):

- Русагро (ЦФО и ДФО),
- ГК ЭкоНива (ЦФО, ПФО, СФО, УФО, СЗФО),
- СибАгро (СФО, ЦФО, УФО, ДФО),
- КДВ Агрохолдинг (ЦФО, СФО),
- ГК Доминант (ЦФО, ЮФО, СФО),
- ГК Дамате (ЮФО, СКФО, УФО).

Общая группировка регионов, распределенных по федеральным округам по признаку присутствия или отсутствия земель под агрохолдингами приведена в табл. 4.

Исходя из приведенных данных можно выдвинуть следующие базовые утверждения.

Во-первых, в каждом из федеральных округов есть регионы с присутствием и отсутствием агрохолдингов из выборки. Преобладания отсутствия или незначительного количества агрохолдингов в регионе характерно для федеральных округов северных и восточных территорий стары, а также для Северо-Кавказского федерального округа. Это вполне естественно в связи с ограниченными возможностями достижения положительных эффектов от масштаба деятельности растениеводческих хозяйств (мелкоконтурность и малый общий объем земельных угодий в совокупности с негативными

природно-климатическими факторами). Мелкоконтурность особенно характерна для СЗФО и СКФО. Низкая распространенность агрохолдингов в восточных регионах связана с ограниченным объемом спроса на сельхозпродукцию в связи с низкой плотностью населения в этих регионах. Не случайно многие агрохолдинги расположенные в этих округах нацелены на экспорт продукции (производства рапсового масла и льна например для поставок в Китай). Производство для внутреннего потребления ограничено и высокими логистическими издержками доставки продукции до густонаселенной Европейской части страны.

Таблица 4
Группировка присутствия агрохолдингов в регионах по федеральным округам.

Федеральный округ	Регионы в которых имеется хотя бы один агрохолдинг из ТОП-64	Кол-во агрохолдингов	Регионы в которых отсутствуют хотя бы один агрохолдинг из ТОП-64
Центральный федеральный округ	Белгородская область	8	Владимирская область Костромская область
	Брянская область	1	
	Воронежская область	8	
	Ивановская область	1	
	Калужская область	2	
	Курская область	11	
	Липецкая область	9	
	Московская область	1	
	Орловская область	8	
	Рязанская область	5	
	Смоленская область	1	
	Тамбовская область	11	
	Тверская область	1	
	Тульская область	5	
Ярославская область	1		
Северо-Западный федеральный округ	Калининградская область	1	Республика Карелия Республика Коми Архангельская область Вологодская область Мурманская область Ненецкий автономный округ
	Ленинградская область	1	
	Новгородская область	1	
	Псковская область	1	
Южный федеральный округ	Республика Адыгея	1	Республика Калмыкия Астраханская область
	Республика Крым	1	
	Краснодарский край	12	
	Волгоградская область	6	
	Ростовская область	10	
Северо-Кавказский федеральный округ	Карачаево-Черкесская Республика	1	Республика Дагестан Республика Ингушетия Кабардино-Балкарская Республика Республика Северная Осетия-Алания Чеченская Республика
	Ставропольский край	8	
Приволжский федеральный округ	Республика Башкортостан	7	Республика Марий Эл Удмуртская Республика Чувашская Республика Пермский край
	Республика Мордовия	3	
	Республика Татарстан	8	
	Кировская область	1	
	Кировская область	2	
	4		
	11		

	Нижегородская область Оренбургская область Пензенская область Самарская область Саратовская область Ульяновская область	5 10 5	
Уральский федеральный округ	Курганская область Свердловская область Тюменская область	1 2 4	Челябинская область Ханты-Мансийский автономный округ - Югра Ямало-Ненецкий автономный округ
Сибирский федеральный округ	Алтайский край Красноярский край Иркутская область Кемеровская область Новосибирская область Томская область	4 1 1 3 2 1	Республика Алтай Республика Тыва Республика Хакасия Омская область
Дальневосточный федеральный округ	Республика Бурятия Забайкальский край Приморский край Амурская область	1 1 1 2	Республика Саха (Якутия) Камчатский край Хабаровский край Магаданская область Сахалинская область Еврейская автономная область Чукотский автономный округ

Составлено авторами

Говоря об эффективности использования сельскохозяйственных угодий стоит обратить внимание на требования агрохолдингов к минимальной земельной площади, необходимой для организации отдельной дочерней компании в регионе, которая варьируется от объединения к объединению от 2500 тыс га (при приобретении смежных с районами нахождения других предприятий агрохолдинга земельных наделов до 5000 тыс га. Например в Агрохолдинге Авангард организация отдельных СХО в его составе рассматривается при наличии площадей не менее 3000 тыс. га. [15]. При таких объемах обрабатываемых площадей удастся приблизиться к эффективности использования сельскохозяйственных работников сопоставимых с показателями европейских стран (6 работников на 1000 га земли в Европе) [16], а в некоторых случаях и еще меньше, при среднем значении количества работников сельского хозяйства приходящихся на 1000 га сельхозугодий в России 27 чел. (рассчитано авторами по данным [10, 16]).

Во-вторых, распространение агрохолдингов в ЦФО подчиняется логике агроклиматических условий ведения растениеводства. Большая концентрация агрохолдингов характерна для южных регионов округа.

В-третьих, отмеченная для восточных регионов страны экспортоориентированность агро-

холдингов, в значительной мере поддерживаемая государственной политикой [4], усиливает их присутствие и на юге страны (прежде всего в Краснодарском крае. Ростовской области и смежных регионах), так как именно Черноморские порты Новороссийск. КПП «Кавказ» и «Ростов-на-дону» являются основными портами экспорта зерновых в России.

Выводы и направления дальнейших исследований. Проведенный анализ региональной дифференциации размещения крупнейших агрохолдингов России по размерам земельного банка позволяет сделать следующие выводы:

1. Концентрация агрохолдингов как по количественному их составу, так и по занимаемым ими земельным площадям крайне неравномерно как в разрезе федеральных округов, так и по отдельным регионам.

2. Отмечается значительная корреляция между количеством агрохолдингов в большинстве регионов и доле, занимаемых ими в структуре сельхозугодий. Однако отсутствует прямая связь между присудившем крупнейших агрохолдингов и долей земель под крупными и средними СХО региона.

3. Наибольшая количественная и земельная доля присутствия агрохолдингов наблюдается в центральных и южных регионах страны, а также в Поволжье. Наименьшая распространенность присутствия растениеводческих подразделений крупнейших агрохолдингов характерна для северной и восточной части страны, а также в Северо-Кавказском федеральном округе (за исключением Ставрополья).

4. Отмечается склонность агрохолдингов к расположению в одном или нескольких смежных регионах. Наиболее крупные по земельным банкам агрохолдинги присутствуют в нескольких федеральных округах и хотя эта тенденция резко снижается по мере уменьшения земельных банков, но и при относительно небольших их размерах в некоторых случаях наблюдается наличие у агрохолдингов земель расположенных на территориях разных (иногда достаточно удаленных друг от друга) федеральных округов.

5. Расположение головного офиса агрохолдинга не всегда является детерминирующим фактором размещения земельных площадей по территории страны.

6. Основные причины наблюдаемого размещения крупнейших агрохолдингов по территории страны связаны с агроклиматическими условиями регионов, возможностями обработки крупных земельных площадей (получе-

ние положительных эффектов от масштаба деятельности), близостью рынков сбыта продукции, в том числе логистическим удобством наращивания экспорта продукции, общим объемом сельхозугодий в регионе, а также институциональными факторами деятельности.

7. Направления дальнейших исследований региональной дифференциации деятельности агрохолдингов связаны с необходимостью совершенствования сбора статистической информации о деятельности агрохолдингов, анализа приоритетности выявленных факторов размещения земель агрохолдингов, исследования влияния размещения агрохолдингов на экономическую активность и развитие региона.

Литература

1. Рущицкая О. А., Малькова Ю. В., Данилова К. А. Агрохолдинги в аграрной отрасли России // Теория и практика мировой науки. – 2020. – № 5. – С. 17-23. – EDN BWLPMD.
2. Никонова, Г. Н. Анализ современных структурных изменений в землепользовании сельскохозяйственных организаций в контексте развития сельской локальной экономики // Никоновские чтения. – 2022. – № 27. – С. 38-43. – EDN DHBATI.
3. Никонова, Г. Н. Джабраилова, Б. С., Никонов А. Г. Территориальные особенности рынка земли в сельской местности // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2020. – Т. 21, № 6. – С. 786-796. – DOI 10.30766/2072-9081.2020.21.6.786-796. – EDN VJFXJO
4. Барсукова, С. Ю. Дилемма "фермеры-агрохолдинги" в контексте импортозамещения // Общественные науки и современность. – 2016. – № 5. – С. 63-74. – EDN WMNVAV. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/0u9hj d0hwq/192620321.pdf>
5. Чекмарев О. П. Лукичев П. М., Аверьянова Е. В. Современная кооперация: потенциал и проблемы развития – Санкт-Петербург : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2021. – С. 45-50. – ISBN 978-5-85983-326-9. – EDN DCQDJH. URL: <https://motivtrud.ru/PCost/research/koop/koop2021mon.pdf>
6. 20 крупнейших землевладельцев России. 2022. Рейтинг Forbes URL: <https://www.forbes.ru/biznes/460727-20-krupnejsih-zemlevladelcev-rossii-2022-rejting-forbes>
7. Крупнейшие владельцы сельскохозяйственной земли в России на 2023 год. Август 2023 URL: <https://www.befl.ru/upload/iblock/61d/61ddd322468d1cd4f56f38f05780dc76.pdf>
8. 10 крупнейших компаний в агропромышленном комплексе из рейтинга RAEX-600 2022 года. URL: https://raex-rr.com/largest/including_industry/APK/2022/
9. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник. – М.: Финансы и статистика. 2005. – С. 223-240
10. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2021 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2022. – 356 с. С. 241-244
11. Основные итоги сельскохозяйственной микропереписи 2021 года. Статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2022 – 420 с.
12. Чекмарев, О. П. Оценка самообеспеченности Ленинградской области отдельными видами концентрированных кормов как фактор устойчивого развития животноводства региона / О. П. Чекмарев, П. М. Лукичев // АПК: экономика, управление. – 2023. – № 6. – С. 80-87. – DOI 10.33305/236-80. – EDN OSCGEP.
13. Чекмарев, О. П. Устойчивость обеспечения продовольственной безопасности: фактор волатильности урожайности картофеля / О. П. Чекмарев // Теория и практика современной аграрной науки : Сборник IV национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 26 февраля 2021 года / Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета "Золотой колос", 2021. – С. 1395-1400. – EDN RHZZEB.
14. Бушенева Ю.И. Формирование экономической стратегии государства: реалии агропромышленного комплекса и прогнозно-плановая методология // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. Сер. Экономика. – 2015. – №4. – Т.6. – С.7-18.
15. Агрохолдинг Авангард. Официальный сайт. URL: <https://avangard-agro.ru/pay/>
16. Кулистикова Т. Нужно работать лучше // Агроинвестор, 2014 URL: <https://www.agroinvestor.ru/regions/article/17115-nuzhno-rabotat-luchshe/>
17. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023 :Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с.

Regional differentiation of agricultural land of the largest agricultural holdings in Russia

Chekmarev O.P., Busheneva Yu.I.

Pushkin Leningrad State University

JEL classification: D20, E22, E44, L10, L13, L16, L19, M20, O11, O12, Q10, Q16, R10, R38, R40, Z21, Z32

The article studies the regional differentiation of agricultural land at the disposal of the largest agricultural holdings operating in Russia. The work substantiates the methodology for assessing the areas occupied by the cultivation of agricultural crops in the top 63 agricultural holdings of the country. Attention is drawn to the peculiarities of the concentration of land of agricultural holdings in various regions of the country. A rating of regions is being compiled according to this indicator, indicating the priority placement of these lands in the regions of the Central, Southern and Volga Federal Districts. The regional representation of the largest agricultural holdings across Russia is assessed. The main groups of reasons for the noted regional concentration of agricultural holding lands are substantiated. It is proved that the main ones are the desire to increase the effects of the scale of activity in the field of crop production, the presence of evolutionarily formed centers for the storage and processing of agricultural products. For the largest agricultural holdings, the possibilities of additional positive effects of maintaining the sustainability of their development as a result of the regional dispersion of land at their disposal are substantiated.

Keywords: Agricultural holdings, agricultural land, crop production, effects of scale.

References

1. Rushchitskaya O. A., Malkova Yu. V., Danilova K. A. Agricultural holdings in the agricultural industry of Russia // Theory and practice of world science. – 2020. – No. 5. – P. 17-23. – EDN BWLPMD.
2. Nikonova, G. N. Analysis of modern structural changes in land use of agricultural organizations in the context of the development of rural local economy // Nikon readings. – 2022. – No. 27. – P. 38-43. – EDN DHBATI.
3. Nikonova, G. N. Dzhabrailova, B. S., Nikonov A. G. Territorial features of the land market in rural areas // Agricultural Science of the Euro-North-East. – 2020. – T. 21, No. 6. – P. 786-796. – DOI 10.30766/2072-9081.2020.21.6.786-796. – EDN BJFXJO
4. Barsukova, S. Yu. The “farmers-agricultural holdings” dilemma in the context of import substitution // Social Sciences and Modernity. – 2016. – No. 5. – P. 63-74. – EDN WMNVAV. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/0u9hjd0hwq/192620321.pdf>
5. Chekmarev O. P. Lukichev P. M., Averyanova E. V. Modern cooperation: potential and problems of development - St. Petersburg: Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University", 2021. - pp. 45-50. – ISBN 978-5-85983-326-9. – EDN DCQDJH. URL: <https://motivtrud.ru/PCost/research/koop/coop2021mon.pdf>
6. 20 largest landowners in Russia. 2022. Forbes rating URL: <https://www.forbes.ru/biznes/460727-20-krupnejsih-zemlevladelcev-rossii-2022-rejting-forbes>
7. The largest owners of agricultural land in Russia for 2023. August 2023 URL: <https://www.befl.ru/upload/iblock/61d/61ddd322468d1cd4f56f38f05780dc76.pdf>
8. 10 largest companies in the agro-industrial complex from the RAEX-600 rating 2022. URL: https://raex-rr.com/largest/including_industry/APK/2022/
9. Eliseeva I.I., Yuzbashev M.M. General theory of statistics: Textbook. – M.: Finance and Statistics. 2005. – pp. 223-240
10. Report on the state and use of agricultural lands in the Russian Federation in 2021. – M.: FGBNU “Rosinformagrotekh”, 2022. – 356 p. pp. 241-244
11. Main results of the 2021 agricultural micro-census. Statistical collection / Federal State Statistics Service. M.: IRC “Statistics of Russia”, 2022 – 420 p.
12. Chekmarev, O. P. Assessment of self-sufficiency of the Leningrad region with certain types of concentrated feed as a factor in the sustainable development of livestock farming in the region / O. P. Chekmarev, P. M. Lukichev // AIC: economics, management. – 2023. – No. 6. – P. 80-87. – DOI 10.33305/236-80. – EDN OSCGEP.
13. Chekmarev, O. P. Sustainability of food security: factor of potato yield volatility / O. P. Chekmarev // Theory and practice of modern agricultural science: Collection of the IV national (all-Russian) scientific conference with international participation, Novosibirsk, February 26, 2021 / Novosibirsk State Agrarian University. – Novosibirsk: Publishing center of the Novosibirsk State Agrarian University “Golden Ear”, 2021. – P. 1395-1400. – EDN RHZZEB.
14. Busheneva Yu.I. Formation of the economic strategy of the state: the realities of the agro-industrial complex and forecasting and planning methodology // Bulletin of the Leningrad State University. A.S. Pushkin. Ser. Economy. – 2015. – No. 4. – T.6. – P.7-18.
15. Agroholding Avangard. Official site. URL: <https://avangard-agro.ru/pay/>
16. Kulistikova T. We need to work better // Agroiinvestor, 2014 URL: <https://www.agroiinvestor.ru/regions/article/17115-nuzhno-rabotat-luchshe/>
17. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2023: Stat. Sat. / Rosstat. M., 2023. 1126 p.

Роль крупных нефтяных компаний в управлении нефтяным сектором России и других стран ОПЕК+ в условиях нестабильности мирового рынка нефти

Гукасян Гурген Левонович

кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института востоковедения РАН (Центр арабских и исламских исследований), доцент кафедры государственного и муниципального управления Российского университета дружбы народов, gukasyan.gurgen@yandex.ru;

Бистрина Мария Георгиевна

кандидат политических наук, старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления Российского университета дружбы народов, bistrina-mg@rudn.ru;

Куликовская Галина Аполлинарьевна

старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления Российского университета дружбы народов, kulikovskaya-ga@rudn.ru

Смирнова Евгения Алексеевна

ассистент кафедры государственного и муниципального управления Российского университета дружбы народов, smirnova-ee@rudn.ru

В последние годы после падений цен на нефть в 2014-2016 гг. и вследствие пандемии COVID-19 страны – участницы возникшей в 2016 г. организации ОПЕК+ стоят перед проблемой сохранения жизнеспособности все еще безальтернативно ключевого для многих из них нефтяного сектора и его вклада в экономическое развитие и в финансирование программ диверсификации ненефтяных секторов экономики. Данная проблема решается в сложных условиях нестабильности мирового рынка нефти и мирового экономического роста при конкуренции со стороны производителей нефти вне ОПЕК и на фоне давления «мировой экологической повестки» и начавшегося «энергетического перехода». Опорой экономики и нефтяного сектора в разных по объему запасов нефти странах из числа ОПЕК+ являются крупные нефтяные компании, в основном с участием государственного капитала, в связи с чем актуально рассмотрение их роли в управлении нефтяным сектором на примере некоторых стран ОПЕК+.

Ключевые слова: мировой рынок нефти, нефтяной сектор, страны ОПЕК+, политика ОПЕК+ на рынке нефти, квоты добычи, интересы стран – экспортеров нефти, нефтяные компании, показатели деятельности нефтяных компаний, доходы от экспорта, государственный бюджет, диверсификация «нефтяной» экономики, стратегии нефтяных компаний, мировая «экологическая повестка»

Введение. Формат организации ОПЕК+ возник в 2016 г., когда стала очевидной необходимость координации добычи и экспорта нефти в формате шире чем ОПЕК, чтобы повысить роль стран – участниц формата на мировом рынке нефти. На 2023 г. в формате ОПЕК+ участвовали 26 стран, включая страны ОПЕК, а ключевыми участниками выступали и продолжают выступать сегодня Россия и Саудовская Аравия. Имеются и противоречия: так, недавно из числа ОПЕК вышли Ангола и Нигерия, которые находятся на этапе, когда им нужно наращивать добычу (в частности Ангола, когда-то добывавшая 1,8 млн баррелей (барр.) нефти в сутки, в 2023 г. добывала менее 1 млн барр. в сутки.). По данным отчета ОПЕК от января 2024 г., по состоянию на 2023 г. добыча стран ОПЕК достигала 27,725 млн баррелей нефти в сутки и ОПЕК обеспечивала 27,8 % мирового спроса на нефть в размере 99,66 млн барр. в сутки, а вместе со странами ОПЕК+, не входящими в ОПЕК – более 38 млн барр. в сутки, в связи с чем страны ОПЕК+ обеспечивают значительную часть мирового предложения нефти, контролируя еще более значительную долю запасов [39, С. iii, 28-33. 75-77].

Одной из важнейших вех регулирования рынка нефти в рамках формата ОПЕК+, как известно, стало подписание в конце 2016 г. для того, чтобы остановить тяжелый для экономик стран-экспортеров нефти спад цен на нефть 2014-2016 гг., меморандума о совместных действиях по стабилизации рынка нефти, в результате чего состоялось общее сокращение добычи странами ОПЕК и присоединившимися к ним еще 11 странами, включая Россию, в размере почти 1,8 млн. баррелей в сутки (и возникла расширенная организация ОПЕК+), а падение цен было остановлено. Другой важнейшей вехой координации в ОПЕК+ выступило масштабное сокращение добычи странами ОПЕК+ на 9,7 млн барр. в сутки от уровня добычи октября 2018 г., согласованное в мае 2020 г. в условиях критического падения цен на нефть весной 2020 г. на фоне пандемии COVID-19, несмотря на то, что весной 2020 г. из-за истечения предыдущего соглашения и

трудностей согласования позиций России и Саудовской Аравии пауза затянулась. Этот механизм действовал, поддерживая рынок, с пересмотрами сокращения добычи (до 7,7 млн баррелей в сутки на период с июля по декабрь 2020 г., и 5,8 млн. барр. в сутки в январе – апреле 2021 г.). Затем сокращение было постепенно исчерпано для восстановления добычи и доходов от нефти стран ОПЕК+ на фоне восстановления цен. Однако механизм координации в ОПЕК+ был сохранен, и, защищая свои интересы с учетом нестабильности рынка, страны ОПЕК+ неожиданно согласовали новое масштабное сокращение добычи на 2 млн барр. в сутки в октябре 2022 г. (несмотря на требования со стороны США и Евросоюза об увеличении добычи) [5. С. 283-285]. За сокращениями стоит то, что в основном все участники ОПЕК+ намерены отстаивать свои интересы в условиях довольно скромных прогнозов роста мирового спроса на нефть: даже по более оптимистичному, чем у Международного энергетического агентства (МЭА), последнему на момент написания материала прогнозу ОПЕК от января 2024 г., рост мирового спроса на нефть прогнозировался на уровне на 2,25 млн барр. в сутки на 2024 г. и 1,8 млн барр. в сутки на 2025 г., при суммарном мировом спросе на уровне около 104,36 и 106,21 млн барр. в сутки в 2024 г. и 2025 г., соответственно. Это при прогнозе предложения нефти на эти годы в 70,40 и 71,67 млн барр. в сутки из стран вне ОПЕК, включая и страны из числа ОПЕК+, не входящие в ОПЕК [39, С. iii, 28-33. 75-77]. А в мае 2023 г. ряд стран ОПЕК+ принял решение о новом добровольном сокращении добычи на 1,66 млн. барр. в сутки. Среди них следующие объемы сокращения добычи (барр. в сутки): Саудовская Аравия – 500 000, Ирак – 211 000, ОАЭ – 144 000, Кувейт – 128 000, Казахстан – 78 000, Алжир – 48 000, Оман – 40 000, Габон – 8 000. Россия продлила до конца 2024 г. действовавшее до конца июня решение о сокращении добычи на 500000 барр. в сутки. Помимо этих сокращений Саудовская Аравия дополнительно сократила добычу еще на 1 млн барр. в сутки с июля 2023 г. и до конца первого квартала 2024 г. [43]. И в январе 2024 г. ряд стран ОПЕК+ объявил о новых сокращениях добычи нефти, при этом больше всего добычу снизили Кувейт (–120 тыс. барр. в сутки) и Ирак (–100 тыс. барр. в сутки). Россия с января и до конца марта 2024 г. углубила снижение поставок нефти на мировые рынки с 300 тыс. до 500 тыс. барр. в сутки и еще несколько стран ОПЕК+ в первом квартале 2024 года сокращают добычу на 700 тыс. барр. в сутки [1].

Из приведенных выше данных прогноза ОПЕК следует, что задача сбалансирования объемов поставок будет весьма сложной, и она по прежнему будет осуществляться соответствующими органами стран из числа ОПЕК+ и их нефтяными компаниями, с учетом возрастающей необходимости перестройки энергетического сектора и повышения роли возобновляемой энергетики, тем более, что на Конференции ООН по изменению климата 2023 г. в Дубае (COP 28) была принята формулировка цели «отказа от использования ископаемого топлива в энергетических системах» (страны-экспортеры нефти отстояли ее вместо формулировки цели «отказа от ископаемого топлива» вообще).

Анализ проблематики. Вопрос о том, какую роль в скоординированной политике стран ОПЕК+ играют крупные нефтяные компании, начнем с анализа некоторых данных о российской негосударственной нефтяной компании ПАО «ЛУКОЙЛ». В 2023 году компания заняла 4-е место по объёму чистой прибыли среди крупнейших компаний России в рейтинге Forbes с показателем в 790,1 млрд рублей. На основе отчетов компании, хотя не все данные публикуются, эксперты делают выводы о следующем составе капитала ПАО: 24,8% акций «ЛУКОЙЛ» принадлежит президенту компании, известному деятелю в сфере нефтегазовой промышленности СССР и России В.Ю. Аликперову, еще 49% свободно размещены на рынке, остальное – акции менеджеров и казначейские акции [16]. Важно, что в сентябре 2021 года Вагит Алекперов озвучил новую 10-летнюю стратегию развития компании, согласно которой «ЛУКОЙЛ» будет вкладывать 80 % средств в отечественные проекты [11].

В условиях политики сокращения добычи для регулирования рынка в апреле 2022 г. пресс-секретарем компании ЛУКОЙЛ В. Матушкиным было заявлено: «ЛУКОЙЛ» полностью поддерживает заключение нового соглашения о снижении добычи ОПЕК+. Мы последовательно выступали за продление сделки ОПЕК+. Мы благодарны руководству страны и министру энергетики Александру Новаку за масштабные дипломатические усилия для того, чтобы соглашение нефтедобывающих государств стало реальностью» [8]. Вице-президент «ЛУКОЙЛ» Леонид Федун отметил, что без сделки ОПЕК+ российскую нефтяную промышленность ожидало бы «ковровое закрытие скважин» [28]. На том этапе в одной только «ЛУКОЙЛ» добыча была сокращена на 40 тыс. барр. в сутки (на 18%). Вице-президент ПАО

«ЛУКОЙЛ» Павел Жданов заявил, что «Лукойл сокращает нефтедобычу в рамках сделки ОПЕК+, закрывая наименее рентабельные скважины, и сможет быстро восстановить добычу нефти после завершения сделки без дополнительных инвестиций, не потеряв эти активы» [9]. Таких возможностей для маневра в 2020 г. не было у множества мелких нефтяных компаний США, где, как известно, из-за пандемии в 2020-2021 гг. обанкротилось полторы тысячи компаний нефтегазовой отрасли, прежде всего, добывающих сланцевую нефть.

В принципе в настоящее время практически все страны – участницы соглашения ОПЕК+ стоят перед лицом проведения такого типа экономической политики в сфере использования своих нефтяных ресурсов, который нацелен на сохранение приемлемого уровня «монетизации» нефти для того, чтобы продолжать диверсификацию ненефтяных секторов национальных экономик с целью ослабления зависимости хозяйства от доходов, получаемых за счет экспорта нефти. Однако для многих стран ОПЕК+ путь перестройки структуры своих экономик со снижением зависимости от нефтяных доходов, зависящий от наличия этих же доходов в довольно длительной перспективе, не может быть пройден «семимильными шагами». Это касается не только таких стран, как обладающей вторыми в мире нефтяными запасами после Венесуэлы Саудовской Аравии, или Ирака, восстанавливающего утраченные объемы добычи нефти, но и таких стран, как, в частности, Азербайджан, который также находится в альянсе ОПЕК+. Надо отметить, что в рамках сокращения добычи 2022 г. в ОПЕК+ Азербайджан сумел предотвратить складывающуюся тяжелую ситуацию с государственным бюджетом, так как цена на нефть Azeri Light в 2022 г. на условиях CIF достигала значений более 97 долл. за барр., а бюджет страны благоприятно сводился при цене в 90 – 100 долл. за баррель [40].

В Азербайджане, где запасы нефти не так велики, как у ряда других стран в ОПЕК+ и составляют по публикуемым данным 0,39% мировых, в 2023 году доходы госбюджета, по оценкам от января 2024 г., составили 35 млрд 574,8 млн манатов (рост по сравнению с 2022 г. на 16%). При этом поступления от ненефтегазового сектора составили 17 млрд 418,4 млн манатов (на 13,5% выше, чем в 2022 г.) и 49% бюджетных доходов. При этом 11 млрд 737,6 млн манатов составили трансферты в госбюджет из Государственного нефтяного фонда Азербайджанской Республики (ГНФАР) [6].

Этот фонд осуществляет не только трансферты в государственный бюджет, но и финансирование уставного капитала Государственной инвестиционной компании и многих ключевых проектов развития страны. Доходы фонда формируются за счет поступлений от нефтегазовых контрактов, в т. ч. в рамках соглашений о разделе продукции с зарубежными компаниями, включая компании из стран ОПЕК+ (например, соглашение с ADNOC из ОАЭ), а также от управления активами и корректировки валютных курсов.

Для сравнения, в 2021 г. (по оценке за 1 полугодие) нефтегазовые доходы госбюджета Азербайджана составили 49,9 % поступлений в госбюджет [12]. В прогнозных параметрах госбюджета республики на 2024 г. доходы бюджета на уровне 28,5% ВВП (33,765 млрд манатов) были основаны на оценке среднегодовой экспортной цены сырой нефти на уровне 60 долл. за баррель. При этом 49,6% от всех доходов или 16,756 млрд манатов относится на нефтяной сектор [13].

Что касается нефтяных компаний, то основной нефтегазовой и нефтехимической сферы экономики Азербайджана является Азербайджанский нефтегазовый монополист – Государственная нефтяная компания Азербайджанской Республики (SOCAR), выросшая из созданной в СССР организации "Азнефть", объединившей нефтяную промышленность Азербайджана. SOCAR формирует основную массу выручки за счет экспорта нефти и газа, имеет доли в трубопроводе Баку-Тбилиси-Джейхан (BTC) и Южно-Кавказском трубопроводе (SCP), а также владеет структурами в зарубежных странах: достаточно упомянуть то, что в ноябре 2011 г. SOCAR купила дочернюю компанию ExxonMobil в Швейцарии – Esso Schweiz и стала владельцем сети из более чем 160 автозаправочных станций, работающих под торговой маркой Esso. В 2023 г. на месторождениях, эксплуатируемых компанией самостоятельно или в качестве основного акционера, добыто 7,7 млн т нефти и 8,4 млрд кубометров газа, из добываемых в стране в данном году всего 30,1 млн т нефти и 48,43 млрд куб м газа, причем SOGAR экспортировала за 2023 год 17,8 млн т сырой нефти (в этот объем входят также принадлежащие государству совместно с SOCAR доли нефти, добываемой международными консорциумами) [27]. В 2023 году перечисление налогов компанией SOCAR в госбюджет Азербайджана оценивается в размере 1 млрд 650 млн манатов (около 1 млрд долл.) [25]. Следует упомянуть и примеры крупных проектов в рамках SOCAR: так, 16 июля

2013 г. в рамках программы ускорения развития химической промышленности Азербайджана была основана компания SOCAR Polymer, в которой 57% составляет доля SOCAR. Важно, что, как было сообщено в 2018 г., по мере строительства двух нефтехимических заводов в Сумгаите (проектная мощность уже введенного в строй к 2018 г. завода составляет 184 тыс. тонн полипропилена в год), они должны приносить в бюджет Азербайджана выплаты по налогу на прибыль в размере 400 млн долл. и еще 460 млн долл. дадут их отчисления в госбюджет в виде НДС. На реализацию проекта строительства заводов SOCAR Polymer был привлечен кредит Газпромбанка в размере 489 млн долл. на 10 лет [26].

В Саудовской Аравии в третьем квартале 2023 г. доходы госбюджета от продажи нефти составили более 147 млрд саудовских риалов (39 млрд долл.), а нефтегазовые доходы 111,5 млрд риалов, из общей величины доходов в 258 млрд риалов (т. е. почти 57% доходов), при том, что государственный долг за девять месяцев финансового года достиг 994,26 млрд сауд. риалов, из которых 628,637 млрд риалов - внутренний долг [44]. По итогам 2023 г. Саудовская Аравия зафиксировала дефицит бюджета в размере 81 млрд риалов (21,6 млрд долл.), поскольку на фоне падения доходов от продажи нефти на 12% - до 755 млрд сауд. риалов в годовом исчислении, с учетом политики необходимых сокращений в ОПЕК+, бюджетные расходы возросли. Вместе с тем, нефтегазовые доходы бюджета Саудовской Аравии повысились на 11% за год, составив 40% (что уже является достаточно прогрессивным показателем для данной страны, обладающей более 17% мировых запасов нефти) [45]. Крупнейшая в мире нефтяная компания – государственная нефтяная компания Саудовской Аравии Saudi ARAMCO, преобразованная в ходе национализации из Arabian American Oil Company, осуществляет добычу, переработку и сбыт нефти и газа. Компания на 100% принадлежала государству и лишь в 2019 г. было принято решение о публичном размещении акций в размере до 5% капитала компании в ходе IPO, и при первом размещении акций было привлечено 25,6 млрд долл.

Один из справочников по компаниям оценивает рыночную капитализацию Saudi ARAMCO на 5 января 2024 г. в 2,132 трлн долл. (третья компания в мире среди всех компаний). В 2022 г. Saudi ARAMCO была на 1 месте в мире перед Apple (капитализация 2,43 трлн против 2,42) [48]. По итогам 2022 г. Saudi ARAMCO достигла нового рекорда по чистой прибыли в 161,1

млрд долл. (в 2021 она составила 110,0 млрд долл.), а также рекордного денежного потока от операционной деятельности: 186,2 млрд долл. (в 2021 г. это 139,4 млрд долл.). Капитальные затраты Saudi ARAMCO в 2022 г. увеличились на 18% в связи с развитием многих проектов, в особенности в возобновляемой энергетике [32]. Даже в 2020 г. результаты Saudi ARAMCO, несмотря на макроэкономические последствия COVID-19, показали исключительную устойчивость компании. Были сделаны запланированные выплаты дивидендов акционерам в размере 75 млрд долл., чистая прибыль составила 49 млрд долл., денежный поток от операционной деятельности 76 млрд долл. [33]. Только за один 3 квартал 2023 г. чистая прибыль компании составила 32,6 млрд долл. (хотя это меньше, чем 42,4 млрд долл. в 3 квартале 2022 г., что, скорее всего, опять же связано с необходимыми сокращениями добычи в ОПЕК+ и в Саудовской Аравии, проводимыми в 2023 - начале 2024 гг.).

Saudi ARAMCO выступает фундаментальной структурой в сфере добычи, распределения и использования нефтяных ресурсов Саудовской Аравии (это не только добыча, но и диверсификация экономики в сфере нефтехимии, где, в частности, функционирует нефтехимическая производственная компания Саудовской Аравии Saudi Arabia Basic Industries Corporation (SABIC), работающая в 50 странах мира, крупнейшим акционером которой с 70% капитала является Saudi ARAMCO). При этом, как и компании в других странах, относящихся к ОПЕК и ОПЕК+, Saudi ARAMCO и до публичного размещения акций (которое внесло вклад в развитие саудовского фондового рынка), являясь полностью государственной компанией, выплачивала и продолжает выплачивать государству миллиардные дивиденды, помимо выплаты налогов, выступая «столпом» для государственных финансов Саудовской Аравии (как для бюджета, так и внебюджетных суверенных фондов благосостояния). Например, в 2019 г. сообщено о выплате дивидендов в размере 73,2 млрд долл. Однако не все трансферты компании в государственный бюджет раскрываются. Новым аспектом в условиях необходимости мобилизации ресурсов Саудовской Аравии на цели развития стало известное решение о передаче в 2023 г. второго пакета акций нефтяного гиганта Saudi ARAMCO в размере 4% и стоимостью около 78 млрд долл. компании Sanabil Investments, контролируемой Государственным инвестиционным фондом королевства (PIF), одним из крупнейших в мире суверенных фондов и институтов экономического

развития с активами более 620 млрд долл. До этого в 2022 г. году 4% акций Saudi ARAMCO, на сумму 80 млрд, были переданы непосредственно PIF. Наследный принц и премьер-министр Саудовской Аравии Мухаммед ибн Сальман Аль Сауд указал, что передача части акций компании является одной из инициатив по стимулированию и диверсификации национальной экономики и расширению инвестиционных возможностей. При этом государству по-прежнему принадлежит 90% капитала Saudi ARAMCO [46].

Если обратиться, например, к еще одной стране – участнице ОПЕК+, Ираку, то его нефтяная отрасль сильно пострадала от санкций после войны в Персидском заливе 1991 г. и затяжного конфликта 2003-2011 гг. в связи с интервенцией в Ирак возглавляемой США коалицией. Однако Ирак, с его доказанными запасами нефти примерно в 145 млрд баррелей, являясь пятым по величине производителем нефти в мире и вторым в ОПЕК, с суточной добычей нефти, достигавшей в 2023 г. 4,6 млн баррелей в сутки, имеет планы достижения уровня добычи нефти в 6 млн. барр. в сутки, для чего нужны масштабные инвестиции в модернизацию отрасли и технологии.

В Ираке нефтяная промышленность управляется Министерством нефти Ирака через ряд государственных компаний, среди которых Нефтяная компания, отвечающая за геологоразведочные и геофизические работы (Oil Exploration Company (OEC)), Государственная компания нефтяных проектов, занимающееся развитием проектов по добыче нефти (State Company for Oil Projects (SCOP)), а также четыре основные компании, отвечающие за разработку нефти: Basra Oil Company (BOC, раньше носившая название Южная нефтяная компания – Southern Oil Company (SOC)); Нефтяная компания провинции Миссан (Missan Oil Company (MOC)); Центральная нефтяная компания (Midland Oil Company); Северная нефтяная компания (North Oil Company)). При этом весь экспорт нефти находится под управлением Государственной компании по торговле нефтью (State Organization for Oil Marketing (SOMO)). Региональное правительство Курдистана имеет право распоряжения рядом месторождений на территории автономии, но экспорт этой нефти остается в компетенции Государственной компании SOMO [2, С. 61-73]. Важно, что Государственная компания по торговле нефтью Ирака (SOMO) отвечает и за связи с организациями ОПЕК и ОПЕК+. Во время принятия решения в ОПЕК+ о сокращении добычи в октябре 2022 г. руководством компании

SOMO было выражено мнение, что «решение ОПЕК+ является инициативным подходом, который поддерживает стабильность рынка и обеспечивает необходимые ориентиры на будущее, и этот выбор основан на экономических показателях и сделан профессионально» [40].

В Ираке разработку нефти на разных условиях привлечены и многие иностранные компании: Exxon Mobil Corporation, BP PLC, China Petroleum Chemical Corporation, ПАО Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ», Petroliaam Nasional Berhad и др. В последнее время особенно возрастает роль китайских компаний. В частности, недавно PetroChina заменила Exxon став главным оператором второго в мире по запасам нефтяного месторождения Западная Курна-1 на юге Ирака. Это решение было определено как лучшее Министерством нефти Ирака совместно с Basra Oil Company (в т. ч. по политическим соображениям) [18]. «ЛУКОЙЛ» и упомянутая иракская государственная нефтяная компания «Басра» подписали дополнительное соглашение к контракту по разработке нефти на месторождении «Западная Курна – 2», улучшающее условия участия для российской компании, т. к. контракт продлен на 10 лет до 2045 г., мощности добычи на «Западной Курне 2» увеличатся в 2 раза.

Государственные компании Ирака развивают и газовую сферу. Так в 2023 г. сообщено о том, что Basra Oil Company купила 30% долю в масштабном проекте по увеличению добычи газа у французской TotalEnergies, ранее имевшей 100% акций (и еще 25% передается катарской QatarEnergy) [37]. В принципе, власти Ирака стремятся консолидировать нефтегазовую отрасль и увеличить ее вклад как в бюджет, так и в проекты экономического развития, так как на нефтяных компаниях лежит и задача обеспечить рост недостающей в стране энергетической базы [2, С. 114-127]. При этом доходы от нефти Ирака в 2021 г. составили 75,5 млрд долл., в 2022 г. 115 млрд долл., и 97,5 млрд долл. в 2023 г. [38]. Они остаются едва ли не единственным источником бюджетных доходов Ирака.

Согласно финансовому отчету правительства Ирака за 2022 год, доходы от нефти составили ошеломляющую долю в 95% от доходов федерального бюджета, а нефтегазовые доходы – лишь 5%. (При общих доходах бюджета Ирака за 2022, оцениваемых в декабре 2022 г. в данном отчете в сумме около 110 млрд долл., и доходах от нефти в сумме 105 млрд долл.). Однако, хотя в 2022 г. имелся профицит бюджета Ирака, рассчитываемого в тот период из амбициозной среднегодовой цены нефти в 70

долл. за баррель, на 2023 г. был заложен бюджетный дефицит в 49 млрд долл. в силу роста расходов на заработную плату, водоснабжение и других. В 2022 г. Ирак экспортировал нефть на уровне 3,3 млн барр. в сутки. При росте экспорта Ирак столкнется с падением доходов бюджета, если их расчет будет основан на завышенной цене на нефть, и будет заинтересован в эффективных результатах политики сокращений в ОПЕК+, следование которой можно осуществить именно через крупные подконтрольные правительству нефтяные компании. Следует отметить, что Ирак подтверждает свою поддержку и приверженность соглашению ОПЕК+, а рост экспорта нефти из страны в 2023 г. на 3%, до 3,53 млн барр. в сутки представители Ирака объяснили снижением внутреннего потребления [29].

В силу масштабы материала по странам альянса, далее не будем обращаться к роли нефтяных компаний в других странах ОПЕК+, а отметим также некоторые особенности стратегий рассматриваемых нефтяных компаний. В принципе, во многих теоретических и аналитических материалах об ОПЕК (что теперь касается и ОПЕК+) отмечается, что правительства стран ОПЕК договорились координировать свои действия с нефтяными компаниями (как государственными, так и частными), чтобы манипулировать мировыми поставками нефти и, следовательно, ценами на нефть. Когда фирмы вступают в соглашение об определенной цене и количестве товара или услуги, они создают картель (разновидность олигополии). Чтобы добиться успеха, члены картеля должны поддерживать между собой доверие и не всегда разглашать планы [41]. Представляется, что странам ОПЕК+ следование отмеченной стратегии легче всего можно организовывать через крупные нефтяные компании с ведущим участием государства, либо координируемые с ним.

Не последнее место занимает и вопрос о должностном уровне и авторитете руководящего состава нефтяных компаний в странах ОПЕК+. Так, например, председателем совета директоров компании Saudi ARAMCO является Ясир О. Аль-Румайян, одновременно он же является управляющим Государственным инвестиционным фондом Саудовской Аравии (а также советником в Генеральном секретариате Совета министров, председателем Саудовского центра поддержки принятия решений и членом правления THK Uber Technologies, Inc. и Reliance Industries) [30]. А новым министром энергетики и природных ресурсов Саудовской

Аравии в 2019 г. стал сын короля принц Абдулазиз ибн Сальман, который был одним из переговорщиков в рамках соглашения ОПЕК+ по ограничению добычи для регулирования рынка. В Ираке новым генеральным директором Государственной компании по торговле нефтью (SOMO) стал Ахмад Абдель Хассан аль Анбаг, он же представляет страну в ОПЕК и ОПЕК+. Президентом Конференции ООН по изменению климата 2023 г. в Дубае выступил Султан Ахмед Аль-Джабер – главный исполнительный директор Национальной нефтяной компании Абу-Даби и, одновременно, министр промышленности и передовых технологий Объединенных Арабских Эмиратов, принявших саммит. В Азербайджане в 2022 г. президентом Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики SOCAR назначен Ровшан Наджаф, который до этого он был первым заместителем министра экономики Азербайджана [3].

Другим аспектом роли и особенностей стратегий деятельности крупных нефтяных компаний в странах ОПЕК+ выступает отмечаемая уже многими зарубежными авторами линия стран ОПЕК (что также применимо ко многим странам ОПЕК+, не входящим в ОПЕК) на защиту интересов и доходов стран ОПЕК+ путем сбалансирования отношений с разными мировыми державами через торговлю и инвестиции, примером чего приводится уменьшение роли США в странах Персидского залива и поворот последних к Азии [35]. Действительно, подтверждающие эту стратегию факты убедительны. Так, саудовский экспорт нефти почти полностью переориентируется на Азию. В первом полугодии 2023 года основным пунктом назначения экспорта саудовской нефти был материковый Китай, на его долю приходилось 23,2% от общего объема экспорта саудовской нефти, за ним следовали Япония с 15,5%, Южная Корея с 12,6%, страны АСЕАН с 12,2%, Индия с 10,1% и Тайвань с 4%. Прямые поставки в США составили лишь 4,1% саудовского экспорта, а прямые поставки в Европейский союз - 2,0% [47].

Если рассматривать стратегии российских нефтяных и газовых компаний, то они также находятся в общемировых трендах по преодолению проблем, накопленных ковидными ограничениями и экзогенными политическими шоками. Дефицит спроса, прежде всего со стороны Китая, замедляет темпы мирового экономического роста. Это приводит к определенному превышению предложения над спросом, и поэтому в рамках добровольно взятых на себя обязательств Россия в лице своих нефте-

газовых компаний поддерживает усилия альянса ОПЕК+ по сокращению добычи, без чего не удалось бы поддерживать ценовые котировки нефти на относительно высоком уровне. Так, на встрече стран ОПЕК+ 30 ноября 2023 года Россия подтвердила обязательства 2023 года сократить в первом квартале 2024 экспорт сырой нефти на 300 тыс. барр. в сутки и нефтепродуктов на 200 тыс. барр. в сутки к уровням мая-июня 2023 г. [22].

После введения антироссийских санкций в 2022 году российские нефтяные компании существенно образом переориентировали экспорт нефти и нефтепродуктов на новые рынки Азии, Африки, Латинской Америки и Ближнего Востока. Крупнейшими покупателями нефти стали Китай и Индия. В 2022 году они импортировали 86,25 млн т и 33,4 млн т соответственно. В итоге Россия перенаправила почти всю нефть и нефтепродукты на новые рынки [4]. По заявлению вице-премьера Александра Новака, Россия в 2023 году 86% нефти и 84% нефтепродуктов поставляла дружественным странам [14].

