ISSN 2782-6201 (Print)
E-ISSN 2782-6198
Издается с 2004 года

AlterEconomics



22(3)
2025

Учредитель:
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт экономики Уральского отделения
Российской академии наук

Founder:
Institute of Economics of the
Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Российская академия наук
Уральское отделение
ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ

AlterEconomics

22(3)
2025

AlterEconomics.
T. 22, № 3, 2025

Сайт: https://jet-russia.com
ISSN 2782-6201 (Print)
E-ISSN 2782-6198
Издается с 2004 г., выходит ежеквартально
(до 2022 года «Журнал экономической теории»)

Индекс 41033 (Пресса России)
Запись о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-82147 от 18 октября 2021 г. выдана Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям:
5.2.1. Экономическая теория (экономические науки) с 01.02.2022
5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки) с 25.04.2023
5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки) с 25.04.2023
5.2.4. Финансы (экономические науки) с 01.02.2022

Главный редактор:
Кирдина-Чэндлер Светлана Георгиевна, д. с. н., к. э. н., Институт экономики РАН, Москва, Россия

Заместитель главного редактора:
Лаврикова Юлия Георгиевна, д. э. н., Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Редакционная коллегия:
Вольчик Вячеслав Витальевич, д. э. н., Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия
Клейнер Георгий Борисович, член-корр. РАН, д. э. н., Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия
Козлова Ольга Анатольевна, д. э. н., Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия (научный редактор)
Курц Хайнц Дитер, профессор экономики, Университет Грац, Австрия
Лаженцев Виталий Николаевич, член-корр. РАН, д. геогр. н., советник РАН, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия
Латов Юрий Валерьевич, д. с. н., Федеральный научно-исследовательский социологический центр РАН, Москва, Россия (научный редактор)
Литвинцева Галина Павловна, д. э. н., Новосибирский государственный технический университет НЭТИ, Новосибирск, Россия (научный редактор)
Маевский Владимир Иванович, академик РАН, д. э. н., Институт экономики РАН, Москва, Россия
Мартыненко Александр Валериевич, канд. физ.-мат. наук, Уральский государственный университет путей сообщения Екатеринбург, Россия (научный редактор)
Мыслякова Юлия Геннадьевна, к. э. н., Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия (научный редактор, выпускающий редактор)
Некипелов Александр Дмитриевич, академик РАН, д. э. н., МГУ, Москва, Россия
Полтерович Виктор Меерович, академик РАН, д. э. н., Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия
Розмаинский Иван Вадимович, к. э. н., НИУ ВШЭ, Санкт-Петербург, Россия (научный редактор)
Фримен Алан, профессор, директор, Институт по изучению геополитической экономии, Канада
Хануш Хорст, доктор естественных наук, вице-президент, Аугсбургский университет, Германия
Ходжсон Джеффри Мартин, профессор, Университет Лафборо, Великобритания

Учредитель и издатель: ФГБУН Институт экономики УрО РАН.
Адрес издателя: 620014, Екатеринбург, ул. Московская, 29. Тел.: (343) 371-45-36. Сайт: www.uiec.ru
Адрес редакции: 620014, Екатеринбург, ул. Московская, 29.
Тел.: (343) 371-38-15. E-mail: jet@uiec.ru.
Технический редактор Ю. Ю. Мухамедьянова. Редактор А. А. Кононенко. Компьютерная верстка Е. В. Леготиной
Отпечатано с оригинал-макета ООО «Издательский дом «Ажур»
620049, г. Екатеринбург, ул. Восточная, д. 54
Тел. (343) 350-78-28, +7 (343) 350-78-49. E-mail: azhur.ek@mail.ru.
Подписано в печать 23.09.2025. Дата выхода в свет 30.09.2025.
Формат 70×100 1/16. Бумага ВХИ. Печать цифровая. Уч.-изд. л. 14. Тираж 500 экз. Заказ № 30/09-1

Свободная цена

«AlterEconomics» индексирован в: БД РИНЦ, НЭБ «КиберЛенинка», EBSCO Publishing.
Авторские права на публикуемые материалы принадлежат редакции журнала и авторам статей. Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена. При использовании материалов ссылка обязательна. Статьи распространяются на условиях лицензии CC BY 4.0.