На фоне угроз вторичных санкций со стороны США российские компании с ноября 2023 г. по январь 2024 года резко увеличили экспорт нефти с необозначенным портом разгрузки, что составляет, по данным Международного энергетического агентства, уже более 10% всего экспорта РФ [15]. Непростая ситуация с экспортом нефти связана не только с географической переориентацией поставок, но и с проблемами оплаты поставок, фрахтованием, страхованием, противоречиями между валютой поставки и необходимостью продажи валютной выручки для исполнения плана доходов государственного бюджета России.

Ещё один неблагоприятный момент для российских нефтегазовых компаний заключается в том, что Россия не была включена в созданную недавно США международную рабочую группу по выработке системы измерения, мониторинга, отчётности и проверки выбросов парниковых газов (но в России установлены внутрироссийские параметры управления выбросами парниковых газов). Также в эту группу в основном не входят страны из числа ОПЕК и ОПЕК+: в указанную группу вошли Австралия, Бразилия, Канада, Колумбия, Еврокомиссия, Франция, Германия, Италия, Великобритания, Норвегия, Япония и Южная Корея, и в качестве наблюдателя Восточно-Средиземноморский газовый форум со штаб-квартирой в Египте, а затем как наблюдатели присоединились ОАЭ и Саудовская Аравия, но не входит Катар, и не вошла Турция, (Турция как крупный импортер

газа). Данная группа нацелена на обеспечение согласования интересов экспортеров и импортеров газа, чтобы формировать направления будущего развития мирового рынка газа. Газовая сфера также является критически важной для России, поскольку долгосрочные стратегии развития энергетической сферы в России связаны во многом именно с газом, а в разработках газа участвуют такие компании как «Газпром», «Газпромнефть» и другие.

По прогнозу Института мировой экономики и международных отношений, в 2024 году одной из универсальных тенденций энергоперехода останется возрастание доли новых возобновляемых источников энергии в структуре электрогенерации. За три года с 2021 по 2023 годы доля солнечной и ветровой генерации в общем объеме выработки электроэнергии в Китае выросла с 11% до 15%, в США – с 13% до 16%, в ЕС – с 20% до 28% [19, С. 14-15].

Безусловно, основа российской энергетики – тепловые электростанции на газе. Несмотря на большой потенциал с точки зрения площади территории и то, что ветроэнергетика стала самым быстрорастущим сектором возобновляемой энергетики России за 2022-2023 годы, в России ветровая генерация вряд ли в обозримом будущем достигнет хотя бы 3%, исходя из того, что по прогнозам Ассоциации развития возобновляемой энергетики (АРВЭ) к 2030 году объем установленной мощности ВЭС составит 5,5 ГВт, а к 2035 году – минимум 7,3 ГВт. Для сравнения, общая мощность всей Единой энергосистемы России превышает 247 ГВт. Однако у российских нефтегазовых компаний были и есть проекты по развитию ветровой генерации. Например, «ЭЛ5-Энерго», ранее принадлежавшая итальянской Enel, сейчас контролируемая ПАО «ЛУКОЙЛ», в 2022 году запустила первую очередь Кольской ВЭС на 170 МВт. Но лидерами данного сегмента энергетики в России стала госкорпорация «Росатом». В 2022-2023 годы входящая в «Росатом» компания «Новавинд» запустила 280 МВт ВЭС, оставив далеко позади своих ближайших конкурентов [17].

Тем не менее, российские нефтегазовые компании не отказываются от своих долгосрочных стратегий развития в области достижения чистой углеродной нейтральности в рамках глобального энергетического перехода. И здесь целесообразно привести ПАО «НК «Роснефть». «Роснефть» – крупнейшая среди российских нефтяных компаний с контролирующим пакетом акций у государства: 40,4% акций владеет АО «РОСНЕФТЕГАЗ», BP Russian Investments Limited сохраняет 19,75% акций (но в связи с противодействием санкциям она не

может выводить средства за рубеж и, в принципе, ожидается смена данного инвестора), QH Oil Investments LLC (с участием швейцарского и катарского капитала) имеет 18.46%, остальное принадлежит российским юридическим и физическим лицам [23].

За 9 месяцев 2020 г., в условиях пандемии, а также с целью выполнения обязательств в рамках соглашения ОПЕК+, Роснефть снизила добычу нефти на 10,3%. Для маневрирования объемом добычи компания последовательно использует инструменты, обеспечивающие эффективное управление фондом скважин: ограничение дебитов без консервации скважин, периодическую эксплуатацию скважин, оптимизацию программы геолого-технических мероприятий на действующем фонде скважин. Выбранная стратегия позволяет гибко управлять производственным потенциалом и наращивать добычу в минимальные сроки, в случае необходимости [20]. В начале 2022 г. на «Роснефть» пришлось 2/3 падения добычи в России из-за введения санкций со стороны ЕС, США и ряда других стран, но эта же компания уже в мае 2022 г. лидировала в восстановлении нефтедобычи в стране. Во втором квартале 2023 г. добыча нефти и газового конденсата "Роснефтью", которая обеспечивала выполнение стратегии России в рамках политики регулирования ОПЕК+, снизилась на 2,2% до 3,9 млн барр. в сутки. Тем не менее, выручка в отчетном квартале выросла на 12,1% до 2 трлн рублей [7].

ПАО «Роснефть» первой среди российских компаний в нефтегазовой отрасли поставила перед собой стратегическую цель достижения «чистой углеродной нейтральности к 2050 году по выбросам». В «Стратегии «Роснефть - 2030», принятой в 2021 году, определяется, что это будет достигаться за счёт мероприятий по сокращению выбросов, использованию низкоуглеродной генерации, развитию энергосберегающих технологий, технологий по улавливанию и хранению углерода, использованию потенциала природного поглощения и других [21].

Реализация стратегических целей компании будет способствовать достижению целей «Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов газов до 2050 года», Парижского соглашения по климату, а также 17 целей устойчивого развития ООН. Это говорит о том, что российские компании не только придерживаются ESG-стратегий, что характерно для всё большего количества компаний в мире, но и являются проводниками государственной политики.

Возвращаясь к компаниям Саудовской Аравии, Азербайджана, Ирака отдельно следует отметить инициативы этих крупных нефтяных компаний стран ОПЕК+ в сфере экологии и возобновляемой энергетики, которая становится для стран ОПЕК+ неразрывно связанной с эксплуатацией нефтегазовых ресурсов стран ОПЕК+ и рассчитанной на долгосрочную перспективу экономической стратегией. Масштабные проекты и инвестиции в этой сфере в основном предпринимаются крупными компаниями стран ОПЕК+, причем это направление в ряде стран ОПЕК+ уже широко развернуто, а в других начинает разворачиваться, если, в частности, привести здесь Саудовскую Аравию, Ирак, Азербайджан. Так, компания Saudi ARAMCO воплощает грандиозные проекты. Достаточно отметить, что Saudi ARAMCO осуществляет 13 проектов в сфере возобновляемой энергетики на сумму 9 млрд долл., ведет строительство к 2027 г. одного из крупнейших в мире центров улавливания и хранения углерода мощностью до 9 млн т углекислого газа в год [34]. Также в 2022 г. Saudi ARAMCO объявила о создании Фонда устойчивого развития в 1,5 млрд долл. для инвестирования в технологии, которые могут поддержать стабильный и инклюзивный переход в энергетике [31].

Приведенные выше Азербайджан и Ирак также разворачивают проекты в сфере возобновляемой энергетики. В Ираке кабинет министров одобрил проект по созданию к 2030 г. мощностей солнечной энергетики на уровне 12 ГВт, в проекте будет задействована Южная нефтяная компания, а также планируется выработка зеленого водорода в объеме 800 т [36]. В Азербайджане недавно был осуществлен первый среди многих задуманных проектов в области ВИЭ – введена в строй Гарадагская солнечная электростанция мощностью 500 млн кВт/ч электроэнергии в год, Проект осуществлен с помощью крупной компании в сфере ВИЭ Masdar (ОАЭ), президентом которой является упомянутый выше Султан Ахмед Аль-Джабер – главный исполнительный директор Национальной нефтяной компании Абу-Даби и, одновременно, министр промышленности и передовых технологий Эмиратов. Еще одна ведущая энергетическая компания – ACWA Power из Саудовской Аравии строит ветровую электростанцию «Хызы-Абшерон» мощностью 240 МВт, планируемую к вводу в строй в 2025 г. [24].

Помимо роли крупных компаний стран – экспортеров нефти ОПЕК+ хотелось бы затронуть страну – импортера нефти на примере Болгарии (где нефтедобыча мизерна и в 2016 г. составляла немногим более 5 тыс. барр. в сутки,

а затем упала). Самым крупным предприятием по переработке нефти на Балканском полуострове и основным поставщиком топлива на рынок Болгарии пока что является НПЗ «ЛУКОЙЛ нефтохим Бургас», которым ПАО «ЛУКОЙЛ» владел с 1999 г. «Нефтохим» обеспечивает 80% потребностей Болгарии в дизельном топливе и бензине и десятую часть ВВП страны.

В декабре 2022 г. Болгария импортировала около 150 тысяч баррелей российской нефти в сутки. Мощность завода «Нефтохим» - 140 тысяч баррелей в сутки (при ее резерве в 10%) [42]. Болгария является единственной страной в ЕС, которая была освобождена от эмбарго на импорт российской нефти морем. С начала 2022 г. завод переработал более 7 млн т сырой нефти, почти в два раза больше, чем в 2021 г. [10]. По некоторым подсчетам, Болгария импортирует 3 млн барр. российской нефти в месяц, выступая одним из ее крупнейших импортеров. В ноябре 2022 г. руководство НПЗ «Лукойл Нефтохим» поставило болгарскому правительству условие разрешить компании продолжать импорт российской нефти до конца 2024 г., а также неограниченно экспортировать продукцию переработки российской нефти в Болгарию. Взамен компания перенесла всю свою деятельность в Болгарию и платит в стране налог на прибыль.

Однако в ноябре 2023 г. основные партии в парламенте Болгарии достигли соглашения об ограничении использования российской нефти и с марта 2024 г. ее импорт должен быть полностью прекращен. «ЛУКОЙЛ» в ответ на дискриминационные законы и предвзятые политические решения в отношении своего предприятия в Бургасе намерен пересмотреть стратегии бизнеса в Болгарии, включая продажу активов, так как заводу будет невыгодно работать на не российской нефти [10]. Среди потенциальных покупателей называют компании стран Европы и азербайджанскую госкомпанию SOCAR. В этом также проявляется роль конкуренции крупных компаний стран ОПЕК+ с компаниями других стран.

Выводы. Представляется, что крупные нефтяные компании стран ОПЕК+ имеют сходные преимущества и направления своего развития в условиях нестабильности мирового рынка нефти и на фоне мировой экологической повестки. Несмотря на различия масштабов запасов и добычи нефти по странам ОПЕК+, крупные нефтяные компании могут эффективно участвовать в координации и осуществлении политики стран ОПЕК+ в целях поддержания баланса спроса и предложения на мировом

рынке нефти и защиты уровня цен на нефть и доходов от ее экспорта, одновременно поддерживая устойчивость национальной нефтяной индустрии. Они же могут обеспечивать финансирование государственных задач развития, а также становление и развитие индустрии «зеленой энергетики» и устойчивой трансформации нефтяного сектора своих стран в условиях экологической повестки и энергетического перехода.

Литература

1. Арабские страны готовят нефтяному рынку жесткие решения. Независимая газета. 18.02.2024. URL: https://www.ng.ru/economics/2024-02-18/1_8951_decisions.html?ysclid=lt6vj1ccxq424118358 (дата обращения 22.02.2024)
2. Аль Халиди Хайдер Ибрагим Хассун. Перспективы восстановления и развития нефтегазовой отрасли Ирака: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Российский университет дружбы народов. - М., 2019.
3. В Азербайджане назначили главу Госнефтекомпании. ТАСС. 21.07.2022. URL: <https://tass.ru/ekonomika/15275823> (дата обращения 12.01.2024)
4. Ведомости. 28.03.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/03/28/968490-rossiya-perenapravila-neft> (дата обращения 14.01.2024)
5. Гукасян Г.Л. Проблемы использования нефтяных ресурсов стран ОПЕК+ в условиях мировой экологической повестки и нестабильности мирового хозяйства. Наукосфера. №12 (2), 2023. С. 283-291.
6. Доходы госбюджета в 2023 году. 02.01.2024. URL: <https://interfax.az/view/908145> (дата обращения 15.01.2024)
7. Квартальный спад добычи нефти и газового конденсата российской "Роснефтью" на фоне сокращений ОПЕК. 30.11.2023. URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.11d36301-65e06171-847dae35-74722d776562/https/www.reuters.com/markets/commodities/russias-rosneft-second-quarter-oil-gas-condensate-output-dips-2023-08-30/ (дата обращения 13.02.2024)
8. "ЛУКОЙЛ" полностью поддерживает новое соглашение ОПЕК+ и понимает, как будет сокращать добычу. ФИНАРКЕТ. 13.04.2022. URL: <https://www.finmarket.ru/news/5214409?ysclid=lt6xzsmasi877531052> (дата обращения 13.01.2024)

9. Лукойл готов быстро восстановить потенциал добычи после завершения сделки ОПЕК+. 04.06.2020. URL: <https://ru.investing.com/news/stock-market-news/article-1975586?ysclid=lt6y8fl7y9533417520> (дата обращения 17.01.2024)
10. ЛУКОЙЛ заявил о «политической буре» из-за завода в Болгарии. 05.12.2023. URL: <https://www.rbc.ru/business/05/12/2023/656ee59c9a794741f1997be6?from=copy> (дата обращения 16.01.2024)
11. Новая стратегия "ЛУКОЙЛа". Интерфакс. 16.09.2021. URL: <https://web.archive.org/web/20210916162831/https://www.interfax.ru/business/791792> (дата обращения 22.01.2024)
12. Нефтегазовые доходы госбюджета Азербайджана в 1-м полугодии 2021 г. упали на 13,5%. 11.08.2021. URL: <https://neftegaz.ru/news/finance/692269-neftegazovye-dokhody-gosbyudzheta-azerbaydzhana-v-1-m-polugodii-2021-g-upali-na-13-5-/> (дата обращения 02.02.2024)
13. Нефтегазовые доходы госбюджета Азербайджана в 2024 году. 21.09.2023. URL: <https://apa.az/ru/finance/neftegazovye-dokhody-gosbyudzeta-azerbaidzana-v-2024-godu-sostavyat-okolo-17-mlrd-dollarov-535318> (дата обращения 12.02.2024)
14. Новак: Россия в 2023 году поставила 86% нефти дружественным странам. Коммерсантъ. 20.02.2024. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6524632> (дата обращения 23.02.2024)
15. Нефть неопределенного назначения. Коммерсантъ. 15.02.2024. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6510935> (дата обращения 20.02.2024)
16. Официальный сайт ПАО «ЛУКОЙЛ». URL: <https://lukoil.ru/InvestorAndShareholderCenter/Securities/sharecapital?ysclid=lt4856jskn109015686> (дата обращения 19.02.2024)
17. Первый зеленый гигаватт. Коммерсантъ. 23.11.2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6350608> (дата обращения 20.01.2024)
18. Правительство Ирака поссорилось с американскими нефтяниками, которые начали сотрудничать с администрацией Иракского Курдистана. Монокль. 13.11.2023. URL: <https://monocle.ru/2023/11/13/kitay-irak/?ysclid=lszwc8pwlh350164045> (дата обращения 18.01.2024)
19. Россия и мир: 2024. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз. / Рук. проекта: А.А. Дынкин, В.Г. Барановский. – Москва: ИМЭМО РАН, 2023.
20. Роснефть снизила добычу жидких углеводородов на 10% за 9 месяцев 2020 г. 13.11.2020. URL: https://etpgpb.ru/posts/12045-rosneft_snizila_dobychu_zhidkih_uglevodorodov_na_10_zh_9_mesyatsev_2020_g/ (дата обращения 14.02.2024)
21. «Роснефть» сегодня. URL: <https://www.rosneft.ru/about/Glance/> (дата обращения 25.02.2024)
22. Страны ОПЕК+ договорились о дополнительном сокращении добычи нефти. РБК. 30.11.2023. URL: <https://www.rbc.ru/business/30/11/2023/6568767b9a79473ba0149c70> (дата обращения 13.02.2024)
23. Сайт ПАО «Роснефть». Структура акционерного капитала. URL: https://www.rosneft.ru/Investors/structure/share_capital/?ysclid=lt7438m7ba105618540 (дата обращения 12.01.2024)
24. Ставка на возобновляемые источники энергии. URL: <https://caspian.institute/product/selimova-femida/stavka-na-vozobnovlyaemye-istochniki-ehnergii-38579.shtml> (дата обращения 17.02.2024)
25. SOCAR перечислит в бюджет налоги в размере 1 млрд долларов. REPORT.AZ. URL: [https://report.az/ru/energetika/socar-perechislit-v-byudzheta-nalogi-v-razmere-1-mlrd-dollarov/#:~:text=SOCAR%](https://report.az/ru/energetika/socar-perechislit-v-byudzheta-nalogi-v-razmere-1-mlrd-dollarov/#:~:text=SOCAR%20) (дата обращения 14.02.2024)
26. SOCAR Polymer планирует налоговые выплаты в бюджет Азербайджана в объеме около \$900 млн от деятельности 2 заводов в Сумгайите. 23.07.2018. URL: <https://interfax.az/view/739473> (дата обращения 13.02.2024)
27. SOCAR объявила показатели бурения, добычи, переработки и экспорта за прошлый год. MEDIA.AZ. 0.02.2024. URL: <https://media.az/economy/1067948417/socar-obyavila-pokazateli-bureniya-dobychi-pererabotki-i-eksporta-za-proshlyy-god/?ysclid=lsyosoh8q0935266338> (дата обращения 12.02.2024)
28. Федун оценил выгоду России от нового соглашения с ОПЕК. Коммерсантъ. 11.04.2020. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4320410?ysclid=lt6ykipno520340908> (дата обращения 08.01.2024)

29. Экономика. Интерфакс. 10.11.2023. URL: <https://www.interfax.ru/business/930038> (дата обращения 10.02.2024)
30. ARAMCO. Board of Directors. URL: <https://www.aramco.com/en/about-us/our-leadership/board-of-directors> (дата обращения 16.02.2024)
31. ARAMCO. URL: <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2022/aramco-announces-sustainability-fund> (дата обращения 16.02.2024)
32. Aramco announces record full-year 2022 results. ARAMCO. URL: <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2023/aramco-announces-full-year-2022-results> (дата обращения 13.01.2024)
33. Aramco announces full-year 2020 results. 21.01.2021. ARAMCO. URL: <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2020/aramco-announces-full-year-2020-results> (дата обращения 17.02.2024)
34. Enterprise Climate. 14/11/2022/ URL: <https://climate.enterprise.press/stories/2022/11/14/saudi-arabia-makes-big-splash-with-sgi-87045/> (дата обращения 11.02.2024)
35. How Economic and Political Factors Drive the Oil Strategy of Gulf Arab States. Osamah Alsayegh. 01.09.2023. URL: <https://www.bakerinstitute.org/research/how-economic-and-political-factors-drive-oil-strategy-gulf-arab-states> (дата обращения 14.01.2024)
36. Iraq plans push on solar and green hydrogen projects. 22.02.2024. URL: <https://www.agbi.com/renewable-energy/2024/02/iraq-solar-green-hydrogen-projects-renewables-push/> (дата обращения 24.02.2024)
37. Iraqi Ministry of Oil and Basra Oil Company in Acquisition of Stake in Gas Growth Integrated Project. 10.07.2023. URL: <https://www.clearygottlieb.com/news-and-insights/news-listing/iraqi-ministry-of-oil-and-basra-oil-company-in-acquisition-of-stake-in-gas-growth-integrated-project> (дата обращения 22.01.2024)
38. Iraq reports over \$97 billion in 2023 oil revenue. RUDAW. 03.01.2024. URL: <https://www.rudaw.net/english/middleeast/iraq/030120241> (дата обращения 16.01.2024)
39. OPEC Monthly Market report. Feature article: Oil market outlook for 2025. Organization of the Petroleum Exporting Countries. Vienna. 17 January 2024.
40. OPEC+ policy to help Azerbaijan to raise revenues in 2023. Analysis by Caliber.Az. 18.10.2022. URL: <https://caliber.az/en/post/116093/?ysclid=lsxr23uv2x735774943> (дата обращения 21.01.2024)
41. OPEC (cartel). Energy Education. URL: [https://energyeducation.ca/encyclopedia/OPEC_\(cartel\)](https://energyeducation.ca/encyclopedia/OPEC_(cartel)) (дата обращения 07.02.2024)
42. Russian oil imports to EU via Bulgaria surge. 27.11.2023. URL: <https://www.euractiv.com/section/politics/news/russian-oil-imports-to-eu-via-bulgaria-surge/> (дата обращения 13.02.2024)
43. Several of the OPEC+ Countries Began a Voluntary Reduction in Oil Production. 30.04.2023. URL: https://www.algora.com/Algora_blog/2023/04/30/several-of-the-opec-countries-began-a-voluntary-reduction-in-oil-production (дата обращения 25.01.2024)
44. Saudi Arabia's non-oil revenues jump by 53% in Q3. Arab News. 11.01.2023. URL: <https://www.arabnews.com/node/2401571/business-economy> (дата обращения 27.01.2024)
45. Saudi 2023 budget deficit at \$22bn as oil revenue dips. 15.02.2024. URL: <https://www.agbi.com/economy/2024/02/saudi-2023-budget-deficit-at-22bn-as-oil-revenue-dips/> (дата обращения 25.02.2024)
46. Saudi Arabia Transfers Another 4% of Aramco to Wealth Fund. 16.04.2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-16/saudi-completes-4-aramco-stake-transfer-to-sovereign-fund-unit> (дата обращения 19.01.2024)
47. Saudi Arabia Crude Oil Exports Keep Rising in 2023. 05.08.2023. URL: <https://www.hellenicshippingnews.com/saudi-arabia-crude-oil-exports-keep-rising-in-2023/> (дата обращения 17.01.2024)
48. World Top 100 Oil and Gas Companies List by Market Cap in January 2024. URL: <https://www.value.today/world-top-companies/oil-and-gas> (дата обращения 09.01.2024)

The Role of Large Oil Companies in the Management of the Oil Sector in Russia and other OPEC+ Countries in the Context of Instability of the World Oil Market
Gukasyan G.L., Bistrina M.G., Kulikovskaya G.A., Smirnova E.A.

RUDN University
JEL classification: D20, E22, E44, L10, L13, L16, L19, M20, O11, O12, Q10, Q16, R10, R38, R40, Z21, Z32

In recent years, after the fall in oil prices in 2014-2016 and as a result of the COVID-19 epidemic, the member countries of the OPEC+ organization, that emerged in 2016, are facing the problem of maintaining the viability of still key for many of them oil sector, and maintaining of its contribution to economic development and to financing of non-oil sectors of the economy diversification programs. This problem is being solved in difficult conditions of instability of the global oil market and global economic

growth, with competition from oil producers outside of OPEC+ against the background of pressure from the "global environmental agenda" and energy transition. The mainstay of the economy and the oil sector in OPEC+ countries with different oil reserves are large oil companies, mainly with the participation of state capital, and therefore it is important to consider their role in the management of the oil sector using the example of some OPEC+ countries.

Keywords: world oil market, oil sector, OPEC+ countries, OPEC+ oil market policy, production quotas, interests of oil exporting countries, oil companies, indicators of oil companies, export revenues, state budget, diversification of the "oil" economy, strategies of large oil companies, "global environmental agenda"

References

1. Arab countries are preparing tough decisions for the oil market. Independent newspaper. 02/18/2024. URL: https://www.ng.ru/economics/2024-02-18/1_8951_decisions.html?ysclid=lt6vj1ccxq424118358 (access date 02.22.2024)
2. Al Khalidi Haider Ibrahim Hassoun. Prospects for the restoration and development of the oil and gas industry in Iraq: a dissertation for the degree of candidate of economic sciences. Peoples' Friendship University of Russia. - M., 2019.
3. The head of the State Oil Company was appointed in Azerbaijan. TASS. 07/21/2022. URL: <https://tass.ru/ekonomika/15275823> (access date 01/12/2024)
4. Gazette. 03/28/2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/03/28/968490-rossiya-perenapravila-neft> (access date 01/14/2024)
5. Ghukasyan G.L. Problems of using oil resources of OPEC+ countries in the context of the global environmental agenda and the instability of the world economy. Scienceosphere. No. 12 (2), 2023. pp. 283-291.
6. State budget revenues in 2023. 01/02/2024. URL: <https://interfax.az/view/908145> (access date 01/15/2024)
7. Quarterly decline in oil and gas condensate production by the Russian Rosneft amid OPEC cuts. 11/30/2023. URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.11d36301-65e06171-847dae35-74722d776562/https://www.reuters.com/markets/commodities/russias-rosneft-second-quarter-oil-gas-condensate-output-dips-2023-08-30/ (date of access 02/13/2024)
8. LUKOIL fully supports the new OPEC+ agreement and understands how it will reduce production. FINMARKET. 04/13/2022. URL: <https://www.finmarket.ru/news/5214409?ysclid=lt6xzsmasi877531052> (access date 01/13/2024)
9. Lukoil is ready to quickly restore its production potential after the completion of the OPEC+ deal. 06/04/2020. URL: <https://ru.investing.com/news/stock-market-news/article-1975586?ysclid=lt6y8f17y9533417520> (date accessed 01/17/2024)
10. LUKOIL announced a "political storm" over a plant in Bulgaria. 05.12.2023. URL: <https://www.rbc.ru/business/05/12/2023/656ee59c9a794741f1997be6?from=copy> (access date 01/16/2024)
11. New strategy of LUKOIL. Interfax. 09.16.2021. URL: <https://web.archive.org/web/20210916162831/https://www.interfax.ru/business/791792> (accessed 01/22/2024)
12. Oil and gas revenues of the state budget of Azerbaijan in the 1st half of 2021 fell by 13.5%. 08/11/2021. URL: <https://neftegaz.ru/news/finance/692269-neftegazovye-dokhody-gosbyudzhetaz-azerbaydzhana-v-1-m-polugodii-2021-g-upali-na-13-5/> (accessed 02.02. 2024)
13. Oil and gas revenues of the state budget of Azerbaijan in 2024. 09.21.2023. URL: <https://apa.az/ru/finance/neftegazovye-dokhody-gosbyudzeta-azerbaidzhanav-2024-godu-sostavyat-okolo-17-mlrd-dollarov-535318> (access date 02.12.2024)
14. Novak: Russia supplied 86% of oil to friendly countries in 2023. Kommersant. 02/20/2024. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6524632> (access date 02.23.2024)
15. Oil of undetermined purpose. Kommersant. 02/15/2024. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6510935> (access date 02/20/2024)
16. Official website of PJSC LUKOIL. URL: <https://lukoil.ru/InvestorAndShareholderCenter/Securities/sharecapital?ysclid=lt4856jskn109015686> (access date 02/19/2024)
17. The first green gigawatt. Kommersant. 11/23/2023. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6350608> (access date 01/20/2024)
18. The Iraqi government quarreled with American oil workers, who began to cooperate with the administration of Iraqi Kurdistan. Monocle. 11/13/2023. URL: <https://monocle.ru/2023/11/13/kitay-irak/?ysclid=lszwc8pwlh350164045> (access date 01/18/2024)
19. Russia and the world: 2024. Economy and foreign policy. Annual forecast. / Hand. project: A.A. Dynkin, V.G. Baranovsky. - Moscow: IMEMO RAS, 2023.
20. Rosneft reduced the production of liquid hydrocarbons by 10% over 9 months of 2020. 11/13/2020. URL: https://etppgb.ru/posts/12045-rosneft-snizila-dobychu_zhidkih_uglevodorodov_na_10_za_9_mesyatsev_2020_g/ (date accessed 02/14/2024)
21. Rosneft today. URL: <https://www.rosneft.ru/about/Glance/> (access date 02/25/2024)
22. OPEC+ countries agreed on an additional reduction in oil production. RBC. 11/30/2023. URL: <https://www.rbc.ru/business/30/11/2023/6568767b9a79473ba0149c70> (access date 02/13/2024)
23. Website of PJSC Rosneft. Share capital structure. URL: https://www.rosneft.ru/Investors/structure/share_capital/?ysclid=lt7438m7ba105618540 (access date 01/12/2024)
24. Rate on renewable energy sources. URL: <https://caspien.institute/product/selimova-femida/stavkana-vozobnovlyaemye-istochniki-ehnergii-38579.shtml> (access date 02/17/2024)
25. SOCAR will transfer taxes in the amount of \$1 billion to the budget. REPORT.AZ. URL: [https://report.az/ru/energetika/socar-perechislit-v-byudzheth-nalogi-v-razmere-1-mlrd-dollarov/#:~:text=SOCAR%](https://report.az/ru/energetika/socar-perechislit-v-byudzheth-nalogi-v-razmere-1-mlrd-dollarov/#:~:text=SOCAR%20) (accessed 02/14/2024)
26. SOCAR Polymer plans to make tax payments to the budget of Azerbaijan in the amount of about \$900 million from the activities of 2 factories in Sumgay. 07/23/2018. URL: <https://interfax.az/view/739473> (date appeals 02/13/2024)
27. SOCAR announced drilling, production, refining and export indicators for the past year. MEDIA.AZ. 02/02/2024. URL: <https://media.az/economy/1067948417/socar-obyavila-pokazateli-bureniya-dobychi-pererabotki-i-eksporta-za-proshlyy-god/?ysclid=lsyosoh8q0935266338> (accessed 02/12/2024)
28. Fedun assessed Russia's benefits from the new agreement with OPEC. Merchant. 04/11/2020. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4320410?ysclid=lt6ykipln0520340908> (date accessed 01/08/2024)
29. Economics. Interfax. 11/10/2023. URL: <https://www.interfax.ru/business/930038> (date accessed 02/10/2024)

30. ARAMCO. Board of Directors. URL: <https://www.aramco.com/en/about-us/our-leadership/board-of-directors> (accessed 02/16/2024)
31. ARAMCO. URL: <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2022/aramco-announces-sustainability-fund> (accessed 02/16/2024)
32. Aramco announces record full-year 2022 results. ARAMCO. URL: <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2023/aramco-announces-full-year-2022-results> (accessed 01/13/2024)
33. Aramco announces full-year 2020 results. 01/21/2021. ARAMCO. URL: <https://www.aramco.com/en/news-media/news/2020/aramco-announces-full-year-2020-results> (accessed 02/17/2024)
34. Enterprise Climate. 11/14/2022/ URL: <https://climate.enterprise.press/stories/2022/11/14/saudi-arabia-makes-big-splash-with-sgi-87045/> (accessed 02/11/2024)
35. How Economic and Political Factors Drive the Oil Strategy of Gulf Arab States. Osamah Alsayegh. 09/01/2023. URL: <https://www.bakerinstitute.org/research/how-economic-and-political-factors-drive-oil-strategy-gulf-arab-states> (accessed January 14, 2024)
36. Iraq plans push on solar and green hydrogen projects. 02/22/2024. URL: <https://www.agbi.com/renewable-energy/2024/02/iraq-solar-green-hydrogen-projects-renewables-push/> (accessed 02/24/2024)
37. Iraqi Ministry of Oil and Basra Oil Company in Acquisition of Stake in Gas Growth Integrated Project. 07/10/2023. URL: <https://www.clearygottlieb.com/news-and-insights/news-listing/iraqi-ministry-of-oil-and-basra-oil-company-in-acquisition-of-stake-in-gas-growth-integrated-project> (accessed 01/22/2024)
38. Iraq reports over \$97 billion in 2023 oil revenue. RUDAW. 01/03/2024. URL: <https://www.rudaw.net/english/middleeast/iraq/030120241> (accessed 01/16/2024)
39. OPEC Monthly Market report. Feature article: Oil market outlook for 2025. Organization of the Petroleum Exporting Countries. Vienna. 17 January 2024.
40. OPEC+ policy to help Azerbaijan to raise revenues in 2023. Analysis by Caliber.Az. 10/18/2022. URL: <https://caliber.az/en/post/116093/?ysclid=lsxr23uv2x735774943> (accessed 01/21/2024)
41. OPEC (cartel). Energy Education. URL: [https://energyeducation.ca/encyclopedia/OPEC_\(cartel\)](https://energyeducation.ca/encyclopedia/OPEC_(cartel)) (accessed 02/07/2024)
42. Russian oil imports to EU via Bulgaria surge. 11/27/2023. URL: <https://www.euractiv.com/section/politics/news/russian-oil-imports-to-eu-via-bulgaria-surge/> (accessed 02/13/2024)
43. Several of the OPEC+ Countries Began a Voluntary Reduction in Oil Production. 04/30/2023. URL: https://www.algora.com/Algora_blog/2023/04/30/several-of-the-opeccountries-began-a-voluntary-reduction-in-oil-production (accessed 01/25/2024)
44. Saudi Arabia's non-oil revenues jump by 53% in Q3. Arab News. 01/11/2023. URL: <https://www.arabnews.com/node/2401571/business-economy> (accessed January 27, 2024)
45. Saudi 2023 budget deficit at \$22bn as oil revenue dips. 02/15/2024. URL: <https://www.agbi.com/economy/2024/02/saudi-2023-budget-deficit-at-22bn-as-oil-revenue-dips/> (accessed 02/25/2024)
46. Saudi Arabia Transfers Another 4% of Aramco to Wealth Fund. 04/16/2023. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-16/saudi-completes-4-aramco-stake-transfer-to-sovereign-fund-unit> (accessed 01/19/2024)
47. Saudi Arabia Crude Oil Exports Keep Rising in 2023. 08/05/2023. URL: <https://www.hellenicshippingnews.com/saudi-arabia-crude-oil-exports-keep-rising-in-2023/> (accessed 01/17/2024)
48. World Top 100 Oil and Gas Companies List by Market Cap in January 2024. URL: <https://www.value.today/world-top-companies/oil-and-gas> (accessed 01/09/2024)

Экономические механизмы поддержки малого и среднего предпринимательства

Мединцева Светлана Геннадьевна

аспирант, Уральский институт управления-филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, dmsv75@mail.ru

Статья исследует особенности применения экономических механизмов поддержки устойчивости малого и среднего бизнеса. Современные организации существуют в период постоянно изменяющихся событий, что ведет к столкновению с рисками и трудностями. Вследствие этого наблюдается негативная тенденция их деятельности, отсутствие четкой стратегии сохранения стабильности.

Целью исследования является рассмотрение основных механизмов и мер поддержки предпринимательства в России.

Методика базируется на анализе научно-практических положений, синтезе мнений, подборе статистических данных, графической интерпретации результатов.

Научная новизна исследования основана на обосновании теоретического подхода к разработке экономического механизма поддержки организаций малого и среднего характера на основе формирования инструментов, включающих различные виды государственной помощи, позволяющей обосновать эффективность их использования для устойчивого развития территорий.

По результатам исследования произведен обзор статистических сведений по нынешней ситуации функционирования малого и среднего предпринимательства, даны авторские выводы и предположения, касающиеся построения качественных механизмов и мер поддержки, которые будут основаны на государственно-частном партнерстве и взаимовыгоде.

Ключевые слова: малые и средние предприятия, программа, поддержка, механизм, устойчивость, экономика

Введение. Существование и совершенствование сектора малого и среднего предпринимательства (далее МСП) напрямую зависит от государственной поддержки (далее ГП). Вопросы построения отношений между представителями федеральных, региональных и муниципальных органов и бизнес-систем (далее БС) имеют особую важность ввиду необходимости их сообщничества для содействия устойчивому экономическому развитию (далее УЭР) страны [1, с. 2].

Ведение предпринимательской деятельности является катализатором активности национального хозяйства (далее НХ) и стимулом внедрения инновационных решений. Успех работы МСП несомненно является ведущим звеном на пути к УЭР, которое определяет темпы модернизации работы внутри каждого субъекта Российской Федерации (далее РФ). Но, как показывает практика, в настоящее время кардинальное вмешательство и модернизация данной отрасли полностью невозможна вследствие кризисных явлений и рыночных колебаний. Это требует приоритетности со стороны властных органов, что позволит МСП применить гибкость и подстроиться под новые условия с минимальными для себя потерями. Без ГП данным компаниям довольно сложно стабильно осуществлять свое развитие. МСП, в том числе индивидуальное предпринимательство – это определенная масса мелких собственников, которые составляют большую часть населения страны и являются непосредственными производителями товаров и услуг. Данный сектор имеет множество ответвлений и непосредственную связь с потребителем [2, с. 641].

Актуальность. В настоящее время УЭР отечественного МСП тесно связано с постоянной сменой парадигм и механизмов ГП. Огромное влияние на это оказывают факторы внешней и внутренней среды, среди которых стоит выделить рыночные изменения, финансовую жизнеспособность, стремление к высоким результатам. Все это составляет основу угроз для УЭР хозяйствующих субъектов (далее ХС). Поэтому

их функционирование должно быть направлено не только на постоянное выживание, но и на формирование стойкости в рамках противостояния данным колебаниям.

Целью исследования является рассмотрение основных экономических механизмов (далее ЭМ) и мер поддержки предпринимательства в России.

Научная новизна исследования основана на обосновании теоретического подхода к разработке ЭМ помощи для организаций малого и среднего характера на основе формирования инструментов, включающих различные виды ГП, позволяющей обосновать эффективность их использования для УЭР территорий.

Материалы и методы исследования. Основаны на анализе научно-практических положений, синтезе мнений, подборе статистических данных, графической интерпретации результатов.

Обзор литературы. В настоящий период национального роста, оказание ГП является составной частью экономической среды (далее ЭС), способствуя росту конкурентных преимуществ и создавая должное положение для повышения качества функционирования БС. Механизмы ГП фактически способствуют изменениям во взаимодействии между страной и народом, меняя организационно-правовые устои, повышая приспособляемость к условиям внешней среды. Также они способствуют полной диверсификации производства и усиливают преимущества существования, что также повышает привлекательность регионов. Создание новых форм ГП имеет вектор на внедрение большего числа инноваций, стремление к научно-технической революции, что приведет к появлению продукции с добавленной стоимостью [3, с. 140].

Использование определения «ЭМ» в сочетании с УЭР и другими категориями позволяет облегчить описание процессов в ЭС. В большинстве случаев данный термин соизмерим также с применением системного подхода в исследовании различных явлений. Сущностное содержание ЭМ основано на превращении одного вида энергии или ресурса в другой. Данный процесс также включает реорганизацию компонентов ЭС. Основные типы имеют зависимость от внутреннего содержания, по которому он может быть представлен в качестве системы, способа передачи воздействия, расположения тел, последовательности реакций (алгоритма), внутреннего устройства. Реальные типы ЭМ

могут сочетать в себе черты имеющихся, а именно:

1. Структурного – представляет собой смесь элементов и алгоритмов.
2. Процессного – представляет собой методики передачи воздействия.
3. Информационного – характеризует распределение системных компонентов.
4. Интеграционного – характеризует совокупность составных частей.

Основой построения прочной базы ГП и партнерства между БС и властью выступают хозяйственные связи. Так как основная цель БС – это систематическое получение денежных средств и их максимизация. При этом в рамках оказания ГП предпринимательство реализует и социально значимые функции. Инструменты контроля и анализа способны обеспечить баланс интересов между двумя структурами, и основаны на следующих принципах:

1. Контроль деятельности БС.
2. Демократизация государственно-частного партнерства, что проявляется в прозрачном регулировании принимаемых решений в области управления.
3. Применение методик стандартизации и информатизации.
4. Сохранение пространственно-временной стабильности.
5. Сохранение параметров конкурентоспособности.
6. Сосредоточенное воздействие рыночных и государственных механизмов на устойчивое функционирование ЭС [4, с. 1697-1698].

По мнению М. П. Логинова, А.А. Муринович разработка ЭМ имеет наибольшую эффективность при построении модели управления системой НХ. Она включает в себя переработку информации и принятие конкретного решения о способах влияния на реализацию определенных проектов. Экономика в данном плане является кибернетической системой, которая управляется при помощи выявления особенностей формирования цели и векторов ее достижения, а также при удержании нужного пути для регулирования всех подсистем. При рассмотрении различных научных подходов к исследованию ЭМ, следует выделить тот факт, что каждый из них отличается определенными формальными признаками кибернетической теории. Это связано с наличием информационных компонентов при установлении взаимосвязи системных элементов, алгоритмов и механизмов окружающего пространства. Авторами были выделены следующие характеристики ЭМ:

1. Точно имеющаяся цель и задачи.

2. Наличие определенного иерархического деления на звенья.

3. Наличие связи между данными звеньями.

4. Присутствие определенного субъекта, которому подвластно управление ЭМ.

5. Наличие используемых ресурсов.

6. Наличие изменений состояния существующего и создание нового объекта управления [5].

Логинов М.П., Муринович А.А. предлагают следующую иерархичную классификацию ЭМ:

1. Международный уровень. ЭМ на нем позволяют взаимодействовать НХ между собой при помощи участия международных институтов. В зависимости от их интегрирования в экономику ЭМ могут оказывать большее или меньшее воздействие на нее.

2. Национальный уровень. Действует на основе существования национально-государственного режима, осуществляя поддержку всех институциональных систем.

3. Регионально-отраслевой уровень. ЭМ данного типа работают совместно с вышеуказанными в деле роста рыночной независимости отдельных субъектов государства. Он также направлен на ГП функционирования хозяйственной и рыночной деятельности участников экономического процесса.

4. Локальный уровень. ЭМ работают над управлением муниципальными ХС [5].

Модель ЭМ по Мурановичу А.А. и Логинову М.П. представлена на рисунке 1 (рисунок 1).

Федулов Д.В., Летаева Т.В., Победин А.А. выделяют следующие формы моделей экономического поведения, на которых может строиться существование ЭМ:

1. Институты, которые сводят имеющиеся модели ЭМ к практическому применению.

2. Институты, которые воспроизводят ранее существовавшие в стране модели поведения, но затем потерялись в контексте социально-экономических преобразований.

3. Формальные формы институтов, которые копируют модели поведения и структурирования ЭМ других государств [6, с. 17].

В рамках исследования ЭМ функционирования МСП следует рассмотреть обширное понятие «промышленная политика» (далее ПП). В первом случае она определена в качестве осуществления различных государственных мероприятий, которые оказывают прямое или косвенное воздействие на благоприятность среды развития МСП. Во втором случае она может означать стратегию страны, главные задачи которой направлены на подъем уровня промышленных отраслей (далее ПО) и их устойчивости [7, с. 22].

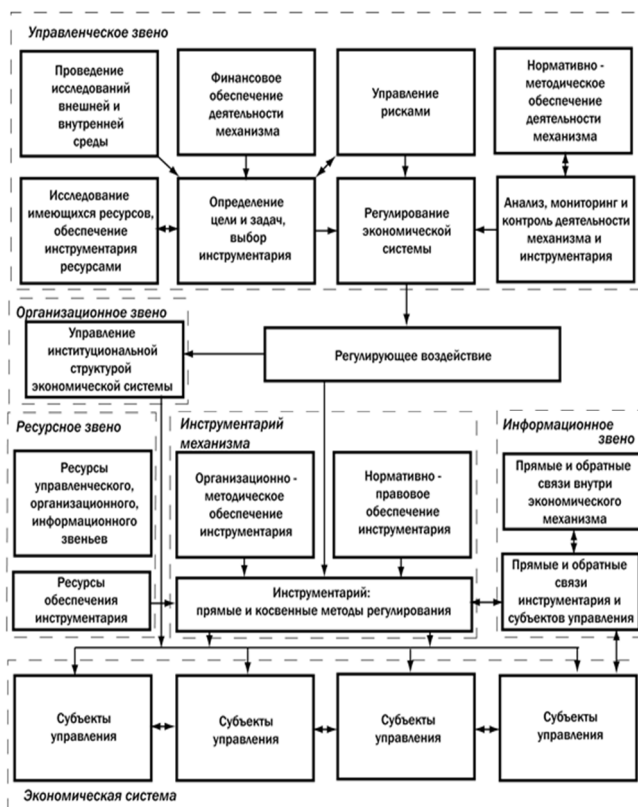


Рисунок 1 - Модель ЭМ по Мурановичу А.А. и Логинову М.П. [5]

Диалектически ПП имеет 2 основы функционирования:

1. В качестве теоретических знаний о возможностях управления социально-экономической политикой.

2. В качестве практического опыта властей в деле разработки стратегии по повышению уровня промышленных предприятий во всех регионах [8, с. 101].

Многие ученые рассматривали понятие действия ЭМ с точки зрения промышленной интеграции (далее ПИ) субъектов МСП друг с другом сквозь призму создания новых цепочек взаимоотношений в экономическом пространстве и получения нового качественного продукта на выходе. Следует в первую очередь понимать процесс ПИ в качестве соединения среды НХ в единый комплекс, что ведет к повышению характеристик институционализации.

Выделим некоторых представителей классической экономической теории. Смит, Рикардо, Милль - сторонники фритредерства (свободной торговли). В основе данных мнений лежит принцип получения выгоды от обмена продукцией и специализацией производства на базе международного разделения труда. Ответвлением данного подхода является теория раннего неолиберализма (В. Репке, М. Аллэ). В данном случае полная ПИ просматривалась в контексте единого рыночного механизма, на который не оказывают влияние политические

принципы. Поздний неолиберализм (Б. Баласс) исследует вопросы изменений ПИ в контексте политических и экономических преобразований внутри государства [9, с. 3].