© Институт экономики УрО РАН, 2025.

AlterEconomics
Vol. 22 (No. 3) 2025

Website: https://jet-russia.com
ISSN 2782-6201 (Print)
E-ISSN 2782-6198
Published since 2004, issued quarterly
Former "Russian Journal of Economic Theory" (until 2022)
AlterEconomics is indexed in the databases: Russian Science Citation Index, CyberLeninka, EBSCO Publishing.

Editor-in-Chief:
Svetlana G. Kirdina-Chandler, Dr. Sci. (Soc.), Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics of RAS, Moscow, Russian Federation

Deputy Editor-in-Chief:
Yuliya G. Lavrikova, Dr. Sci. (Econ.), Institute of the Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russian Federation

Editorial Board:
Alan Freeman, Professor, Director of the Geopolitical Economy Research and Education Trust, Canada
Horst Hanusch, Doctor, Vice-President of University of Augsburg, Germany
Geoffrey M. Hodgson, Professor, Loughborough University London, Great Britain
George B. Kleiner, Corresponding Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Central Economics and Mathematics Institute of the RAS, Moscow, Russian Federation
Olga A. Kozlova, Dr. Sci. (Econ.), Institute of the Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russian Federation (Associate Editor)
Heinz D. Kurz, Professor of Department of Economics of University of Gras, Austria
Yuriy V. Latov, Dr. Sci. (Soc.), Federal Center of the Theoretical and Applied Sociology of RAS, Moscow, Russian Federation (Associate Editor)
Vitaliy N. Lazhentsev, Corresponding Member of RAS, Dr. Sci. (Geogr.), Advisor of RAS, Institute of Socioeconomic and Energy Problems of the North of the Komi Science Centre of the Ural Branch of RAS, Syktyvkar, Russian Federation
Galina P. Litvintseva, Dr. Sci. (Econ.), Novosibirsk State Technical University NETI, Novosibirsk, Russian Federation (Associate Editor)
Vladimir I. Maevsky, Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics of RAS, Moscow, Russian Federation
Alexander V. Martynenko, Cand. Sci. (Physics and Mathematics), Ural State University of Railway Transport, Ekaterinburg, Russian Federation (Associate Editor)
Yuliya G. Myslyakova, Cand. Sci. (Econ.), Institute of the Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russian Federation (Associate Editor, Publishing Editor)
Aleksandr D. Nekipelov, Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), MSU, Moscow, Russian Federation
Viktor M. Polterovich, Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Central Economics and Mathematics Institute of the RAS, Moscow, Russian Federation
Ivan V. Rozmainsky, Cand. Sci. (Econ.), Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Russian Federation (Associate Editor)
Vyacheslav V. Volchik, Dr. Sci. (Econ.), Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

Founder and Publisher:
Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation. Tel.: 8 (343) 371-45-36, website: www.uiec.ru.
The address of the Editorial Office: 29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation.
Tel.: 8 (343) 371-38-15, e-mail: jet@uiec.ru
Technical Editor Yu. Yu. Mukhamedyanova
Proof-Reading A. A. Kononenko
Dekstop Publishing E. V. Legotina

Printed by "Azhur Ltd."
54, Vostochnaya St., Ekaterinburg, 620075, Russian Federation. 500 copies.

The authors and the Editor retain copyright, the articles are published under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0). In case of reprinting, a pass-through copyright of "AlterEconomics" is required.

Copyright (c) Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2025.

Содержание

Методологические вопросы экономической теории

Бирюков В. В. Альтернативные подходы к анализу отношений собственности 377

Братченко С. А. Условия взаимной согласованности целей в государственном управлении 399

Кабанов Д. А. Стратегическая ориентация на открытое развитие цифровых технологий в организациях 417

Экономическая динамика и технологическое развитие

Светлов Н. М., Голубев А. В. Перспективы промежуточных технологий в сельском хозяйстве регионов России 442

Волкова Т. И. Интеллектуально-образовательное обеспечение молодежных технологических стартапов 457

Математические методы и инструменты экономического анализа

Назарова В. В., Лодягин Б. А., Круглов Ф. А., Круглов А. В. Применение методов машинного обучения для прогнозирования нефтяных котировок 482

Гринина Ю. А., Леонова Л. А. Гендерное неравенство на российском рынке труда: эконометрический анализ разрыва в заработной плате 503

Мировая экономика

Мосейко В. В. Особенности международного регулирования деятельности самозанятых в ЕАЭС 527

Дискуссии

Дятел Е. П. Экономическая теория как инфраструктура социально-экономического анализа, образования, хозяйственной практики 543

Contents

Methodological Issues in Economic Theory

Biryukov V. V. Alternative Approaches to the Analysis of Property Relations 377

Bratchenko S. A. Requirements for Goals Consistency in State Governance 399

Kabanov D. A. Strategic Orientation in the Open Development of Digital Technologies: Conceptual Insights and the Russian Context 417

Economic Dynamics and Technological Development

Svetlov N. M., Golubev A. V. Opportunities for Intermediate Technologies in Russian Regional Agriculture 442

Volkova T. I. Intellectual and Educational Support for Youth Technology Startups 457

Mathematical Methods and Tools of Economic Analysis

Nazarova V. V., Lodiagin B. A., Kruglov F. A., Kruglov A. V. Application of AI for Oil Price Forecasting 482

Grinina Yu. A., Leonova L. A. Gender Inequality in the Russian Labor Market: Econometric Analysis of Wage Gaps 503

Global Economy

Moseiko V. V. International Regulation of Self-Employment in the EAEU: Opportunities and Limitations 527

Discussion

Dyatel E. P. Economic Theory as an Infrastructure of Socio-Economic Analysis, Education, and Business Practice 543

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.1
УДК 330.1
JEL A12, B10, B41, B50, D02, D23, H10, H40, P00

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Альтернативные подходы к анализу отношений собственности[1]

Виталий В. БИРЮКОВ
Омская гуманитарная академия, г. Омск, Российская Федерация

Для цитирования: Бирюков, В. В. (2025). Альтернативные подходы к анализу отношений собственности. *AlterEconomics, 22*(3), 377–398. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.1

Аннотация. В общественных дискуссиях одной из центральных тем становится проблема понимания отношений собственности. В статье рассмотрены фундаментальные изъяны доминирующей либеральной (неоинституциональной) теории «пучка прав собственности», базирующейся на приоритете частных интересов и инструментальном анализе. Подчеркивается значимость современной волны разработки социальной (неортодоксальной) теории собственности, в рамках которой конструкция «пучка прав собственности» определяется ценностями и интересами общества. Данная теория ориентирует на познание отношений собственности как части социальных отношений и особой роли государства в их конструировании, что способствует активному практическому использованию её рекомендаций, направленных на достижение баланса интересов. Показано, что в отличие от либеральной и социальной теорий собственности парадигмальные основы классической трудовой теории собственности позволяют разрабатывать эндогенные описания исходя из того, что частные владельцы в силу двойственности их интересов используют свои объекты собственности для производства совокупного продукта общества, выступающего верховным собственником. Предлагаемая перспектива соответствует сложившемуся в классической трудовой теории собственности пониманию общественной собственности как фундаментальной основы экономических отношений и согласуется с представлениями неортодоксальных исследователей о наличии феномена глубинной общественной собственности (*deep public ownership*). В то же время она расширяет проблемное поле с учётом важности изучения субстанционального и институционального аспектов, ориентируя на трансформацию прав и обязанностей собственников и институционального устройства национальной экономики с позиции приоритета интересов общества и с учётом формирования нового мирохозяйственного уклада.