Анализ зарубежных и отечественных литературных сведений выделяет 3 подхода к определению понятия «механизма ПП».

1. Рассматривает ПП с точки зрения традиционности, в качестве государственной меры, направленной на подъем наиболее важных сфер ЭС. Зарубежные авторы также определяют ПП с точки зрения соединения всех категорий ЭС и инфраструктуры.

2. Подчеркивает вектор ПП в осуществлении структурной реорганизации всей ЭС. Это реализуемо за счет стимулирования развития наиболее перспективных секторов.

3. Интерпретирует ПП в качестве любых действий государственных органов, которые обеспечивают благоприятное функционирование бизнес-среды и повышает конкурентоспособность каждой промышленной категории [10, с. 2120].

Если проследить динамику изменения мнений по поводу правомерности рассмотрения ПП в качестве горизонтальной политики, то можно отметить единство в системы мер, которые положительно повлияют на деловую и инвестиционную привлекательность всех субъектов МСП. В качестве ее основных секторов рассматриваются: аграрная отрасль, креативные индустрии, тяжелая промышленность, туризм и так далее. При прослеживании эволюции понятий ПП с конца 20 века, можно отметить сжатие объекта ее регулирования от определенных категорий ЭС до одного сектора [11, с. 27].

Азимбаева Ж.А. отмечает, что аспекты интеграции и междисциплинарности являются основными факторами развития современного общества, что характеризуется ростом роли МСП и переоценкой их влияния на современное УЭР. Также автор пишет о том, что выполнение обязанностей работников МСП постоянно модернизируется и усложняется, вследствие инновационных преобразований техники и технологий. То есть данная трансформация в целом влияет на конкурентоспособность существующих предприятий и подъем НХ. Автоматизация профессиональной занятости ИС имеет прямую взаимосвязь с популярностью инноваций и информационно-коммуникационных технологий, что повышает важность следующих аспектов:

1. Использование правильных ЭМ становятся во главу решения проблем с усложнением производственного функционирования.

2. При получении компетенций требуется объединение теоретических и практических основ подготовки.

3. Упор следует делать на овладение различными цифровыми инструментами.

4. Не стоит забывать о формировании «этики специалиста», что очень важно в условиях соблюдения социально-детерминированных требований.

5. Предпринимателям также стоит владеть умениями контакта с представителями общественной среды, чтобы заручиться их поддержкой [12, с. 6-7].

Афониная Н. пишет о том, что при руководстве над ПС необходимо открывать новые пути, способы коммуникации и реализации потенциала, выдвигать новаторские идеи, которые будут протекционироваться федеральными органами. При отсутствии взаимной интеграции традиционных и современных элементов развития корпораций, они будут исключены из преобладающих процессов окультуривания территорий [13].

Федулов Д.В., Победин А.А. сделали ряд выводов об особенностях совершенствования факторов инновационного роста, как сферы ПС:

1. Полная трансформация технической сферы позволяет привлекать в использование различные гаджеты, которые создадут повышение возможностей маркетинга, рекламного привлечения потребителя.

2. Формирование ПС в скором времени будет зависеть от регулирования внутренней работы, путем использования искусственного интеллекта. Все операции, которые раньше были подвластны только человеку, можно адаптировать под машинное обучение.

3. Модернизация спроса будет осуществлена путем поиска новых профессиональных деятелей в сфере инновационности, создателей качественного контента, интернет-рекламы, дизайна.

4. Технологизация всех систем управленческой структуры. В настоящий момент преобладает множество диджитал-платформ, которые осуществляют регуляцию работы логистики, маркетинга, кадров и так далее [14, с. 206].

Несмотря на то, что наша страна стремится к внедрению собственных инноваций во все категории производства и определяет это в качестве действенного ЭМ содействия росту числа МСП, степень развития данных технологий остается низкой. Это связано с преобладанием старых технических средств, высокой степенью износа оборудования и производственных

фондов. Качество продукции и услуг снижается, что делает ее неконкурентоспособной не только в рамках экспорта на внешний рынок, но и на внутреннем рынке. Отметим также, что, несмотря на санкции большинство патентных разработок продаются в зарубежные страны, а не реализуются внутри нее. Это определено отсутствием готовности компаний к внедрению инноваций в собственное производство. Большинство руководителей нацелены на получение быстрой прибыли в деле выживания предприятий. Это приводит к тому, что они стремительно отстают в деле разработки и внедрения научно-технических достижений и патентов. Свидетельством этому выступает сопоставление показателей инвестиционной активности Российских и зарубежных компаний [15, с. 198].

Многими авторами определена неотделимость ЭМ для развития МСП от параметров УЭР предприятий. Алиева П.О. описывает УЭР в качестве рычага стратегического управления. Она выделяет следующие функции механизма стремлений к УЭР:

1. Стремление к гибкости производственной деятельности.
2. Внедрение цифровизационных инструментов.
3. Привлечение новых мер трансформации структуры организационной ПП.
4. Улучшение рабочей обстановки, построение комфортного пространства.
5. Контроль за мерами обеспечения техники безопасности на промышленном предприятии.
6. Обеспечение промышленных структур всеми видами необходимых ресурсов [16, с. 66].

По мнению Ярковой Н.И. УЭР выступает в качестве необходимого параметра жизнестойкости фирм МСП. УЭР тесно связано с понятием «конкурентоспособность» на национальном и международном уровне. УЭР представляет собой компонент ПП каждого региона, что в целом складывается в благоприятную хозяйственную ситуацию в стране в целом. Современные компании имеют открытый принцип функционирования, который основан на взаимосвязи с другими экономическими и социальными пространствами. Поскольку экосистема НХ характеризуется динамичностью, неопределенностью, скрытностью – это требует от корпораций постоянных реорганизаций. Каждая трансформация в той или иной степени нацелена на конечный результат, поэтому руководители должны четко следовать построенному плану опираясь на основные вектора УЭР [17, с. 106].

Результаты исследования. МСП определяет экономический уклад существования стран в условиях перехода к основам научно-технического прогресса. Его планомерное становление ведет к стабильности рыночного пространства, формирует средний класс граждан, который определяет наибольший процент рабочей силы. Рост доли МСП в субъектах нашего государства ведет к формированию достойного уровня жизни населения, снижения количества безработных, повышения доли государственного бюджета [18, с. 50].

Приоритетным вектором в вопросах создания процветающей БС является ГП ее функционирования на основе различных ЭМ. МСП должен обладать гибкостью и быстрой адаптивностью к рыночным изменениям и запросам внешней среды, что будет положительно воздействовать на динамику спроса и потребления.

Выделим основные направления поддержки малого бизнеса со стороны государства:

1. Развитие субъектов малого и среднего бизнеса должно иметь долгосрочную перспективу, что обеспечивает конкурентоспособность на рынке услуг.
2. Федеральные органы должны быть нацелены на создание удобной среды развития предприятий.
3. Финансовое инвестирование из государственного фонда, помощь в продвижении товаров и услуг на отечественном и международном рынке.
4. Повышение объемов ВВП за счет увеличения доли производства данными предприятиями.
5. Формирование структуры налогообложения данных субъектов в доход федерального и местного бюджетов.

На наш взгляд основными признаками, которые описывают ЭМ деятельности МСП, являются:

1. Проявление инициативности и принятие самостоятельных решений. Поскольку большинство владельцев МСП имеют активную жизненную позицию, ответственны за продвижение собственной идеи, что может привести как к ее успеху, так и к краху.
2. Инновационность и творческая составляющая. Каждое МСП и его владельцы стремятся к постоянному совершенствованию лимитированного продукта или услуги. Это достигается за счет применения новейших технологий или давно признанных способов. Каждый жизненный цикл предприятия характеризуется нацеленностью на рост финансового благополучия

и подъема экономической безопасности государства, что позволит ей держать позиции на международном рынке.

3. Закрепление систематичности и регулярности требуемого результата. Это связано с многократным повторением технологических этапов производства, что позволяет получать предприятию стабильный доход.

4. Учет рисков. Каждый предприниматель должен понимать возможные негативные последствия, которые может повлечь за собой то или иное действие в рамках существования МСП.

5. Ответственность. Связана с пониманием юридических тонкостей работы с государственными и частными партнерами, клиентами, персоналом и так далее.

Данные последних лет свидетельствуют о том, что в настоящее время отрасль МСП недостаточно развита, что связано с отсутствием действенных мер ГП даже на начальном этапе построения предпринимательской работы. Поскольку для долгосрочного развития требуется получение беспроцентных кредитных займов, которые позволят начать движение к собственному делу, использовать новейшее оборудование и внедрить инновации. Поэтому обеспечение доступности получения денежных выплат зависит именно от ГП – это является важным началом стратегии подъема МСП на основе действенных ЭМ. Ныне существующая практика предоставления льгот для МСП в текущий момент практически сведена к нулю (Состояние и основные проблемы развития малого предпринимательства в Российской Федерации, анализ эффективности существующих механизмов государственной поддержки и развития малого предпринимательства // URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/21923> (дата обращения: 18.01.2024)).

Эффективность реализации программ от муниципалитета по поддержке МСП должна быть достигнута при помощи рационального распределения бюджета и качественного управления расходами. Также немаловажной проблемой является отсутствие прозрачности в распределении средств, что негативно воздействует на степень исполнения запланированных проектных расходов. Финансовые структуры должны повысить степень подотчетности и создать конкретные инструменты реализации бюджетных программ (По данным Федерального закона от 24 июля 2007 г. N 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» и Постановления Правительства РФ от 13 июля 2015 г. N 702 [Электронный ресурс] – URL:

<http://base.garant.ru/12154854/> (дата обращения 18.01.2024)).

Количественная характеристика доли МСП за 2023 год представлена на рисунке 2 (рисунок 2).

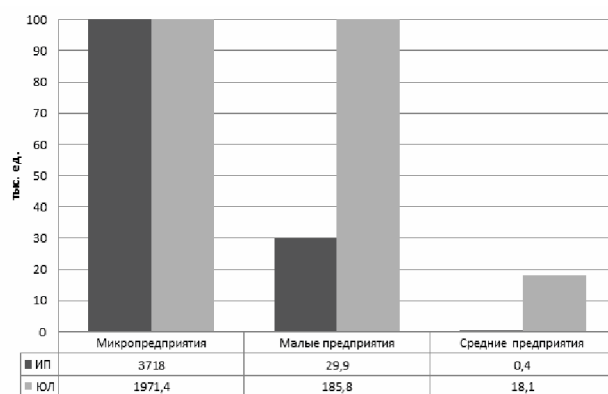


Рисунок 2 - Количественная характеристика доли МСП (тыс. ед) [19, с. 368]

Статистическая информация за последние годы свидетельствует о неутешительных аспектах функционирования МСП. Больше половины частных предпринимателей в первый год начала работы вынуждены прекратить свою деятельность. Около 10% способны удерживать позиции на рынке более 2-3 лет [20, с. 153].

Основные причины низкого уровня показателей заключены в следующем:

1. Упадок экономики. В 2018 году во многих городах России было закрыто более 600 тысяч малых предприятий.

2. Непосильные условия налогообложения и большой процент оплаты страхования. В 2019 году вышел закон о лишении МСП пониженной ставки на страховые взносы. Кроме того, к трудностям ведения бизнеса привело повышение НДС и единого налога на вмененный доход.

3. Возникновение финансовых трудностей и отсутствие информации о ГП. Большинство предпринимателей МСП не имеют полных сведений о государственных программах поддержки. Это связано с отсутствием единой электронной базы, которая содержала бы все государственные программы и изменения.

4. Дефицит рабочей силы на трудовом рынке. При наличии финансовых трудностей у малых предприятий существует проблема оплаты труда сотрудникам, что соответственно сказывается на выборе ими крупной организации с достойной оплатой, а не малого предприятия.

5. Пробелы в организации эффективного управления. Они связаны с отсутствием у МСП бизнес-плана и карты рисков.

При пересмотре широких мер ГП требуется совершить полную перестройку экономического уклада жизни. Сегодня осуществляется постановка задачи «принуждения к внедрению инноваций» для компаний с целью стимулирования к созданию новых технологических достижений и объединения страны, БС и науки. Результат подобной модернизации должен привести к росту доли отечественной продукции на мировом рынке и импортозамещению в условиях наложенных санкций. Прошедший в 2020 г. год предпринимательства направил усилия на разработку плана мероприятий, которые должны были показать основные трудности и запросы со стороны МСП. Национальная программа «МСП и ГП инициативы на период с 2019 по 2024 год» планирует выделение более 490 млрд. рублей на увеличение сектора МСП с 23 до 33% (Сайт ТАСС. URL: <https://tass.ru/msp/6406362> (дата обращения: 20.01.2024)).

Определим долю предпринимательств в каждом федеральном округе. Она представлена на рисунке 3 (рисунок 3) [21, с. 1668].



Рисунок 3 – Доля предпринимательства в каждом ФО, % [21, с. 1668]

На наш взгляд, наибольший эффект на УЭР корпораций оказывает текущая финансово-экономическая ситуация. Для обеспечения цифровизационного и инновационного подъема необходимы вложения и ресурсы, которые складываются из основных и вкладываемых средств.

Именно они будут давать толчок реализации технических проектов. К основным факторам УЭР для МСП отнесем:

1. Состояние ЭС – деловая активность, рентабельность, платежеспособность, финансовая стабильность.

2. Внутренние ресурсы – кадровый и производственный потенциал, научно-технологическая, информационная база.

3. Постоянство существования менеджмента и организационной трудовой деятельности – мотивация персонала, инструменты менеджмента и маркетинга, построение коммуникаций.

4. Мониторинг основных показателей рыночных изменений, темпов прироста и спада.

Несмотря на то, что следование принципам устойчивости и инновационности увеличивает ценность и стоимость продукции, они могут иметь негативное влияние на существование старой формы. Так как видоизменение определенной сферы ведет за собой риски невыполнения основной функции маркетинга. Она связана с сохранением баланса между производством и новыми разработками, что позволяет повышать конкурентоспособность, оперативность, результативность рыночного самоопределения. Суть работы над стремлениями к УЭР в качестве ЭМ поддержки МСП заключается в приложении особых усилий и времени на исследование идеи, ее продвижение и коммерческий результат. Данный процесс имеет многоуровневое строение, где организация воплощает новые замыслы в высококачественную продукцию, услугу, с целью конкурентирования, роста и успешной деятельности в данной отрасли рынка. Этот вид маркетинга предполагает творческий подход к созданию идеи, для существенной и ощутимой разницы в сфере экономического роста. Таким образом, по нашему мнению, при руководстве над УЭР необходимо открывать новые пути, способы коммуникации и реализации потенциала, выдвигать новаторские идеи, которые будут поддерживаться федеральными органами.

Финансовая ГП естественно является основой существования отрасли МСП и должна носить систематический характер. Главными целями является создание конкурентных преимуществ всех субъектов МСП и выведение отечественных товаров и услуг на пространство международной торговли и партнерства. Основными формами ГП в качестве ЭМ обеспечения стабильности функционирования МСП являются:

1. Введение упрощенной системы налогообложения, что подразумевает более низкие ставки по кредитованию.

2. Упрощенное ведение бухгалтерской отчетности.

3. Льготы и перспективы дальнейшего роста МСП.

4. Постановка национальных программ и стратегий по развитию сектора МСП на 10 летний период.

5. Создание региональных центров по ГП субъектов МСП.

6. Доступность и прозрачность всех операций.

7. Повышение квалификации через введение новых образовательных программ.

8. Привлечение молодого поколения к занятию предпринимательством.

9. Полное создание благоприятных условий для процветания МСП [22, с. 5].

В рамках уже внедряемых национальных программ государство помогает самозанятым гражданам, начинающим предпринимателям и субъектам МСП в поддержании стабильности дальнейшего существования. ЭМ данного проекта устроен таким образом, чтобы каждый желающий мог гарантировано получить ГП и услуги, которые требуются для начала работы над собственным делом. Конкретными мерами ГП являются:

1. Создание центров «Мой бизнес», которые оказывают содействие каждому желающему в продвижении собственного продукта.

2. Проведение тренингов и семинаров в рамках обучения основам предпринимательской деятельности.

3. Модернизация законов и актов по пользованию заемными средствами по сниженной ставке.

4. Реализация «кредитных каникул» для получения отсрочек по возвратам средств и уменьшению размеров платежа в течение льготного периода.

5. Введение моратория на возбуждение дел о банкротстве физических и юридических лиц.

6. Снижение налоговой нагрузки на субъекты МСП.

7. Фиксация кадастровой стоимости недвижимого имущества при помощи применения налога на физических лиц и земельного налога.

8. Применение цифровизационных инструментов, платформ в рамках оказания дистанционной поддержки субъектам МСП. Подобные площадки помогут гражданам получать более востребованные услуги в сфере работы государственных и коммерческих сервисов.

9. Содействие импортозамещению в условиях санкционного давления.

Введенные ограничения стимулируют концентрацию ресурсов внутри страны, отказ от продукции импортеров, что приводит к поиску новых источников доходов от экспорта отечественных товаров и услуг. К примеру, государственный сектор находится на пути перехода к использованию отечественной компьютерной

техники взамен импортных аналогов. Правительство Российской Федерации требует от МСП перехода на использование отечественного программного обеспечения с основами ГП. В настоящее время многие российские информационные компании переходят на использование отечественных разработок и инноваций в IT-отрасли по управлению персоналом и бизнес-процессами. «Ростелеком» выделяет значительные средства на спонсирование IT-патентов и стартапов, что позволит в ближайшем будущем использовать собственную инфраструктуру в деле реализации национальных проектов. «Росатом» заменяет иностранные системы математического моделирования и инженерного анализа на российские аналоги [23].

Выделим авторские базовые принципы, которые позволят МСП добиться УЭР при помощи действенных ЭМ поддержки:

1. Ориентация на выбранные цели – связана с необходимостью сохранения долгосрочных перспектив для УЭР.

2. Приспосабливаемость к постоянным сменам парадигм и устоев в ведении рыночного хозяйства. Внешняя экосистема часто является источником различных трудностей, для решения которых необходимо владеть умениями принятия верных решений.

3. Гибкость и подстраивание под выбранные направления.

4. Планомерное соединение всех компонентов новой системы в целостную бизнес-среду.

5. Сохранение финансового равновесия.

Если говорить о следовании МСП перспективам научно-технической революции, следует выделить, что особенности перехода к Индустрии 4.0 определяют приоритет изменения требований к подготовке предпринимателей будущего. Поэтому образовательный механизм для будущих деятелей также играет немаловажную роль, поскольку ставит перед собой задачи становления личностных и профессиональных умений, а также бизнес-мышления высокого класса. Данный тип мышления в данном случае должно иметь определенную направленность на создание или изменение всей сферы МСП, на решение социально-экономических задач, на сбережение энергии, переход к полной автоматизации деятельности в опасных для людей условиях, на работу с новыми типами материалов. Сегодня имеются проблемы, которые связаны с недостаточным уровнем готовности кадров к проявлениям нестандартности при создании продуктов или услуг, что не позволяет практикующим бизнес-

менам понимать структуру и принцип функционирования субъектов МСП в период диджитализации. Основу должна составлять способность к пространственному воображению, интеллектуализации мыслительного процесса, логичность и познавательность. Все это приведет к заинтересованности со стороны федеральной власти и оказании должного уровня содействия.

Также не стоит забывать, что действенным ЭМ для помощи становлению МСП является деятельность коммерческих и некоммерческих организаций (общественных объединений, фондов). Отличительной чертой данного сектора является целенаправленная ориентированность на развитие МСП. Большинство взаимодействий осуществляется на основе спроса и предложения. Рыночная инфраструктура может предоставлять платные услуги и определенное оборудование, товары для имущественной поддержки МСП. Некоторые сферы занимаются конкретным предоставлением услуг по предпринимательскому образованию, что особенно важно молодому поколению.

Заключение. Таким образом, проведенный анализ позволил выявить основные аспекты применения ЭМ для содействия интенсификации МСП. Были выявлены проблемы, которые в настоящий момент стоят перед предпринимательским сектором, которые заключены в следующих моментах:

1. Меры ГП часто не соответствуют социально-ценностным ориентациям, которые распространены в обществе.

2. Низкая результативность работы ведет к плохому уровню осведомленности о льготном финансировании и других ЭМ, которые имеются в настоящий момент в арсенале федеральных органов.

3. Мероприятия по предоставлению ГП практически всегда отличаются непрозрачностью, барьерами административного характера, коррупцией и злоупотреблением полномочиями на местах. Это ведет к отсутствию доверительных отношений между властью и БС, бизнесмены предпочитают самостоятельно развивать свое дело и часто терпят крах.

4. Институциональное пространство имеет недостаточную прогрессивность в деле обеспечения динамичности спецификации МСП. Реализация множества государственных стратегий, концепций и нормативов размывает основные вектора трансформации МСП.

5. Существование нездоровой конкуренции не подстегивает, а наоборот негативно влияет

на процесс ценообразования. Многие бизнесмены чувствуют себя не защищенными в подобных условиях.

На основе проведенного исследования были выдвинуты авторские предложения по совершенствованию ЭМ поддержки МСП:

1. Необходимо создавать новые программы национального значения, которые будут направлены на продвижение роли МСП на федеральном и муниципальном уровне. Важно понимать, что государственно-частное партнерство в каждом субъекте России приведет к гармонизации НХ в целом.

2. Необходимо разрабатывать модели управления МСП, в соответствии с вызовами нового времени.

3. Особое внимание следует уделять развитию системы образования при обучении основам будущей предпринимательской деятельности и росту человеческого капитала.

4. Необходимо популяризировать проекты, которые будут направлены на подъем финансовой грамотности населения, что приведет к будущему приумножению капитала и процветанию созданного бизнеса.

5. Следует развивать рынки сбыта отечественных товаров за рубежом, путем финансирования данной сферы и создания структур модернизации экспортной политики для отрасли МСП. Это требуется для снижения сложности получения сертификатов и разрешений, решения логистических трудностей, анализа международного рынка.

Таким образом, предложенные в статье рекомендации и выявленные аспекты поддержания высокого уровня функционирования МСП в стране должны быть приняты во внимание при разработке и корректировке программ интенсификации производства товаров и услуг.

Литература

1. Иванов, С. Л. Формы и инструменты взаимодействия бизнеса и государства в регионе в условиях цифровизации экономики / С. Л. Иванов, К. А. Устинова // Вопросы территориального развития. – 2021. – Т. 9, № 3. – DOI 10.15838/tdi.2021.3.58.3. – EDN BTVLSH.

2. Пешкова, У. Д. Механизмы поддержки предприятий среднего и малого бизнеса в России в условиях кризиса 2020 года / У. Д. Пешкова // Актуальные вопросы публичного права: Материалы XIX Всероссийской научной конференции Студентов и молодых ученых, Екатеринбург, 12–13 ноября 2020 года. Том Выпуск 19. – Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учре-

ждение высшего образования "Уральский государственный юридический университет", 2020. – С. 639-648. – EDN UBGGAV.

3. Тополева, Т. Н. Экономическая интеграция в промышленности: теоретико-методологический аспект / Т. Н. Тополева // Вестник НГИЭИ. – 2019. – № 1(92). – С. 138-148. – EDN YWLXWP.

4. Бурдули В.Е. Теоретико-методологические подходы к изучению взаимодействия государства и бизнеса: региональный аспект // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 8. – С. 1693-1708. – doi: 10.18334/ce.14.8.110700

5. Муринович А.А., Логинов М.П. Межрегиональный проект: теория, методология, практика. Екатеринбург: Изд. УИУ РАНХиГС, 2017

6. Федулов, Д. В. Особенности развития экономических институтов в России / Д. В. Федулов, Т. В. Летаева, А. А. Победин // Экономические науки. – 2017. – № 146. – С. 15-19. – EDN ZHLDUX.

7. Бодрова Е.В., Гусарова М.Н., Калинов В.В. Эволюция государственной промышленной политики в СССР и Российской Федерации. / Монография. - Москва: РЕГЕНС, 2014. – 940 с.

8. Лаженцев В.Н. Взаимосвязь теории и практики (пример методологии экономико-географического исследования) // Известия Коми научного центра УрО РАН. – 2010. – № 3(3). – с. 99-105.

9. Чебыкина М.В., Гагаринская Г.П. Инновационные процессы развития промышленных предприятий: интеграционный подход // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №1 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/04EVN116.pdf> (доступ свободный). DOI: 10.15862/04EVN116

10. Петров М.В. Промышленная политика как направление экономической стратегии государства // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12. – № 8. – С. 2117–2134. doi: 10.18334/errp.12.8.116124 2119-2120

11. Романова, О. А. Промышленная политика: новые реалии, проблемы формирования и реализации / О. А. Романова, А. О. Пономарева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2020. – Т. 13, № 2. – С. 25-40. – DOI 10.15838/esc.2020.2.68.2. – EDN JZZEMU.

12. Азимбаева, Ж. А. Характерные черты профессиональной деятельности современного инженера / Ж. А. Азимбаева // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 58-4. – С. 7-10.

13. Афолина, Н. Инновации как фактор экономического роста / Образовательный портал «Справочник». — Дата последнего обновления статьи: 14.04.2023. — URL

https://spravochnick.ru/mikro_makroekonomika/inovacii_kak_faktor_ekonomicheskogo_rosta/ (дата обращения: 16.01.2024).

14. Федулов, Д. В. Инновации и их влияние на экономический рост / Д. В. Федулов, А. А. Победин // Экономические науки. – 2022. – № 208. – С. 203-207. – DOI 10.14451/1.208.203. – EDN TLAZOC.

15. Ухина, А. В. Инвестиционно-инновационные факторы экономического роста / А. В. Ухина, М. С. Агафонова, И. С. Половинкин // Научное обозрение. Экономические науки. – 2016. – № 2. – С. 197-199. – EDN WLYIYF.

16. Алиева, П. О. Стратегия устойчивого развития промышленности региона / П. О. Алиева // Вестник научной мысли. – 2022. – № 4. – С. 62-68. – DOI 10.34983/DTPB.2022.48.52.001.

17. Яркова, Н. И. Направления устойчивого развития предприятия в условиях неопределенности / Н. И. Яркова // Вестник КемРИПК. – 2018. – № 4. – С. 105-110.

18. Батракова, Л. Г. Развитие малого и среднего предпринимательства в регионах России // Социально-политические исследования. 2020. № 2 (7). С. 48-65. DOI 10.20323/2658-428X-2020-2-7-48-65

19. Мезенцев Д.А. Анализ текущей ситуации с развитием малого и среднего бизнеса в России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 7А. С. 367-376. DOI: 10.34670/AR.2023.22.58.040

20. Щукина, В. Р. Современные проблемы малого предпринимательства в РФ / В. Р. Щукина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 49 (287). — С. 151-154. — URL: <https://moluch.ru/archive/287/64996/> (дата обращения: 18.01.2024).

21. Борисов С.А., Соменкова Н.С. Повышение инновационного потенциала малого предпринимательства как инструмент экономической безопасности России // Экономическая безопасность. – 2022. – Том 5. – № 4. – С. 1665-1678. – doi: 10.18334/escsec.5.4.114990.

22. Евстегнеева, А. Ю. Государственная финансовая поддержка российского малого и среднего предпринимательства / А. Ю. Евстегнеева // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № s3. — URL:<https://esj.today/PDF/59FAVN323.pdf>

23. Левченко, К. А. Санкции — новый стимул для Российского импортозамещения / К. А. Левченко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 42 (437). — С. 309-311. — URL: <https://moluch.ru/archive/437/95660/> (дата обращения: 04.06.2023).

Economic mechanisms for supporting small and medium-sized enterprises

Medintseva S.G.

Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

JEL classification: D20, E22, E44, L10, L13, L16, L19, M20, O11, O12, Q10, Q16, R10, R38, R40, Z21, Z32

The article explores the specifics of the application of economic mechanisms to support the sustainability of small and medium-sized businesses. Modern business organizations exist in a period of constantly changing events, which leads to a collision with risks and difficulties. As a result, there is a negative trend in their activities, the lack of a clear strategy for maintaining stability.

The purpose of the study is to consider the main mechanisms and measures to support entrepreneurship in Russia.

The methodology is based on the analysis of scientific and practical provisions, the synthesis of opinions, the selection of statistical data, and the graphical interpretation of the results.

The scientific novelty of the study is based on the substantiation of a theoretical approach to the development of an economic mechanism for supporting small and medium-sized organizations based on the formation of development tools, including various types of state assistance, which allows to justify the effectiveness of their use for sustainable development of territories.

Based on the results of the study, a review of statistical information on the current situation of the functioning of small and medium-sized enterprises was made, the author's conclusions and assumptions regarding the construction of high-quality mechanisms and support measures that will be based on public-private partnership and mutual benefit are given.

Keywords: small and medium-sized enterprises, program, support, mechanism, sustainability, economy

References

- Ivanov, S. L. Forms and instruments of interaction between business and the state in the region in the context of digitalization of the economy / S. L. Ivanov, K. A. Ustinova // Issues of territorial development. – 2021. – T. 9, No. 3. – DOI 10.15838/tdi.2021.3.58.3. – EDN BTVLSH.
- Peshkova, U. D. Mechanisms to support small and medium-sized businesses in Russia during the crisis of 2020 / U. D. Peshkova // Current issues of public law: Materials of the XIX All-Russian Scientific Conference of Students and Young Scientists, Ekaterinburg, 12–13 November 2020. Volume Issue 19. - Yekaterinburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Law University", 2020. - P. 639-648. – EDN UBGGAU.
- Topoleva, T. N. Economic integration in industry: theoretical and methodological aspect / T. N. Topoleva // Bulletin of NGIEI. – 2019. – No. 1(92). – pp. 138-148. – EDN YWLXWP.
- Burduli V.E. Theoretical and methodological approaches to the study of interaction between the state and business: regional aspect // Creative Economy. – 2020. – Volume 14. – No. 8. – P. 1693-1708. – doi: 10.18334/ce.14.8.110700
- Murinovich A.A., Loginov M.P. Interregional project: theory, methodology, practice. Ekaterinburg: Publishing house. UIU RANEPА, 2017
- Fedulov, D. V. Features of the development of economic institutions in Russia / D. V. Fedulov, T. V. Letaeva, A. A. Pobedin // Economic sciences. – 2017. – No. 146. – P. 15-19. – EDN ZHLDEX.
- Bodrova E.V., Gusarova M.N., Kalinov V.V. The evolution of state industrial policy in the USSR and the Russian Federation. / Monograph. – M.: REGENS, 2014. – 940 p.
- Lazhentsev V.N. The relationship between theory and practice (an example of the methodology of economic-geographical research) // News of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. – 2010. – No. 3(3). – c. 99-105.
- Chebykina M.V., Gagarinskaya G.P. Innovative processes in the development of industrial enterprises: an integration approach // Internet journal "SCIENCE" Vol. 8, No. 1 (2016) <http://naukovedenie.ru/PDF/04EVN116.pdf> (free access). DOI: 10.15862/04EVN116
- Petrov M.V. Industrial policy as a direction of the state's economic strategy // Economics, entrepreneurship and law. – 2022. – Volume 12. – No. 8. – P. 2117–2134. doi: 10.18334/epp.12.8.116124 2119-2120
- Romanova, O. A. Industrial policy: new realities, problems of formation and implementation / O. A. Romanova, A. O. Ponomareva // Economic and social changes: facts, trends, forecast. – 2020. – T. 13, No. 2. – P. 25-40. – DOI 10.15838/esc.2020.2.68.2. – EDN JZZEMU.
- Azimbaeva, Zh. A. Characteristic features of the professional activity of a modern engineer / Zh. A. Azimbaeva // Problems of modern pedagogical education. – 2018. – No. 58-4. – P. 7-10.
- Afonina, N. Innovation as a factor of economic growth / Educational portal "Directory". — Article last updated: 04/14/2023. — URL https://spravochnik.ru/mikro_makroekonomika/innovacii_kak_faktor_ekonomicheskogo_rosta/ (access date: 01/16/2024).
- Fedulov, D. V. Innovations and their influence on economic growth / D. V. Fedulov, A. A. Pobedin // Economic Sciences. – 2022. – No. 208. – P. 203-207. – DOI 10.14451/1.208.203. – EDN TLAZOC.
- Ukhina, A. V. Investment and innovation factors of economic growth / A. V. Ukhina, M. S. Agafonova, I. S. Polovinkin // Scientific Review. Economic Sciences. – 2016. – No. 2. – P. 197-199. – EDN WLYIYF.
- Alieva, P. O. Strategy for sustainable development of industry in the region / P. O. Alieva // Bulletin of scientific thought. – 2022. – No. 4. – P. 62-68. – DOI 10.34983/DTIPB.2022.48.52.001.
- Yarkova, N. I. Directions for sustainable development of an enterprise in conditions of uncertainty / N. I. Yarkova // Vestnik KemRIPK. – 2018. – No. 4. – P. 105-110.
- Batrakova, L. G. Development of small and medium-sized businesses in the regions of Russia // Socio-political studies. 2020. No. 2 (7). pp. 48-65. DOI 10.20323/2658-428X-2020-2-7-48-65
- Mezentsev D.A. Analysis of the current situation with the development of small and medium-sized businesses in Russia // Economics: yesterday, today, tomorrow. 2023. Volume 13. No. 7A. pp. 367-376. DOI: 10.34670/AR.2023.22.58.040
- Shchukina, V. R. Modern problems of small business in the Russian Federation / V. R. Shchukina. — Text: immediate // Young scientist. - 2019. - No. 49 (287). — P. 151-154. — URL: <https://moluch.ru/archive/287/64996/> (access date: 01/18/2024).
- Borisov S.A., Somenkova N.S. Increasing the innovative potential of small businesses as a tool for economic security of Russia // Economic security. – 2022. – Volume 5. – No. 4. – P. 1665-1678. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.114990.
- Evstegneeva, A. Yu. State financial support of Russian small and medium-sized businesses / A. Yu. Evstegneeva // Bulletin of Eurasian Science. - 2023. - T. 15. - No. s3. — URL: <https://esj.today/PDF/59FAVN323.pdf>
- Levchenko, K. A. Sanctions - a new incentive for Russian import substitution / K. A. Levchenko. — Text: immediate // Young scientist. - 2022. - No. 42 (437).

Стратегическое управление развитием предприятий угольной отрасли России в современных условиях

Цивилева Анна Евгеньевна

кандидат экономических наук, председатель совета директоров, АО «Колмар Групп», office@kolmar.ru

Рассматривается проблема управления развитием угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий России в условиях формирования многополярного мира, дестабилизации международного порядка и долгосрочных санкций. Целью исследования является определение новых стратегических приоритетов управления развитием предприятий угледобывающей отрасли в современных экономических условиях. Проведен анализ работы угледобывающей отрасли России в 2023 году, показаны перспективы её дальнейшего развития. Обоснована важность и целесообразность долгосрочного стратегического планирования нестабильных экономических условий. В основе определения целевых установок стратегии развития предприятия должна лежать необходимость реагирования на внешние угрозы, препятствующие достижению стратегических задач, при этом механизм реагирования должен базироваться на основе выявления и использования конкурентных преимуществ.

Ключевые слова: санкции, кризис, стратегия, управление, угледобывающие предприятия, устойчивое развитие.

Введение

Современная экономическая ситуация в России характеризуется формированием многополярного мироустройства, появлением новых глобальных и региональных центров силы, контролирующих и влияющих на процессы глобализации в мире, дестабилизацией международного порядка. События в Сирии и на Украине многократно усилили давление государств блока НАТО на Россию, способствовали расширению перечней различного рода санкций, направленных на уничтожение отечественной экономики и создание условий для саморазрушения государства.

Одним из инструментов ведущейся против России гибридной войны является санкционная политика Запада, которая оказывает непосредственное негативное влияние на отечественные предприятия, препятствуя поставкам продукции в другие страны, а также создавая барьеры для экономических инициатив по взаимодействию России с другими странами в экономической сфере деятельности.

Российские предприятия угольной промышленности при объявлении долгосрочных санкций столкнулись с проблемами поставки импортного оборудования, трудностями в доставке угля клиентам, запретами на поставку угля и др. Начался процесс разрушения устоявшихся цепочек поставок при наличии сбоев в работе финансовой инфраструктуры, что отрицательно повлияло на устойчивое развитие угледобывающих предприятий.

Введенные западными странами санкции против России, в связи с событиями на Украине, спровоцировали в Европе энергетический кризис. Принятое в 2022 году США решение о запрете импорта энергоносителей привело к взрывному росту потребительских цен на энергоносители, увеличению спроса на уголь, поскольку он является самым дешевым, удобным и доступным ресурсом, обеспечивающим энергетическую безопасность и экономический рост государства.

В 2023 году добыто 438 млн т рядового угля. Экспортные поставки российского угля, обеспечивающие темпы развития экономики и рост

ВВП, а также поступление средств в бюджет России в 2023 году возросли на 1 % по сравнению с уровнем прошлого года и составили 213 млн т. В 2023 году Россия нарастила экспорт угля в страны БРИКС. В 2024 году также ожидается рост экспорта угля благодаря наращиванию объема поставок в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

В мировой структуре топливно-энергетического баланса (ТЭБ) уголь остаётся важнейшим энергоносителем, а развитию и эффективному потенциалу угольной отрасли уделяется все больше внимания. Так, в настоящее время в США и Германии в структуре ТЭБ доля угля превышает 50%, а в Китае и Индии составляет до 70-80% [1].

Цель исследования

С учетом долгосрочного характера санкций и существенным изменением современных политических и экономических условий хозяйствования становится ясным, что преодоления возникших в связи с этим проблем хозяйственной деятельности угледобывающих предприятий России невозможно без разработки эффективной стратегии их развития на краткосрочную

и долгосрочную перспективу, что и явилось целью исследования.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на основании анализа работы угледобывающей компании ООО «УК «Колмар», существующей нормативно-правовой базы в области добычи и переработки угля, использования стандартных методов прогнозирования добычи и экспорта угольной продукции, а также экспертных мнений специалистов угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий, а также оценке экономических и социальных выгод от этой деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение

Состояние угледобывающей отрасли России

Согласно статистическим данным, мировое потребление угля растет. В 2023 году производство угля в мире составило 8 741 млн тонн. По данным Международного энергетического агентства (МЭА), по «итогам 2022 года объемы используемого угля в мире выросли на 400 млн т (+5%) — с 7,9 млрд т в 2021 году до 8,3 млрд т» (рисунок 1) [2].

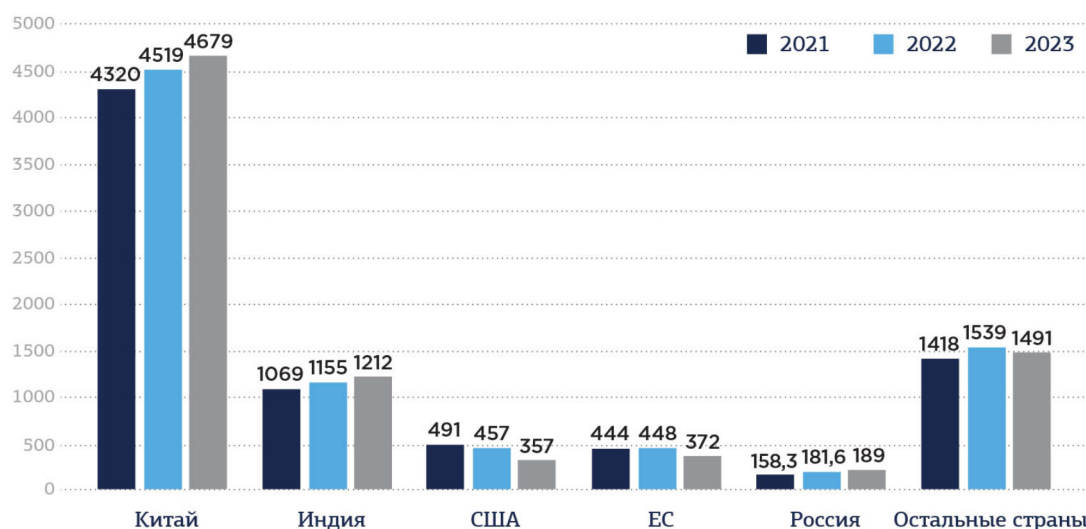


Рисунок 1. Потребление угля в мире [1]

В последнее время отмечается рост потребления угольной продукции (на 2% в 2023 году по сравнению с уровнем прошлого года) промышленными предприятиями. В частности растет потребление угля для производства электроэнергии.

Рост экспорта угля обеспечивается благодаря плодотворному сотрудничеству российских угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий с потребителями угля из Китая и Индии.

В 2023 г. в мире угольными тепловыми электростанциями вырабатывалось 39 % электроэнергии, достигнув исторического максимума 10 373 тороват-часов [3]. В последующие годы объем угольной генерации может снизиться из-за усиления межтопливной конкуренции в странах Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Угольная промышленность России включает угледобывающие, энергоугольные и металлургические предприятия. В 2023 году в России работали 161 угледобывающее и углеперерабатывающее предприятие, в том числе 52 шахты

и 109 разрезов. Их суммарная производственная мощность в 2023 году составляла 415 – 424 млн т. угля в год [4].

Потребителями угольной продукции в основном являются электростанции, а также коксохимические заводы. Почти половина разведанных запасов угля в России представляет собой высококачественные угли. Они отличаются невысоким содержанием фосфора (порядка 15%) и серы (не более 0,8%) [5].

Самым мощным и известным поставщиком угля является Кузнецкий угольный бассейн. На его долю приходится более половины всей его добычи в России. При этом 71% угля добывается в этом регионе и в дальнейшем перерабатывается на обогатительных фабриках в коксующийся концентрат и кокс.

В целом объем добычи угля в России постепенно повышается. Увеличилась добыча угля подземным способом при незначительном росте добычи угля открытым способом. Более 50% добываемого угля в пяти крупнейших российских угольных регионах идет на экспорт [6].

При этом развитие российской угольной отрасли ограничивается рядом технологических, климатических и экологических условий. При больших ресурсных возможностях отрасли её развитие связано с различными рисками и неопределенностями. При этом идет интенсивное развитие цифровых технологий, увеличивается объем международной торговли, осуществляется воздействие экологической политики на использование угля. Несмотря на медленное инновационное развитие российской угольной отрасли, низкий уровень эффективности и координации развития инновационных систем, невысокий уровень инновационного менеджмента и рост неопределенностей, в регионах России угольная отрасль имеет перспективы роста [7].

Оценка производственно-технологического потенциала предприятий угольной промышленности показала, что основные проблемы угледобывающих предприятий России заключаются в «недостатке финансирования, устаревшем оборудовании, отсутствии в России производства многих видов горно-шахтного оборудования; снижении уровня освоения производственных мощностей; неэффективности использования добываемого угля, отсутствии современных экологически чистых технологий переработки; непривлекательности отрасли для частных как отечественных, так и зарубежных инвесторов» [8]. Дополнительными проблемами угольной промышленности является загрязнение атмосферы, образование терриконов, карьеров, удаленность многих бассейнов,

истощение ресурсов, а также дорогая добыча в Якутии. При этом современные условия хозяйствования, цифровизация экономики требуют дальнейшего совершенствования научно-методического аппарата по развитию производственно-технологического потенциала всех угледобывающих предприятий России.

Проблема изменения управления угледобывающими предприятиями в условиях долгосрочных санкций

Проблема стратегического управления угледобывающими и углеперерабатывающими предприятиями Российской Федерации заключается в том, что в условиях нестабильности и санкционного давления они вынуждены менять бизнес-процессы, искать новые подходы к формированию стратегий развития. Изменение внешней ситуации и условий работы угледобывающих предприятий требует поиска новых форм и методов их деятельности в современных экономических условиях, характеризующихся долгосрочными санкциями, нестабильностью экономической ситуации, кризисными явлениями, гибридной войной, необходимостью обеспечения технологического суверенитета, требующими изменения приоритетов стратегического развития предприятий.

В условиях внешних санкций основным приоритетом становится не стратегические вопросы развития предприятий, а выживание бизнеса. Это не является правильным подходом к управлению угледобывающими предприятиями в современных экономических условиях.

Долговременный характер налагаемых на российские предприятия санкций требует усиления стратегического управления деятельностью предприятий. Сегодня для обеспечения устойчивого развития угледобывающих предприятий и снижения риска потери их платежеспособности необходима корректировка стратегий их развития с учетом изменившейся внешней обстановки и внешнеполитического и санкционного давления со стороны иностранных государств.

Важной проблемой является повышение эффективности процесса управления, а стратегическое управление наиболее значимое в вопросах эффективности, поскольку ошибки стратегического управления приводят к многократному росту убытков предприятия по сравнению, например, с ошибками тактического или оперативного управления.

При этом многие предприятия недооценивают важность стратегического управления. Четко разработанную стратегию имеет не более 5-7% российских предприятий (особенно

малых и средних предприятий). Они не хотят раскрывать или считают коммерческими свои стратегические цели, при этом низка ответственность за результаты деятельности. Крупные предприятия уделяют больше внимания разработки стратегий своего развития, по сравнению со средними и малыми предприятиями, хотя имеет место недостаточная достоверность используемой при формировании стратегий информации.

Другой проблемой стратегического управления предприятий угледобывающей и углеперерабатывающей промышленности является не достаточность внутренних и внешних источников финансирования мероприятий стратегии, а также нехватка иных ресурсов для успешного развития предприятия.

Российские предприятия угольной промышленности при объявлении санкций столкнулись с проблемами поставки импортного оборудования, трудностями в доставке угля клиентам, запретами на поставку угля и др. Начался процесс разрушения устоявшихся цепочек поставок при наличии сбоев в работе финансовой инфраструктуры, что отрицательно влияет на устойчивое развитие угледобывающих предприятий.

В последнее время отмечается негативная тенденция увеличения углеродоемкости производства и потребления угля в России. Поэтому стратегически важно разрабатывать новые и совершенствовать старые инструменты обеспечения углеродной нейтральности в угольной промышленности (зеленые облигации, зеленые сертификаты, финансовая поддержка инноваций, направленных на снижение выбросов парниковых газов и обеспечение низко углеродного развития угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий.

В связи с этим приходим к выводу о наличии методологической проблемы - поиска научных рекомендаций по ускорению экономического развития в условиях санкционной политики и нарастающих тенденций декарбонизации [9], а также определения величины необходимых инвестиций для реализации стратегических целей [10]. При этом при разработке стратегических целей развития энергетике страны необходимо учитывать перспективы развития возобновляемых источников энергии [11].

Основные стратегические направления развития предприятий угольной отрасли России

В основе определения целевых установок стратегии развития предприятия должна лежать необходимость реагирования на внешние

угрозы, препятствующие достижению стратегических задач [12], при этом механизм реагирования должен базироваться на основе выявления и использования конкурентных преимуществ [13].

Стратегия должна разрабатываться на основе миссии предприятия и системного подхода различных уровней управления. Конкретные задачи и планы стратегии определяются на основе прогноза развития предприятия, позволяющего расставить приоритеты в реализации стратегии.

В последнее время приобретают существенное значение вопросы технологической независимости. В Стратегии научно-технологического развития, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", технологический суверенитет рассматривается как «способность государства создавать и применять наукоемкие технологии, критически важные для обеспечения независимости и конкурентоспособности, иметь возможность на их основе организовать производство товаров (работ, услуг) в стратегически значимых сферах деятельности общества и государства» [14].

В целях обеспечения технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации был принят Указ Президента Российской Федерации от 30.03.2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» и ряд других документов [15, 16, 17].

Целью реализации стратегии должен быть не на рост объема добычи угля или прибыли угледобывающего и углеперерабатывающего предприятия, а качественно новый характер развития и совершенствование технологической базы.

Для этого необходимы новые компетенции и рост доли знания во всех компонентах производства. В связи с этим перед предприятиями угледобывающей и углеперерабатывающей промышленности стоит проблема поиска новой модели экономического развития и роста.

Важной стратегической задачей является проблема повышения качества. Автор убежден в том, что при выборе акцентов ведения бизнеса на достижение наивысшего качества и удовлетворения всего спектра потребностей клиентов невозможно успешное ведение бизнеса. Для этого необходимо формировать и развивать соответствующий производственно-технологический потенциал предприятия.

В качестве основы для обоснования рациональной стратегии устойчивого функционирования и развития угледобывающих предприятий для в условиях долговременных санкций определим следующие принципы, представленные на рисунке 2 [18].



Рис.2. Принципы обоснования рациональных мероприятий стратегии развития угледобывающих предприятий в условиях санкций

Основными стратегическими направлениями снижения последствий санкций на устойчивое развитие угледобывающих предприятий является перенастраивание логистических цепочек поставок угля в дружественные страны, обеспечение технологической и материально-технической независимости предприятий угольной промышленности, и использование механизмов государственной помощи угольным предприятиям для развития производства и инфраструктуры регионов добычи угля. Долгосрочное стратегическое решение текущей ситуации со сбытом угля заключается в переориентации логистических цепочек движения судов по направлению – «Восточные порты – порты Азиатско-Тихоокеанского рынка».

В 2023 году почти окончательно сформировались новые логистические коридоры и определились партнеры российских угледобывающих предприятий. Заключены соглашения с Индийской Республикой по поставкам угля, с Китайской Народной Республикой. Российский

уголь сегодня востребован зарубежными государствами. С 2024 года и на следующие 5 лет можно прогнозировать стабильный прирост реализации российской угольной продукции и 100% снятие проблем имеющихся в настоящее время логистических ограничений.

Стратегическое управление ООО «УК «Колмар»

В настоящее время ООО «УК «Колмар» представляет собой современное развивающееся предприятие, объединяющее в своем составе предприятия с полным циклом производства, включающую в себя предприятия подземной и открытой добычи угля, обогажительные фабрики, сбытовые и логистические структуры. Предприятие является одним из ключевых драйверов развития угледобывающей отрасли на Дальнем Востоке.

Конкурентное стратегическое преимущество предприятия ООО «УК «Колмар» заключается в сочетании уникальных коксующихся качественных характеристик углей и оптимальной логистики. Ежегодно подписываются долгосрочные контракты на увеличение поставок с металлургами мирового масштаба.

В стратегии развития предприятия определены ключевые параметры, главным из которых является создание продукта с максимальной маржинальной стоимостью - угольного концентрата, который успешно используется в металлургической отрасли в странах АТР.

Реализация стратегии развития позволит довести общий объем переработки на всех предприятиях ООО «УК «Колмар» до 20 млн тонн угля. На выходе предприятие получает высококалорийный концентрат, который используется металлургами в шихте. Он отличается рядом химических показателей, которые, улучшают качество шихты, снижают ее себестоимость. При этом цена концентрата в 2 – 2,5 раза превышает цену энергетического угля. Это позволяет нам, учитывая волатильность рынка, пережить кризисы угольной отрасли.

Со стороны ООО «УК «Колмар» и смежных структур, начиная с момента специальной операции на Украине, не наблюдается значительного изменения логистической структуры сделок с судовладельцами и движению судов по направлению – «Восточные порты – порты Азиатско-Тихоокеанского рынка». Предприятием ведутся переговоры с китайскими потребителями о заключении прямых договоров с конечными потребителями.

Предприятие ООО «УК «Колмар» в силу географического расположения добывающих предприятий и короткого логистического плеча

всегда работала только с государствами Азиатско-Тихоокеанского региона. Объекты ООО «УК «Колмар» находятся в Дальневосточном федеральном округе, потому предприятие имеет прямой выход на транспортные потоки в страны АТР. Приоритетным направлением является рынок Китая, его доля в портфеле продаж предприятия - более 80 процентов [19].

Заключение

Стратегическое управление развитием угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий России в современных условиях должно осуществляться на долгосрочную перспективу. Важным направлением изменений в подходах к стратегическому управлению предприятиями угледобывающей отрасли России является их системный и комплексный характер. Только с учетом всего многообразия внешних угроз и проблем внутренней деятельности и с активным взаимодействием на различных уровнях системы органов власти возможно эффективное решение проблем угледобывающих предприятий в кризисный и посткризисный периоды. Дальнейшее исследование целесообразно проводить в направлении уточнения инструментов стратегического управления предприятиями угледобывающей отрасли России в условиях гибридной войны и долгосрочного характера экономических и политических санкций.

Литература

1. Угольная отрасль России в 2023 году. Деловой профиль. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/ugolnaya-otrasl-rossii-v-2023-godu/?ysclid=lx5bs4uuy351805229>. Дата обращения 28.01.2024 г.
2. BP Statistical Review of World Energy 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2022/bp-statistical-review-of-world-energy-2022-contents.pdf> (дата обращения: 15.10.2022).
3. Электрогенерация из угля достигнет исторического максимума по итогам 2023 года. Глобальная энергия. 07.12.2023. URL: <https://globalenergyprize.org/ru/2023/12/07/jelektrogeneracija-iz-uglja-dostignet-istoricheskogo-maksimuma-po-itogam-2023-goda/> Дата обращения 01.01.2024 г.
4. Внутренний спрос поддержал добычу угля в России. Ведомости. 6 ноября 2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/11/07/949046-vnutrennii-spros-podderzhal-dobichu-uglya-v-rossii/>. Дата обращения 01.01.2024 г.
5. Оганесян А.С. Разработка научно-методической базы проектирования и обоснования стратегий развития угольных шахт с учетом неопределенности и рисков в функциональных средах // Дисс. доктора. техн. наук: 25.00.21: защищена 4 июля 2012 г. – Московский государственный горный университет, Москва, 2012. – 295 с.
6. Милькин В. Внутренний спрос поддержал добычу угля в России. Итоги года 2023. Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/11/07/949046-vnutrennii-spros-podderzhal-dobichu-uglya-v-rossii/> Дата обращения 01.01.2024 г.
7. Папенков К.В., Никоноров С.М. Концепция воспроизводственной системы "природа - человек - производство" (теоретико-методологические подходы) // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 4, № 3. С. 4-11.
8. Новоселов С.В., Оганесян А.С. Проблемы, риски и прогнозы развития угольной промышленности Кемеровской области на период до 2035 года // Уголь. 2021., № 2. С. 38-41. DOI: 10.18796/0041-5790-2021-2-38-41.
9. Замятина М.Ф. Зеленая экономика как основа устойчивого развития региона. Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: сборник научных трудов. Том Выпуск 43. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2018. С. 33-39.
10. Пеньковский Д.Д., Кузнецов В.И. Санкционное давление ряда стран Запада на Россию продолжается // Вестник Национального Института Бизнеса. 2019. № 36. С. 84-95.
11. In focus: Employment in EU's renewable energy sector. [Элек-тронный ресурс]. URL: https://ec.europa.eu/info/news/focus-employment-eus-renewable-energy-sector-2022-may-16_en (дата обращения: 15.11.2022).
12. Прахалад С.К., Хамел Г. Ключевая компетенция корпорации // Вестник СПбГУ. Сер. 8. 2003. Вып. 3. № 24. С. 18-41.
13. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 576 с.
14. Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации".
15. Указ Президента Российской Федерации от 30.03.2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»

16. Концепция технологического развития на период до 2030 года (далее - Концепция), утвержденная распоряжением Правительства от 20 мая 2023 г. № 1315-р. /<http://government.ru/docs/48570/> Дата обращения 28.05.2023.

17. Бодрунов С. Д. К вопросу о ноономике // Экономическое возрождение России. 2019. № 1(59). С. 8.

18. Рязанцев О.Н. Обоснование рациональных механизмов парирования угроз для устойчивого функционирования и развития предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях гибридной войны // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2022, № 3. С. 5-15.

19. Голубев С.С., Губин А.М., Иванус А.И., Цивилева А.Е., Щербakov А.Г. Концептуальные подходы к сверхдолгосрочному научно-технологическому прогнозированию на основе искусственной генерации новых знаний // Инновации и инвестиции, 2023. - №8. – С. 236-239.

Strategic management of the development of russian coal industry enterprises in modern conditions

Tsivileva A.E.

JSC "Kolmar Group"

JEL classification: D20, E22, E44, L10, L13, L16, L19, M20, O11, O12, Q10, Q16, R10, R38, R40, Z21, Z32

The problem of managing the development of coal mining and coal processing enterprises in Russia in the context of the formation of a multipolar world, destabilization of the international order and long-term sanctions is considered. The purpose of the study is to determine new strategic priorities for managing the development of coal mining enterprises in modern economic conditions. An analysis of the work of the Russian coal mining industry in 2023 was carried out, and prospects for its further development were shown. The importance of strategic management when working in crisis conditions has been proven. To ensure sustainable development of coal mining and coal processing enterprises in the new economic conditions, mechanisms for countering sanctions must be long-term strategic in nature. The determination of target settings for the enterprise development strategy should be based on the need to respond to external threats that impede the achievement of strategic objectives, while the response mechanism should be based on the identification and use of competitive advantages.

Keywords: sanctions, crisis, strategy, management, coal mining enterprises, sustainable development.

References

1. Russian coal industry in 2023. Business profile. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/ugolnaya-otrasl-rossii-v-2023-godu/?ysclid=lr5bs4uuy351805229>. Date of access: 01/28/2024
2. BP Statistical Review of World Energy 2022. [Electronic resource]. URL: Statistical Review of World Energy | Energy economics | Home (bp.com)
3. Electricity generation from coal will reach a historical maximum by the end of 2023. Global Energy.12/07/2023. URL: <https://globalenergyprize.org/ru/2023/12/07/jelektrogeneracij-a-iz-uglja-dostignet-istoricheskogo-maksimuma-po-itogam-2023-goda> // Access date 01/01/2024
4. Domestic demand supported coal production in Russia. Gazette. November 6, 2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/11/07/949046-vnutrennii-spros-podderzhal-dobichu-uglya-v-rossii/>. Date of access: 01/01/2024
5. Oganessian A.S. Development of a scientific and methodological basis for the design and justification of strategies for the development of coal mines, taking into account uncertainty and risks in functional environments // Diss. the doctors. tech. Sciences: 25.00.21: defended July 4, 2012 – Moscow State Mining University, Moscow, 2012.
6. Milkin V. Domestic demand supported coal production in Russia. Results of the year 2023. Vedomosti. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/11/07/949046-vnutrennii-spros-podderzhal-dobichu-uglya-v-rossii/> Date accessed 01/01/2024
7. Papenov K.V., Nikonorov S.M. The concept of the reproductive system "nature - man - production" (theoretical and methodological approaches) // Economics and management: problems, solutions. 2019. T. 4, No. 3. P. 4-11.
8. Novoselov S.V., Oganessian A.S. Problems, risks and forecasts for the development of the coal industry in the Kemerovo region for the period until 2035 // Coal. 2021., no. 2. pp. 38-41. DOI: 10.18796/0041-5790-2021-2-38-41.
9. Zamyatina M.F. Green economy as the basis for sustainable development of the region. Problems of transformation and regulation of regional socio-economic systems: collection of scientific papers. Volume Issue 43. St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2018. P. 33-39.
10. Penkovsky D.D., Kuznetsov V.I. The sanctions pressure of a number of Western countries on Russia continues // Bulletin of the National Institute of Business. 2019. No. 36. pp. 84-95.
11. In focus: Employment in the EU's renewable energy sector. [Electronic resource]. URL: https://ec.europa.eu/info/news/focus-employment-eus-renewable-energy-sector-2022-may-16_en (access date: 11/15/2022).
12. Prahalad S.K., Hamel G. Key competence of the corporation // Bulletin of St. Petersburg State University. Ser. 8. 2003. Issue. 3. No. 24. P. 18-41.
13. Thompson A.A., Strickland A.J. Strategic management. The art of developing and implementing strategy. M.: Banks and exchanges, UNITY, 1998. 576 p.
14. Decree of the President of the Russian Federation dated February 28, 2024 No. 145 "On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation."
15. Decree of the President of the Russian Federation dated March 30, 2022 No. 166 "On measures to ensure technological independence and security of the critical information infrastructure of the Russian Federation"
16. The Concept of Technological Development for the period up to 2030 (hereinafter referred to as the Concept), approved by Government Order No. 1315-r dated May 20, 2023. /<http://government.ru/docs/48570/> Date of access: 05/28/2023.
17. Bodrunov S. D. On the issue of noonomics // Economic revival of Russia. 2019. No. 1(59). С. 8.
18. Ryzantsev O.N. Justification of rational mechanisms for fending off threats for the sustainable functioning and development of enterprises of the military-industrial complex in the conditions of a hybrid war // Scientific Bulletin of the Russian Defense-Industrial Complex. 2022, No. 3. P. 5-15.
19. Golubev S.S., Gubin A.M., Ivanus A.I., Tsivileva A.E., Shcherbakov A.G. Conceptual approaches to ultra-long-term scientific and technological forecasting based on the artificial generation of new knowledge // Innovations and investments, 2023. - No. 8. – pp. 236-239.

Показатель эффективности стратегий микроуровня в рамках новой промышленной политики

Васильев Антон Николаевич

кандидат экономических наук, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, anvasilev2020@gmail.com

Для построения единой иерархической системы стратегического планирования, соединяющей воедино все уровни планирования – макро-, мезо- и микро-, необходимо сформировать подходы к унифицированному единому сквозному показателю оценки эффективности стратегии. Исходя из важности динамических способностей компании (термин берется из ресурсной теории Д.Тиса), требования высокой инновационной активности при переходе к новому технологическому укладу, рассматриваются возможности использования в качестве такого показателя модифицированного показателя экономической сложности и коэффициента динамических способностей. На основании коэффициента динамических способностей и его динамики в стратегическом периоде предлагается матрица эффективности стратегий, позволяющая определить эффективность стратегии микроуровня на стратегическом периоде.

Ключевые слова: новая промышленная политика, технологический уклад, стратегическое планирование, эффективность стратегии

Четвертая промышленная революция, смена отраслей ядра технологического уклада, переход к экономике, в основе которой «умная фабрика» с ее киберфизическими системами – реалии ближайшего времени. Парадигма постиндустриального общества выдвигает на первый план сферы экономики, которые в значительной мере менее материалоемки и энергозатратны, чем классические сферы экономики, составляющие «каркас» экономики индустриальной.

Базовым вектором трансформации мировой экономики объективно становится новая промышленная политика. Ее преломление для отдельных стран различается из-за базовых условий начала ее реализации, специфики существующего положения страны в мировой экономике, развитости на старте новой промышленной политики промышленности конкретной страны, наличия ресурсов и развитость рынков сбыта. Однако, предложенная в Германии в 2011 году концепция новой промышленной политики «Индустрия 4.0» стала одной из первых концепций, которая за прошедшее десятилетие получила мировое признание и стала новой классикой промышленных политик. Возникает новая промышленная политика (*New industrie policy*): возвращение промышленности лидирующих позиций в экономике знания; реиндустриализация (процесс возвращения старых производств и создания новых, на принципах высокотехнологичности и наукоемкости) на фоне регионализации (антитеза глобализации).

Очевидно, что исследование современных тенденций развития экономики, невозможно без учета теории укладов и промышленных революций. Только в рамках исследования ядра нового технологического уклада, можно определить, насколько эффективным в долгосрочной перспективе станет применение той или иной инновации. Будет ли критически значимым ее вклад в рост производительности труда данной сферы экономики, даст ли она рост добавленной стоимости. Следовательно, важным является исследование не только направлений отраслевой трансформации в рамках модернизации мировой экономики и экономики России,

но и степени ее (трансформации) инновационности.

Процессы трансформации экономики под новые реалии промышленной политики, в рамках перехода к новому укладу, имеют свойство стратегичности и требуют единого со-направленного подхода к планированию на всех уровнях управления и хозяйствования.

Вопросы целеустремленного результативного функционирования субъектов экономики страны всех уровней, гармонизации производства всех отраслей, специфики отдельных отраслей и промышленных комплексов, посвящены работы А.Г. Аганбегяна, М.Ю. Афанасьева, В. Беренса, Г. Бирмана, Н.Н. Богословского, А. Ботанкуловой, А.Н. Васильева, Р. Виттингтона, Г.Г. Головенчика, А.А. Гусева, Я.В. Дмитриева, С. Идальго, П.Н. Завлина, М.Л. Калужского, Л.М. Каплана, И.Л. Любимова, М. Майера, В.И. Маевского, Р.С. Макнамары, П. Мейсона, Р.М. Нижегородцева, Р.Д. Патнэма, Й. Рууса, Roos G. И.С. Степанова, П.М. Хавранка, Р. Хаусмана, В.М. Ходачека, Р.Н. Хольга, и многих других (см., например, [2,4,8,9,12,18,24,25,26,30,32,37]).

Вопросы развития теории и методологии государственной системы стратегического планирования, стратегического менеджмента как отрасли знания, специфики их в инновационной среде, посвящены труды таких ученых, как Л.И. Абалкин, Н.Н. Бек, Г. Берг ван Ден, Т. Бессанд, Р. Веббер, Дж. Гэмбл, М. Додсон, Т.Е. Дрок, В.С. Катькало, В.Л. Квинт, Г.Б. Клейнер, Е.А. Коломак, Я. Корнаи, Ф. Котлер, Д.С. Львов, Г. Минцберг, Д.П. Нортон, А.В. Половян, М. Портер, И.Е. Рисин, Э. Рюли, Н.И. Сасаев, К.И. Сеницына, А.Д. Стрикленд, А.А. Томпсон-мл., Ю.Ю. Фарафонова, Ю.Н. Эйсснер и многих других (см., например, [3,6,7,11,13,14,15,16,20,21,22,24]).

Цель данного исследования – определить механизмы формирования эффективных, со-направленных государственной макростратегии и отраслевым стратегиям, стратегий микроуровня (отдельных компаний); включенность их в иерархическую систему стратегического планирования в условиях четвертой промышленной революции (высокой изменчивости внешней среды компании).

Методология исследования, его эмпирическая база – это теории стратегического менеджмента, инноватики, укладности экономики и промышленных революций, сопровождающих смену укладов; аппарат системного подхода и пространственного анализа и другие научные концепции, обоснованные в экономи-

ческих научных публикациях, материалах научных конференций. На уровне отдельной компании методика базируется на оценке «динамических способностей» в рамках ресурсной теории Д. Тиса и идей компании Keague по определению архетипа экономического субъекта в новой промышленной политике (2018 году данная методика была представлена на Всемирном экономическом форуме).

Федеральный закон № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (2014 г.) определяет систему государственного стратегического планирования как совокупность следующих элементов: целеполагание, прогнозирование, планирование и программирование социально-экономического развития.

Система государственного стратегического планирования содержит такие виды целеполагания и планирования как Ежегодное послание Президента РФ, четыре стратегии государства – в сферах социально-экономического и научно-технологического развития; национальной безопасности государства и его пространственного развития. Далее в системе государственного стратегического планирования формируются соподчиненные стратегии, которые можно разделить на две группы: отраслевые и территориальные. С отраслевыми документами можно ознакомиться на сайте Правительства РФ в разделе «Отраслевые документы стратегического планирования». Территориальные документы имеют свойство наложения, т.к. часть из них относятся к субъектам РФ, часть к более крупным образованиям – Федеральным Округам или макрорегионам (см. стратегию пространственного развития России).

Анализ совокупности данных документов позволяет, на данный момент, выделять две ключевых проблемы построения иерархической системы государственного стратегического планирования: во-первых, в документах нет сквозных критериев степени достижения цели; во-вторых, отраслевые и пространственные стратегии не согласованы со стратегией государственного уровня по горизонту планирования и целеполаганию.

Вообще сложно говорить про целеполагание, т.к. ключевого документа стратегического планирования нет – «Стратегию социально-экономического развития РФ» заменяет «Перечень инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года», а это не равнозначные документы (отсутствует видение, миссия или национальная идея, комплекс целей).

Касаемо сквозных индикаторов – две государственные стратегии (национальной безопасности и научно-технологического развития) вообще не содержат количественных индикаторов. На уровне отраслевых стратегий отсутствуют документы 60% отраслей национальной экономики.

Существует и проблема со сквозными индикаторами. Важно, например, определять объем инвестиций в основной капитал. Из всех государственных программ (как документов стратегического планирования) только в подпрограмме «Туризм» госпрограммы «Экономическое развитие и инновационная экономика» есть такой показатель.

Что же является ключевым отличием стратегического планирования в переходный период – способность и готовность к изменениям, со-направленность этих изменений идеям новой промышленной политики, нового технологического уклада. Ряд ученых [4,9,19,22,30,31,32,34,36,37] в качестве ключевого показателя успешности (эффективности) стратегии предлагают использовать «экономическую сложность». Индекс экономической сложности увязывает новую промышленную политику с инновационным типом развития экономики, важность создания в стране «глобальных» инноваций. На уровне государства и отрасли на этапе перехода к новому технологическому укладу одним из универсальных подходов к оценке эффективности как степени достижения целей может стать индекс экономической сложности.

Экономическая сложность играет важную роль в связи с тем, что более широкая база возможностей и компетенций напрямую отражает поглощающую способность экономики [22,36,37]. Многочисленными исследованиями доказано присутствие сильной корреляции и причинно-следственной связи между уровнем экономической сложности территории и ее процветанием [30, 32].

Одни из основоположников теории экономической сложности Р. Хаусман и С. Идальго отмечали, что суть экономической сложности в учете капитала знаний. Действительно индекс отражает два аспекта: наличие инноваций (знаний) в стране (регионе) и их востребованность на рынке (через постулат: чем больше стран в мире потребляют инновационный продукт, тем глобальнее инновация). Для целей нашего исследования следует использовать модифицированный индекс экономической сложности - выявленного сравнительного преимущества (*revealed comparative advantage, RCA*). [31]

В [31] отмечается: если значение $RCA \geq 1$ (по продукции сферы экономики p), то регион обладает сравнительными преимуществами в выпуске продукции сферы экономики p .

$$RCA_{cp} = (y_{cp} / \sum_p y_{cp}) / (\sum_c y_{cp} / \sum_{cp} y_{cp}), \quad (1)$$

где

p – индекс сферы экономики (отрасль);

c – индекс региона;

y_{cp} – объем производства p -ой сферы экономики c -ного региона;

$\sum_p y_{cp}$ – объем производства всех секторов экономики c -ного региона ;

$\sum_c y_{cp}$ – объем производства p -ой сферы экономики всех регионов;

$\sum_{cp} y_{cp}$ – объем производства всех сфер (отраслей) всех регионов страны.

На основании расчета по p -ным сферам экономики c -ных регионов получается матрица A бинарных показателей $a_{c,p}$, которая дает значение показателя равное 1 при $RCA_{cp} \geq 1$ и 0 в случае, если $RCA_{cp} < 1$. [4]

Матрица $A = (a_{c,p})$, построена в [4] на 01.01.2020 г. и содержит данные по 82 сферам (отраслям) экономики в регионах РФ. Например, Московская область имеет 39 сфер экономики из 82, которые по методике могут быть отнесены к сильным отраслям.

Подробнее о методике и ее возможностях см. в [4]. Методика позволяет методом аппроксимации оценивать рост сложности региона при развитии в нем p -ной отрасли. И, как следствие, дает инструментарий для стратегического планирования развития экономики регионов.

Теперь о стратегиях микроуровня. Если должна быть выстроена система стратегического планирования, то очевидна необходимость декомпозиции количественной и качественной ключевых индикаторов достижения цели до уровня базового субъекта экономики – предприятия (компании).

В рыночных условиях для оценки степени со-направленности стратегии микроуровня со стратегиями более высокого уровня планирования можно использовать показатель эффективности стратегии.

Эффективность стратегии предлагается оценивать через трансформированный в модифицированный коэффициент динамических способностей предприятия индекс экономической сложности (в рамках ресурсной теории Дэвида Дж. Тиса).

Ресурсный подход в стратегическом менеджменте это, прежде всего, отход от классических основ макроэкономики с ее базовым элементом – фирмой и понятием устойчивости. Принцип похожести, как залог успеха, меняется

на принцип непохожести, уникальности. Носителем непохожести становится внутренний потенциал компании, ее ресурсы. Вторым базовым элементом становится понятие «динамических способностей» - потенциала к изменениям. Успешно функционировать может только компания, скорость изменений которой равна скорости изменения внешней среды.

В основе анализа успешности компаний в рамках данной теории становится метод VRIO, разработанный Джейм Барни [38] в 2007 году. Анализ основывается на оценке имеющихся у компании ресурсов с позиций их: ценности (*value*); редкости (*rarity*); имитируемости (*imitability*) и масштабности использования в компании (*organization*). *Value, rarity, imitability, organization* – так расшифровывается аббревиатура VRIO.

Суть классической методики заключается в дроблении перечня имеющихся ресурсов до необходимого уровня детализации, с условием, что сумма долей каждого ресурса в общей их совокупности будет равна 1. Затем экспертно определяется значение коэффициента динамических способностей ресурса – таблица 1.

Затем рассчитывается коэффициент динамических способностей компании:

$$K_{дс} = \sum_{i=1}^N K_{дс}^i \times d_i, \quad (2)$$

$K_{дс}^i$ - коэффициент динамических способностей i -го ресурса;

d_i - удельный вес i -го ресурса в общей совокупности ресурсов компании;

N – общее количество разных ресурсов.

На основании значения коэффициента динамических способностей компании в классической методике делается вывод о конкурентных силах компании.

Таблица 1
Методика проведения VRIO-анализа

Является ли ресурс / способность ...				Стратегические последствия	Сила или слабость	Значение коэффициента динамических способностей
Ценным	Редким	Дорогостоящим при имитации	Используемым организацией			
Нет	-	-	Нет	Конкурентная слабость	Слабость	0-0,09
Да	Нет	-	-	Конкурентный паритет	Сила	0,10-0,24
Да	Да	Нет	-	Временное конкурентное преимущество	Сила и отличительная компетенция	0,25-0,50
Да	Да	Да	Да	Устойчивое конкурентное преимущество	Сила и устойчивая отличительная компетенция	0,5-1,0

Очевиден статический, а не динамический характер методики в таком виде. Следова-

тельно, она хорошо делает срез состояния компании на определенном моменте времени. Так же она позволяет полностью учесть основные цели новой промышленной политики и направленность им. Это инструмент, который может позволить оценить «непохожесть» компании – ее ключевые компетенции (отличительные сильные стороны/факторы).

Для оценки «динамических способностей» введем понятие темп прироста коэффициента динамических способностей компании в стратегическом периоде. Для этого эксперты должны оценить $K_{дс}^i$ каждого ресурса с условием, что внешняя среда меняется в рамках новой промышленной политики по трендам, выявленным в работе ранее. По формуле 2 рассчитывается коэффициент динамических способностей компании на конец стратегического периода – $K_{дс}^{2036}$ (2036 год – горизонт стратегического планирования на уровне государства – «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года»).

Тогда соотношение текущего коэффициента и коэффициента на конец стратегического периода даст нам темп прироста коэффициента динамических способностей компании в стратегическом периоде:

$$\Delta K_{дс} = \frac{K_{дс}^{2036} - K_{дс}^{2023}}{K_{дс}^{2023}} \quad (3)$$

Коэффициент оценивается в долях единицы и имеет диапазон оценки от 0 до 1. Соответственно, темп прироста будет иметь значения в таком же диапазоне, за исключением минимального значения (0).

Как видно, из таблицы 1, первый переход из одной группы в другую происходит при увеличении коэффициента ресурса на 0,1. Очевидно, что минимальный темп прироста более 0,1 означает как минимум переход всех ресурсов во вторую из четырех групп ресурсов по уровню динамических способностей (в группу конкурентного паритета). Темп прироста в 0,25 означает, что либо 50% ресурсов перешли в группу «Сила и устойчивая отличительная компетенция», дающую устойчивое конкурентное преимущество; либо все 100% ресурсов перешли в группу «Временное конкурентное преимущество», дающую «Временное конкурентное преимущество».

Далее обратимся к методике компании *Keamey*, которую мы используем для построения матрицы стратегий.

Всемирным экономическим форумом в 2018 году был составлен отчет (*Readiness for the Future of Production Report, 2018* [34]) целью ко-

того было определение текущего уровня готовности стран к потенциальным возможностям и вызовам, возникающих под влиянием изменений во внешней среде, вызываемых, в т.ч., переходом к Индустрии 4.0. [34] В ходе исследования страны были оценены по 59 показателям, которые сгруппировали в две компоненты: структура производства и драйвера производства (рисунок 1). Отметим, что ключевым из 59 является показатель 1.01 «Экономическая сложность», описанный ранее.

Профили лидеров и России представлены в табл. 2.

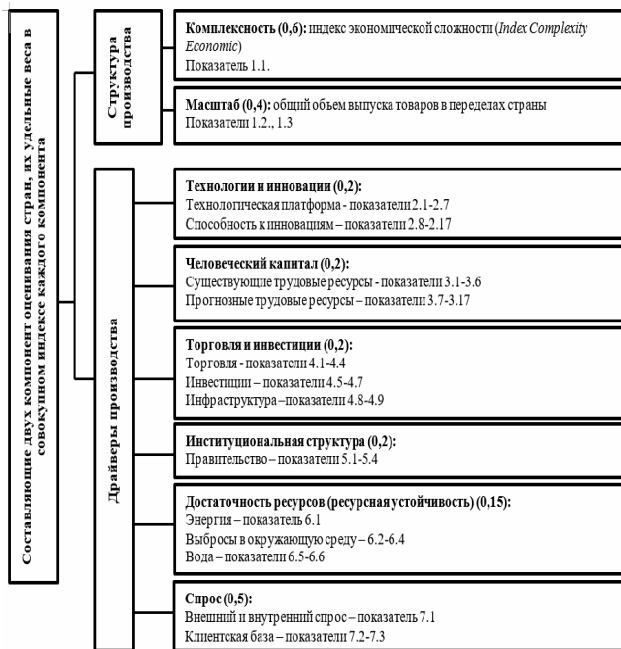


Рисунок 1. Компоненты определения текущего уровня готовности стран к потенциальным возможностям и вызовам в рамках перехода к «Индустрии 4.0» [34]

Исходя из табл. 2, можно сделать вывод, что Россия отстает от ведущих стран по структуре производства, по некоторым драйверам производства, но по критериям: человеческий капитал, достаточность ресурсов, спрос – Россия обходит ведущие страны (см. аналитику в [19]).

Методика оценки текущего уровня готовности стран к потенциальным возможностям и вызовам, возникающих под влиянием изменений во внешней среде, предложенная на Всемирном экономическом форуме в 2018 году, была разработана компанией *Kearney* – ведущей международной консалтинговой фирмой (5300 сотрудников в более чем 40 странах мира, клиентами компании являются ¾ компаний из списка *Fortune Global 500*).

Методика двухэтапная. На первом этапе оцениваются по степени проявленности 59 показателей, подкатегории, категории, факторы производства (шкала проявленности от 0 до

10). На втором – «Архетип страны», определяется место страны в координатах «Драйверы производства» и «Структура производства» – см. рисунок 2.

Таблица 2
Уровень готовности стран к возможностям и вызовам «Индустрии 4.0» [34]

Страна	Компоненты (проявленность от 0 до 10)							
	Структура производства		Драйверы производства					
	Комплексность	масштаб	технологии и инновации	Человеческий капитал	инвестиции	институты	Обеспеченность ресурсами	спрос
Германия	9,4	7,6	7,2	7,5	7,3	8,2	7,8	7,5
США	8,6	6,6	8,5	7,9	7,7	8,6	6,7	8,5
Китай	7,1	10,0	5,7	5,6	7,2	4,9	5,5	7,9
Япония	10,0	7,5	6,6	6,0	6,2	7,8	6,7	7,8
Россия	5,9	5,4	4,7	6,3	5,5	3,8	6,7	6,2

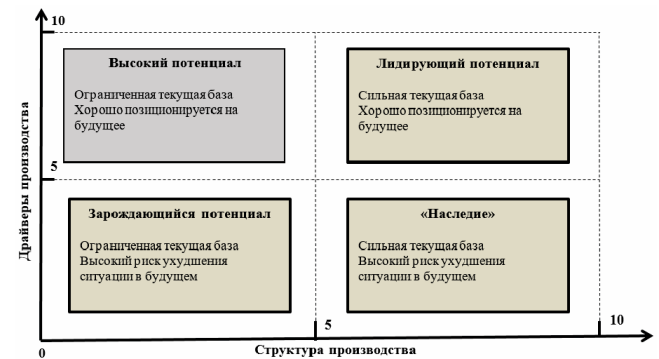


Рисунок 2. «Архетип страны» в координатах «Драйверы производства» и «Структура производства» методики *Kearney* [34]

Для детализации возможных оценок эффективности стратегии компании построим модифицированный «Архетип компании», основываясь на показателе текущего уровня динамических способностей компании и его возможном изменении в стратегическом периоде – рисунок 3.



Рисунок 3. «Архетип компании» по эффективности стратегии в рамках новой промышленной политики

Максимальная эффективность стратегии, когда по результатам расчетов текущего

уровня динамических способностей и его прироста в плановом периоде, компания находится в зоне «Лидирующий потенциал», характеризующийся сильной текущей базой (динамическими способностями); значительным ростом на будущее.

«Высокий потенциал» - это зона, где компании сейчас имеют недостаточно высокий уровень динамических способностей, но в стратегию обоснованно заложен их (способностей) значительный рост. Стратегия имеет достаточно высокую эффективность.

Зона матрицы «Наследие» - это область, где расположены компании сейчас имеющие высокий уровень динамических способностей, но в рамках стратегического периода не показывающие значительного изменения в сторону роста уровня или имеющие вообще высокий риск ухудшения ситуации.

Область матрицы «Зарождающийся потенциал», это ситуация в компании, когда ее стартовые условия могут как привести ее в зону высокого потенциала, так и сделать ее аутсайдером, т.к. имеется ограниченная текущая база, высокий риск ухудшения ситуации в будущем, стратегия не предполагает резкого роста уровня динамических способностей.

«Аутсайдер» это компания, чья стратегия не предполагает роста динамических способностей за весь период на величину 10 и более процентов. При этом значения текущего уровня динамических способностей могут иметь значения от 0 до 1.

Авторами произведена, для примера, оценка эффективности стратегии компании «ЦЕМРОС» - лидера отрасли строительных материалов (производство цемента). Для оценки привлечены эксперты (выборка состоит из представителей науки, практиков и руководителей отраслевых компаний; количество экспертов - 10).

Для оценки использованы данные стратегии развития компании (в открытом доступе на официальном сайте), мнения экспертов (результаты опроса по основным группам ресурсов: трудовые, сырьевая база, технологии и оборудование, машины и механизмы), наличие групп инноваций по ресурсам (от технических до организационных и маркетинговых – согласно Руководства Осло (единая программа обследования – *EU CIS*)). В результате оценки текущий коэффициент динамических способностей компании «ЦЕМРОС» $K_{дс}^{2022} = 0,54$; изменение его к концу прогнозного периода $\Delta K_{дс}^{2036} = 0,24$. Соответственно, «Архетип компании» по эффективности стратегии в рамках новой промышленной политики – «Наследие»:

сильная текущая база; высокий риск ухудшения ситуации в будущем; низкая эффективность стратегии. Очевидно, что недостаточность эффективности стратегии компании «ЦЕМРОС» проистекает из довольно высокого коэффициента динамических способностей на начало планового стратегического периода и недостаточности мер по его росту на планируемый стратегический период.

Предложенная авторская методика построения стратегий микроуровня, основанная на принципе со-направленности ее с идеями новой промышленной политики, через учет ключевых факторов развития экономики в рамках новой промышленной политики, дает инструментарий к построению единой иерархической системы стратегий макро-, мезо- и микро- уровней через использование ключевого показателя их эффективности – индекса экономической сложности, трансформируемого на микроуровне в коэффициент динамических способностей, рассматриваемый в динамике – его текущее состояние и изменение в рамках стратегически определенных векторов развития в плановом периоде.

Предпринятая в работе автором попытка проанализировать применимость подхода, определение важности первых этапов стратегического планирования при формировании стратегии, является элементом более крупного исследования проблем формирования отраслевой стратегии в период трансформации экономики в рамках четвертой промышленной революции.

Литература

1. Абашкин В.Л., Гохберг Л.М., Ефетин Я.Ю. и др. Атлас экономической специализации регионов России/ под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко. – М: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2021
2. Аганбегян А.Г. О стагнации экономики России// Экономическая политика России в межотраслевом и пространственном измерении/ Материалы конференции ИНП РАН и ИЭОПП СО РАН по межотраслевому и региональному анализу и прогнозированию (Россия, Московская область, 21–22 марта 2019 г.). – Т. 1/ отв. ред. А.А. Шилов, А.О. Баранов. – М: Издательство «Наука», 2019. – С. 13-20
3. Алимуратов М.К. Межрегиональная конкуренция за стратегические экономические факторы// Стратегирование: теория и практика. – 2021. – Т.1, №2(2). – С. 163-172. DOI: 10.21603/2782-2435-2021-1-2-163-172
4. Афанасьев М.Ю., Гусев А.А. Аппроксимация оценок экономической сложности при вы-

боре приоритетных направлений диверсификации// Цифровая экономика. – 2022. – №1(17). – С. 52–59

5. Афанасьев М.Ю., Кудров А.В. Экономическая сложность и вложенность структур региональных экономик// Экономика и математические методы. – 2021. – Том 57, № 3. – С. 67–78

6. Бек Н.Н., Сарычев А.Е. Динамический стратегический анализ: ориентация на устойчивость конкурентного преимущества компании в условиях динамизма и глобализации рынков //Модернизация экономики и глобализация. – 2009. – №. 3. – С. 97-106

7. Берг ван ден Г. Ключевые модели менеджмента. 77 моделей, которые должен знать каждый менеджер. – М: Лаборатория знаний, 2019

8. Бузырев В.В., Гусев Е.В., Савельева И.П., Федосеев И.В. Планирование на строительном предприятии. – М: КНОРУС, 2010

9. Васильев А.Н. Еще раз к вопросу вектора развития экономики России: европейская или азиатская модель Индустрии 4.0?// Евразийский международный научно-аналитический журнал «Проблемы современной экономики», № 3(2021). – С. 72-77.

10. Водачек Л., Водачкова О. Стратегия управления инновациями на предприятии: сокр. пер. со словацк. – М: Экономика, 1989

11. Волощенко К.Ю., Дрок Т.Е., Фарафонова Ю.Ю. Экономическая сложность на субнациональном уровне – инновационная парадигма регионального развития// Вопросы инновационной экономики. Том 9. – №3, 2019

12. Головенчик Г.Г., Юань Ван. Цифровая трансформация промышленности Китая: опыт для ЕАЭС – Минск: Изд. центр БГУ, 2020

13. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020

14. Клейнер Г.Б. Ресурсная теория системной организации экономики// Российский журнал менеджмента. – 2011. – Т.9, №3. – С. 3–28

15. Коломак Е.А. Пространственное развитие России в XXI в.// Пространственная экономика. – 2019. – Т.15, №4. – С. 85–106 EDN: <https://www.elibrary.ru/wfvgvx>. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2019.4.085-10>

16. Корнаи Я. Системная парадигма// Вопросы экономики. – 2002. – №4. – С. 4–22

17. Леонидова Е.Г., Сидоров М.А. Структурные изменения экономики: поиск отраслевых драйверов роста// Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – Т.12, №6. – С. 166-181

18. Любимов И.Л., Гвоздева М.А., Казакова М.В., Нестерова К.В. Сложность экономики и

возможность диверсификации экспорта в российских регионах // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2017. –№ 2. – С.94–122

19. Наука. Технологии. Инновации: 2021: краткий статистический сборник/ Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М: НИУ ВШЭ, 2021.

20. Половян А.В., Синицына К.И. Экономическая сложность как инструмент определения стратегических направлений развития экономики// Новое в экономической кибернетике. – 2020. - №1. – С. 123-140

21. Рисин И.Е. Оценка качества стратегий социально-экономического развития регионов// Регион: системы, экономика, управление. – 2022. – № 1. – С. 41–48

22. Руус Й., Волощенко К. Ю., Дрок Т. Е., Фарафонова Ю. Ю. Анализ экономической сложности Калининградской области — выбор отраслевых приоритетов в новой парадигме создания ценности// Балтийский регион. – 2020. – Т.12, №1. – С. 156—180

23. Сарычев А.Е. Оценка ресурсов и способностей компании в условиях динамизма внешней среды и глобализации// Российское предпринимательство. – 2008. – № 7 (2). – С. 44-49

24. Сасаев Н.И. Теоретико-методологические основы стратегического анализа трендов в отраслевом стратегировании// Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2021. – №4. – С. 5-15. DOI: 10.21685/2227-8486-2021-4-1

25. Фарафонова Ю.Ю., Новикова А.А. Экономическая сложность и поиск путей развития экономики региона// Цифровая экономика, умные инновации и технологии/ Сборник трудов Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с зарубежным участием 18–20 апреля 2021 года. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. – С. 235-237

26. Ходачек В.М. Национальное стратегическое планирование как условие устойчивого развития российской экономики// Управленческое консультирование. Актуальные проблемы государственного и муниципального управления. – 2009. – № 4(36). – С. 96–103

27. Шваб К. Технологии четвертой промышленной революции. – М: Эксмо, 2020

28. Шубин И.А. Взаимосвязь между сложностью экспорта и уровнем экономического развития в разных типах регионов России// Журнал Новой экономической ассоциации. – 2021. – №3(51). – С.144–161

29. Dodgson M., Bessant T. Effective Innovation Policy: A New Approach. – London: International Thomson Business Press, 1996

30. Hausmann R., Hidalgo C. A., Bustos S. et al. The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity. Mit Press, 2014

31. Hausmann R., Klinger B. Structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space// CID Working Paper. – 2006. № 128. – P. 5-19

32. Hausmann R., Hidalgo C. A. Country diversification, product ubiquity, and economic divergence. FR Working Paper Series 10-045, Harvard Kennedy School. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// growthlab. cid. harvard. edu/ files/growthlab/files/201.pdf](https://growthlab.cid.harvard.edu/files/growthlab/files/201.pdf)

33. Hong, J., Shen, G. Q., Li, Z., Zhang, B., & Zhang, W. (2018). Barriers to Promoting Prefabricated Construction in China: A Cost-Benefit Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 172, 649-660

34. Readiness for the Future of Production Report 2018. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://wef.ch/fopreadiness18>

35. Richard Davis, Shekhar Misra, Stuart van Auken. A Gap Analysis Approach to Marketing Curriculum Assessment: A Study of Skills and Knowledge/ *Journal of Marketing Education* December 2002 24: 218-224. EDN: JNPEBR

36. Roos G. Technology-Driven Productivity Improvements and the Future of Work: Emerging Research and Opportunities. - Hershey, PA: IGI Global, 2017

37. Roos G., Shroff Z., Gamble, H., Taylor P., Mares T., Esvelt-Allen R., Baird A. Smart Specialisation - Insights for a Future Industry Policy. Economic Development Board of South Australia – Main Report. Government of South Australia. Adelaide, South Australia. Australia. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// economicdevelopmentboardsa. com. au/ wp- content/ uploads/ Smart-Specialisation-report- HR. pdf](http://economicdevelopmentboardsa.com.au/wp-content/uploads/Smart-Specialisation-report-HR.pdf)

38. Barney Jay B. Gaining and sustaining competitive advantage. Pearson Prentice Hall, 2007

Indicator of the effectiveness of micro-level strategies under the new industrial policy

Vasiliev A.N.