Ключевые слова: институционализм, теории собственности, пучок прав собственности, верховный субъект собственности, государство, общественная собственность, частная собственность

[1] © Бирюков В. В. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Alternative Approaches to the Analysis of Property Relations

Vitaly V. BIRYUKOV ✉
Omsk Humanitarian Academy, Omsk, Russian Federation

For citation: Biryukov, V. V. (2025). Alternative Approaches to the Analysis of Property Relations. *AlterEconomics, 22*(3), 377–398. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.1

Abstract. Contemporary debates increasingly address the problem of understanding property relations. The article shows that many social sciences still draw on a nineteenth-century paradigm, shaped by Hegel, which assumes private owners are guided primarily by selfish interests, producing eclectic institutional interpretations of ownership. Within this framework, the paper highlights major flaws in the dominant liberal (neo-institutional) "bundle of rights" theory, which prioritizes private interests and treats property as an instrumental construct. The article emphasizes the significance of the modern wave of social (unorthodox) property theory, which views ownership as part of broader social relations and underscores the state's role in shaping institutions to balance interests. Yet it is argued that the classical labor theory of property provides stronger paradigmatic foundations, offering an endogenous understanding of ownership. It rests on the duality of private owners' interests: while seeking personal benefit, they also use property to produce society's aggregate product, with society acting as the ultimate owner. This perspective frames public property as the basis of economic relations, resonates with unorthodox notions of deep public ownership, and expands the field of inquiry. It directs attention to the transformation of rights, obligations, and economic institutions in line with societal priorities and an emerging global order.

Keywords: institutionalism, property theories, beam of property rights, supreme subject of property, state, public property, private property

1. Введение

Парадигмальные перемены в современном мироустройстве, связанные с качественно новыми экономическими, социально-политическими и экологическими вызовами, сопровождаются обсуждениями и фундаментальной переоценкой методологий и принципов, лежащих в основе экономических теорий и моделей (Herfeld et al., 2023; Балацкий, 2025). Понимание представителями разных исследовательских программ особой роли института собственности в формировании общественных систем приводит к тому, что проблематика собственности становится одной из ключевых тем в дискуссиях. При этом указывается на изобилие доказательств того, что построение современной экономики в результате использования установок экономического мейнстрима способствует доминированию богатой части населения над более уязвимыми социальными группами, такими как рабочие, потребители, граждане менее развитых стран (Bromley, 2019; Claassen, 2024).

Как подчеркивает академик С.Ю. Глазьев, для изучения системы отношений, складывающихся в рамках нового мирохозяйственного уклада, необходим кардинальный пересмотр понятия собственности, поскольку фундаментальным признаком производственных отношений нового уклада является доминирование общественных интересов над частными. В результате данный уклад приобретает социалистические признаки, и социалистическая идеология вновь становится доминирующей (Глазьев, 2024). В российских исследованиях, бизнес-образовании и бизнес-практике сложилась упрощённая трактовка института собственности во многом под влиянием идей прорыночного неолиберализма. При этом на периферии внимания отечественных учёных остаётся формирование в зарубежных

странах современной волны неортодоксальных исследований, в которых оспаривается мейнстримовская интерпретация собственности.