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

JEL classification: B41, E22, E44, N01, N10, O33, O38

To build a unified hierarchical system of strategic planning, connecting together all levels of planning - macro, meso and micro, it is necessary to formulate approaches to a unified, single end-to-end indicator for assessing the effectiveness of the strategy. Based on the importance of the company's dynamic capabilities (the term is taken from the resource theory of D. Teece), the requirement for high innovative activity during the transition to a new technological structure, the possibilities of using a

modified indicator of economic complexity and the coefficient of dynamic capabilities as such an indicator are considered. Based on the coefficient of dynamic capabilities and its dynamics in the strategic period, a matrix of strategy effectiveness is proposed, which allows us to determine the effectiveness of a micro-level strategy in the strategic period.

Keywords: new industrial policy, technological structure, strategic planning, strategy efficiency

References

1. Abashkin V.L., Gokhberg L.M., Eferin Ya.Yu. and others. Atlas of economic specialization of regions of Russia / ed. L.M. Gokhberg, E.S. Kutsenko. – M: Nat. research University "Higher School of Economics", 2021
2. Aganbegyan A.G. On the stagnation of the Russian economy // Economic policy of Russia in the intersectoral and spatial dimensions/ Proceedings of the conference of the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences and the IEOPP SB RAS on intersectoral and regional analysis and forecasting (Russia, Moscow region, March 21–22, 2019). – T. 1/ resp. ed. A.A. Shirov, A.O. Baranov. – M: Publishing House "Nauka", 2019. – P. 13-20
3. Alimuradov M.K. Interregional competition for strategic economic factors // Strategy: theory and practice. – 2021. – T.1, No. 2(2). – pp. 163-172. DOI: 10.21603/2782-2435-2021-1-2-163-172
4. Afanasyev M.Yu., Gusev A.A. Approximation of estimates of economic complexity when choosing priority areas of diversification // Digital Economy. – 2022. – No. 1(17). – pp. 52–59
5. Afanasyev M.Yu., Kudrov A.V. Economic complexity and nested structures of regional economies // Economics and mathematical methods. – 2021. – Volume 57, No. 3. – P. 67–78
6. Bek N.N., Sarychev A.E. Dynamic strategic analysis: focus on the sustainability of the company's competitive advantage in the conditions of dynamism and globalization of markets //Modernization of the economy and globalization. – 2009. – No. 3. – pp. 97-106
7. Berg van den G. Key models of management. 77 models that every manager should know. – M: Knowledge Laboratory, 2019
8. Buzyrev V.V., Gusev E.V., Savelyeva I.P., Fedoseev I.V. Planning at a construction enterprise. – M: KNORUS, 2010
9. Vasiliev A.N. Once again to the question of the vector of development of the Russian economy: European or Asian model of Industry 4.0? // Eurasian international scientific and analytical journal "Problems of modern economics", No. 3 (2021). – pp. 72-77.
10. Vodachek L., Vodachkova O. Innovation management strategy at the enterprise: abbr. lane from Slovak – M: Economics, 1989
11. Voloshenko K.Yu., Drok T.E., Farafonova Yu.Yu. Economic complexity at the subnational level - an innovative paradigm for regional development // Issues of innovative economics. Volume 9. – No. 3, 2019
12. Golovenchik G.G., Yuan Wang. Digital transformation of Chinese industry: experience for the EAEU - Minsk: Publishing house. BSU center, 2020
13. Kvint V.L. Concept of strategizing. – Kemerovo: Kemerovo State University, 2020
14. Kleiner G.B. Resource theory of systemic organization of the economy // Russian Journal of Management. – 2011. – T.9, No. 3. – P. 3–28
15. Kolomak E.A. Spatial development of Russia in the 21st century // Spatial economics. – 2019. – T.15, No. 4. – pp. 85–106 EDN: <https://www.elibrary.ru/wfvgvx>. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2019.4.085-10>

16. Kornai Ya. System paradigm // Issues of economics. – 2002. – No. 4. – P. 4–22
17. Leonidova E.G., Sidorov M.A. Structural changes in the economy: search for sectoral growth drivers // Economic and social changes: facts, trends, forecast. – 2019. – T.12, No. 6. – pp. 166-181
18. Lyubimov I.L., Gvozdeva M.A., Kazakova M.V., Nesterova K.V. The complexity of the economy and the possibility of export diversification in Russian regions // Journal of the New Economic Association. – 2017. – No. 2. – P.94–122
19. Science. Technologies. Innovations: 2021: a brief statistical collection / L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky, E.I. Evnevich et al.; National research University "Higher School of Economics". – M: National Research University Higher School of Economics, 2021.
20. Polovyan A.V., Sinityna K.I. Economic complexity as a tool for determining strategic directions for economic development // New in economic cybernetics. – 2020. – No. 1. – pp. 123-140
21. Risin I.E. Assessing the quality of strategies for socio-economic development of regions // Region: systems, economics, management. – 2022. – No. 1. – P. 41–48
22. Ruus J., Voloshenko K. Yu., Drok T. E., Farafonova Yu. Yu. Analysis of the economic complexity of the Kaliningrad region - the choice of industry priorities in the new paradigm of value creation // Baltic region. – 2020. – T.12, No. 1. – pp. 156—180
23. Sarychev A.E. Assessing the company's resources and capabilities in the context of the dynamism of the external environment and globalization // Russian Entrepreneurship. – 2008. – No. 7 (2). – pp. 44-49
24. Sasaev N.I. Theoretical and methodological foundations of strategic analysis of trends in industry strategizing // Models, systems, networks in economics, technology, nature and society. – 2021. – No. 4. – P. 5-15. DOI: 10.21685/2227-8486-2021-4-1
25. Farafonova Yu.Yu., Novikova A.A. Economic complexity and the search for ways to develop the regional economy // Digital economy, smart innovations and technologies/ Collection of proceedings of the National (All-Russian) scientific and practical conference with foreign participation April 18–20, 2021. – SPb: POLYTECH-PRESS, 2021. – pp. 235-237
26. Khodachek V.M. National strategic planning as a condition for sustainable development of the Russian economy // Management consulting. Current problems of state and municipal management. – 2009. – No. 4(36). – pp. 96–103
27. Schwab K. Technologies of the fourth industrial revolution. – M: Eksmo, 2020
28. Shu bin I.A. The relationship between the complexity of exports and the level of economic development in different types of regions of Russia // Journal of the New Economic Association. – 2021. – No. 3(51). – P.144–161
29. Dodgson M., Bessant T. Effective Innovation Policy: A New Approach. – London: International Thomson Business Press, 1996
30. Hausmann R., Hidalgo C. A., Bustos S. et al. The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity. MIT Press, 2014
31. Hausmann R., Klinger B. Structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space // CID Working Paper. – 2006. No. 128. – R. 5-19
32. Hausmann R., Hidalgo C. A. Country diversification, product ubiquity, and economic divergence. FR Working Paper Series 10-045, Harvard Kennedy School. - [Electronic resource]. – Access mode: [https:// growthlab.cid.harvard.edu/files/growthlab/files/201.pdf](https://growthlab.cid.harvard.edu/files/growthlab/files/201.pdf)
33. Hong, J., Shen, G. Q., Li, Z., Zhang, B., & Zhang, W. (2018). Barriers to Promoting Prefabricated Construction in China: A Cost–Benefit Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 172, 649-660
34. Readiness for the Future of Production Report 2018. – [Electronic resource]. Access mode: <http://wef.ch/fopreadiness18>
35. Richard Davis, Shekhar Misra, Stuart van Auken. A Gap Analysis Approach to Marketing Curriculum Assessment: A Study of Skills and Knowledge/ *Journal of Marketing Education* December 2002 24: 218-224. EDN: JNPEBR
36. Roos G. Technology-Driven Productivity Improvements and Opportunities. - Hershey, PA: IGI Global, 2017
37. Roos G., Shroff Z., Gamble, H., Taylor P., Mares T., Esvelt-Allen R., Baird A. Smart Specialization - Insights for a Future Industry Policy. Economic Development Board of South Australia – Main Report. Government of South Australia. Adelaide, South Australia. Australia. - [Electronic resource]. – Access mode: [http:// economicdevelopmentboardsa.com.au/ wp-content/ uploads/ Smart-Specialisation-report-HR.pdf](http://economicdevelopmentboardsa.com.au/wp-content/uploads/Smart-Specialisation-report-HR.pdf)
38. Barney Jay B. Gaining and sustaining competitive advantage. Pearson Prentice Hall, 2007

Дизайн мышления: экономическая эффективность и коммерческий успех инвестиционных проектов

Имамов Марсель Мукатдисович

д.э.н., к.ю.н., профессор, заведующий кафедрой проектного менеджмента и оценки бизнеса, Институт экономики управления финансов, Казанский федеральный университет, Marsel.Imamov@tatar.ru

В статье представлены результаты исследования особенностей применения концепции «дизайн мышления» при организации проектных работ компаний, где на первое место выходит творческое, а не аналитическое мышление. Актуальность исследования обусловлена тем, что экономическая эффективность и коммерческий успех инвестиционных проектов организаций зависит от креативности и привлекательности идеи, которая ложится в основе проектных работ и задач. Чтобы сгенерировать креативную идею, имеющую перспективы своей реализации на рынке в условиях высокой конкурентной борьбы, необходимо применять инструменты творческого мышления. В статье рассмотрены теоретические аспекты концепции дизайн-мышления. Определены основные этапы формирования дизайн-мышления в бизнесе. Дана характеристика основных направлений успешного управления креативностью в организации. Рассмотрена роль креативного управляющего, который выполняет роль создателя дизайн-мышления в бизнесе. Проанализированы основные методы активизации творческого мышления сотрудников и управляющих при формировании дизайн-мышления в компании. В выводах статьи, авторами установлено, что концепция дизайн-мышления должна быть интегрирована в бизнес компании, собственники которой заинтересованы в коммерческом успехе и реализации инновационного потенциала. С этой целью необходимо развивать креативное мышление персонала и управляющих. От их творческого подхода к решению проектных задач зависит экономическая эффективность инвестиционных и инновационных проектов организации.

Ключевые слова: дизайн мышления; творческое мышление; креативное мышление; креативная идея; проектная работа; креативный управляющий; проектные работы.

В 2024 г. творческое и креативное мышление трудовых и управленческих кадров организаций становится важной частью их инновационного и стратегического развития, поскольку в структуре экономики все большую роль занимают креативные индустрии, требующие применение концепции «дизайн-мышления». Главное отличие современного постиндустриального общества от индустриального общества состоит в смене точки опоры развития. Если в индустриальный период отдавалось предпочтение сырью и ресурсам, то постиндустриальное общество характеризуется особым вниманием к креативному и интеллектуальному потенциалу человека, где знания, творчество и талант занимают наиболее высокую позицию в пирамиде ценностей и ресурсов.

Методология дизайн-мышления ещё не так развита в России, как на западе. Возникшее противоречие, связанное с тем, что многие, не зная сути метода, ассоциируют его с мышлением, дизайном или дизайнерским мышлением, побудило глубже взглянуть на название термина и выявить основы метода. Объединение дизайн-мышления с процессом архитектурного проектирования вызывает ещё более запутанную ситуацию, так как опять не совсем корректное название метода может вызвать другие ожидания раскрытия темы, уводя в направление дизайнерского мышления в архитектуре [2].

Дизайн-мышление – это подход к созданию инновационных продуктов и услуг, объединяющий творческое и аналитическое начала человека. Популяризатором методологии стал Дэвид Келли, создатель дизайнерской компании IDEO в Кремниевой долине. В основе философии IDEO стремление добиться максимального понимания того, что составляет ценность для потребителя [11].

Наибольшую пользу дизайн-мышление приносит сотрудникам R&D отделов, маркетинговых служб и консалтинговых компаний. Ведущими отраслями по применению дизайн-мышления являются информационные технологии, коммуникации, образование, страхование, туризм и некоторые другие [1].

Дизайн-мышление становится новой парадигмой для решения проблем во многих профессиях и областях, включая информационные технологии, бизнес, исследования, инновации и образование. Дизайн-мышление можно рассматривать как отличный инструмент, который можно использовать в процессе преподавания/обучения для развития навыков двадцать первого века. Он включает в себя сотрудничество для решения проблем путем поиска и обработки информации с учетом реального мира, опыта людей и обратной связи и применения креативности, критического мышления и коммуникации [8].

В основе дизайн-мышления находятся три ключевых принципа [12]:

1. эмпатия: умение поставить себя на место другого человека, понять его чувства и эмоции;
2. широта мышления: способность охватить проблему и в целом, и во всех возможных деталях;
3. эксперименты: готовность пробовать, ошибаться и пробовать снова.

Формирование концепции дизайн-мышления в экономической и проектной деятельности компаний проводится поэтапно, соблюдая следующие стадии цикла (см. Рис. 1).

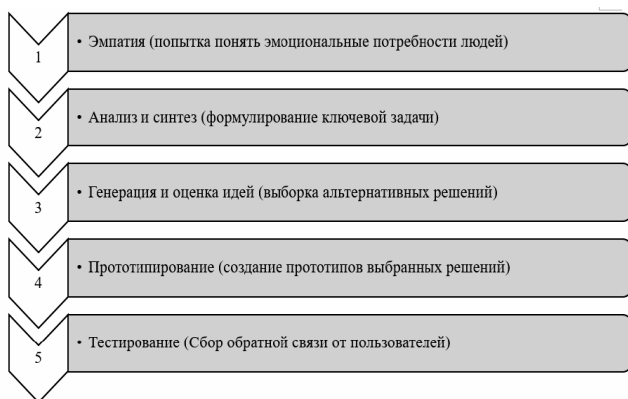


Рисунок 1. – Этапы формирования дизайн-мышления в бизнесе [7].

Ключевая задача дизайн-мышления для бизнеса – обеспечить инновационные решения, не доступные или не сразу доступные конкурентам, обеспечение конкурентного преимущества, позволяющее выстраивать эффективную бизнес-стратегию даже в условиях повышенной неопределенности. Ибо компания без стратегии – это всего лишь набор активов, обремененных обязательствами [14].

В условиях новых экономических систем компании, формирующие и соблюдающие принципы дизайн-мышления» нуждаются в креативных руководителях, способных быстро адаптировать систему управления и принятие

решений к постоянно меняющимся условиям. Организации ведут активный их поиск, разрабатывают программы, направленные на выявление творческого потенциала менеджеров. Следует отметить, что основными необходимыми направлениями успешного управления креативностью в организации являются [13]:

- внедрение специальных программ и принятие мер для выявления творческих способностей управленческих кадров компании и управление им;
- выработка стратегии «управления талантами»;
- создание и поддержание необходимой инновационной корпоративной культуры;
- создание в коллективе комфортных психологических условий, способствующих развитию творческого мышления и самореализации.

Основной целью деятельности того же креативного менеджера является активизация творческих способностей персонала компании, активное его вовлечение в разработку и внедрение инновационных управленческих решений, разработка которых призвана обеспечить устойчивое развитие организации. Поэтому, в настоящее время компании, стремящиеся к успеху, активно ведут поиск креативных руководителей. Зачастую данный процесс осуществляется вне организации. Но, большой потенциал скрыт внутри, и важно развивать собственный резерв управленческих кадров [10].

Составляя портрет менеджера, которые обладает креативностью, можно выделить следующие его характерные критерии:

- открытость к принятию новых знаний и идей;
- склонность к обмену знаниями и опытом с другими людьми;
- высокий уровень адаптации к быстрому изменению условий внешней среды;
- умение работать на стыке разных профессий и легкость изменения области трудовой деятельности и специализации;
- высокий уровень мобильности;
- стремление к избеганию формальности работы на определенных организации;
- высокая самооценка по поводу своей востребованности на рынке труда.

С целью эффективного решения задачи по формированию креативного потенциала менеджмента организации необходимо провести следующий ряд действий:

- провести оценку креативности руководителей;
- определить и изучить мотивы их креативной деятельности;

- разработать программу о признании и мотивации креативной деятельности руководителей и подчиненным их сотрудников;
- разработать программу личного развития креативных управляющих;
- систематически мониторить и анализировать развитие креативности у руководителей.

Управление креативностью в управленческих кадрах предполагает его развитие и обучение. Согласно опросу среди тех, кто получил дополнительное образование, 60 % респондентов считают, что оно помогло им в развитии карьеры. При этом наиболее полезной для менеджеров оказалась степень MBA. Более 75 % ее обладателей признали, что она помогла им в карьере, тогда как пользу второго высшего образования и кандидатской степени отметили для своей карьеры лишь 55 % респондентов [6].

Совершенствование подготовки креативных менеджеров связана с трудностями, с которыми сталкиваются современные управленцы (см. Рис. 2).

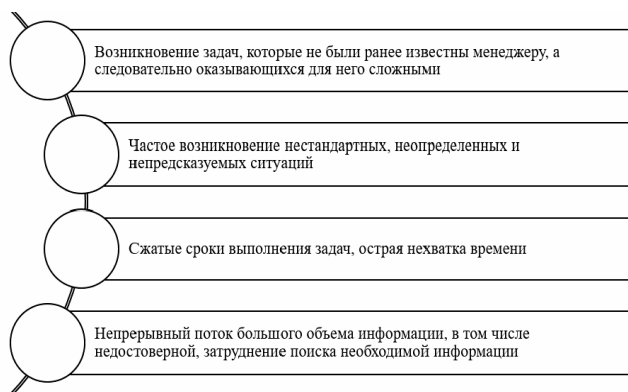


Рисунок 2. – Основные проблемы управленческой деятельности современных менеджеров [5].

Ввиду увеличения роли формирования креативного потенциала менеджмента происходит трансформация управления, где появляются следующие приоритеты [4]:

1. Использование проактивного способа.
2. Увеличение внимания к профессиональному обучению и развитию надпрофессиональных компетенций.
3. Внедрение гибких методов и технологий управления.
4. Трансформация социального пространства для креативных руководителей.

Большую роль в формировании креативного потенциала менеджмента занимает и использование нематериальных методов мотивации их трудовой активности, поскольку для такого типа управленческих кадров важна самореализация и достижение целей, позволяющих открыть им перспективы дальнейшего развития.

Однако применение таких инструментов стимулирования должно совпадать с возможностями и задачами самого работодателя [3].

Поскольку творческая активность и нестандартное мышление персонала и управляющих занимает важную роль в управлении инновационным потенциалом организации соответственно необходимо использование методов активизации креативного мышления в разработке и принятии решений при совершении проектных работ. Большинство из методов активизации творческого и нестандартного мышления (методов поиска идей) зародилось в теории решения изобретательских задач и с успехом используется для поиска новых альтернативных решений. К основным методам активизации творческого мышления сотрудников и управляющих в процессе применения дизайн-мышления относятся [9]:

1. Метод мозгового штурма (используется коллективный подход сбора различных идей, которые поддаются разумной критике, чтобы определить наиболее потенциальную по эффективности альтернативу в принятии нестандартного решения проблемы).

2. Метод коллективного блокнота (используется блокнот, в котором на протяжении месяца сотрудник выписывает свои идеи по решению проблемы, после чего данные идеи систематизируются с записями других сотрудников, чтобы прийти к заключению в форме принятия творческого решения).

3. Метод лестницы (метод поэтапного «связывания идей», в ходе которого участники процесса принятия решения стимулируют высказать свои идеи).

4. Метод ассоциаций (происходит активизация ассоциативного мышления человека, где альтернативные варианты решения проблемы вырабатываются исходя из поиска аналогий в собственном и чужом опыте по решению схожих вопросов).

5. Метод генерирования случайных ассоциаций (формируется 2 списка: объектов и признаков, между которыми формируются взаимосвязи, которые позволяют выработать случайные ассоциации).

Таким образом, формирование дизайн-мышления в компании имеет высокое практическое значение для успешной и результативной деятельности системы менеджмента и проведения проектных работ. В период креативной экономики, постиндустриального общества и развития цифровых технологий увеличивается роль профессиональных качеств руководителей, которые умеют управлять инновацион-

ными процессами и ориентироваться на креативные решения возникающих задач и проблем, помощью в чем являются принципы и инструменты дизайн-мышления.

Компании, формирующие данную концепцию, создают новые возможности для стратегического развития своего бизнеса. Все больше развиваются новые технологии, которые лишь способствуют созданию организаций, управление которыми находится под менеджерами, обладающих качествами креативности и творческого мышления. Мы считаем, что концепция дизайн-мышления должна быть интегрирована в бизнес компании, собственники которой заинтересованы в коммерческом успехе и реализации инновационного потенциала. С этой целью необходимо развивать креативное мышление персонала и управляющих. От их творческого подхода к решению проектных задач зависит экономическая эффективность инвестиционных и инновационных проектов организации.

Литература

1. Богданов С.В., Исаева А.Э., Козлова Е.В., Муртузалиева Т.В., Пурлик В.М. Дизайн-мышление как подход к разработке инновационных решений, ориентированных на человека // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). 2022. № 1. С. 3–22.
2. Богомолова И.С. Дизайн-мышление: от названия к сути метода // Архитектура и современные информационные технологии. 2023. № 4 (65). С. 92–102.
3. Глущенко В.В. Дизайн-мышления как новый способ инновационной деятельности в традиционных отраслях промышленности // Современные научные исследования и инновации. 2022. № 12 (141). С. 1–15.
4. Мкртчян С.В. Проектное мышление и дизайн: многообразие смысловых подходов // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. 2022. № 4–2. С. 284–292.
5. Морозова О.И., Зубкова М.И. Управленческий подход к формированию креативности современного менеджера в условиях многозадачности и нестандартности новых экономических систем // Современный менеджмент: научные подходы и перспективные технологии. 2022. С. 98–104.
6. Мясоедов А.И. Формирование креативности как профессионального навыка современного менеджера // Журнал социологических исследований. 2021. Т. 6. № 1. С. 52–56.
7. Попова Е.В. Дизайн-мышление для бизнеса как клиентоориентированная бизнес-модель // Актуальные проблемы экономики и управления. 2021. № 4 (32). С. 66–69.
8. Сабирова Ф.М., Антонов Д.И. Дизайн-мышление как способ креативного решения задач // Вестник педагогических наук. 2022. № 2. С. 20–23.
9. Скворцова Т.А. Дизайн-мышление // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 11. С. 358–360.
10. Собиров Б.Ш. Дизайн и бизнес в цифровом мире: организационные особенности формирования дизайн-мышления // Эргодизайн. 2022. № 1 (15). С. 14–23.
11. Тарасова А.С. Применение методов дизайн-мышления на практике // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 88–2. С. 77–80.
12. Устинов Д.А., Устинов А.Э. Технологии дизайн-мышления в менеджменте // Электронный экономический вестник Татарстана. 2023. № 1. С. 79–83.
13. Чич М.А. Проблема развития креативности менеджера в России // Наука XXI века: проблемы, перспективы и актуальные вопросы развития общества, образования и науки. 2022. С. 140–143.
14. Щетинина Е.А. Дизайн-мышление в бизнес-стратегиях корпораций // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2021. № 1. С. 85–93.

Design thinking: economic efficiency and commercial success of investment projects

Imamov M.M.

Kazan Federal University

JEL classification: B00, D20, E22, E44, L23, L51, L52, M11, M20, M30, Z33

The article presents the results of a study of the peculiarities of applying the concept of “design thinking” when organizing design work of companies, where creative rather than analytical thinking comes first. The relevance of the study is due to the fact that the economic efficiency and commercial success of investment projects of organizations depends on the creativity and attractiveness of the idea that underlies the design work and tasks. To generate a creative idea that has prospects for its implementation on the market in a highly competitive environment, it is necessary to use creative thinking tools. The article discusses the theoretical aspects of the concept of design thinking. The main stages of the formation of design thinking in business are identified. The characteristics of the main directions of successful creativity management in an organization are given. The role of a creative manager, who plays the role of the creator of design thinking in business, is considered. The main methods of activating the creative thinking of employees and managers when forming design thinking in a company are analyzed. In the conclusions of the article, the authors established that the concept of design thinking should be integrated into the business of a company

whose owners are interested in commercial success and the realization of innovative potential. To this end, it is necessary to develop the creative thinking of staff and managers. The economic efficiency of the organization's investment and innovation projects depends on their creative approach to solving design problems.

Keywords: design thinking; creative thinking; creative thinking; creative idea; project work; creative manager; design work.

References

1. Bogdanov S.V., Isaeva A.E., Kozlova E.V., Murtuzalieva T.V., Purlik V.M. Design thinking as an approach to the development of innovative human-oriented solutions // Bulletin of the Moscow University. Series 21: Governance (State and Society). 2022. No. 1. pp. 3-22.
2. Bogomolova I.S. Design thinking: from the name to the essence of the method // Architecture and modern information technologies. 2023. No. 4 (65). pp. 92-102.
3. Glushchenko V.V. Design thinking as a new way of innovative activity in traditional industries // Modern scientific research and innovations. 2022. No. 12 (141). pp. 1-15.
4. Mkrtychyan S.V. Project thinking and design: a variety of semantic approaches // Decorative art and the subject-spatial environment. Bulletin of the Russian State Pedagogical University named after S.G. Stroganov. 2022. No. 4-2. pp. 284-292.
5. Morozova O.I., Zubkova M.I. Managerial approach to the formation of creativity of a modern manager in the context of multitasking and non-standard new economic systems // Modern management: scientific approaches and promising technologies. 2022. pp. 98-104.
6. Myasoedov A.I. Formation of creativity as a professional skill of a modern manager // Journal of Sociological Research. 2021. Vol. 6. No. 1. pp. 52-56.
7. Popova E.V. Design thinking for business as a client-oriented business model // Actual problems of economics and management. 2021. No. 4 (32). pp. 66-69.
8. Sabirova F.M., Antonov D.I. Design thinking as a way of creative problem solving // Bulletin of Pedagogical Sciences. 2022. No. 2. pp. 20-23.
9. Skvortsova T.A. Design thinking // Issues of sustainable development of society. 2021. No. 11. pp. 358-360.
10. Sobirov B.S. Design and business in the digital world: organizational features of the formation of design thinking // Ergodesign. 2022. No. 1 (15). pp. 14-23.
11. Tarasova A.S. Application of design thinking methods in practice // Trends in the development of science and education. 2022. No. 88-2. pp. 77-80.
12. Ustinov D.A., Ustinov A.E. Technologies of design thinking in management // Electronic Economic bulletin of Tatarstan. 2023. No. 1. pp. 79-83.
13. Chich M.A. The problem of developing manager creativity in Russia // Science of the XXI century: problems, prospects and topical issues of the development of society, education and science. 2022. pp. 140-143.
14. Shchetinina E.A. Design thinking in corporate business strategies // Scientific Journal of ITMO Research University. Series: Economics and Environmental Management. 2021. No. 1. pp. 85-93.

Модель влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий

Николаев Николай Алексеевич

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет; wagner83@mail.ru

В статье рассматривается модель влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий, уделяя особое внимание ключевым показателям эффективности (KPI). Исследование проводилось на основе анализа данных 50 предприятий различных отраслей экономики, включая промышленность, торговлю и сферу услуг. Методология исследования включала в себя анкетирование сотрудников, интервью с руководителями предприятий, а также анализ финансовых и операционных показателей деятельности компаний за последние 3 года. Результаты исследования показали, что существует прямая корреляция между уровнем удовлетворенности сотрудников условиями труда и эффективностью деятельности предприятий. Компании, в которых внедрена система KPI, демонстрируют более высокие показатели производительности труда (в среднем на 15-20%), снижение текучести кадров (на 10-15%) и улучшение финансовых результатов (рост прибыли на 5-10%). При этом ключевыми факторами, влияющими на эффективность KPI, являются: ясность и достижимость поставленных целей, регулярная обратная связь от руководства, справедливая система вознаграждения, а также вовлеченность сотрудников в процесс постановки и мониторинга KPI. В статье также приводятся конкретные примеры успешного внедрения системы KPI на предприятиях различных отраслей и даются рекомендации по оптимизации данного процесса с учетом специфики деятельности компаний.

Ключевые слова: KPI, эффективность деятельности предприятий, условия труда, производительность труда, текучесть кадров, вовлеченность сотрудников, система вознаграждения.

Введение

В современных условиях динамичного развития экономики и усиления конкуренции на рынке вопрос повышения эффективности деятельности предприятий приобретает все большую актуальность. Одним из ключевых факторов, влияющих на результативность работы компаний, являются внутренние условия трудовых отношений, в частности, система ключевых показателей эффективности (KPI).

Многочисленные исследования, проведенные как отечественными, так и зарубежными учеными, свидетельствуют о том, что грамотное внедрение и использование KPI способствует повышению мотивации и вовлеченности сотрудников, улучшению качества их работы и, как следствие, росту производительности труда и финансовых показателей деятельности предприятий. Так, по данным исследования компании McKinsey, внедрение системы KPI позволяет повысить производительность труда на 20-25%, а прибыль компаний - на 10-15% [1]. В то же время, практика показывает, что далеко не всем компаниям удается успешно интегрировать KPI в систему управления персоналом и достичь желаемых результатов. Зачастую это связано с тем, что при разработке и внедрении KPI не учитываются индивидуальные особенности предприятия, специфика его деятельности и корпоративная культура. Кроме того, распространенной ошибкой является установление недостижимых или некорректных показателей, что демотивирует сотрудников и приводит к обратному эффекту.

В связи с этим, целью данной статьи является разработка модели влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий, учитывающей ключевые факторы успешного внедрения и использования системы KPI. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Проанализированы теоретические аспекты влияния KPI на эффективность деятельности предприятий;

2. Проведено эмпирическое исследование опыта внедрения KPI на предприятиях различных отраслей экономики;

3. Выявлены ключевые факторы, влияющие на результативность использования KPI;

4. Разработаны рекомендации по оптимизации процесса внедрения и использования KPI с учетом специфики деятельности предприятий.

Материалы и методы

Теоретической базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области управления персоналом, мотивации и оценки эффективности деятельности предприятий, таких как М. Армстронг, Е.А. Митрофанова, Е.В. Маслов, А.Я. Кибанов и др. Эмпирической базой исследования стали данные анкетирования сотрудников и интервью с руководителями 50 предприятий различных отраслей экономики, а также результаты анализа их финансовой и управленческой отчетности за период с 2018 по 2021 гг.

Научная новизна исследования заключается в разработке комплексной модели влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий, учитывающей взаимосвязь между ключевыми факторами успешного использования KPI и результатами работы компаний.

Для проведения исследования влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий, с особым акцентом на роль ключевых показателей эффективности (KPI), была сформирована репрезентативная выборка, включающая 50 компаний различных отраслей экономики, таких как промышленность, торговля и сфера услуг. Выбор предприятий осуществлялся на основе критериев, обеспечивающих достаточный уровень диверсификации и репрезентативности, что позволило получить объективные и достоверные результаты, применимые к широкому спектру экономических субъектов. В качестве основных методов сбора данных использовались анкетирование сотрудников и интервьюирование руководителей предприятий, что обеспечило комплексный подход к исследованию проблемы. Анкета для сотрудников состояла из 30 вопросов, охватывающих различные аспекты их трудовой деятельности, включая удовлетворенность условиями труда, понимание и принятие системы KPI, уровень мотивации и вовлеченности в рабочий процесс. В свою очередь, интервью с руководителями предприятий проводилось по полуструктурированному плану, что позволило получить развернутые ответы на вопросы, касающиеся стратегии внедрения KPI, процесса постановки целей

и задач, системы мониторинга и обратной связи, а также оценки влияния KPI на эффективность деятельности компании.

Для обеспечения надежности и валидности полученных данных, анкетирование и интервьюирование проводились с соблюдением принципов анонимности и конфиденциальности, что способствовало получению искренних и непредвзятых ответов от респондентов. Кроме того, для минимизации возможных искажений, связанных с субъективностью восприятия, в процессе сбора данных участвовали несколько независимых экспертов, имеющих опыт проведения подобных исследований.

Помимо анкетирования и интервьюирования, в рамках исследования был проведен глубокий анализ финансовой и управленческой отчетности предприятий за период с 2018 по 2021 гг., что позволило получить объективные данные о динамике ключевых показателей эффективности их деятельности, таких как производительность труда, текучесть кадров, рентабельность и др. Для обеспечения сопоставимости результатов, анализ проводился с использованием единой методологии, учитывающей отраслевую специфику и масштабы деятельности предприятий.

Для обеспечения надежности и достоверности полученных результатов, все расчеты проводились с учетом требований к статистической значимости ($p < 0,05$) и проверкой на наличие возможных ошибок и искажений, связанных с особенностями выборки или методологии анализа. Кроме того, для подтверждения выявленных закономерностей и повышения обоснованности выводов, результаты количественного анализа дополнялись качественной интерпретацией, основанной на сопоставлении полученных данных с существующими теоретическими моделями и эмпирическими исследованиями в области управления персоналом и оценки эффективности деятельности предприятий.

Результаты

Проведенное исследование позволило выявить ряд закономерностей и тенденций, характеризующих влияние внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий, с особым акцентом на роль системы ключевых показателей эффективности (KPI). Анализ данных, полученных в ходе анкетирования сотрудников и интервьюирования руководителей 50 компаний различных отраслей экономики, а также изучение их финансовой и управленческой отчетности за период с 2018 по 2021 гг., позволили установить наличие статистически зна-

чимой корреляции между уровнем удовлетворенности персонала условиями труда и основными показателями эффективности деятельности предприятий [7].

Таблица 1
Основные показатели удовлетворенности сотрудников условиями труда и эффективности деятельности предприятий

Показатель	Значение
Средний уровень удовлетворенности сотрудников условиями труда (по 5-балльной шкале)	3,8 (SD=0,7)
Ясность и достижимость поставленных целей	M=4,2; SD=0,6
Регулярность обратной связи от руководства	M=4,0; SD=0,8
Справедливость системы вознаграждения	M=3,9; SD=0,9
Вовлеченность сотрудников в процесс постановки и мониторинга KPI	M=3,4; SD=1,1
Корреляция между удовлетворенностью персонала и производительностью труда	$r=0,68$; $p<0,01$
Корреляция между удовлетворенностью персонала и текучестью кадров	$r=-0,72$; $p<0,01$
Влияние роста удовлетворенности сотрудников на 1 балл на производительность труда	+15,6% ($\beta=0,156$; $p<0,01$)
Влияние роста удовлетворенности сотрудников на 1 балл на текучесть кадров	-12,4% ($\beta=-0,124$; $p<0,01$)
Рост выручки при внедрении и эффективном использовании KPI (в среднем за год)	8,5% (SD=3,2%)
Рост чистой прибыли при внедрении и эффективном использовании KPI (в среднем за год)	10,3% (SD=4,1%)
Повышение рентабельности продаж при внедрении и эффективном использовании KPI (в среднем за год)	1,5 п.п. (SD=0,8 п.п.)

Согласно результатам описательного анализа, средний уровень удовлетворенности сотрудников условиями труда в исследуемых компаниях составил 3,8 балла по 5-балльной шкале (SD=0,7), что свидетельствует о достаточно высоком уровне комфортности рабочей среды. При этом наиболее высокие оценки были получены по таким аспектам, как ясность и достижимость поставленных целей (M=4,2; SD=0,6), регулярность обратной связи от руководства (M=4,0; SD=0,8) и справедливость системы вознаграждения (M=3,9; SD=0,9). В то же время, наименьшие оценки были отмечены в отношении вовлеченности сотрудников в процесс постановки и мониторинга KPI (M=3,4; SD=1,1), что указывает на необходимость совершенствования данного аспекта системы управления персоналом [2].

Корреляционный анализ выявил наличие прямой взаимосвязи между уровнем удовлетворенности сотрудников условиями труда и ключевыми показателями эффективности деятельности предприятий. В частности, была обнаружена статистически значимая положительная корреляция между удовлетворенностью персонала и производительностью труда ($r=0,68$; $p<0,01$), а также отрицательная корреляция между удовлетворенностью и текучестью кадров ($r=-0,72$; $p<0,01$). Данные результаты согласуются с существующими теоретическими представлениями о роли человеческого капитала в обеспечении конкурентоспособности и успешности компаний [11].

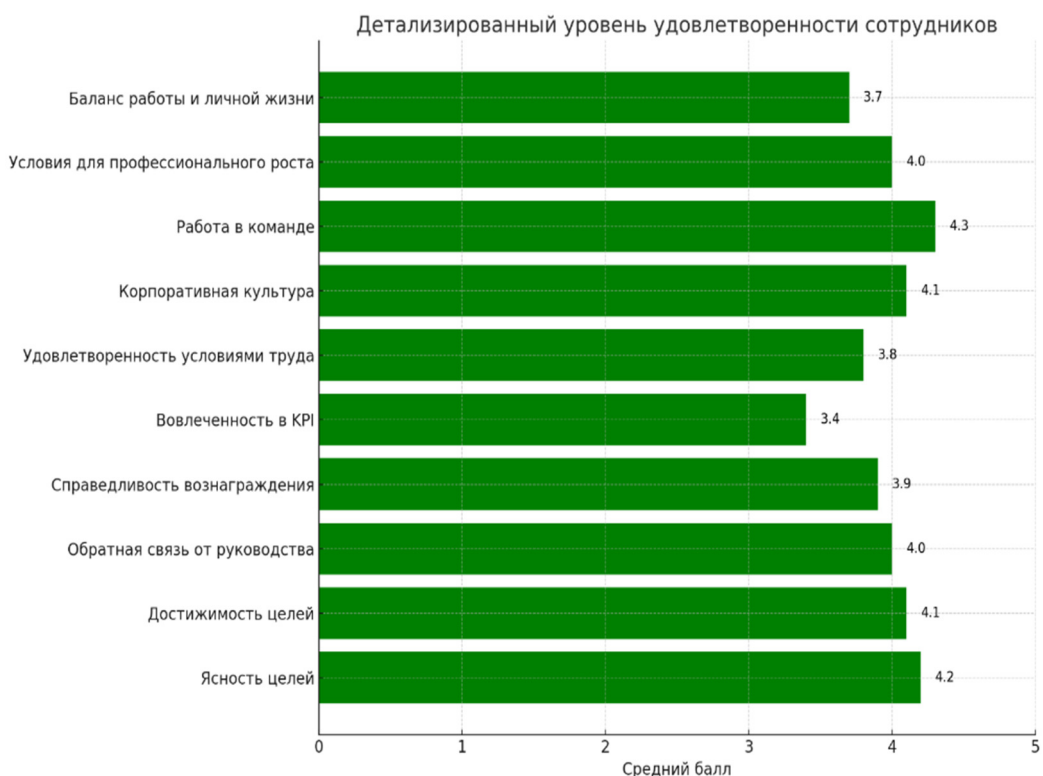


Рисунок 1. Детализированный уровень удовлетворенности сотрудников

Корреляция между удовлетворенностью сотрудников и ключевыми показателями эффективности

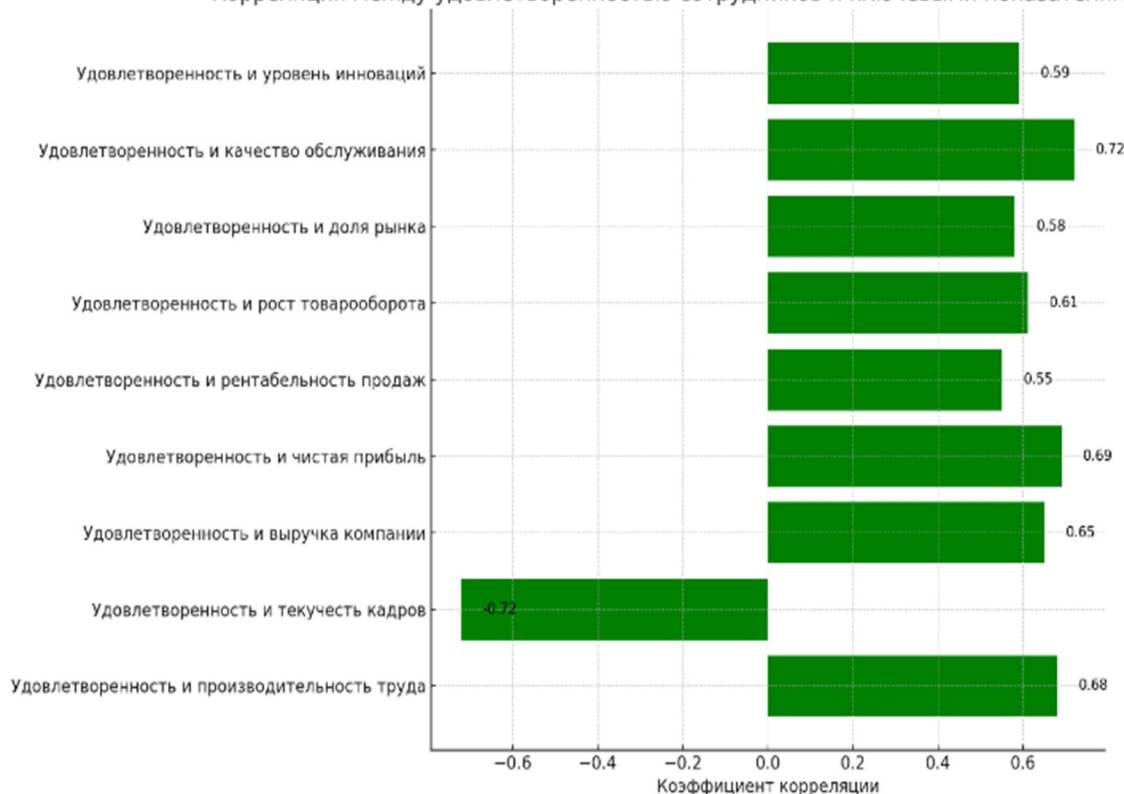


Рисунок 2. Корреляция между удовлетворенностью сотрудников и ключевыми показателями эффективности

Регрессионный анализ позволил количественно оценить влияние различных аспектов системы KPI на эффективность деятельности предприятий. Было установлено, что увеличение уровня удовлетворенности сотрудников на 1 балл по 5-балльной шкале приводит к росту производительности труда в среднем на 15,6% ($\beta=0,156$; $p<0,01$) и снижению текучести кадров на 12,4% ($\beta=-0,124$; $p<0,01$). При этом наибольший вклад в повышение эффективности вносят такие факторы, как ясность и достижимость целей ($\beta=0,218$; $p<0,01$), регулярность обратной связи ($\beta=0,194$; $p<0,01$) и справедливость вознаграждения ($\beta=0,175$; $p<0,01$) [14].

Таблица 2
Основные проблемы и трудности при внедрении и использовании системы KPI на предприятиях

Проблема	Доля респондентов, отметивших проблему
Недостаточная гибкость и адаптивность системы к изменяющимся условиям рынка	38%
Сложность в установлении адекватных и достижимых показателей	35%
Недостаточная вовлеченность сотрудников в процесс постановки и мониторинга KPI	32%
Проблемы с интеграцией системы KPI в общую стратегию развития компании	29%

Помимо влияния на производительность труда и текучесть кадров, система KPI также оказывает положительное воздействие на фи-

нансовые результаты деятельности предприятий. Анализ динамики ключевых финансовых показателей исследуемых компаний за период с 2018 по 2021 гг. показал, что внедрение и эффективное использование KPI способствует росту выручки в среднем на 8,5% в год ($SD=3,2\%$), увеличению чистой прибыли на 10,3% ($SD=4,1\%$) и повышению рентабельности продаж на 1,5 процентных пункта ($SD=0,8$ п.п.). Данные результаты подтверждают стратегическую значимость системы KPI для обеспечения устойчивого развития и повышения конкурентоспособности современных компаний [5].

Вместе с тем, проведенное исследование позволило выявить ряд проблемных аспектов, связанных с внедрением и использованием системы KPI на предприятиях. В частности, интервью с руководителями компаний показали, что основными трудностями при разработке и внедрении KPI являются: недостаточная гибкость и адаптивность системы к изменяющимся условиям рынка (отмечено 38% респондентов), сложность в установлении адекватных и достижимых показателей (35%), недостаточная вовлеченность сотрудников в процесс постановки и мониторинга KPI (32%), а также проблемы с интеграцией системы KPI в общую стратегию развития компании (29%). Данные результаты

указывают на необходимость совершенствования методологических и организационных аспектов внедрения KPI с учетом специфики деятельности предприятий [9].

Таблица 3
Ключевые факторы успеха и лучшие практики использования системы KPI на предприятиях

Фактор успеха / Лучшая практика	Доля компаний-лидеров, применяющих практику
Четкая постановка и каскадирование целей на всех уровнях организации	92%
Регулярный мониторинг и корректировка KPI в соответствии с изменениями внешней и внутренней среды	87%
Активное вовлечение сотрудников в процесс разработки и контроля KPI	83%
Интеграция системы KPI с другими элементами управления персоналом (обучение, развитие, мотивация)	79%
Повышение производительности труда в промышленном секторе при внедрении KPI	20-25%
Снижение себестоимости продукции в промышленном секторе при внедрении KPI	10-15%
Рост товарооборота в розничной торговле при внедрении KPI	15-20%
Увеличение доли рынка в розничной торговле при внедрении KPI	3-5%

Повышение качества обслуживания клиентов в сфере услуг при внедрении KPI	25-30%
Рост объемов продаж в сфере услуг при внедрении KPI	10-15%

Анализ лучших практик использования системы KPI на исследуемых предприятиях позволил выделить ряд ключевых факторов успеха, обеспечивающих максимальную эффективность данного инструмента управления. К их числу относятся: четкая постановка и каскадирование целей на всех уровнях организации (отмечено 92% компаний-лидеров), регулярный мониторинг и корректировка KPI в соответствии с изменениями внешней и внутренней среды (87%), активное вовлечение сотрудников в процесс разработки и контроля KPI (83%), а также интеграция системы KPI с другими элементами управления персоналом, такими как обучение, развитие и мотивация (79%). Использование данных практик позволяет существенно повысить эффективность системы KPI и обеспечить ее максимальный вклад в достижение стратегических целей компании [3].

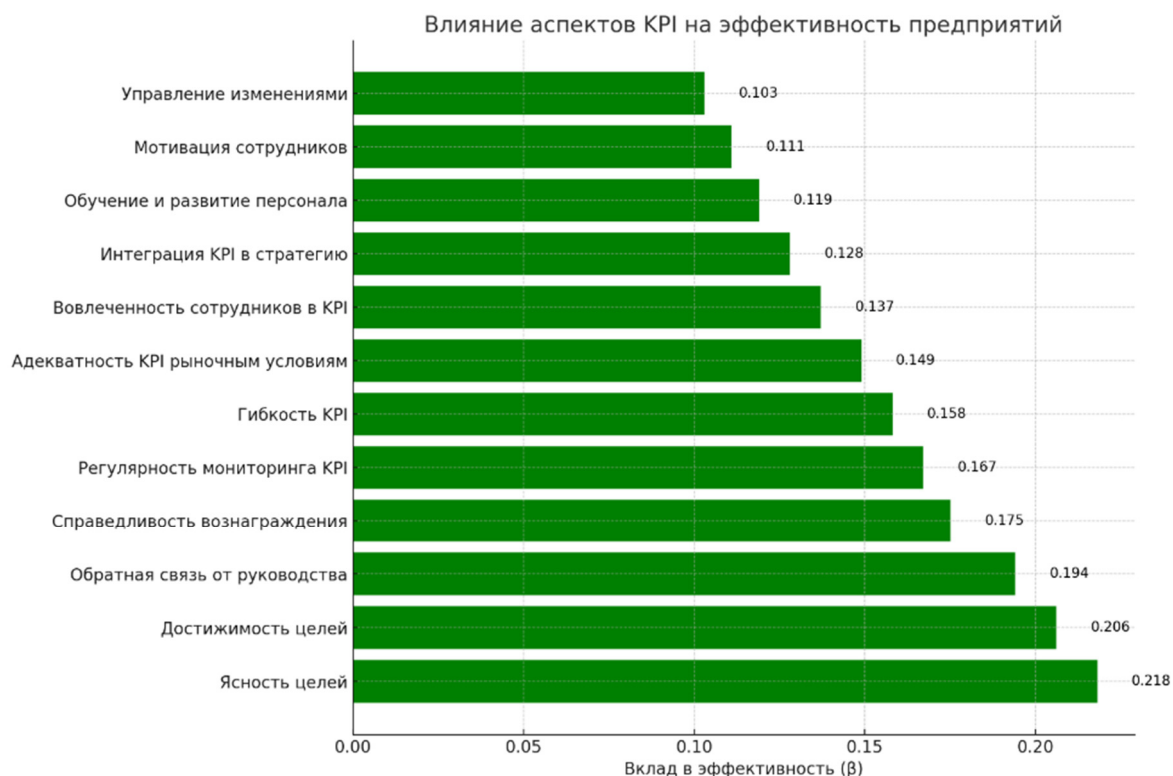


Рисунок 3. Влияние аспектов KPI на эффективность предприятий

Особого внимания заслуживает опыт внедрения системы KPI в компаниях различных отраслей экономики. Так, в промышленном секторе наиболее успешные примеры использования KPI были отмечены на предприятиях машиностроения и металлургии, где внедрение данной системы позволило повысить производи-

тельность труда на 20-25% и снизить себестоимость продукции на 10-15% [6]. В сфере торговли лидерами по эффективности применения KPI стали компании розничного сегмента, демонстрирующие рост товарооборота на 15-20% и увеличение доли рынка на 3-5% [12]. В свою очередь, в сфере услуг наибольших успехов

добились предприятия финансового и телекоммуникационного секторов, где использование KPI обеспечило повышение качества обслуживания клиентов на 25-30% и рост объемов продаж на 10-15% [1].

Предлагаем следующую математическую модель влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий, основанную на результатах проведенного исследования:

Пусть эффективность деятельности предприятия (E) является функцией от ключевых показателей эффективности системы KPI (P), которые, в свою очередь, зависят от уровня удовлетворенности сотрудников условиями труда (S):

$$E = f(P(S))$$

Исходя из полученных в ходе исследования данных, зависимость между удовлетворенностью сотрудников и показателями эффективности может быть выражена следующими уравнениями:

1. Влияние удовлетворенности на производительность труда (L):

$$L = \alpha_1 + \beta_1 \times S + \varepsilon_1,$$

Где α_1 - константа, $\beta_1 = 0,156$ ($p < 0,01$) - коэффициент влияния удовлетворенности на производительность, ε_1 - случайная ошибка.

2. Влияние удовлетворенности на текучесть кадров (T):

$$T = \alpha_2 + \beta_2 \times S + \varepsilon_2,$$

Где α_2 - константа, $\beta_2 = -0,124$ ($p < 0,01$) - коэффициент влияния удовлетворенности на текучесть, ε_2 - случайная ошибка.

3. Влияние внедрения системы KPI на рост выручки (R):

$$R = \mu_1 + \delta_1 \times KPI + \eta^1,$$

Где μ_1 - константа, $\delta_1 = 0,085$ ($SD=0,032$) - коэффициент влияния KPI на рост выручки, η_1 - случайная ошибка.

4. Влияние внедрения системы KPI на рост чистой прибыли (N):

$$N = \mu_2 + \delta_2 \times KPI + \eta^2,$$

Где μ_2 - константа, $\delta_2 = 0,103$ ($SD=0,041$) - коэффициент влияния KPI на рост чистой прибыли, η_2 - случайная ошибка.

5. Влияние внедрения системы KPI на повышение рентабельности продаж (M):

$$M = \mu_3 + \delta_3 \times KPI + \eta^3,$$

Где μ_3 - константа, $\delta_3 = 0,015$ ($SD=0,008$) - коэффициент влияния KPI на повышение рентабельности продаж, η_3 - случайная ошибка.

Таким образом, итоговая модель влияния внутренних условий трудовых отношений на эффективность деятельности предприятий может быть представлена следующим образом:

$$E = f(L(S), T(S), R(KPI), N(KPI), M(KPI))$$

Данная модель позволяет количественно оценить влияние удовлетворенности сотрудников условиями труда и внедрения системы KPI на ключевые показатели эффективности деятельности предприятий, такие как производительность труда, текучесть кадров, выручка, чистая прибыль и рентабельность продаж. Полученные коэффициенты влияния могут быть использованы для прогнозирования изменений эффективности деятельности компаний при различных сценариях развития внутренних условий трудовых отношений и уровня реализации системы KPI.

Полученные результаты позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций по оптимизации процесса внедрения и использования системы KPI на предприятиях. В частности, компаниям следует уделять особое внимание разработке четкой и прозрачной методологии установления KPI, учитывающей специфику их деятельности и стратегические приоритеты развития. Важным условием эффективности системы является ее гибкость и адаптивность к изменениям рыночной конъюнктуры, что требует регулярного мониторинга и корректировки KPI в соответствии с новыми вызовами и возможностями [8]. Кроме того, необходимо обеспечить активное вовлечение сотрудников в процесс постановки и контроля KPI, что способствует повышению их мотивации и приверженности корпоративным целям [13].

Не менее важным фактором успеха является интеграция системы KPI с другими элементами управления персоналом, такими как обучение, развитие и мотивация. Это предполагает создание единой комплексной системы управления эффективностью, охватывающей все аспекты трудовой деятельности сотрудников и обеспечивающей их максимальную вовлеченность в достижение стратегических целей компании [10]. При этом особое внимание следует уделять разработке справедливой и прозрачной системы вознаграждения, напрямую связанной с результатами выполнения KPI и стимулирующей сотрудников к постоянному повышению эффективности своей работы [4].

Таким образом, результаты проведенного исследования убедительно свидетельствуют о высокой значимости системы KPI как инструмента повышения эффективности деятельности современных предприятий. Внедрение и использование данной системы позволяет существенно улучшить ключевые показатели работы компаний, такие как производительность труда, текучесть кадров, финансовые результаты и качество обслуживания клиентов. Вме-

сте с тем, для обеспечения максимальной отдачи от применения KPI необходимо учитывать ряд важных условий, связанных с методологическими, организационными и мотивационными аспектами функционирования данной системы. Следование выявленным в ходе исследования лучшим практикам и рекомендациям позволит компаниям добиться высоких результатов и обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Заключение

Проведенное исследование позволило количественно оценить влияние внутренних условий трудовых отношений, в частности, системы ключевых показателей эффективности (KPI), на результативность деятельности предприятий различных отраслей экономики. Полученные данные свидетельствуют о наличии прямой взаимосвязи между уровнем удовлетворенности сотрудников условиями труда и такими показателями, как производительность труда ($r=0,68$; $p<0,01$) и текучесть кадров ($r=-0,72$; $p<0,01$). Увеличение удовлетворенности персонала на 1 балл по 5-балльной шкале приводит к росту производительности на 15,6% ($\beta=0,156$; $p<0,01$) и снижению текучести на 12,4% ($\beta=-0,124$; $p<0,01$), что подтверждает высокую значимость человеческого фактора в обеспечении эффективности компаний.

Внедрение и использование системы KPI также оказывает положительное влияние на финансовые результаты деятельности предприятий, способствуя росту выручки в среднем на 8,5% в год ($SD=3,2\%$), увеличению чистой прибыли на 10,3% ($SD=4,1\%$) и повышению рентабельности продаж на 1,5 п.п. ($SD=0,8$ п.п.). Данные показатели свидетельствуют о высокой экономической эффективности применения KPI и обосновывают целесообразность инвестиций в развитие данной системы управления.

Вместе с тем, исследование выявило ряд проблемных аспектов, связанных с внедрением и использованием KPI на предприятиях, среди которых наиболее значимыми являются недостаточная гибкость и адаптивность системы к изменениям рынка (38% респондентов), сложность в установлении адекватных показателей (35%), недостаточная вовлеченность сотрудников (32%) и проблемы интеграции KPI в общую стратегию развития компании (29%). Преодоление данных трудностей требует совершенствования методологических и организационных аспектов функционирования системы KPI с учетом специфики деятельности предприятий.

Анализ лучших практик использования KPI позволил идентифицировать ключевые факторы успеха, обеспечивающие максимальную результативность данного инструмента управления. К их числу относятся четкая постановка и каскадирование целей (92% компаний-лидеров), регулярный мониторинг и корректировка KPI (87%), активное вовлечение сотрудников (83%) и интеграция системы KPI с другими элементами управления персоналом (79%). Применение данных практик способствует существенному повышению эффективности деятельности предприятий, о чем свидетельствуют примеры успешного внедрения KPI в различных отраслях экономики, где достигнуты впечатляющие результаты в виде роста производительности труда на 20-25%, снижения себестоимости на 10-15%, увеличения товарооборота на 15-20%, повышения качества обслуживания клиентов на 25-30% и роста объемов продаж на 10-15%.

Полученные результаты позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций по оптимизации процесса внедрения и использования системы KPI на предприятиях, ключевыми из которых являются разработка четкой и прозрачной методологии установления показателей, обеспечение гибкости и адаптивности системы к изменениям рынка, активное вовлечение сотрудников в процесс постановки и контроля KPI, а также интеграция системы KPI с другими элементами управления персоналом. Следование данным рекомендациям позволит компаниям максимизировать эффект от применения KPI и обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Вахитова Л.Н. Управление процессом адаптации персонала в области инновационной деятельности // Вестник науки. - 2019. - №6 (15). - С. 161-165.
2. Воеводина М.М., Летуновская Е. В. Экономическое содержание трудового потенциала и его роль в производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия // Наука и образование. 2020. Том 3. № 2. С. 115.
3. Давлетов А.Р. Понятие и роль производительности труда в организации, ее взаимосвязь с оплатой труда // Наука без границ. - 2020. - №9 (49). - С. 22-27.
4. Дюдюн Т.Ю. Актуализация вопросов кадрового дефицита в современных условиях цифровой экономики / Т.Ю. Дюдюн // Вестник образовательного консорциума Среднерусский

университет. Экономика и управление. Обнинск. № 19/2022. С. 48-51.

5. Колмыкова Т. С., Клыкова С. В. Роль цифровых финансовых сервисов и технологий в развитии современной архитектуры экономического пространства // Регион: системы, экономика, управление. 2021. № 2 (53). С. 11-17.

6. Колмыкова Т. С., Клыкова С. В., Макаров Н. Ю. «Цифровизация» как новая парадигма социально-экономического развития // Экономика и управление: про-блемы, решения. 2020. Т. 5. № 11 (107). С. 5-9.

7. Круглое Д.В. Стратегическое управление персоналом: учебное пособие для вузов / Д.В. Круглов, О.С. Резникова, И.В. Цыганкова. М.: Юрайт, 2022. 168 с.

8. Лакимов Ю. Б. Теоретические подходы к исследованию трудовой мотивации работников // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. - 2018. - № 4 (48). - С. 71-80.

9. Лутай А. П., Пророчук Ж. А. Экономическая эффективность предприятия: сущность, система показателей и методы оценки // Вести Автомобильно-дорожного института. 2021. № 3 (38). С. 116-122.

10. Макурина А.А. Современные проблемы управления персоналом организации в Российской Федерации / Modern Science. - 2021. - №6 (1) - С. 71-74.

11. Пересветова М.О. Исследование характеристик персонала организации с позиции вовлеченности, лояльности и удовлетворенности // Человек и современный мир. 2021. № 12 (61). С. 44-49.

12. Скрипниченко Л.С. Управление удовлетворенностью трудом персонала // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2020. Т. 9. № 5. С. 33-37.

13. Степанова, С. М., Мальцева, Е. С., Родермель Т. А. О некоторых аспектах создания мотивационного механизма в трудовой деятельности / С. М. Степанова // Экономические науки. Сургут. - 2019. - № 2. - С. 87-90.

14. Хасанова Г.Б. Корпоративное образование как инструмент управления знаниями в условиях цифровизации // КПЖ. - 2019. - №5 (136).

15. Юрлов Ф. Ф., Яшин С. Н., Плеханова А. Ф. Методика комплексного применения набора принципов оптимальности при выборе эффективных решений при наличии неопределенности внешней среды и много-критериальности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2022. № 1 (65). С. 49-55.

16. Ярунина Т.А. Теоретические основы разработки стратегии развития организации //

Актуальные исследования. - 2020. - №2 (5). - С. 55-58.

The model of the influence of the internal conditions of labor relations on the efficiency of enterprises

Nikolaev N.A.

Ural State University of Economics

JEL classification: B00, D20, E22, E44, L23, L51, L52, M11, M20, M30, Z33

This article examines the model of the influence of internal labor relations conditions on the efficiency of enterprises, paying special attention to key performance indicators (KPIs). The study was conducted based on the analysis of data from 50 enterprises in various sectors of the economy, including industry, trade and the service sector. The research methodology included employee surveys, interviews with business leaders, as well as an analysis of financial and operational performance of companies over the past 3 years. The results of the study showed that there is a direct correlation between the level of employee satisfaction with working conditions and the efficiency of enterprises. Companies that have implemented the KPI system demonstrate higher labor productivity (on average by 15-20%), reduced staff turnover (by 10-15%) and improved financial results (profit growth by 5-10%). At the same time, the key factors influencing the effectiveness of KPIs are: clarity and achievability of goals, regular feedback from management, a fair remuneration system, as well as employee involvement in the process of setting and monitoring KPIs. The article also provides specific examples of the successful implementation of the KPI system at enterprises in various industries and provides recommendations for optimizing this process, taking into account the specifics of the companies' activities.

Keywords: KPI, efficiency of enterprises, working conditions, labor productivity, staff turnover, employee engagement, remuneration system.

References

1. Vakhitova L.N. Management of the personnel adaptation process in the field of innovation // Bulletin of Science. - 2019. - №6 (15). - Pp. 161-165.
2. Voevodina M.M., Letunovskaya E. V. The economic content of labor potential and its role in the production and economic activities of an agricultural enterprise // Science and education. 2020. Volume 3. No. 2. p. 115.
3. Davletov A.R. The concept and role of labor productivity in an organization, its relationship with wages // Science without borders. - 2020. - №9 (49). - Pp. 22-27.
4. Dyudyun T.Y. Actualization of personnel shortage issues in modern conditions of the digital economy / T.Y. Dyudyun // Bulletin of the Central Russian University Educational Consortium. Economics and management. Obninsk. No. 19/2022. pp. 48-51.
5. Kolmykova T. S., Klykova S. V. The role of digital financial services and technologies in the development of modern architecture of the economic space // Region: systems, economics, management. 2021. No. 2 (53). pp. 11-17.
6. Kolmykova T. S., Klykova S. V., Makarov N. Y. "Digitalization" as a new paradigm of socio-economic development // Economics and management: problems, solutions. 2020. Vol. 5. No. 11 (107). pp. 5-9.
7. Krugloe D.V. Strategic personnel management: a textbook for universities / D.V. Kruglov, O.S. Reznikova, I.V. Tsygankova. M.: Yurait, 2022. 168 p.
8. Lakhimov Yu. B. Theoretical approaches to the study of labor motivation of employees // Izvestiya VUZov. The Volga region. Social sciences. - 2018. - № 4 (48). - Pp. 71-80.

9. Lutai A. P., Prorochuk J. A. Economic efficiency of the enterprise: essence, system of indicators and methods of assessment // To conduct the Automobile and Road Institute. 2021. No. 3 (38). pp. 116-122.
10. Makurina A.A. Modern problems of personnel management in the Russian Federation / Modern Science. - 2021. - №6 (1) - Pp. 71-74.
11. Peresvetova M.O. Investigation of the characteristics of the organization's personnel from the position of engagement, loyalty and satisfaction // Man and the modern world. 2021. No. 12 (61). pp. 44-49.
12. Skripnichenko L.S. Management of employee satisfaction // Personnel management and intellectual resources in Russia. 2020. Vol. 9. No. 5. pp. 33-37.
13. Stepanova, S. M., Maltseva, E. S., Rodermeil T. A. On some aspects of creating a motivational mechanism in work / S. M. Stepanova // Economic sciences. Surgut. - 2019. - No. 2. - pp. 87-90.
14. Khasanova G.B. Corporate education as a knowledge management tool in the context of digitalization // KPJ. - 2019. - №5 (136).
15. Yurlov F. F., Yashin S. N., Plekhanova A. F. Methodology for the integrated application of a set of principles of optimality in the selection of effective solutions in the presence of environmental uncertainty and multi-criteria // Bulletin of the Nizhny Novgorod University named after N. I. Lobachevsky. Series: Social Sciences. 2022. No. 1 (65). pp. 49-55.
16. Yarunina T.A. Theoretical foundations for the development of an organization's development strategy // Actual research. - 2020. - №2 (5). - Pp. 55-58.

Управление качеством закупок товаров, работ, услуг в условиях цифровой трансформации закупочной деятельности

Сергеева Светлана Александровна

доктор экономических наук, старший научный сотрудник Сектора научно-исследовательских работ и проектов ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы им. Ю.М. Лужкова», ugmzmag@yandex.ru

Гладилина Ирина Петровна

доктор педагогических наук, профессор, ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова», gladilinaip@edu.mos

Погудаева Марина Юрьевна

доктор экономических наук, профессор, ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова», pogudaevamy@edu.mos.ru

Бронников Алексей Михайлович, кандидат юридических наук, ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы им. Ю.М. Лужкова», ugmzmag@yandex.ru

Кренева Анастасия Андреевна

аспирант, ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы им. Ю.М. Лужкова», Istina37@yandex.ru

За последние десять лет понятие «Качество 4.0» набирает свою популярность среди специалистов в сфере менеджмента качества, научными деятелями и активно используется в парадигме трансформации фундаментальных и прикладных процессов в устойчивом развитии организации. В первую очередь, это вызвано необходимостью эффективной и быстрой реакции на вызовы цифрового мира, объединяющего виртуальные и реальное пространства, позволяющей создавать цифровую экосистему для развития множества экономических и социальных систем. С позиции качества закупочную деятельность возможно разграничивать по двум важным категориям «качества»: качество закупочного процесса, качество полученных в результате осуществления закупки товаров, работ, услуг. «Качество» – это не только реальное свойство объекта или процесса, отличающее его от однородных объектов или процессов, но и тот «идеальный образ», который формируется на основе существующих потребностей. В сфере государственных закупок «качество» становится гарантом реализации социальной значимости закупаемых товаров, работ, услуг и действительным основанием расходования бюджета. В условиях цифровой трансформации закупочной деятельности достижение качества закупаемых товаров, работ, услуг невозможно без учета новых подходов к достижению целей, мотивации, обучения, повышения профессионального потенциала работников организации и др.

Ключевые слова: закупки, качество, оценка качества, расходование бюджета, социальная значимость закупки, стандартизация закупок.

За последние десять лет понятие «Качество 4.0» набирает свою популярность среди специалистов в сфере менеджмента качества и научными деятелями и активно используется в парадигме трансформации фундаментальных процессов в устойчивом развитии организации [10]. В первую очередь, это вызвано необходимостью эффективной и быстрой реакции на вызовы, вызванные четвёртой промышленной революцией, объединяющей виртуальные и реальное пространства, создающая цифровую экосистему для развития множества экономических и социальных систем.

Салимова Т.[13;14] пишет, что с 2020 г. большую популярность получила проблематика препятствий, перспектив, содержания, эволюции и мотивации в развитии парадигмы «Качество 4.0». Исследователи утверждают, что её базой является идея использование технологических возможностей Индустрии 4.0 в области менеджмента качества, что в свою очередь даёт конечному потребителю услуги и продукты максимального качества.

Категория «качество» остается дискуссионным вопросом для исследователей различных научных направлений. В философии генезис «качества» восходит еще к работам древних индийских мыслителей, позднее данная категория получает обоснование в трудах античных исследователей, Аристотеля, Демокрита и др.

Ещё Аристотель писал, что качество включает в себя несколько базовых идей:

- особое свойство предмета;
- парадигмальные различия сути;
- уникальная характеристика вещи [8;9].

Элеаты, а позднее Беркли и Юм, утверждали, что качества вещей являются только состояниями субъекта. Объективные (присущие самим природным вещам) и субъективные качества (содержащиеся только в человеческом восприятии) различает уже Демокрит, затем — Локк, впервые применивший термины «первичные» (т. е. объективные математически-физические) и «вторичные» (т. е. субъективные, образующиеся благодаря психике) качества [8;9].

Продолжают проработку категории «качество» материалисты XVII-XVIII веков. Основное

направление их научной деятельности – уход от метафизических категорий и исторической ограниченности в пользу «приближенного», «механического» понятия. Например, в трудах И. Канта появляется разграничение качеств вещей на априорные (идеальные), данной категории уделяли основное внимание античные исследователи, и апостериорные (реальные).

Гегель в своих работах уделил большое внимание категории качество. Его идеи строились на том, что качество, в первую очередь, скудный по своей сути и содержанию этап логического познания. Качество выступает как тождественная с категорией бытия определённая вещь, за счёт своего качества, является именно тем, чем является. При потере качества, она перестаёт им быть. Исследователь оперирует диалектической парадигмой качества. В результате, качество становится не банальной категорией для различия определённой вещи от другой, теперь роль «качества» растёт - оно предстает как механизм исследования свойств той или иной вещи, причем не обособленно от окружающего мира, а в постоянном взаимодействии.

Важное значение для познания сущности «качества» имели работы К. Маркса и Ф. Энгельса. Категория «качество» в работах данных авторов непосредственно связывалась с потребительской стоимостью объекта, следовательно, из философской категории преобразовывалось в экономический критерий. Так, в «Капитале» К. Маркса анализ характеристик любой вещи, товара, проводился с позиции двух базовых параметров – количество и качество.

Ф. Энгельс анализирует «качество» как двойственную категорию: с одной стороны, качество – это бесконечно много количественных градаций; с другой стороны, вещи обладают бесконечно многими качествами.

Экономический подход к термину «качество» отмечается в трудах Л. Лозовского и Б. Райсберга. С позиции исследователей, качество – это некоторая совокупность, единство характеристик, признаков, свойств продуктов, работ, услуг, в котором заключается назначение данного продукта, работ, услуг и мера их соответствия предъявляемым требованиям. Требования, предъявляемые к качеству, обусловлены необходимостью удовлетворения потребностей государства и общества.

В результате, на своём историческом пути термин качество прошло долгий путь от банального разделения предметов на основании «плохой или хороший» при помощи философ-

ской подхода тождественности с сутью определённости, когда что-то переходит в другую парадигму за счёт потери качества до сложной концепции маркетинга, которая понимает качество как особое средство уникального выполнений скрытых и фактических запросов и желаний.

Гличев А.В. [7] пишет, что качество выступает в роли многомерной и сложной системы множественности свойств, за счёт чего можно разделить на просто «качество» и «высокое качество». Согласно его определению под качеством следует понимать «удовлетворение ожиданий потребителя за цену, которую он может себе позволить, когда у него возникает потребность, а под «высоким качеством» – превышение ожидания потребителя за более низкую цену, чем он предполагает [7].

Лапикус С.Т. [11] считает, что «качество» создается в производстве, но проявляется оно в потреблении. Общественное признание продукция получает только в процессе потребления, а, следовательно, и уровень ее качества оценивается в последнем счете потребителем. При этом понятие «качество продукции» тесно связано, но не отождествляется с понятием «потребительской стоимости». Если потребительская стоимость характеризует вообще полезность продукции, то качество той же продукции выражает степень удовлетворения потребности. Таким образом, качество как объект исследования экономической науки связано со степенью удовлетворения конкретной потребности.

Цифровые технологии могут помочь улучшить качество различными способами. В первую очередь, это сбор данных в режиме реального времени, а также их аналитика для прогнозирования проблем. Поэтому одним из первых проектов «РТ-Техприемки» в области цифровизации контроля качества стала автоматизированная информационная система онлайн-мониторинга качества продукции – «Цифровая техприемка».

На основе вышерассмотренных подходов к пониманию сущности дефиниции «качество» приходим к выводу, что «качество» - это сложная категория, которая может рассматриваться и как свойство или совокупность свойств отдельного объекта, и как категория потребительской стоимости товара, услуги, работы.

С позиции качества закупочную деятельность возможно разграничивать по двум важным категориям «качества»: качество закупочного процесса и качество полученных в результате осуществления закупки товаров, работ, услуг.

Качество закупочного процесса во многом непосредственно зависит от субъектного состава всех участников закупочной деятельности, начиная с инициаторов закупки, и эффективности организации их взаимодействия.

В качестве основных участников системы государственных закупок в Российской Федерации выступают различные акторы, представим их в табл. 1.

Таблица 1
Субъекты отношений в сфере осуществления закупок товаров, работ, услуг

Тип участника	Краткая характеристика
Покупатель или заказчик	Осуществляет закупки за счет бюджетных средств, и его целью выступает приобретение товара надлежащего качества, по минимальной цене и в установленные сроки
Участники закупки	Субъекты, намеревающиеся продать товар, соответствующий условиям покупателя. Участниками закупки могут выступать как юридические, так и физические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность, и прошедшие регистрацию в специализированных электронных системах закупок. Целью участника закупки становится получение статуса поставщика
Поставщик	Участник, с которым заключается государственный контракт по итогам процедуры государственной закупки. Целью любого поставщика является удовлетворение своих коммерческих интересов в получении прибыли
Уполномоченный орган	Орган власти, организующий проведение торгов
Контролирующие органы	Осуществляют контрольные мероприятия за действиями участников системы контрактных закупок
Эксперт и/или экспертная организация	Юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, которое использует глубокие познания, образование и инструменты и выполняет свою работу на основе заключенного договора. В задачи таких лиц входит формирование и предоставление заказчику экспертного заключения по определенному договору объекту или работе. Существуют закрепленные законодательством товары и работы, при размещении государственного заказа на которые экспертное заключение необходимо
Информационные системы	База данных, обеспечивающая накопление, систематизацию, хранение и доступ к сведениям о государственных закупках в соответствии с требованиями законодательства

В условиях цифровой трансформации закупочной деятельности достижение качества покупаемых товаров, работ, услуг невозможно без учета новых подходов к достижению целей, мотивации, обучения, повышения профессионального потенциала работников организации и др.

Качество закупочной деятельности в контексте процесса организации закупок предполагает такие важные аспекты как:

- грамотное прогнозирование и планирование государственных закупок в тех объемах и того качества, которое необходимо для удовлетворения не только государственных потребностей, но и общественных. Учет данного аспекта позволит не только снизить риск приобретения товаров, работ и услуг, не отвечающих предъявляемым требованиям, но и снизить временные, ресурсные, экономические потери;

- эффективность работы организации, структурного подразделения, в предмет ведения которых входит организация закупочных процедур. От бесперебойной и слаженной работы отдела закупок зависит эффективность деятельности организации в целом, успешность исполнения бюджетных обязательств, достижение

планируемых целей и задач деятельности органа государственной власти и организации в запланированные сроки;

- наличие и постоянное обновление информационной базы, содержащей данные о поставщиках и характеристиках поставляемой ими продукции. Создание единого информационного ресурса способствует формированию удобной, единообразной и прозрачной работы организации, облегчает процесс выбора исполнителя с учетом заданных параметров и сроков принятия важных управленческих решений;

- обучение и мотивация сотрудников. В отсутствие необходимых компетенций сотрудников невозможно внедрение новых способов и подходов к организации закупок товаров, работ, услуг. Обучение сотрудников должно быть организовано государственным заказчиком как с учетом современной модели компетенций, формируемой в рамках деятельности организации, так и с учетом запросов рынка труда, работодателей к профессиональным, цифровым и др. навыкам сотрудников, деятельность которых напрямую связана с осуществлением закупок.

- организация взаимодействия с поставщиками в рамках действующего законодательства. Конкуренция, возникающая в рамках взаимодействия заказчика с поставщиками, позволяет не только приобрести товар по наиболее выгодной цене с учетом необходимых характеристик и свойств продукции, но и мотивирует поставщиков развивать и совершенствовать свою производственную деятельность в целях повышения конкурентоспособности.

В свою очередь, обеспечение второй составляющей качества закупочной деятельности – качества покупаемых товаров, работ, услуг, – также крайне важная задача. Объектом закупочной деятельности является государственная закупка, основные характеристики которой заключаются в двух наиболее важных аспектах: общественно полезный характер и удовлетворение государственных и общественных нужд.

Сегодня наблюдается огромное количество предложений по совершенствованию закупочной деятельности. К примеру, предложенная О.С.Белокрыловой, Е.Д.Стрельцовой (2020) экспертная система с встроенной в неё лингвистической моделью позволяет принимать научно и количественно обоснованные решения при оценке качества товаров и услуг, приобретаемых бюджетными организациями [5].

Внимания заслуживает и точка зрения В.В.Окрепилова (2022) о роли стандартизации

в экономике качества, которую ученый рассматривает как возможность получения значительного экономического эффекта [12].

Стандартизация в сфере закупок представлена следующим образом:

Федеральный уровень

- стандартизация кодов
- стандартизация закупочных документов
- типовые условия контрактов
- единый (стандартизированный) подход

Региональный уровень

- стандартизация кодов
- стандартизация закупочных документов
- стандартизация контрактов и технических заданий

- единый стандартизированный подход

Локальный уровень

- разработка единых для заказчика технических заданий

- единый (стандартизированный) подход.

Основные критерии для стандартизации: объем и частота закупок. Стандартизации подлежат предметы, при закупках которых выявляется большое количество замечаний и нарушений, начиная от технических и заканчивая обжалованиями в УФАС. Автоматизация процесса применения типовых документов, начиная с этапа формирования закупок в ЕАИСТ – один из ключевых принципов стандартизации закупок. Нормативно – правовое обеспечение процесса стандартизации закупок представлено целым рядом документов [1;2;3;4].

Направления стандартизации в сфере закупок:

- Стандарты в описании товаров, работ, услуг

- Классификатор и Справочник предметов государственного заказа с набором характеристик и допустимых значений.

- Использование документов национальной системы стандартизации (ГОСТ, ГОСТ-Р и др.), общероссийских классификаторов (ОКПД2, ОКЕИ и др.), сводов правил (СНиП, СанПиН и др.)

Таким образом, важность использования критерия «качество» в отношении деятельности государства и его органов отмечена в трудах еще античных исследователей. «Качество» – это не только реальное свойство объекта или процесса, отличающее его от однородных объектов или процессов, но и тот «идеальный образ», который формируется на основе существующих потребностей. В сфере государственных закупок «качество» становится гарантом реализации социальной значимостикупаемых товаров, работ, услуг и действительным основанием расходования бюджета.

Литература

1. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: КонсультантПлюс. (Дата обращения 1.03.2024).

2. Постановление Правительства РФ от 08.02.2017 № 145 «Об утверждении правил формирования и ведения в ЕИС в сфере закупок каталога товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: КонсультантПлюс. (Дата обращения 1.03.2024).

3. Приказ Минфина России от 10.04.2019 № 55н «Об утверждении Порядка формирования идентификационного кода» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: КонсультантПлюс. (Дата обращения 1.03.2024).

4. Постановление Правительства Москвы от 19.07.2019 № 899-ПП «О системе закупок города Москвы» (раздел 6 «Стандартизация закупок»). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: КонсультантПлюс. (Дата обращения 1.03.2024).

5. Белокрылова О.С., Стрельцова Е.Д. Экономико-математическая модель в экспертной системе оценки качества государственных закупок на основе нечеткой логики // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. - 2020. - № 1.– С. 24-29.

6. Васильев М.М. Оценка эволюции понимания категории «качество» // Вестник Самарского муниципального института управления. - 2019. - № 4. - С. 89-98.

7. Гличев А.В. Качество продукции. Система управления. - М.: Прогресс, 2004.-312 с.

8. Кучерова Л.А. Управление качеством закупочной деятельности государственных заказчиков: дисс. ... к.э.н. / Санкт-Петербург. - 2021. - 198с.

9. Крысова Е.В. Категория «качество» в социально – философском знании. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: gramota.net. (Дата обращения 1.03.2024).

10. Лапидус В.А. Тенденции развития менеджмента: качество 4,0. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.centriprioritet.ru/> (Дата обращения 1.03.2024)

11. Лапикус С. Т. Качество продукции и эффективность производства. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru.> (Дата обращения 1.03.2024)

12. Окрепилов В.В. Экономика качества – важнейшее направление развития экономической науки // Проблемы прогнозирования. 2022 № 5(194). С. 78-90.

13. Салимова Т. Эволюция концепции качества 4.0. – [Электронный ресурс]. – Стандарты и качество // Режим доступа: ria-stk.ru. (Дата обращения 1.03.2024)

14. Салимова Т. А., Ватолкина Н. Ш. Менеджмент качества в условиях перехода к Индустрии 4.0 // Стандарты и качество. - 2018. - №6 (972). - С. 58-62.

Quality management of procurement of goods, works, services in the context of digital transformation of procurement activities

Sergeeva S.A., Gladilina I.P., Pogudaeva M.Yu., Bronnikov A.M., Kreneva A.A.

Moscow City University of Management of the Moscow Government named after Yu.M. Luzhkov"

JEL classification: B00, D20, E22, E44, L23, L51, L52, M11, M20, M30, Z33

Over the past ten years, the concept of "Quality 4.0" has been gaining popularity among specialists in the field of quality management, scientists and is actively used in the paradigm of transformation of fundamental and applied processes in the sustainable development of an organization. First of all, this is caused by the need to effectively and quickly respond to the challenges of the digital world, combining virtual and real spaces, allowing the creation of a digital ecosystem for the development of many economic and social systems. From a quality perspective, procurement activities can be distinguished into two important categories of "quality": the quality of the procurement process, the quality of goods, works, and services obtained as a result of the procurement. "Quality" is not only a real property of an object or process that distinguishes it from homogeneous objects or processes, but also that "ideal image" that is formed on the basis of existing needs. In the field of public procurement, "quality" becomes a guarantor of the realization of the social significance of purchased goods, works, services and the actual basis for spending the budget. In the context of digital transformation of procurement activities, achieving the quality of purchased goods, works, and services is impossible without taking into account new approaches to achieving goals, motivation, training, increasing the professional potential of the organization's employees, etc.

Keywords: procurement, quality, quality assessment, budget expenditure, social significance of procurement, standardization of procurement.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation dated July 21, 2020 No. 474 "On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030." - [Electronic resource]. – Access mode: ConsultantPlus. (Date of access: 03/1/2024).
2. Decree of the Government of the Russian Federation dated 02/08/2017 No. 145 "On approval of the rules for the formation and maintenance in the Unified Information System in the field of procurement of a catalog of goods, works, services to meet state and municipal needs." - [Electronic resource]. – Access mode: ConsultantPlus. (Date of access: 03/1/2024).
3. Order of the Ministry of Finance of Russia dated April 10, 2019 No. 55n "On approval of the Procedure for generating an identification code" - [Electronic resource]. – Access mode: ConsultantPlus. (Date of access: 03/1/2024).
4. Decree of the Moscow Government dated July 19, 2019 No. 899-PP "On the procurement system of the city of Moscow" (section 6 "Standardization of procurement"). - [Electronic resource]. – Access mode: ConsultantPlus. (Date of access: 03/1/2024).
5. Belokrylova O.S., Streltsova E.D. Economic and mathematical model in the expert system for assessing the quality of public procurement based on fuzzy logic // State and municipal management. Scientific notes. - 2020. - No. 1. – P. 24-29.
6. Vasiliev M.M. Assessing the evolution of understanding the category "quality" // Bulletin of the Samara Municipal Institute of Management. - 2019. - No. 4. - P. 89-98.
7. Glichev A.V. Product quality. Control system. - M.: Progress, 2004. -312 p.
8. Kucherova L.A. Managing the quality of procurement activities of government customers: dissertation. ... Ph.D. / Saint Petersburg. - 2021. - 198 p.
9. Krysova E.V. The category "quality" in socio-philosophical knowledge. - [Electronic resource]. – Access mode: gramota.net. (Date of access: 03/1/2024).
10. Lapidus V.A. Management development trends: quality 4.0. - [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.centri-prioritet.ru/> (Date of access: 03/1/2024)
11. Lapikus S. T. Product quality and production efficiency. - - [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.aup.ru>. (Date of access: 03/1/2024)
12. Okrepilov V.V. Economics of quality is the most important direction in the development of economic science // Problems of forecasting. 2022 No. 5(194). pp. 78-90.
13. Salimova T. Evolution of the concept of quality 4.0. - [Electronic resource]. – Standards and quality // Access mode: ria-stk.ru. (Date of access: 03/1/2024)
14. Salimova T. A., Vitolkina N. Sh. Quality management in the conditions of transition to Industry 4.0 // Standards and quality. - 2018. - No. 6 (972). - P. 58-62.

Подходы зарубежных авторов к ценностным предпочтениям трудового поведения: теоретический обзор работ конца XX – начала XXI века

Фальковская Ксения Игоревна

к.соц.н., доцент, заместитель заведующего кафедрой стратегического управления ТЭК Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина (Национальный исследовательский университет), kseniafalk@mail.ru

Внимание к поведенческой экономике в целом со стороны многих наук – экономики, социологии, психологии, нейронауки – предопределяет, по нашему мнению, возникновение в ближайшее время мультидисциплинарного подхода, объясняющего поведение человека в экономической сфере, в принятии экономических решений, а также изучающих последствия этого поведения на рыночные переменные. Экономическое поведение изучает способы, которыми люди и компании принимают решения о потреблении, производстве и инвестировании в условиях ограниченных ресурсов. Важными концепциями в этой области являются теория полезности, теория предложения и спроса, а также теория игр. Согласно теории полезности, люди стремятся максимизировать свою удовлетворенность, сталкиваясь с ограниченными ресурсами. Теория предложения и спроса объясняет, как формируются цены на товары и услуги в зависимости от соотношения спроса и предложения. Теория игр учитывает, как люди принимают решения, учитывая интересы других.

В статье представлен анализ зарубежных работ, посвященных трудовому поведению, поведенческим теориям игр, а также вопросам справедливого поведения. Рассматриваются неэгоистичные и эгоистичные предпочтения в трудовом поведении экономических субъектов.

Ключевые слова: поведенческая экономика, экономическое поведение, экспериментальная экономика, трудовое поведение, неэгоистичные и эгоистичные предпочтения в поведении, поведенческие теории игр.

Введение

Интерес ученых и практиков к понятию «экономическое поведение», также как и в целом к теории человеческого капитала последние годы набирает обороты. Это, на наш взгляд, связано с тем, что, во-первых, носителем этого вида капитала является человек, то есть каждый из нас, во-вторых, экономическое поведение выступает формой деятельности каждого из нас.

Внимание к поведенческой экономике в целом со стороны многих наук – экономики, социологии, психологии, нейронауки – предопределяет, по нашему мнению, возникновение в ближайшее время мультидисциплинарного подхода, объясняющего поведение человека в экономической сфере, в принятии экономических решений, а также изучающих последствия этого поведения на рыночные переменные.

Основная часть

Стандартный экономический анализ предполагает, что предпочтения индивидов определяются исключительно их собственными экономическими выгодами, которые входят в функцию полезности в виде определенных критериев, факторов и переменных. Однако данные почти 20 лет исследований в области экспериментальной экономики поставили под сомнение это предположение. С одной стороны, существует предположение об эгоизме, то есть о том, что в функцию полезности входит только собственное потребление или экономическая выгода. Однако факты указывают на то, что значительная часть индивидов также заботится об экономических выгодах других и о том, что существование разнородных социальных предпочтений имеет важные поведенческие эффекты. В то время как стандартная модель предполагает, что имеет значение только уровень дохода (заработных плат), фактические данные свидетельствуют о том, что значимым является не столько количественный показатель этого дохода сколько сравнительная его стоимость с доходами окружающих [1].

Таким образом трудовое поведение в сравнении с экономическим поведением, хоть и

наделено его базовыми характеристиками, вместе с тем имеет несколько иной ценностный подтекст. Это ориентир или поведенческий мотив, заданный предпочтениями в отношении справедливости – понятия, которое практически невозможно оценить экономически.

Прототипом ситуации для проверки того, заботятся ли индивиды только о своих собственных выигрышах, или о своих выигрышах в сравнении с выигрышами других, является игра в ультиматум, впервые предложенная в 1982 году немецким экономистом Вернером Гютом и его коллегами (W. Güth, R. Schmittberger, B. Schwarze) [2].

В игре «Ультиматум» инициатор принимает решение как разделить определенную сумму денег и какую часть отдать второй стороне-реципиенту. Реципиент может принять или отклонить предложение. Если он соглашается, стороны получают свои доли, предложенные инициатором. Если реципиент отказывается, обе стороны не получают ничего. Результат в данной игре, как правило заключается в том, что если инициатор предлагает менее 20% от суммы, реципиент, как правило, отказывается, в то время как предложения в размере 40% и более обычно принимаются. Об этом писали многие специалисты, в том числе Колин Кэмерер (C. Camerer) [3], Эрнст Фер и Клаус М. Шмидт (E. Fehr, K. Schmidt) [4] и Элвин Рот (A.E. Roth) [5]. Как показывает реальная практика многие инициаторы делают такие предложения, которые близки к равному распределению денег. Именно это и ставит под сомнение гипотезу эгоизма А. Смита. Поскольку в «Ультиматум» играют только один раз, это означает, что эгоистичный реципиент всегда должен принимать любую предложенную положительную сумму. Интерпретация отказа от малых по стоимости предложений, которая обычно также подтверждается устными отчетами респондентов о своем поведении в подобных исследованиях, заключается в том, что субъекты воспринимают такое распределение как несправедливое. В этой связи реципиент сталкивается с психологическими издержками, если он получает лишь небольшую долю, в то время как инициатор мог бы выбрать более справедливое с точки зрения реципиента распределение. Психологические издержки могут быть достаточно велики, следствием чего будет предпочтение реципиента отказаться от своей доли во избежание несправедливого исхода распределения ресурсов.

Признаки социальных предпочтений не ограничиваются лишь отказом от предложений в игре «Ультиматум». Существует множество

других подобных практик, в которых также наблюдаемое поведение не соответствует предположению об эгоизме как доминирующему мотиву поведения рационального субъекта.

В игре «Диктатор», которая впервые вычленилась из «Ультиматума» в работе Р. Форсайта, реципиент не может в силу условий отклонить предложение, – многие инициаторы, тем не менее, передают реципиенту положительные суммы, хотя они могли бы заработать больше денежных средств, оставив максимально все себе [6]. В играх, где предполагается результат, направленный на благо общества, многие отклоняются от позиции инициатора и не желают брать на себя миссию определения долей в распределении средств [7]. Тем более, если правилами игры предполагается применять санкции к тем, из условного общества, кто не осуществляет свой вклад в общественное благо [8]. В играх по обмену какими-либо бонусами субъекты, выступающие в роли работников, часто готовы приложить больше усилий, чем предполагается контрактом, если их условный работодатель предоставляет им щедрую заработную плату [9].

Эти примеры не только иллюстрируют, что субъективная справедливость имеет значение в различных контекстах, но и показывают, что она проявляется в различных ответных формах поведенческих реакций и в разной степени в отношении категории трудового поведения.

Помимо ответной негативной поведенческой реакции значительная доля участников подобных поведенческих игр проявляет склонность к альтруистическому выбору и часто демонстрирует позитивное ответное поведение, то есть отмечается ответная щедрость на соответствующие великодушные поступки со стороны контрагентов. Однако существует и обще выраженная практика, что неэгоистические мотивы наказания часто значительно сильнее, чем неэгоистические мотивы альтруистического поведенческого ответа, что формирует асимметричные эффекты сокращения и повышения заработной платы в ответ на поведение работников [10]. Фактические данные свидетельствуют о значительной индивидуальной неоднородности социальных предпочтений и значительной доли индивидов, которая склонна к демонстрации именно эгоистичного поведения, что важно, в том числе и для оценок механизма функционирования рынка труда.

В 90-е и 2000-е годы были предложены различные теории для моделирования типов социальных предпочтений [11, 12]. Теории различаются тем, что направлены на моделирование

различных аспектов предпочтений, касающихся демонстрации справедливости и взаимности поведенческих реакций. И в то же время у них есть важная общая черта: люди с социальными предпочтениями готовы платить, чтобы уменьшить с их точки зрения несправедливые результаты или наказать за несправедливое поведение [1].

Нейробиологические исследования показывают, что предпочтение справедливости и желание наказания за несправедливое поведение действительно являются внутренними поведенческими мотивами. В одном из подобных исследований отражено, что нейронные цепи, связанные с вознаграждением, активизируются, если испытуемые принимают решение наказать за несправедливое поведение. Эти нейронные активации происходят даже в том случае, если испытуемым приходится платить за наказание. Таким образом, наказание за недобросовестное поведение, с точки зрения нейронной схемы, ничем не отличается от траты денег на покупку положительно оцениваемого товара [1].

Аналогичным образом в других исследованиях обнаруживается более сильная нейронная активация, связанная с вознаграждением, если испытуемые получают игровое предложение в размере, например, 5 долларов при размере ставки 10 долларов, или, чем когда они получают предложение в размере 5 долларов при размере ставки 30 долларов. Таким образом, сохраняя абсолютную экономическую отдачу постоянной, схема вознаграждения в человеческом сознании, по-видимому, рассматривается как справедливый результат различно [13]. Интересно также, что снижение активности в области мозговой деятельности, наиболее важной для способности человека к рациональному принятию решений, – префронтальной коры (prefrontal cortex) – ограничивает способность испытуемых отклонять несправедливые предложения [14]. Это явно противоречит аргументам, предполагающим, что субъекты, отвергающие несправедливые предложения, не понимают суть социально-ценностного контекста экономических взаимодействий.

Экспериментально индуцированное снижение нейронной активации в правой части дорсолатеральной префронтальной коре (*прим.* это одна из ключевых областей головного мозга, ответственных за регуляцию когнитивных функций и контроль над поведением) существенно снижает частоту отказов в игре «Ультиматум». Таким образом, те области мозга, которые имеют решающее значение для рационального выбора, также необходимы и

используются для принятия справедливых решений, что согласуется с представлением о том, что справедливый выбор может быть совершенно рациональным [1].

Рассмотренные до сих пор фактические данные свидетельствуют о том, что многие люди готовы нести расходы, чтобы избежать несправедливых результатов или наказать за несправедливое поведение. В то время как простота игры «Ультиматум», очевидно, делает разделение 50/50 справедливым исходом, многие экономические транзакции могут быть более сложными. Например, у человека может не быть иного выбора, кроме как делать несправедливые предложения, или изменения в экономической среде могут предоставить одной из сторон более выгодную позицию. Возникает вопрос, как подобные факторы влияют на справедливые суждения и каково их значение для трудового поведения.

Армин Фальк, Эрнст Фер и Урс Фишбахер предоставили доказательства того, что экономическая среда может влиять на оценку степени справедливости суждений путем проведения серии игр «Ультиматум», в которых они ограничили набор возможных предложений, которые инициатор может сделать реципиенту [15]. Данные исследования указывают на то, что реципиенты с большей вероятностью отклонят несправедливое предложение, если это было сделано намеренно, то есть, когда у инициатора был выбор между справедливым и несправедливым предложением. Таким образом предпочтение отдается поведенческим моделям справедливости, в которых важен не только результат, но и то, как он был достигнут реципиенту [12, 16]. Результаты опросов свидетельствуют, что люди, твердо убежденные в необходимости справедливого изменения заработной платы, демонстрируют разные поведенческие реакции в зависимости от того по каким причинам произошло сокращение заработной платы. Например, работники считают крайне несправедливым, если организация хочет сократить заработную плату просто потому, что на рынке труда ухудшились условия; в то время как сокращение заработной платы для «спасения» от банкротства более приемлемо [8].

В контексте рынка труда важный и уже давно фигурирующий вопрос заключается в том, принимают ли люди во внимание исключительно реальную покупательную способность своей заработной платы или их также волнует номинальная заработная плата с позиции схем распределения. Начиная, по крайней мере, с Дж. Кейнса [17], некоторые экономисты предполагали, что люди не в полной

мере осведомлены об изменениях уровня цен и, следовательно, также заботятся и о номинальной заработной плате, то есть о визуально выраженной сумме, возможной к сравнению с другими.

Лоренц Гётте и Дэвид Хаффман провели исследование со студентами, заканчивающими вуз и, соответственно, собирающимися выйти на рынок труда [18]. В этой выборке суждения о справедливости зависят исключительно от реальной заработной платы, за одним исключением: снижение номинальной заработной платы вызывает очень сильную негативную реакцию. Авторы утверждают, что значимость снижения номинальной заработной платы вызывает сильные негативные эмоции, которые влияют на поведенческие реакции студентов. Эти данные свидетельствуют о том, что на суждения о справедливости, в первую очередь, влияет реальная заработная плата, за исключением случаев сокращения номинальной заработной платы. Референтная зависимость суждений о справедливости и связанные с ней «эффекты фрейминга» (*прим. Эффект фрейминга – это когнитивное искажение, при котором форма подачи информации влияет на ее восприятие человеком*) показывают, что сокращение заработной платы, воспринимаемое как убыток, рассматривается более несправедливо, чем идентичное сокращение реальной заработной платы, воспринимаемое как снижение выгоды. Этот эффект в процессе принятия решений первоначально был изучен Тверски Амосом и Канеманом Даниелом в 1981 году [19].

Идеи модели социальных предпочтений ясно показывают, что в определенных конкурентных средах такие предпочтения могут играть незначительную роль [11, 12, 20]. Поэтому важно детально описывать соответствующую среду на рынке труда для выявления различных аспектов поведенческих реакций. Многие исследователи, в том числе в рамках учебных курсов по микроэкономике, по-прежнему рассматривают рынок труда как частный случай неоклассической теории торговли. То есть вместо торговли физическими товарами работодатель и работник просто обмениваются четко определенными единицами труда по цене, определяемой рыночной конкуренцией. Среди многих исследователей давно признано, что этот взгляд слишком прост и не точен, поскольку игнорирует многие важные аспекты реальных трудовых отношений [21, 22, 23].

Заключение

Экономическое поведение изучает способы, которыми люди и компании принимают решения о потреблении, производстве и инвестировании в условиях ограниченных ресурсов. Важными концепциями в этой области являются теория полезности, теория предложения и спроса, а также теория игр. Согласно теории полезности, люди стремятся максимизировать свою удовлетворенность, сталкиваясь с ограниченными ресурсами. Теория предложения и спроса объясняет, как формируются цены на товары и услуги в зависимости от соотношения спроса и предложения. Теория игр учитывает, как люди принимают решения, учитывая интересы других. В конце XX века экономические теории сводились к аксиоме рациональности, согласно которой экономический субъект максимизирует свою полезность, принимая рациональные решения.

Обычный экономический анализ предполагает, что предпочтения людей определяются исключительно их собственными экономическими выгодами, которые влияют на их общую пользу. Однако исследования, проведенные за последние два десятилетия в области экспериментальной экономики, подвергли это предположение сомнению. Вместо того, чтобы учитывать только свои собственные экономические интересы, многие люди также обращают внимание на интересы других и имеют различные социальные предпочтения, которые влияют на их поведение. Кроме того, вместо фокуса исключительно на уровне дохода, данные показывают, что людям важнее не столько количество заработанной платы, сколько ее сравнение с доходами окружающих. Это свидетельствует о том, что вопросы справедливости и другие ценностные аспекты могут играть серьезную роль в трудовых отношениях и определяет необходимость дальнейшего изучения данной тематики в контексте именно ценностно-критериальных особенностей трудового поведения.

Литература

1. Fehr E., Goette L., Zehnder C. (2008). A behavioral account of the labor market: the role of fairness concerns, IZA Discussion Papers, No. 3901, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-2009010789> (дата обращения: 12.12.2023).
2. Güth W., Schmittberger R., Schwarze B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(4), 367-388. North-Holland.

- doi:10.1016/0167-2681(82)90011-7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.sci-hub.ru/10.1016/0167-2681\(82\)90011-7?ysclid=itd3fq7sbz991753226](https://www.sci-hub.ru/10.1016/0167-2681(82)90011-7?ysclid=itd3fq7sbz991753226) (дата обращения: 12.12.2023).
3. Camerer C. (2003). *Behavioral Game Theory*: Princeton University Press. ISBN:9780691090399. 568 p.
4. Fehr E., Schmidt K. M. (2001). *Theories of Fairness and Reciprocity. Evidence and Economic Applications*, Munich Discussion Paper, No. 2001-2, Ludwig-Maximilians-Universität München, Volkswirtschaftliche Fakultät, München, <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.14>. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/104081/1/lmu-mdp_2001-02.pdf (дата обращения: 11.12.2023).
5. Roth A. E. (1995). *Introduction to Experimental Economics*. In *Handbook of Experimental Economics*, ed. J Kagel, A Roth. pp. 3-109. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzsmff5>. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://home.cerge-ei.cz/lanchava/Literature_part1/1.%20Introduction%20and%20Methodology/roth_ch1.pdf (дата обращения: 23.11.2023).
6. Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. (1986). *Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market*. *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 4, pp. 728-741. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Justice/Kahneman.pdf (дата обращения: 11.12.2023).
7. Ledyard J. (1995). *Public Goods: A Survey of Experimental Research*. In *Handbook of Experimental Economics*, ed. J Kagel, A Roth, pp. 111-94: Princeton University Press. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.its.caltech.edu/~jledyard/John's%20Papers/jl38.pdf> (дата обращения: 23.11.2023).
8. Fehr E., Gächter S. (2000). *Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity*. *The Journal of Economic Perspectives* 14(3):159-181. doi:10.1257/jep.14.3.159. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1257/jep.14.3.159?ysclid=itde5zjpw562572865> (дата обращения: 09.12.2023).
9. Fehr E., Kirchsteiger G., Riedl A. (1993). *Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation*. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 2, pp. 437-459 Oxford University Press. doi:10.2307/2118338. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.2307/2118338?ysclid=itdfvhd8dz415702886> (дата обращения: 10.12.2023).
10. Offerman T. (2002). *Hurting hurts more than helping helps*. *European Economic Review*, 46(8), pp. 1423-1437. doi:10.1016/S0014-2921(01)00176-3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.sci-hub.ru/10.1016/S0014-2921\(01\)00176-3?ysclid=itdg1lixcm482563926](https://www.sci-hub.ru/10.1016/S0014-2921(01)00176-3?ysclid=itdg1lixcm482563926) (дата обращения: 10.12.2023).
11. Bolton G. E., Ockenfels A. (2000). *ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition*. *American Economic Review*, 90(1), 166–193. doi:10.1257/aer.90.1.166. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1257/aer.90.1.166?ysclid=itdl9zn6rn808845870> (дата обращения: 15.12.2023).
12. Falk A., Fischbacher U. (2006). *A theory of reciprocity*. *Games and Economic Behavior*, 54(2), 293–315. doi:10.1016/j.geb.2005.03.001. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1016/j.geb.2005.03.001?ysclid=itdjhfxyar645046549> (дата обращения: 20.12.2023).
13. Tabibnia G., Lieberman M. D. 2007. *Fairness and cooperation are rewarding: evidence from social cognitive neuroscience*. *Ann N Y Acad Sci* 1118:90-101. DOI: 10.1196/annals.1412.001. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17717096/> (дата обращения: 16.12.2023).
14. Knoch D., Nitsche M. A, Fischbacher U., Eisenegger C., Pascual-Leone A., Fehr E. (2008). *Studying the neurobiology of social interaction with transcranial direct current stimulation - the example of punishing unfairness*. *Cereb Cortex*, 18(9). pp. 1987-1990. Published by Oxford University Press. doi: 10.1093/cercor/bhm237. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.soz.psy.unibe.ch/unibe/portal/fak_humanwis/philhum_institute/inst_psych/psy_soz/content/e48648/e48653/e92385/e366620/files366630/Knoch_cereb_cortex_2008_eng.pdf (дата обращения: 14.12.2023).
15. Falk A., Fehr E., Fischbacher U. (2003). *On the Nature of Fair Behavior*. *Economic Inquiry*, 41(1), 20–26. doi:10.1093/ei/41.1.20. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1093/ei/41.1.20?ysclid=itdj2o7dxd901657402> (дата обращения: 20.12.2023).
16. Dufwenberg M., Kirchsteiger G. (2004). *A theory of sequential reciprocity*. *Games and Economic Behavior*, 47(2), 268–298. doi:10.1016/j.geb.2003.06.003. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1016/j.geb.2003.06.003>

hub.ru/10.1016/j.geb.2003.06.003?ysclid=ltjdjeauifj765239442 (дата обращения: 20.12.2023).

17. Keynes J. M. 1936. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan. 403 p. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.globalgreybooks.com/online-ebooks/john-maynard-keynes_general-theory-of-employment-interest-and-money_complete-text.html (дата обращения: 10.11.2023-20.11.2023).

18. Goette L, Huffman D. (2007). Do Emotions Lead to Better Labor Market Outcomes? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.iza.org/dp1895.pdf> (дата обращения: 18.12.2023).

19. Tversky A., Kahneman D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211 (4481), 453-458. doi:10.1126/science.7455683. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1126/science.7455683?ysclid=ltidkg6m eo4122822100> (дата обращения: 21.12.2023).

20. Fehr E., Schmidt K. M. (1999). A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817-868. doi:10.1162/003355399556151. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1162/003355399556151?ysclid=ltidl5u m0zh471340581> (дата обращения: 11.12.2023).

21. Coase R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386-405. doi:10.1111/j.1468-0335.1937. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sci-hub.ru/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x?ysclid=ltidkmvaxis22426348 2> (дата обращения: 23.12.2023).

22. Simon H. A. (1951). A Formal Theory of the Employment Relationship. *Econometrica*. Volume 19, Issue 3. pp. 293-305. <https://doi.org/10.2307/1906815>

23. Williamson O. 1975. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press. 286 p. ISBN: 9780029353608.

Approaches of foreign authors to value preferences of labor behavior: a theoretical review of works of the late 20th – early 21st centuries

Falkovskaya K.I.

Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)

JEL classification: B00, D20, E22, E44, L23, L51, L52, M11, M20, M30, Z33

Attention to behavioral economics in general from many sciences - economics, sociology, psychology, neuroscience - predetermines, in our opinion, the emergence in the near future of a multidisciplinary approach that explains human behavior in the economic

sphere, in making economic decisions, and also studies the consequences of this behavior on market variables. Economic behavior studies the ways in which people and firms make decisions about consumption, production, and investment under conditions of limited resources. Important concepts in this field are utility theory, supply and demand theory, and game theory. According to utility theory, people strive to maximize their satisfaction when faced with limited resources. The theory of supply and demand explains how prices for goods and services are determined depending on the relationship between supply and demand. Game theory considers how people make decisions by considering the interests of others.

The article presents an analysis of foreign works devoted to labor behavior, behavioral game theories, as well as issues of fair behavior. Non-selfish and selfish preferences in the labor behavior of economic entities are considered.

Keywords: behavioral economics, economic behavior, experimental economics, labor behavior, non-selfish and selfish preferences in behavior, behavioral game theories.

References

1. Fehr E., Goette L., Zehnder C. (2008). A behavioral account of the labor market: the role of fairness concerns, IZA Discussion Papers, No. 3901, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn. [Electronic resource]. – Access mode: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-2009010789> (access date: 12/12/2023).
2. Güth W., Schmittberger R., Schwarze B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(4), 367-388. North-Holland. doi:10.1016/0167-2681(82)90011-7. [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.sci-hub.ru/10.1016/0167-2681\(82\)90011-7?ysclid=ltid3fq7sbz991753226](https://www.sci-hub.ru/10.1016/0167-2681(82)90011-7?ysclid=ltid3fq7sbz991753226) (access date: 12.12.2023).
3. Camerer C. (2003). *Behavioral Game Theory*: Princeton University Press. ISBN:9780691090399. 568 p.
4. Fehr E., Schmidt K. M. (2001). Theories of Fairness and Reciprocity. Evidence and Economic Applications, Munich Discussion Paper, No. 2001-2, Ludwig-Maximilians-Universität München, Volkswirtschaftliche Fakultät, München, <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.14>. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/104081/1/lmu-mdp_2001-02.pdf (access date: 12/11/2023).
5. Roth A. E. (1995). Introduction to Experimental Economics. In *Handbook of Experimental Economics*, ed. J Kagel, A Roth. pp. 3-109. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzsmff5>. [Electronic resource]. – Access mode: https://home.cerge-ei.cz/lanchava/Literature_part1/1.%20Introduction%20and%20Methodology/roth_ch1.pdf (access date: 11/23/2023).
6. Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. (1986). Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market. *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 4, pp. 728-741. [Electronic resource]. – Access mode: https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Justice/Kahneman.pdf (access date: 12/11/2023).
7. Ledyard J. (1995). Public Goods: A Survey of Experimental Research. In *Handbook of Experimental Economics*, ed. J Kagel, A Roth, pp. 111-94: Princeton University Press. [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.its.caltech.edu/~jledyard/John's%20Papers/jl3 8.pdf> (access date: 11/23/2023).
8. Fehr E., Gächter S. (2000). Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity. *The Journal of Economic Perspectives* 14(3):159–181. doi:10.1257/jep.14.3.159. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1257/jep.14.3.159>

- hub.ru/10.1257/jep.14.3.159?ysclid=ltde5zjpw562572865 (access date: 12/09/2023).
9. Fehr E., Kirchsteiger G., Riedl A. (1993). Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 2, pp. 437-459 Oxford University Press. doi:10.2307/2118338. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.2307/2118338?ysclid=ltdfvhd8dz415702886> (access date: 12/10/2023).
 10. Offerman T. (2002). Hurting hurts more than helping helps. *European Economic Review*, 46(8), pp. 1423-1437. doi:10.1016/s0014-2921(01)00176-3. [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.sci-hub.ru/10.1016/S0014-2921\(01\)00176-3?ysclid=itdg1lixcm482563926](https://www.sci-hub.ru/10.1016/S0014-2921(01)00176-3?ysclid=itdg1lixcm482563926) (access date: 12/10/2023).
 11. Bolton G. E., Ockenfels A. (2000). ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition. *American Economic Review*, 90(1), 166–193. doi:10.1257/aer.90.1.166. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1257/aer.90.1.166?ysclid=itdl9zn6rn808845870> (access date: 12/15/2023).
 12. Falk A., Fischbacher U. (2006). A theory of reciprocity. *Games and Economic Behavior*, 54(2), 293–315. doi:10.1016/j.geb.2005.03.001. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1016/j.geb.2005.03.001?ysclid=itdjhfxyap645046549> (date of access: 12/20/2023).
 13. Tabibnia G., Lieberman M. D. 2007. Fairness and cooperation are rewarding: evidence from social cognitive neuroscience. *Ann N Y Acad Sci* 1118:90–101. DOI: 10.1196/annals.1412.001. [Electronic resource]. – Access mode: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17717096/> (access date: 12/16/2023).
 14. Knoch D., Nitsche M. A, Fischbacher U., Eisenegger C., Pascual-Leone A., Fehr E. (2008). Studying the neurobiology of social interaction with transcranial direct current stimulation - the example of punishing unfairness. *Cereb Cortex*, 18(9), pp. 1987-1990. Published by Oxford University Press. doi: 10.1093/cercor/bhm237. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.soz.psy.unibe.ch/unibe/portal/fak_humanwis/philhum_institute/inst_psych/psy_soz/content/e48648/e48653/e92385/e366620/files366630/Knoch_cereb_cortex_2008_eng.pdf (access date: 12/14/2023).
 15. Falk A., Fehr E., Fischbacher U. (2003). On the Nature of Fair Behavior. *Economic Inquiry*, 41(1), 20–26. doi:10.1093/ei/41.1.20. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1093/ei/41.1.20?ysclid=itdj2o7dxd901657402> (access date: 12/20/2023).
 16. Dufwenberg M., Kirchsteiger G. (2004). A theory of sequential reciprocity. *Games and Economic Behavior*, 47(2), 268–298. doi:10.1016/j.geb.2003.06.003. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1016/j.geb.2003.06.003?ysclid=itdjeauifj765239442> (access date: 12/20/2023).
 17. Keynes J. M. 1936. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan. 403 p. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.globalgreybooks.com/online-ebooks/john-maynard-keynes-general-theory-of-employment-interest-and-money_complete-text.html (access date: 11/10/2023-11/20/2023).
 18. Goette L, Huffman D. (2007). Do Emotions Lead to Better Labor Market Outcomes? [Electronic resource]. – Access mode: <https://docs.iza.org/dp1895.pdf> (access date: 12/18/2023).
 19. Tversky A., Kahneman D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458. doi:10.1126/science.7455683. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1126/science.7455683?ysclid=itdkg6meo4122822100> (access date: 12/21/2023).
 20. Fehr E., Schmidt K. M. (1999). A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817-868. doi:10.1162/003355399556151. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1162/003355399556151?ysclid=itdl5um0zh471340581> (access date: 12/11/2023).
 21. Coase R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386-405. doi:10.1111/j.1468-0335.1937. [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.sci-hub.ru/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x?ysclid=itdkmvaxis224263482> (access date: 12/23/2023).
 22. Simon H. A. (1951). A Formal Theory of the Employment Relationship. *Econometrica*. Volume 19, Issue 3. pp. 293-305. <https://doi.org/10.2307/1906815>
 23. Williamson O. 1975. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press. 286 p. ISBN: 9780029353608.

Большие данные и искусственный интеллект, как факторы трансформации системы государственного управления

Кузнеценко Илья Михайлович

начальник отдела проектного управления Департамента стратегического развития и корпоративной политики Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Ilya.kuznechenko@yandex.ru;

Практика применения аналитики больших данных и искусственного интеллекта предлагается к пониманию в аспекте трансформации бюрократической системы. В результате рассмотрено более пятнадцати кейсов внедрения указанных технологий в государственных организациях в России и за рубежом, а также варианты институциональной и структурной реакции на развитие технологий. Делается вывод о единичном и экспериментальном характере рассмотренных кейсов и о готовности бюрократической системы к внедрению технологий преимущественно для совершенствования контрольно-надзорных функций государства. Трансформация бюрократической системы через внедрение технологий осуществляется непоследовательно и неравномерно. Практическое значение результатов обусловлено изучением внедренческой практики по методу кейс-стади (также применялся метод анализа научно-методической литературы и документации). Методическая и теоретическая ценность исследования обусловлены относительной новизной рассматриваемых технологий, сведения о результатах применения которых защищаются как конфиденциальные в целях достижения технологических и конкурентных преимуществ либо защиты интересов общественной, экономической и национальной безопасности. Материалом исследования стали сведения аналитического, статистического и информационно-описательного характера (количественная и качественная оценка) о попытках внедрения данных технологий и оценке их относительной эффективности по сравнению с существующими практиками. Такие материалы содержатся в научных статьях, отчетах, отраслевой аналитике, национальных документах стратегического характера, на официальных сайтах государственных органов и наднациональных структур, в законодательстве разных стран. В работе отмечается, что ограниченность доступа к информации может исказить понимание объективной природы трансформации бюрократических процессов.

Ключевые слова: аналитика больших данных, бюрократическая система, государственное и муниципальное управление, искусственный интеллект, трансформация.

Введение

Актуальность исследования обусловлена относительной новизной социально-экономического феномена больших данных и искусственного интеллекта (далее — «технологии»), применение которых в совокупности позволяет пересмотреть окончательные цели и результаты цифровой экономики. Для бюрократической системы это может означать переосмысление стратегических целей и построение административных систем иного, ранее недоступного, уровня, повышение эффективности административных процессов. Постановка новых стратегических целей развития бюрократической системы и определение мер для их достижения (создание дорожных карт) является приоритетной задачей дисциплин, в которых объектом изучения является система государственного и муниципального управления (далее — бюрократическая система).

Гипотеза: решения для проблемы внедрения технологий и акцентируемой учеными неравномерности имплементации можно искать через выявление параметров трансформации бюрократической системы и их последующего анализа. Под трансформацией понимается структурная и законодательная реакция органов государственной власти на фоне успешности/неуспешности экспериментов, которые в научной литературе рассматриваются как кейсы.

Целью исследования стала теоретико-понятийная консолидация знаний об этапах и характеристиках цифровой трансформации бюрократической системы (начавшейся с накопления первых массивов данных в середине XX в. и ставшей объектом законодательной и структурной реакции) и определение векторов в связи с появлением инновационных качественных решений для обработки накопленных массивов, открывающих своим появлением новый этап такой цифровой трансформации.

Для ее достижения ставились задачи изучения научно-методической литературы о предполагаемой взаимобусловленности реакции бюрократической системы и уровня развития технологий; предпосылках внедрения технологий, характеристик и целей такого внедрения;

видах институциональной реакции бюрократической системы как на собственное (внутреннее) использование, так и со стороны внешних субъектов.

Также планировалось изучить наиболее ранние кейсы (или их упоминание в научной литературе) внедрения технологий в ту или иную область системы государственного и муниципального управления в России и за рубежом, а также хронологически рассмотреть виды институциональной реакции на развитие технологий.

Практическое значение данного исследования обусловлено изучением российской и зарубежной внедренческой практики технологий. Агрегация рассматриваемых в научной литературе и различных отчетах методов кейс-стади в взаимосвязи с историческим контекстом развития нормативно-правовых актов, регулирующих основания для рассматриваемых технологий, усиливает методическую, теоретическую и научную ценность работы, так как речь идет об относительно новых технологиях и относительно новом явлении цифровой экономики. В свою очередь, необходимо дополнительно подчеркнуть, сведения о результатах применения технологий могут защищаться в целях достижения технологических преимуществ либо в целях защиты и обеспечения интересов экономической, общественной и национальной безопасности.

Обзор литературы

Многие исследователи признают наличие производства как разграничительной черты, позволяющей отделить индустриальную экономику (индустриальную формацию общества) от доиндустриальной (Rostow, 1960; Hollander, 1965; Kuznets, 1973; Clark, 2007). Фактор возросшего объема услуг в экономиках, в свою очередь, разграничивает постиндустриальную экономику от индустриальной (Bell, 1973).

С конца XX в. появляются первые определения цифровой экономики (Negroponte, 1995; Tapscott, 1995; Lane, 1999; Margherio et al., 1999; Brynjolfsson and Kahin, 2000; Kling and Lamb, 2000; Mesenbourg, 2001) с попытками выявления факторов, разграничивающих новую и постиндустриальную экономики (DeLong et al., 2001; Gadrey, 2002).

Трансформацию экономики в условиях конкурентного рынка можно наблюдать по уровню достаточных для развития предпринимательства технологий.

В 2001 г. Т. Мезенбург назвал три основных компонента цифровой экономики (Mesenbourg, 2001). Во-первых, инфраструктура электрон-

ного бизнеса (E-business infrastructure), под которой понимается оборудование, программное обеспечение, телекоммуникации, сети и т.д. Во-вторых, электронный бизнес (E-business), то есть компьютерные сети, функционально обеспечивающие бизнес-процессы. В-третьих, возможность продажи онлайн или электронная коммерция (E-commerce). С тех пор цифровая экономика продолжила развиваться и трансформироваться, что привело к изменению и добавлению компонентов, отражающих новую экономическую реальность.

Развитие технологий, а также накопление огромного объема цифровых данных в предыдущие периоды приводят к необходимости трансформации бюрократической системы.

Становится возможным моделировать и реализовывать системы управления, способные не только предсказывать поведение и события, но и реагировать на них соответствующим образом, позволяя эффективнее концентрировать (перераспределять) ресурсы для достижения поставленных целей (Wolfers and Zitzewitz, 2006; Demchenko et al., 2014).

Внедрение технологий в бюрократическую систему базируется на факте признания наличия ценности данных (data value) или цепочки ценности больших данных (Big Data Value Chain). Данная концепция в том числе предполагает последовательные итерации при работе с массивами данных, например, объединение различных источников генерации данных или баз данных (Janssen et al., 2014; Curry, 2015). Сам процесс объединения источников данных может быть достаточно сложным и затратным, а расходы на координацию и совместное использование данных могут превышать потенциальную выгоду от такого объединения (Bryson et al., 2006; Bryson et al., 2007).

Также распространена позиция, согласно которой технологии больших данных способствуют принятию более эффективных решений в государственном секторе (Chen and Hsieh, 2014; Höchtl et al., 2016; Maciejewski, 2016; Hilbert, 2016).

Для более точной оценки эффекта внедрения технологий в бюрократические процессы предлагается сузить понятие эффективности и рассматривать его как совокупность трех измеримых составляющих: экономичности, продуктивности и результативности, аналогично нормам, которыми руководствуются международные высшие органы аудита (Basic Principles..., 2019; ISSAI 3000..., 2019; Performance Audit Guidelines..., 2019). При этом допускается, что выполнение как минимум двух составляющих

позволит оценивать эффект от внедрения технологий как положительный.

В таком случае экономичность определяется как минимизация бюрократических процедур с сохранением соответствующего качества управления системой или как сохранение объема бюрократических процедур с повышением качества управления.

Продуктивность может определяться как соотношение между возросшими показателями (количество выявленных нарушений, сумма возвращенных бюджетных средств и др.) и использованными для их достижения ресурсами, в первую очередь, финансовыми, человеческими и т.д.

Результативность определяется как достижение задач, выраженное соотношением между запланированными и фактическими результатами, где под запланированными понимаются результаты, достигаемые традиционными бюрократическими инструментами управления, а под фактическими — те результаты, которые достигнуты с использованием инструментов аналитики больших данных и искусственного интеллекта.

Наряду с появлением крупных массивов данных, развитием инструментов комплексного автоматизированного анализа и другими техническими условиями внедрение технологий в бюрократическую систему имеет и иные предпосылки.

Идея управления обществом средствами искусственного интеллекта в значительной степени основывается на понимании природной ограниченности человека как вида, с одной стороны. С другой — на сложностях структуры современного общества и систем социальных взаимосвязей (Bartlett, 2017; Liu et al., 2019).

Государство, реализуя свои функции и полномочия, обладает исключительной возможностью и ресурсами для сбора и анализа широкого спектра данных. Кроме того, бюрократическая система генерирует собственные административные данные и способна использовать базы данных хозяйствующих субъектов, объединяя их при необходимости с помощью законодательных процедур.

Однако процесс внедрения технологий реализуется медленно и неравномерно, в разных формах и с различной скоростью в зависимости от политического, институционального (Klievink et al., 2017) и регионального контекстов.

В одних областях бюрократической системы большие данные используются чаще, чем в других: «Все еще мало известно об условиях и детерминантах применения больших данных»

(Misuraca et al. 2014, p. 176). Причины неравномерного применения технологий в государственном секторе остаются неясными: «Мы не можем полностью объяснить отсутствие широкого распространения инновационных локализованных практик использования больших данных» (Chatfield and Reddick, 2018, p. 346).

С. Выдра и Б. Кливник (Vydra and Klievink, 2019, p. 2) называют четыре основополагающих аспекта анализа больших данных в бюрократической системе: «Во-первых, качество анализа данных и последующее принятие решений. Во-вторых, скорость анализа данных и последующее принятие решений. В-третьих, эпистемологическая основа аналитического процесса. В-четвертых, преодоление некоторых фундаментальных проблем, связанных с аналитикой больших данных (мы фокусируемся на конфиденциальности как на образцовой проблеме)». Эти четыре ключевых аргумента и предположения выбраны из-за того, насколько они основополагающие для больших данных в дебатах в государственном секторе (концептуально и с точки зрения охвата существующей литературой)».

Неравномерность использования технологий в государственном секторе может обуславливаться не только особенностями технологий, но и спецификой реакции бюрократического аппарата на их появление.

Таким образом, качество и скорость анализа данных, эпистемологическая основа аналитического процесса и преодоление фундаментальных проблем больших данных могут в значительной мере зависеть от характеристик трансформации. В связи с этим для более эффективного внедрения технологий в бюрократические системы необходимо учитывать и анализировать данные характеристики (параметры).

В свою очередь, выявление характеристик трансформации и их последующее описание способно выявить гносеологические взаимоотношения параметров и аспектов, сформировать инструментарий (набор мер), способный расширить область применения технологий в бюрократической системе.

Материалы и методы

Настоящая статья представлена в рамках программы исследования, изложенной в (Кузнеценко, 2023),

Материалом исследования стали кейсы о применении технологий, описанные в русскоязычных и иноязычных источниках (научные статьи, отчеты, официальные сайты организаций). Рассматривается практика следующих

учреждений и структур: Организации Объединенных Наций, Управление политики и стратегического планирования мэрии г. Нью-Йорк, Калифорнийский университет, Агентство перспективных оборонных исследовательских проектов (DARPA), коммунальные и транспортные предприятия России и мира, Федеральное агентство по труду Германии, директивные органы США в области финансов и биржевой торговли, Налоговая и Таможенная службы Великобритании; Контрольное управление санитарии, департаменты полиции и транспорта г. Лос-Анджелес; государственные органы Австралии.

Методами исследования стали метод обзора научно-методической литературы (поиск информации, тематической систематизации и анализа) и метод кейс-стади.

При использовании метода кейс-стади мы отталкивались от понимания кейса, сформулированного в ГОСТ Р 59926-2021, как описания варианта использования, типичного применения, сформулированного на высоком уровне для выделения технических особенностей или сравнения практики использования в различных областях (Информационные технологии..., 2022; Росстандарт, 2021).

Методологически мы исходили из обоснованности выборочного анализа в целях исследования, так как нередко документы недоступны для изучения из-за ограниченного характера их распространения.

Также отметим, что, активно используя в работе термины «бюрократический процесс», «бюрократические процессы» и «бюрократическая система», мы стремимся к уходу от негативной коннотации существительного «бюрократия» и образованных от него прилагательных. Предлагается понимать данные словосочетания в прямом значении и в соответствии с этимологией слова «бюрократия».

При этом мы выделяем следующие атрибуты бюрократической системы: наличие государственного аппарата; централизация и формализация (но не избыточная); строгая законодательная (нормативно-правовая) и методическая регламентация деятельности; строгая вертикаль подчинения и распределения функций; нацеленность на исполнение государственных функций, защиту государственных (национальных) интересов, обеспечение благополучия граждан; историческая преемственность бюрократической системы; осознание государственным служащим своей роли служителя народа и/или государства; заданный уровень качества оказания государственных услуг.

Результаты и обсуждение

С момента появления первых цифровых технологий, логичным следствием которых являются массивы данных, бюрократические системы проходят этапы рефлексии, наблюдаемые по историко-правовому анализу документов, регламентирующих оборот данных. Реакцию бюрократических систем можно представить как характеристику трансформации.

Вместе с тем, реакция системы как таковая (о которой подробнее речь пойдет чуть позже) не может в полной мере служить надлежащей экспликацией рассматриваемой проблемы. В этой связи видится целесообразным дополнительно рассмотреть конкретные кейсы или примеры внедрения технологий как первичный признак трансформации

В Управлении политики и стратегического планирования при мэрии г. Нью-Йорка используется аналитика больших данных для решения проблем в области строительства, развития городской инфраструктуры, проблем, связанных с контрабандой сигарет, мошенничеством с области бизнес-лицензирования и т.д. (Desouza and Jacob, 2014). Так, ежегодно поступает около 20 000 жалоб на нарушения правил размещения жильцов в помещениях, известных как «резиновые квартиры». Городские власти предприняли попытку решения указанной проблемы, объединив базы данных. Благодаря анализу больших данных команда аналитиков выявила статистическую корреляцию между указанными нарушениями и конкретной характеристикой здания. Проактивное обследование инспекторами зданий с такой характеристикой привело к значительному росту показателя выявляемости нарушений (Howard, 2012).

В рамках сотрудничества Департамента полиции г. Лос-Анджелес с Калифорнийским университетом использовались как данные, получаемые в режиме реального времени с городских и дорожных камер, так и массивы данных, накопленных за прошлые годы, для прогнозирования потенциальных мест преступлений. Разработка моделей предиктивной аналитики на основании разных источников генерации данных, придающая вариативность структурам данных, позволила правоохранительным органам сосредоточить ресурсы на определенных точках, повысив эффективность борьбы с преступностью (Ferguson, 2017). Отмечаем, в литературе, в том числе российской, описывается значительное количество различных вариантов использования технологий для правоохранительной деятельности (Булгакова и др., 2015; Суходолов и Бычкова, 2018; Карпика, 2019; Балаян, 2021).

После террористических атак 11 сентября 2001 г. Агентство перспективных оборонных исследовательских проектов (DARPA) создало проект прогнозирования событий, связанных с национальной безопасностью США. Например, прогнозирование вероятности смены режима в

отдельной стране Ближнего Востока или террористических атак в зависимости от влияния тех или иных факторов. Пример такого прогнозирования представлен на рис. 1.

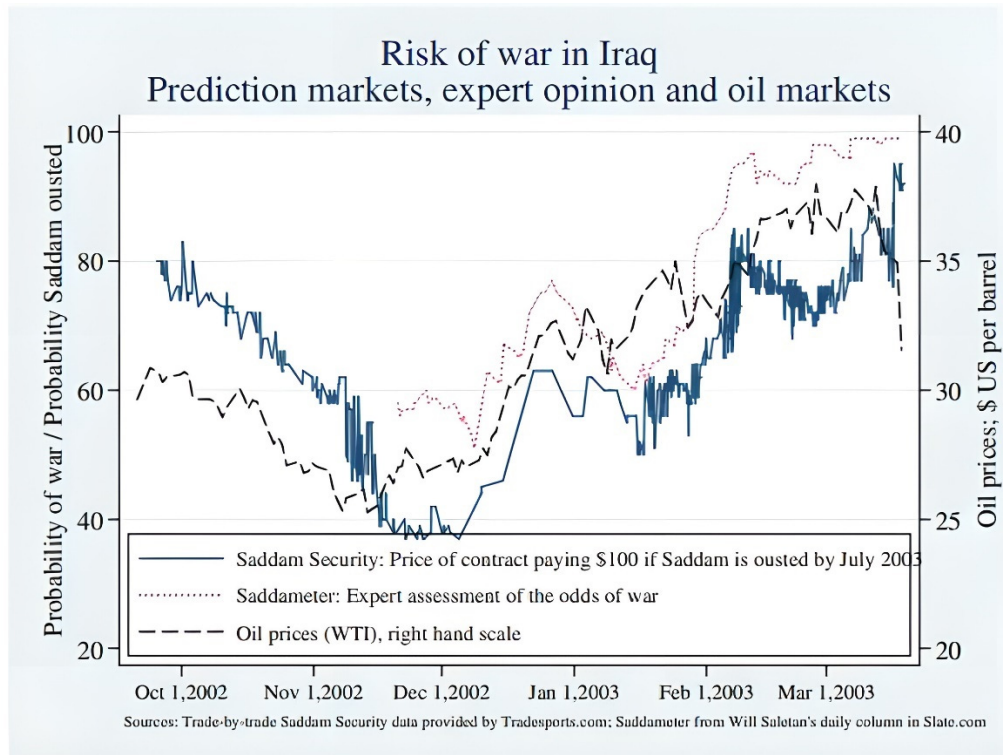


Рис. 1. Пример использования технологий для прогнозирования вероятности войны в Ираке в зависимости от колебаний стоимости нефти, 2002–2003 гг. (Wolfers and Zitzewitz, 2005)

Политики и граждане критически восприняли данную инициативу, поэтому вскоре после запуска проект был закрыт (Wolfers and Zitzewitz, 2006). Данный пример показывает, что (при всей целесообразности применения инструментов прогнозирования на основе аналитики больших данных для регионов с неустойчивыми политическими режимами) бюрократии, внедряющие такие инструменты и технологии, могут столкнуться с ограничениями или прямой критикой, связанной с этическими, мировоззренческими, религиозными установками населения или политическими предпочтениями избирателей. Таким образом, в некоторых политических условиях масштабирование такого опыта внедрения (или его обнаружение) невозможно.

Большие данные также широко применяются в транспортной и коммунальной сфере, которая сама по себе напрямую не связана с контрольно-надзорными функциями бюрократических систем. Однако на основании данных, собранных с помощью различных устройств (Интернет вещей), можно оптимизировать

маршруты транспорта, управлять коммунальными системами, прогнозировать спрос на транспортные и коммунальные услуги (Heaton, 2013) и принимать превентивные меры как в целях повышения общественной безопасности, так и для улучшения качества обслуживания. Одним из первых успешных вариантов использования больших данных в сфере транспорта можно назвать опыт Сингапура при реализации проектов для оптимизации процессов системного уровня (Government of Singapore, 2015; Ong, 2015; Maciejewski, 2016; StarHub, 2014).

Аналогичные системы работы с данными получили широкое распространение и в других странах, в том числе в США (Jalote, 2013) и в Российской Федерации (Поляков, 2018).

Благодаря аналитике больших данных Федеральное агентство по труду (Германия) смогло получить более точные данные о результатах программ по трудоустройству населения. Выявленные относительно неэффективные программы либо корректировались за счет принятия точечных мер, либо отменялись вовсе. Более того, агентство получило возмож-

ность классифицировать лиц, признанных безработными, и работников с частичной занятостью и оценивать перспективы их дальнейшего трудоустройства, что повысило эффективность подходов к консультированию (Manyika et al., 2011).

Технологии больших данных находят применение в медицинской сфере. Администрирование программы Medicaid в США предполагает классификацию заявителей по категориям при подаче заявления о страховом возмещении как первичного источника исходных данных (источник генерации данных). Применяя данный подход, Medicare и Medicaid Services ежегодно анализируют более четырех миллионов заявлений по критериям схем потенциального мошенничества и откладывают выплату страхового возмещения для более тщательной проверки заявителей (Marks, 2013). Так, у Medicaid в Северной Каролине показатель выявления случаев мошенничества вырос на 90% (IBM, 2012).

Другой областью применения методов больших данных являются финансы. Система British Connect используется Налоговой и Таможенной службами Великобритании для разработки методов борьбы с уклонением от уплаты налогов, борьбы с мошенничеством, для устранения ошибок при установлении налоговых льгот, определения задолженности по бюджетным отчислениям. За первый год работы системы стоимостью 45 млн фунтов стерлингов в британский бюджет было возвращено 1,4 млрд фунтов стерлингов (HM Revenue & Customs and HM Treasury, 2015). На основании успеха данной инициативы правительство Великобритании выделило дополнительные 150 млн фунтов стерлингов на расширение охвата проекта в 2013 г. В 2014 г. при помощи системы в бюджет вернулось неуплаченных налогов на сумму 35 млрд фунтов стерлингов (The Telegraph, 2014).

British Connect объединяет данные из 28 различных источников, включая базы данных государственных и частных организаций. Это позволяет анализировать информацию о сделках с недвижимостью, выявлять владельцев компаний и привлеченное финансирование, оценивать банковские счета, наблюдать за динамикой показателей занятости, учитывать истории болезни, исследовать страховые случаи (Warwick-Ching and Houlder, 2012).

Успех системы стал примером для Индии (Elets News Network (2013), Польши (Zawadka, 2014), Пакистана (Рудычева, 2015) и России (Тимошенко, 2017; Чаннов, 2018), которые начали применять аналогичные технологии

для решения задач в области налогообложения и финансов.

Директивные органы США в области финансов и биржевой торговли применяют технологии больших данных для обнаружения запрещенных сделок (Rapp and Anderson, 2013) и мониторинга проблем, связанных с концентрацией риска в финансовых компаниях (Gittleman, 2016).

В системах управления на основе данных (data-driven management) важным компонентом для обеспечения ситуационного реагирования и извлечения ценности является визуализация.

В части демонстрации предоставления услуг населению интересен опыт г. Лос-Анджелеса, где технология основана на динамической визуализации открытых данных через интерактивные карты на веб-сайтах. Используя общедоступные данные как перформативный инструмент для оценки эффективности городских служб, можно в реальном времени вносить коррективы в работу Управления санитарии, Контрольного управления и Департамента транспорта (Currie, 2020).

Возможность принятия взвешенных решений директивными органами с оценкой вероятных последствий и упреждающими мерами, минимизирующими риски таких решений, может также служить основанием для использования предиктивной аналитики при анализе широких слоев населения (McGinnis, 2012).

Рассматриваемые технологии используются государственными организациями, национальными правительствами и наднациональными организациями. В некоторых случаях анализ больших данных позволяет эффективно прогнозировать социальное восприятие политических решений, принятых органами государственной власти. В других — приводит к противоречиям и обвинениям, как это произошло на президентских выборах в США, когда одна противоборствующая сторона обвинила другую в использовании политтехнологий на основе больших данных для победы (Meredith, 2018).

В Организации Объединенных Наций действует инициатива «Глобальный пульс» на платформе Crimson Hexago (UN Global Pulse (2012) Гарвардского университета. С помощью функционала платформы можно отслеживать настроения населения, потребительский фокус и другие значимые социально-экономические явления на глобальном уровне.

Аналогичные системы существуют и на уровне национальных правительств. Так система Vizie, разработанная Организацией научных и промышленных исследований Содружества (CSIRO) (Australian Government..., 2013),

предупреждает государственных служащих Австралии о возможных инцидентах, требующих их вмешательства. Система позволяет отслеживать новости для подготовки комментариев официальных лиц по чувствительным вопросам и блокировать ресурсы, распространяющие дезинформацию. Источниками данных для таких технологий является интернет-информация, которая собирается и обрабатывается методами текстовой аналитики (Oliveira et al., 2014).

Трансформация бюрократических систем выражается не только в форме рассмотренной внедренческой практики, но и в форме структурной и законодательной реакции органов государственной власти как на такую практику в частности, так и на вопрос практического применения результатов технологического прогресса в целом. Частично хронология и специфика такой реакции будут представлены ниже.

Развитие информационных технологий во второй половине XX в. существенно улучшило возможности оперативной обработки массивов информации. Риски и масштаб такого развития в конечном итоге привлекли внимание институциональных структур, представители которых осознали необходимость первой законодательной реакции (Parliamentary Assembly, 1968; Bundesdatenschutzgesetz, 1977; Datalagen, 1973; Privacy Act of 1974, 1974; Loi n° 78-17..., 1978; Council of Europe, 1981) и структурной реакции, которая выразилась в формировании структур типа Комиссии по информатике и гражданским свободам Франции (Commission nationale..., 1978) или Роскомнадзора в России (Федеральный закон «О персональных данных»..., 2006).

В результате в большинстве стран мира есть законодательство о защите данных. Например, основополагающим документом Евросоюза является «Общий регламент по защите данных» (Regulation (EU)..., 2016), а в Российской Федерации существует множество отраслевых стандартов обработки данных (Zharova and Elin, 2017).

Феноменальное масштабирование процессов генерации и накопления данных в последние годы (Lyman and Varian, 2003; Manyika et al., 2011; Kim et al., 2014) и другие факторы ведут к оказанию давления и к критике в адрес существующих практик институционального регулирования.

Исследование Массачусетского технологического института (Hardesty, 2015) свидетельствует о возможности идентификации личности по небольшому фрагменту метаданных о транзакциях банковских карт.

В условиях массового сбора сведений о пользователях даже самый безобидный фрагмент таких метаданных в сочетании с другой подобной информацией может дать больше сведений о человеке, чем совокупность его анкетных данных (Савельев, 2015).

Учитывая потенциальные угрозы для конфиденциальности, ожидаемо возникновение новых реакций институциональных структур.

В 2014 г. Европейская рабочая группа по вопросам персональных данных отметила (WP29, 2014) необходимость применения инновационного подхода к толкованию и использованию базовых принципов законодательства о персональных данных.

Европейский надзорный орган по защите данных (EDPS) подчеркивает (Buttarelli, 2015) недостаточность соблюдения закона в цифровой среде и призывает учитывать этический аспект при обработке данных, предлагая считать информацию персональными данными даже при использовании технологий анонимизации. Руководство Роскомнадзора также выражает мнение (Глава Роскомнадзора..., 2017) о необходимости выработки норм регулирования в области больших данных.

Теоретически многообещающим является переход от профилактики нарушений к эффективному наказанию (Waldo, 2016) при попытках повторной идентификации личности и других неправомерных действиях. Однако критики отмечают умозрительный характер внедрения подобного подхода, так как технические решения, способные обеспечить реализацию столь радикально отличающейся системы, отсутствуют как в части управления данными, так и в других сферах (Daries et al., 2014).

Стоит отметить, что технические ограничения с течением времени утрачивают свою актуальность, вследствие чего уместно ожидать появление нового подхода к регулированию оборота данных, в том числе затрагивающего унификацию требований к объединению баз данных между хозяйствующими субъектами и государственными органами.

На фоне осмысления технологий больших данных и реагирования на них изучаются в том числе и алгоритмы искусственного интеллекта как объекты чистой науки. Тем самым исключается влияние политических факторов и абсолютизируется объективность и «беспристрастность» алгоритмов. Однако высказываются и другие мнения. Исследователи приводят в пример распространенную практику, при которой при разработке алгоритмов разработчик уже держит в уме предполагаемое решение, тем

самым отдавая предпочтение одним интересам и ценностям в ущерб другим (Mittelstadt, 2016; Liu, 2019).

В настоящее время экономически развитые страны стремятся формировать основы этикоцентричного развития искусственного интеллекта как бренда, закладывая определенные национальные особенности и этические характеристики на этапе разработок.

Исследователями уже сформулирована гипотеза о формировании общеевропейской (континентальной), российской и американской протомоделей государственной политики в сфере искусственного интеллекта (Камолов и др., 2022).

Германия ориентируется на стратегию (The Federal Government, 2018), в которой предпочтение отдается этическим человекоцентричным системам искусственного интеллекта, которые разрабатываются для предпринимателей. Подчеркивается необходимость создания надежных и эффективных систем защиты данных. Достижение целей устойчивого социально-экономического развития возможно при активном участии государственных органов (AI4Germany, 2018), которые предоставляют необходимые меры поддержки, обеспечивая координацию различных секторов и отраслей экономики.

Стратегия искусственного интеллекта, принятая Австрией (Aschemann, 2023), также направлена на формирование этико-правовых рамок для развития искусственного интеллекта и поддержку исследований и инноваций в этой области. Австрийское правительство заинтересовано в создании национального пула данных, в том числе персональных, для привлечения инвестиций и кооперации с ведущими государствами. Несмотря на конфликт с другими существующими правилами защиты данных, эта идея остается популярной в соответствующих политических кругах (Daly et al., 2019).

В 2017 г. правительство Великобритании в своей промышленной стратегии (HM Government, 2017) определило развитие искусственного интеллекта как одну из главных задач страны, а искусственный интеллект (Hall and Pesenti, 2017) — как одну из наиболее значимых технологических разработок в мире. Ее развитие предусматривает реализацию конкретных мер, например, финансирование научных центров, создание платформ открытых данных, формирование этических и нормативных актов.

Институционально США были менее активны в области этики, управления и регулиро-

вания искусственного интеллекта — до подписания в феврале 2019 г. президентского Указа о сохранении американского лидерства в области искусственного интеллекта (The White House, 2019). Вступив в силу, документ побуждает разрабатывать технические стандарты на основании этических вопросов защиты гражданских свобод, в том числе неприкосновенности частной жизни.

В 2017 г. Государственный совет КНР опубликовал План развития искусственного интеллекта нового поколения до 2030 г. (The State Council, 2017). План предполагает реализацию подхода «невмешательства» государства в процессы разработки. Учитывая, что развитие технологий значительно опережает возможности регулирования (реагирования) такого развития со стороны бюрократического аппарата, данный подход может рассматриваться в качестве оптимального по отношению к хозяйствующим субъектам. В свою очередь, в правовой системе КНР отмечается недостаток юридических и этических актов, регулирующих использование искусственного интеллекта, что отражается на фундаментальных правах граждан (Roberts et al., 2021).

Подход Индии к стимулированию развития искусственного интеллекта осуществляется в рамках трех национальных инициатив: «Цифровая Индия», «Сделай в Индии» и «Умный город». Их цель — превращение Индии в экономику знаний с помощью масштабного внедрения цифровых технологий, приоритетного развития технологий искусственного интеллекта, использования интеллектуальных решений в городском планировании и стимулирования регионального экономического роста через государственно-частное партнерство (Marda, 2018). В Национальной стратегии искусственного интеллекта (NITI Aayog, 2018) от 2018 г. искусственный интеллект рассматривается как фактор социально-экономического развития, однако вопросы этики, основных прав, справедливости, инклюзивности и ограничений принятия решений на основании искусственного интеллекта подробно не представлены.

Помимо указанных институциональных реакций отметим возложение новых функций и полномочий на лиц, принимающих решения, с соответствующим распределением ответственности. В пример можно привести должности премьер-министра во Франции и Соединенном Королевстве, министра цифровизации (цифрового развития) в Германии и Российской Федерации, а также руководителей федерального уровня по работе с данными в США, которым поручено возглавить процесс внедрения

изменений и повышения качества данных в своих организациях в соответствии с Федеральной стратегией (Federal Data Strategy..., 2020) работы с данными (Елизаров 2021).

Рассмотренные примеры институциональной реакции бюрократической системы отражают уже упомянутые выше два компонента такой реакции: законодательную и структурную. Отметим инертность законодательной компоненты, которая пока не отражает всей сложности феномена больших данных, а отражает, скорее, подходы середины - конца XX в.

В части законодательной реакции на феномен искусственного интеллекта фокус в стратегических документах бюрократических систем развитых стран в основном делается на вопросах этики, предлагаемых мерах поддержки процессов разработки и внедрения.

Актуальной реакцией на феномен больших данных и искусственного интеллекта могла бы быть разработка законодательства об унификации требований к процессам объединения баз данных в коммерческих организациях и государственных органах.

Структурная реакция вторична и является следствием законодательной. Особенность следующего этапа структурной реакции видится в формировании специализированных подразделений, отвечающих за взаимодействие с системами искусственного интеллекта. Приказы об утверждении положений указанных подразделений, вероятно, будут закреплять полномочия в части верификации выводов, сделанных такими системами (или определять степень доверия в ситуациях «черного ящика») для принятия решений. Законодательная реакция, вероятно, позволит определить рамочные документы для взаимодействия бюрократических систем с технологиями искусственного интеллекта.

Формирование эпистемологической основы принятия решений можно наблюдать на уровне судебной ветви (конкретные судебные решения (State vs Loomis, 2016), на уровне хартий, например, Европейской этической хартии об использовании искусственного интеллекта (CEPEJ, 2018).

Учитывая вышеизложенное, предполагается, что на текущем этапе трансформации бюрократических процессов наблюдаются единичные варианты использования рассматриваемых технологий (кейсы) и институционального реагирования в форме законодательной и структурной реакций.

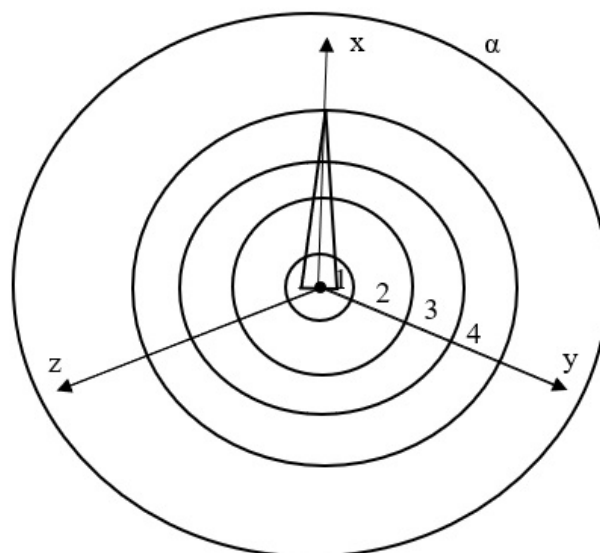


Рис. 1 Авторская модель внедрения больших данных и искусственного интеллекта в бюрократической системе на текущем этапе (сост. авт.)

Процесс внедрения рассматриваемых технологий в бюрократические процессы на текущем этапе можно смоделировать, как показано на Рис. 1, где:

где:

- 1 – унификация преодоления фундаментальных проблем;
- 2 – принятие стандарта качества анализа данных для последующего принятия решений;
- 3 – принятие стандарта скорости анализа данных для последующего принятия решений;
- 4 – выработка подходов эпистемологической основы аналитического процесса;
- x – единичные варианты использования (кейсы);
- y – законодательная реакция;
- z – структурная реакция;
- α – итоговое равномерное развитие (искусственный интеллект заменил все бюрократические процессы).

Таким образом, на развитие технологий влияет законодательная и структурная реакция органов власти. Если ранее законодательство рассмотренных стран концентрировалось на рестрициях в обороте данных, то с учетом развития (появления) новых технологий (в первую очередь развития искусственного интеллекта) такой фокус уже в некоторой степени теряет свою актуальность.

В современных условиях трудно обеспечить конфиденциальность личности, поэтому для развития технологий необходимо сместить фокус на задачу объединения баз данных из административных и рыночных источников. При

этом структурная реакция государственных органов должна выражаться в формировании новых подразделений, контролирующих этические и правовые аспекты использования новых технологий в каждом конкретном случае.

Заключение

Как институт государство обладает возможностями и ресурсами для сбора и анализа широкого спектра данных. Рассмотренные кейсы о применении технологий в бюрократических процессах позволяют констатировать трансформацию бюрократической системы в сторону все большего внедрения новых технологий, однако данный процесс идет медленно и неравномерно, принимая разные формы в зависимости от политико-экономического и институционального контекста.

По результатам анализа можно заключить, что внедрение технологий по большей части носит экспериментальный характер. Возможность расширения практики внедрения (применения) зависит от потенциальной пользы для реализации контрольно-надзорных функций, так как именно такие решения чаще всего описываются в литературе.

С одной стороны, результаты применения таких кейсов, проанализированные как самими применившими их организациями и учреждениями, так и внешними наблюдателями, станут базой для дальнейшей теоретической разработки изучаемых фундаментальных проблем.

С другой стороны, экспериментальный статус накладывает внутренние и внешние ограничения, связанные с рефлексией опыта, его тиражированием и распространением информации. Такие ограничения в сочетании с необходимостью учета социально-экономического контекста, а также этических установок, религиозных убеждений и политических предпочтений граждан (избирателей) могут значительно затруднять работу по внедрению технологий в бюрократической системе.

На основании рассмотренных кейсов мы заключаем, что для распространения технологий в бюрократической системе, в первую очередь, необходимо сконцентрироваться на выявлении тех контрольных функций, исполняемых бюрократическими системами, реализация которых может совершенствоваться путем внедрения технологий.

Наблюдается готовность бюрократической системы к работе с рисками, возникающими при использовании технологий. Готовность обусловлена теми преимуществами, которые несет с собой предполагаемый уровень совершенствования контрольных функций за счет

внедрения технологий в таких приоритетных областях, как обеспечение правопорядка, защита национальной безопасности, а также обеспечение финансовой и экономической безопасности (собираемость налогов, контроль биржевых операций и т.п.).

В исследовании предполагается, что ограниченность доступа к информации о результатах оценки эффективности инициатив внедрения технологий в бюрократической системе может привести к искаженному пониманию объективной природы трансформации системы.

Литература

1. Балаян А. А., Томин Л. В. Политические эффекты цифровой трансформации городского управления (на примере г. Москвы) // Управленческое консультирование. 2021. № 11 (155). С. 21–32. DOI: 10.22394/1726-1139-2021-11-21-33.
2. Булгакова Е. В., Булгаков В. Г., Акимов В. С. Использование «Больших данных» в системе государственного управления: условия, возможности, перспективы // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2015. № 3 (31). С. 10–14.
3. Елизаров А. М. Система управления и механизмы финансирования работы с большими данными // Информационное общество. 2021. № 4–5. С. 53–65. DOI: 10.52605/16059921_2021_04_53
4. Информационные технологии. Эталонная архитектура больших данных. Часть 2. Варианты использования и производные требования. М.: Российский институт стандартизации, 2022.
5. Камолов С. Г., Варос А. А., Крибиц А., Алашкевич М. Ю. Доминанты национальных стратегий развития искусственного интеллекта в России, Германии и США // Вопросы государственного и муниципального управления. 2022. № 2. С. 85–105. DOI:10.17323/1999-5431-2022-0-2-85-105
6. Карпика А. Г. Актуальные вопросы поиска и анализа цифровых следов в оперативно-розыскной деятельности // Юрист-Правоведь. 2019. № 3 (90). С. 171–179.
7. Кузнеценко И. М. Большие данные и искусственный интеллект в государственном управлении: анализ теории и выделение российских научных сообществ // Информационное общество. 2023. № 4. С. 127-146. DOI 10.52605/16059921_2023_04_127
8. Поляков А. Умная Москва: как Big Data помогает строить метро и бороться с пробками // forbes.ru. 16 октября 2018 г. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/368021-umnaya->

moskva-kak-big-data-pomogaet-stroit-metro-i-borotsya-s-probkami

9. Рудычева Н. Большие данные в госсекторе: опыт Пакистана // CNews. 2015. 01 апреля. URL:

https://bigdata.cnews.ru/articles/bolshie_dannye_v_gossektore_opyt_pakistana

10. Глава Роскомнадзора считает необходимым скорейшую выработку норм регулирования в области больших пользовательских данных // Роскомнадзор. 2017. 9 ноября. URL: <https://rkn.gov.ru/news/rsoc/news51776.htm> (Accessed 10 March 2023).

11. Савельев А. И. Проблемы применения законодательства о персональных данных в эпоху «Больших данных» (Big Data) // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2015. № 1. С. 43–66.

12. Суходолов А. П., Бычкова А. М. Искусственный интеллект в противодействии преступности, ее прогнозировании, предупреждении и эволюции // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12, № 6. С. 753–766. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(6)753-766

13. Тимошенко В. А. Совершенствование контроля за исчислением и уплатой НДС на базе «АСК НДС-2» // Право и экономика. 2017. № 11. С. 61–65.

14. Чаннов С. Е. Большие данные в государственном управлении: возможности и угрозы // Журнал российского права. 2018. № 10 (262). С. 111–122. DOI: 10.12737/art_2018_10_11

15. Aschemann B. Austria — Artificial Intelligence Mission 2030 (AIM AT 2030) // Digital Skills and Jobs Platform. 20 Sept. 2023. URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/actions/national-initiatives/national-strategies/austria-artificial-intelligence-mission-2030> (Accessed 10 March 2023).

16. Bartlett S. J. The case for government by artificial intelligence // SSRN. 2017, 3089920.

17. Bell D. The post-industrial society: tomorrow's social history: classes, conflicts, and culture in the programmed society. New York: Basic Books, 1973.

18. Brynjolfsson E. and Kahin B. (eds.) Understanding the digital economy. Cambridge: MIT Press, 2000.

19. Bryson J. M., Ackermann F. and Eden C. Putting the resource-based view of strategy and distinctive competencies to work in public organizations // Public Management Review. 2007. Vol. 67, no. 4. P. 702-717. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2007.00754.x

20. Bryson J. M., Crosby B. C. and Stone M. M. The design and implementation of cross-sector

collaborations: propositions from the literature // Public Administration Review. 2006. Vol. 66, no. s1. P. 44–55. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2006.00665.x

21. Chatfield A. T. and Reddick C. G. Customer agility and responsiveness through big data analytics for public value creation: A case study of Houston 311 on-demand services // Government Information Quarterly. 2017, Vol. 35. P. 336–347. DOI: 10.1016/j.giq.2017.11.002

22. Chen Y.-C., Hsieh T.-C. Big data for digital government: Opportunities, challenges, and strategies // International Journal of Public Administration in the Digital Age. 2014. Vol. 1, no. 1. P. 1–14. DOI: 10.4018/ijpada.2014010101

23. Clark G. A farewell to alms: A brief economic history of the world. Princeton University Press, 2007. URL: <https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691141282/a-farewell-to-alm>

24. Currie M. Data as performance – Showcasing cities through open data maps // Big data & Society. 2020. Vol. 7, no. 1. P. 1–14. DOI: 10.1177/2053951720907953

25. Curry E. The Big Data Value Chain: Definitions, Concepts, and Theoretical Approaches. In: Cavanillas J., Curry E. and Wahlster W. (eds) New Horizons for a Data-Driven Economy. Cham: Springer, 2016. DOI: 10.1007/978-3-319-21569-3_3

26. Daly A., Hagendorff Th., Li H., Mann M., Marda V., Wagner B., Wang W. and Witteborn S. Artificial Intelligence, Governance and Ethics: Global Perspectives. 2019. DOI:10.2139/ssrn.3414805

27. Daries J. P., Reich J., Waldo J., Young E. M., Whittinghill J., Ho A. D., and Chuang I. Privacy, anonymity, and big data in the social sciences // Communications of the ACM. 2014. Vol. 57, no. 9. P. 56–63. DOI: 10.1145/2643132

28. DeLong J. and Summers L. The 'new economy': background, historical perspective, questions, and speculations // Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City. 2001. Vol. 86, no. 4. P. 29–59.

29. Demchenko Y., de Laat C. and Membrey P. Defining architecture components of the Big Data ecosystem // 2014 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS). IEEE, 2014. P. 104–112.

30. Desouza K. C. and Jacob B. Big data in the public sector: Lessons for practitioners and scholars // Administration and Society. 2014. Vol. 49, no. 7. P. 1043–1064.

31. Elets News Network. Government plans to use analytics, big data for tax collections: Infosys // eGov. 2013. 6 November. URL:

<http://egov.eletsonline.com/2013/11/government-plans-to-use-big-data-analytics-for-tax-collections-infosys>

32. Ferguson A. Policing predictive policing // Washington University in St. Louis Law Review. 2016. Vol. 94. P. 1109

33. Gadrey J. New economy, new myth. Routledge, 2002. P. 168–185. DOI: 10.4324/9780203222751

34. Gittleman S. “Big data” tools will improve regulatory oversight, FINRA’s di Florio says // Shortautomation14.wordpress.com. 2016. 9 November. URL: <https://shortautomation14.wordpress.com/2016/11/09/big-data-tools-will-improve-regulatory-oversight-finras-di-florio-says>

35. Government of Singapore. Two government agencies win award for using geographical data to improve efficiency. 2015. Jul 23. URL: <https://www.mnd.gov.sg/mso/newsroom/parliamentary-replies/view/two-government-agencies-win-award-for-using-geographical-data-to-improve-efficiency>

36. Heaton B. Denver Water uses big data to improve efficiency // Govtech.com. 2013. October 01 URL: <https://www.govtech.com/data/denver-water-uses-big-data-to-improve-efficiency.html>

37. Herzlich willkommen bei AI4Germany // AI4Germany. 2018. URL: <https://www.ai4germany.de>

38. Hilbert M. Big data for development: A review of promises and challenges // Development and Policy Review. 2016. Vol. 34, no. 1. P. 135–174.

39. Hollander S. The sources of increased efficiency: A study of Du Pont rayon plants. MIT Press Books, 1965. P. 1.

40. Höchtl J., Parycek P. and Schöllhammer R. Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era // Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce. 2016. Vol. 26, no. 1–2. P. 147–169.

41. IBM. IBM helps North Carolina fight Medicaid fraud. 2012. URL: https://mediacenter.ibm.com/media/1_vvta5lri

42. Jalote S. US county analyses big data for smarter cities. 2013. URL: www.futuregov.in/articles/2013/mar/05/us-county-analyses-big-data-smarter-cities

43. Janssen M., Estevez E. and Janowski T. Interoperability in big, open, and linked data — Organizational maturity, capabilities, and data portfolios // Computer. 2014. Vol. 47, no. 10. P. 44–49.

44. Joh E. The new surveillance discretion: automated suspicion, big data, and policing //

Harvard Law & Policy Review. 2016. Vol. 10, no. 1. P. 15.

45. Kim G. H., Trimi S. and Chung J. H. Big-data applications in the government sector // Communications of the ACM. 2014. Vol. 57, no. 3. P. 78–85. DOI: 10.1145/2500873

46. Klievink B., Romijn B.-J., Cunningham S., and de Bruijn H. Big data in the public sector: Uncertainties and readiness // Information Systems Frontiers. 2017. Vol. 19, no. 2. P. 267–283

47. Kling R., Lamb R. IT and Organizational in Digital Economies // Understanding the Digital Economy / Brynjolfsson E., Kahin B. (eds). Cambridge: MIT Press, MA, 2000. P. 295–324

48. Kuznets S. Modern economic growth: Findings and reflections // The American Economic Review. 1973. Vol. 63, no. 3. P. 247–258.

49. Lane N. Advancing the digital economy into the 21st century // Information Systems Frontiers. 1999. Vol. 1, no. 3. P. 317–320.

50. Lim C., Kim K. J. and Maglio P. P. Smart cities with big data: Reference models, challenges, and considerations // Cities. 2018. Vol. 82. P. 86–99.

51. Liu H., Lin C. and Chen Y. Beyond state v. Loomis: artificial intelligence, government algorithmization, and accountability // International Journal of Law and Information Technology. 2019. Vol. 27, no. 2. P. 122–141.

52. Lyman P., Varian H. R. How much information. Release of the University of California. 2003. Oct. 27.

53. Maciejewski M. To do more, better, faster and more cheaply: Using big data in public administration // International Review of Administrative Sciences. 2016. Vol. 83, no. 1. P. 120–135.

54. Manyika J., Chui M., Brown B., Bughin J., Dobbs R., Roxburgh C., and Hung B.A. Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. McKinsey Global Institute, 2011.

55. Marda V. Artificial intelligence policy in India: A framework for engaging the limits of datadriven decision-making // Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences. 2018. Vol. 376, no. 2133.

56. Margherio L. et al. The emerging digital economy. Washington, DC: Department of Commerce, 1999.

57. Marks J. Welcome to the data driven world // Government Executive. 2013. April 1. URL: <https://www.govexec.com/magazine/features/2013/04/welcome-data-driven-world/62196>

58. McGinnis J. O. Accelerating democracy: Transforming governance through technology.

Princeton, NJ: Princeton University Press, 2012.

59. Meredith S. Facebook-Cambridge Analytica: A timeline of the data hijacking scandal // CNBC. 2018. 10 April. URL: <https://www.cnn.com/2018/04/10/facebook-cambridge-analytica-a-timeline-of-the-data-hijacking-scandal.html>

60. Mesenbourg T.L. Measuring the digital economy. US Bureau of the Census, Suitland, 2001.

61. Misuraca G., Mureddu F., and Osimo D. Policy-making 2.0: Unleashing the power of big data for public governance // Open Government / Gascó-Hernández M. (ed.). New York, NY: Springer, 2014. P. 171–188.

62. Mittelstadt B., Allo P., Taddeo M., Wachter S., and Floridi L. The ethics of algorithms: mapping the debate // Big Data & Society. 2016. Vol. 3, no. 2. 2053951716679679.

63. Negroponte N. being digital New York. NY: Vintage Publishing, 1995.

64. Oliveira D., de Souza B. P. and dos Santos P. Sentiment analysis, social media, and public administration // Handbook of research on democratic strategies and citizen-centred E-government services / Dolicanin C., Kajan E., Randjelovic D. and Stojanovic B. (eds.). Hershey P. A: IGI Global, 2014. P. 231–251.

65. Ong J. P. LTA wins two major awards for 'PLANET' // Coconuts. 2015. Jul 24. URL: <https://coconuts.co/singapore/news/lta-wins-award-planet>

66. Rapp G. C. and Anderson H. A. Intelligence design: Using, an analysis of the SEC's New Office of Market Intelligence and its goal of enforcement // University of Cincinnati Law Review. 2013. Vol. 82, no. 2. P. 415–437.

67. Roberts H., Cowls J., Morley J., Taddeo M., Wang V., and Floridi L. The Chinese approach to artificial intelligence: an analysis of policy, ethics, and regulation // AI & Society. 2021. Vol. 36. DOI:10.1007/s00146-020-00992-2

68. Rostow W. W. The stages of economic growth: A non-communist manifesto. Cambridge University Press, 1990.

69. StarHub. LTA, SMRT, StarHub and IBM collaborate to improve transport with data for Singapore commuters. 2014. 02 June. URL: <https://www.starhub.com/about-us/newsroom/2014/june/lta--smrt--starhub-and-ibm-collaborate-to-improve-transport-with0.html>

70. Tapscott D. The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence. McGraw-Hill, 1995.

71. The Telegraph. Are you next on the taxman's hitlist? 2014. 10 December. URL: <https://www.telegraph.co.uk/finance/personalfinan>

[ce/tax/11092959/HMRC-targets-Are-you-next-on-the-taxmans-hitlist.html](https://www.telegraph.co.uk/finance/personalfinance/tax/11092959/HMRC-targets-Are-you-next-on-the-taxmans-hitlist.html)

72. UN Global Pulse. Discovering Global Socio Economic Trends Hidden in Big Data. 2012. 15 July. URL: <https://www.unglobalpulse.org/2012/07/discovering-global-socio-economic-trends-hidden-in-big-data>

73. Vydra S. and Klievink B. Techno-optimism and policy-pessimism in the public sector big data debate // Government Information Quarterly. 2019. Vol. 36. P. 1–10.

74. Waldo J. Can Accuracy and Privacy Co-Exist? Data for policy. 2016. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Cf9F0i2ZHt8>

75. Warwick-Ching L. and Houlder V. Ten ways HMRC checks if you're cheating // Financial Times. 2012. 16 November. URL: <http://ig-legacy.ft.com/content/0f98bbc0-2db6-11e2-9988-00144feabdc0#axzz7yVNeRNv1>

76. Wolfers J. and Zitzewitz E. Using Markets to Inform Policy: The Case of the Iraq War. University of Pennsylvania, 2005.

77. Wolfers J. and Zitzewitz E. Prediction markets in theory and practice. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2006. DOI:10.3386/w12083

78. Zawadka G. VAT-owscy oszuści stają się okrutni // Rzeczpospolita. 2014. 29 października. URL: <https://www.rp.pl/polityka/art12197921-agnieszka-krolikowska-vat-owscy-oszusc-staja-sie-okrutni>

79. Zharova A. K. and Elin V. M. The use of Big Data: A Russian perspective of personal data security // Computer Law & Security Review. 2017. Vol. 33, no. 4. P. 482–501.

Big Data and Artificial intelligence as factors of transformation of public administration
Kuznechenko I.M.

Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation
JEL classification: C01, C02, C1, C4, C5, C6, C8

Usages of big data analytics and artificial intelligence are understood as the next stage in transformation of the state and municipal government system. We considered over fifteen cases of implementation of these technologies by government organizations in Russia and abroad and institutional and structural reactions to the development of technologies. We conclude about the isolated and experimental nature of the cases examined and readiness of the bureaucratic system to introduce technologies primarily to improve control and supervisory functions of the state. The transformation of the state and municipal government system through the introduction of technology is inconsistent and uneven. Practical significance of results is related to the considered cases using the case study method (the method of analyzing scientific and methodological literature and documentation was also used). This enhances the methodological and theoretical value of the study, since we are talking about relatively new technologies, data about the results of which are

protected as confidential in order to achieve technological and competitive advantages or national security interests. The material for the study included information of an analytical, statistical and information-descriptive nature (quantitative and qualitative assessment) on attempts to introduce these technologies and assess their effectiveness as included in reports, industry analytics, national documents of a strategic nature, on official websites of government bodies and supranational structures, as well as in legislation of different countries. We assume that the limited access to information can distort the understanding of the objective nature of transformation in bureaucratic processes.

Keywords: artificial intelligence, attributes, big data analytics, bureaucratic system, public administration, transformation, transformation attributes.

References

- Balayan A. A., Tomin L. V. Political effects of digital transformation of city government (on the example of Moscow) // *Management consulting*. 2021. No. 11 (155). pp. 21–32. DOI: 10.22394/1726-1139-2021-11-21-33.
- Bulgakova E. V., Bulgakov V. G., Akimov V. S. The use of “Big Data” in the public administration system: conditions, opportunities, prospects // *Legal science and practice: Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2015. No. 3 (31). pp. 10–14.
- Elizarov A. M. Management system and mechanisms for financing work with big data // *Information Society*. 2021. No. 4–5. pp. 53–65. DOI: 10.52605/16059921_2021_04_53
- Information technology. Big Data Reference Architecture. Part 2: Use cases and derived requirements. M.: Russian Institute of Standardization, 2022.
- Kamolov S. G., Varos A. A., Kribits A., Alashkevich M. Yu. Dominants of national strategies for the development of artificial intelligence in Russia, Germany and the USA // *Issues of state and municipal management*. 2022. No. 2. pp. 85–105. DOI:10.17323/1999-5431-2022-0-2-85-105
- Karpika A. G. Current issues of search and analysis of digital traces in operational investigative activities // *Yurist-Pravoved*. 2019. No. 3 (90). pp. 171–179.
- Kuznechenko I. M. Big data and artificial intelligence in public administration: analysis of theory and identification of Russian scientific communities // *Information Society*. 2023. No. 4. pp. 127–146. DOI 10.52605/16059921_2023_04_127
- Polyakov A. Smart Moscow: how Big Data helps build a metro and fight traffic jams // *forbes.ru*. October 16, 2018 URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/368021-umnaya-moskva-kak-big-data-pomogaet-stroit-metro-i-borotsya-s-probkami>
- Rudycheva N. Big data in the public sector: the experience of Pakistan // *CNews*. 2015. April 01. URL: https://bigdata.cnews.ru/articles/bolshie_dannye_v_goss_ektore_opyt_pakistana
- The head of Roskomnadzor considers it necessary to quickly develop regulatory standards in the field of big user data // *Roskomnadzor*. 2017. November 9. URL: <https://rkn.gov.ru/news/rsoc/news51776.htm> (Accessed March 10, 2023).
- Savelyev A. I. Problems of applying legislation on personal data in the era of “Big Data” // *Law. Journal of the Higher School of Economics*. 2015. No. 1. P. 43–66.
- Sukhodolov A.P., Bychkova A.M. Artificial intelligence in combating crime, its forecasting, prevention and evolution // *All-Russian Journal of Criminology*. 2018. T. 12, no. 6. pp. 753–766. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(6)753-766
- Timoshenko V. A. Improving control over the calculation and payment of VAT on the basis of “ASK VAT-2” // *Law and Economics*. 2017. No. 11. pp. 61–65.
- Channov S. E. Big data in public administration: opportunities and threats // *Journal of Russian Law*. 2018. No. 10 (262). pp. 111–122. DOI: 10.12737/art_2018_10_11
- Aschemann B. Austria - Artificial Intelligence Mission 2030 (AIM AT 2030) // *Digital Skills and Jobs Platform*. 20 Sept. 2023. URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/actions/national-initiatives/national-strategies/austria-artificial-intelligence-mission-2030> (Accessed 10 March 2023).
- Bartlett S. J. The case for government by artificial intelligence // *SSRN*. 2017, 3089920.
- Bell D. The post-industrial society: tomorrow's social history: classes, conflicts, and culture in the programmed society. New York: Basic Books, 1973.
- Brynjolfsson E. and Kahin B. (eds.) *Understanding the digital economy*. Cambridge: MIT Press, 2000.
- Bryson J. M., Ackermann F. and Eden C. Putting the resource-based view of strategy and distinctive competencies to work in public organizations // *Public Management Review*. 2007. Vol. 67, no. 4. P. 702–717. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2007.00754.x
- Bryson J. M., Crosby B. C. and Stone M. M. The design and implementation of cross-sector collaborations: propositions from the literature // *Public Administration Review*. 2006. Vol. 66, no. s1. P. 44–55. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2006.00665.x
- Chatfield A. T. and Reddick C. G. Customer agility and responsiveness through big data analytics for public value creation: A case study of Houston 311 on-demand services // *Government Information Quarterly*. 2017, Vol. 35. P. 336–347. DOI: 10.1016/j.giq.2017.11.002
- Chen Y.-C., Hsieh T.-C. Big data for digital government: Opportunities, challenges, and strategies // *International Journal of Public Administration in the Digital Age*. 2014. Vol. 1, no. 1. P. 1–14. DOI: 10.4018/ijpada.2014010101
- Clark G. *A farewell to alms: A brief economic history of the world*. Princeton University Press, 2007. URL: <https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691141282/a-farewell-to-alm>
- Currie M. Data as performance – Showcasing cities through open data maps // *Big data & Society*. 2020. Vol. 7, no. 1. P. 1–14. DOI: 10.1177/2053951720907953
- Curry E. *The Big Data Value Chain: Definitions, Concepts, and Theoretical Approaches*. In: Cavanillas J., Curry E. and Wahlster W. (eds) *New Horizons for a Data-Driven Economy*. Cham: Springer, 2016. DOI: 10.1007/978-3-319-21569-3_3
- Daly A., Hagendorff Th., Li H., Mann M., Marda V., Wagner B., Wang W. and Witteborn S. *Artificial Intelligence, Governance and Ethics: Global Perspectives*. 2019. DOI:10.2139/ssrn.3414805
- Daries J. P., Reich J., Waldo J., Young E. M., Whittinghill J., Ho A. D., and Chuang I. Privacy, anonymity, and big data in the social sciences // *Communications of the ACM*. 2014. Vol. 57, no. 9. P. 56–63. DOI: 10.1145/2643132
- Delong J. and Summers L. The 'new economy': background, historical perspective, questions, and speculations // *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*. 2001. Vol. 86, no. 4. P. 29–59.
- Demchenko Y., de Laat C. and Membrey P. Defining architecture components of the Big Data ecosystem // *2014 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS)*. IEEE, 2014. P. 104–112.

30. Desouza K. C. and Jacob B. Big data in the public sector: Lessons for practitioners and scholars // *Administration and Society*. 2014. Vol. 49, no. 7. P. 1043–1064.
31. Elets News Network. Government plans to use analytics, big data for tax collections: Infosys // *eGov*. 2013. 6 November. URL: <http://egov.eletsonline.com/2013/11/government-plans-to-use-big-data-analytics-for-tax-collections-infosys>
32. Ferguson A. Policing predictive policing // *Washington University in St. Louis Law Review*. 2016. Vol. 94. P. 1109
33. Gadrey J. *New economy, new myth*. Routledge, 2002. P. 168–185. DOI: 10.4324/9780203222751
34. Gittleman S. “Big data” tools will improve regulatory oversight, FINRA’s di Florio says // *Shortautomation14.wordpress.com*. 2016. 9 November. URL: <https://shortautomation14.wordpress.com/2016/11/09/big-data-tools-will-improve-regulatory-oversight-finras-di-florio-says>
35. Government of Singapore. Two government agencies win award for using geographical data to improve efficiency. 2015. Jul 23. URL: <https://www.mnd.gov.sg/mso/newsroom/parliamentary-replies/view/two-government-agencies-win-award-for-using-geographical-data-to-improve-efficiency>
36. Heaton B. Denver Water uses big data to improve efficiency // *Govtech.com*. 2013. October 01 URL: <https://www.govtech.com/data/denver-water-uses-big-data-to-improve-efficiency.html>
37. Herzlich willkommen bei AI4Germany // *AI4Germany*. 2018. URL: <https://www.ai4germany.de>
38. Hilbert M. Big data for development: A review of promises and challenges // *Development and Policy Review*. 2016. Vol. 34, no. 1. P. 135–174.
39. Hollander S. *The sources of increased efficiency: A study of Du Pont rayon plants*. MIT Press Books, 1965. P. 1.
40. Höchtel J., Parycek P. and Schöllhammer R. Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era // *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*. 2016. Vol. 26, no. 1–2. P. 147–169.
41. IBM. IBM helps North Carolina fight Medicaid fraud. 2012. URL: https://mediacenter.ibm.com/media/1_vvta5lri
42. Jalote S. US county analyses big data for smarter cities. 2013. URL: www.futuregov.in/articles/2013/mar/05/us-county-analyses-big-data-smarter-cities
43. Janssen M., Estevez E. and Janowski T. Interoperability in big, open, and linked data — Organizational maturity, capabilities, and data portfolios // *Computer*. 2014. Vol. 47, no. 10. P. 44–49.
44. Joh E. The new surveillance discretion: automated suspicion, big data, and policing // *Harvard Law & Policy Review*. 2016. Vol. 10, no. 1. P. 15.
45. Kim G. H., Trimi S. and Chung J. H. Big-data applications in the government sector // *Communications of the ACM*. 2014. Vol. 57, no. 3. P. 78–85. DOI: 10.1145/2500873
46. Klievink B., Romijn B.-J., Cunningham S., and de Bruijn H. Big data in the public sector: Uncertainties and readiness // *Information Systems Frontiers*. 2017. Vol. 19, no. 2. P. 267–283
47. Kling R., Lamb R. IT and Organizational in Digital Economies // *Understanding the Digital Economy / Brynjolfsson E., Kahin B. (eds)*. Cambridge: MIT Press, MA, 2000. P. 295–324
48. Kuznets S. Modern economic growth: Findings and reflections // *The American Economic Review*. 1973. Vol. 63, no. 3. P. 247–258.
49. Lane N. Advancing the digital economy into the 21st century // *Information Systems Frontiers*. 1999. Vol. 1, no. 3. P. 317–320.
50. Lim C., Kim K. J. and Maglio P. P. Smart cities with big data: Reference models, challenges, and considerations // *Cities*. 2018. Vol. 82. P. 86–99.
51. Liu H., Lin C. and Chen Y. Beyond state v. Loomis: artificial intelligence, government algorithmization, and accountability // *International Journal of Law and Information Technology*. 2019. Vol. 27, no. 2. P. 122–141.
52. Lyman P., Varian H. R. How much information. Release of the University of California. 2003. Oct. 27.
53. Maciejewski M. To do more, better, faster and more cheaply: Using big data in public administration // *International Review of Administrative Sciences*. 2016. Vol. 83, no. 1. P. 120–135.
54. Manyika J., Chui M., Brown B., Bughin J., Dobbs R., Roxburgh C., and Hung B.A. *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute, 2011.
55. Marda V. Artificial intelligence policy in India: A framework for engaging the limits of datadriven decision-making // *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. 2018. Vol. 376, no. 2133.
56. Margherio L. et al. *The emerging digital economy*. Washington, DC: Department of Commerce, 1999.
57. Marks J. Welcome to the data driven world // *Government Executive*. 2013. April 1. URL: <https://www.govexec.com/magazine/features/2013/04/welcome-data-driven-world/62196>
58. McGinnis J. O. *Accelerating democracy: Transforming governance through technology*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2012.
59. Meredith S. Facebook-Cambridge Analytica: A timeline of the data hijacking scandal // *CNBC*. 2018. 10 April. URL: <https://www.cnbc.com/2018/04/10/facebook-cambridge-analytica-a-timeline-of-the-data-hijacking-scandal.html>
60. Mesenbourg T.L. *Measuring the digital economy*. US Bureau of the Census, Suitland, 2001.
61. Misuraca G., Mureddu F., and Osimo D. Policy-making 2.0: Unleashing the power of big data for public governance // *Open Government / Gascó-Hernández M. (ed.)*. New York, NY: Springer, 2014. P. 171–188.
62. Mittelstadt B., Allo P., Taddeo M., Wachter S., and Floridi L. The ethics of algorithms: mapping the debate // *Big Data & Society*. 2016. Vol. 3, no. 2. 2053951716679679.
63. Negroponte N. *Being digital*. New York, NY: Vintage Publishing, 1995.
64. Oliveira D., de Souza B. P. and dos Santos P. Sentiment analysis, social media, and public administration // *Handbook of research on democratic strategies and citizen-centred E-government services / Dolicanin C., Kajan E., Randjelovic D. and Stojanovic B. (eds)*. Hershey P. A: IGI Global, 2014. P. 231–251.
65. Ong J. P. LTA wins two major awards for ‘PLANET’ // *Coconuts*. 2015. Jul 24. URL: <https://coconuts.co/singapore/news/lta-wins-award-planet>
66. Rapp G. C. and Anderson H. A. Intelligence design: Using, an analysis of the SEC’s New Office of Market Intelligence and its goal of enforcement // *University of Cincinnati Law Review*. 2013. Vol. 82, no. 2. P. 415–437.
67. Roberts H., Cows J., Morley J., Taddeo M., Wang V., and Floridi L. The Chinese approach to artificial intelligence: an analysis of policy, ethics, and regulation // *AI & Society*. 2021. Vol. 36. DOI:10.1007/s00146-020-00992-2
68. Rostow W. W. *The stages of economic growth: A non-communist manifesto*. Cambridge University Press, 1990.
69. StarHub. LTA, SMRT, StarHub and IBM collaborate to improve transport with data for Singapore commuters. 2014. 02 June. URL: <https://www.starhub.com/about-us/newsroom/2014/june/lta-smrt-starhub-and-ibm-collaborate-to-improve-transport-with0.html>

70. Tapscott D. *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill, 1995.
71. The Telegraph. Are you next on the taxman's hitlist? 2014. 10 December. URL: <https://www.telegraph.co.uk/finance/personalfinance/tax/11092959/HMRC-targets-Are-you-next-on-the-taxmans-hitlist.html>
72. UN Global Pulse. *Discovering Global Socio Economic Trends Hidden in Big Data*. 2012. 15 July. URL: <https://www.unglobalpulse.org/2012/07/discovering-global-socio-economic-trends-hidden-in-big-data>
73. Vydra S. and Klievink B. *Techno-optimism and policy-pessimism in the public sector big data debate // Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 36. P. 1–10.
74. Waldo J. *Can Accuracy and Privacy Co-Exist? Data for policy*. 2016. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Cf9F0i2ZHt8>
75. Warwick-Ching L. and Houlder V. *Ten ways HMRC checks if you're cheating // Financial Times*. 2012. 16 November. URL: <http://ig-legacy.ft.com/content/0f98bbc0-2db6-11e2-9988-00144feabdc0#axzz7yVNeRNv1>
76. Wolfers J. and Zitzewitz E. *Using Markets to Inform Policy: The Case of the Iraq War*. University of Pennsylvania, 2005.
77. Wolfers J. and Zitzewitz E. *Prediction markets in theory and practice*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2006. DOI:10.3386/w12083
78. Zawadka G. *VAT-owscy oszuści stają się okrutni // Rzeczpospolita*. 2014. 29 października. URL: <https://www.rp.pl/polityka/art12197921-agnieszka-krolikowska-vat-owscy-oszusc-staja-sie-okrutni>
79. Zharova A. K. and Elin V. M. *The use of Big Data: A Russian perspective of personal data security // Computer Law & Security Review*. 2017. Vol. 33, no. 4. P. 482–501.