Неортодоксальные исследователи указывают на то, что многие проблемы, фундаментальные для построения экономико-правовых систем собственности, требуют внимания к нормам, ценностям и образу жизни общества, а также роли государства (Hodgson, 2015; Alexander, 2018). В связи с этим подчеркивается важность разработки прогрессивной теории собственности, учитывающей системную природу прав собственности и социальные обязанности собственника (Babie & Viven-Wilksch, 2019; Walsh, 2021). В рамках проводимых исследований фокусируется внимание на связи частной собственности с идеями существования коллективной и общественной собственности; на данной основе происходит переосмысление фундаментальных представлений о собственности и рассмотрение права собственности суверенного народа на ресурсы как исходной предпосылки разработки конкретных законов (Nili, 2023; Terrill, 2024). Кроме того, сформировалось исследовательское направление, связанное с выходом за рамки традиционной трактовки цели бизнеса и бизнес-связей исходя из того, что она слишком перекошена в сторону интересов частных собственников (Valentinov, 2023).

Распространенные теории собственности, различным образом описывающие институциональные связи, складывающиеся между людьми по поводу объектов собственности, остаются эклектичными и фрагментарными, поскольку опираются на ограниченные версии институционального подхода (Бирюков, 2023). При этом вне должного внимания остаются парадигмальные особенности классической трудовой теории собственности. Важно также учитывать, что результаты современных исследований отношений собственности как части социальных отношений способствуют более содержательному пониманию их социальной природы и роли государства в формировании экономической системы, создавая важные предпосылки для смены познавательной парадигмы.

В связи с этим целью статьи является разработка парадигмальных основ исследования института собственности как фундаментальной основы экономической системы с учётом сложной связи частных и общественных интересов. Основные задачи заключаются в выявлении концептуальных особенностей логики изучения института собственности в рамках либеральной (неоинституциональной), социальной (неортодоксальной) и классической теорий, а также в разработке парадигмального подхода к изучению общественного института собственности как системообразующей основы формирования институциональной экономики.

2. Методология исследования

Проблематика собственности в силу междисциплинарного характера привлекает внимание представителей разных областей общественной науки. При всех расхождениях распространенные в настоящее время подходы к анализу собственности опираются на общее парадигмальное видение, которое сложилось в XIX в. во многом под влиянием трактовки Г. Гегелем (1770–1831) гражданского общества. В соответствии с этой трактовкой в гражданском обществе частные собственники руководствуются в своих действиях только частными интересами и у них отсутствуют общие интересы. Поэтому «гражданское общество является ареной борьбы частных индивидуальных интересов, войны всех против всех» (Гегель, 1990, с. 330). В такой познавательной парадигме деятельность государства выступает как не-

экономическая по своей сути внешняя деятельность, как вмешательство в экономику (Бирюков, 2024). В результате отношения собственности требуется рассматривать как предмет юриспруденции, поскольку они возникают и меняются благодаря законодательной деятельности государства.

Использование в качестве парадигмальной основы одномерной трактовки экономических интересов субъектов неизбежно приводит к необходимости привлечения при описании института собственности экзогенных версий междисциплинарного подхода (Бирюков, 2023). Для выхода из когнитивной ловушки изучения экономических отношений собственности предлагается использовать подход, разработанный классиками политэкономии. Данный подход учитывает двойственный характер экономических интересов субъектов и ориентирует на познание эндогенных механизмов формирования отношений собственности.

3. Неоинституциональная версия либеральной теории собственности

Доминирующая сегодня либеральная концепция собственности часто связывается с представлениями римских юристов, которые считали, что собственность состоит из «пучка» прав; владелец может передать часть своих прав, оставаясь собственником. По существу, либеральная трактовка собственности была сформулирована в Кодексе Наполеона, в соответствии с которым собственность — это право распоряжаться и пользоваться вещами любым способом, не запрещенным законами и правилами. Неоклассические описания экономики опирались на моноструктурную модель собственности («одно право — одна вещь»). В неоинституциональной теории, у истоков которой стояли Р. Коуз, А. Оноре, А. Алчиан и Г. Демсец, построение собственником «пучка» прав и обязанностей становится центральной проблемой исследований. При этом неизменно утверждается, что четко определенные права собственности влияют на экономическое развитие, поскольку система прав собственности устанавливает стимулы и сокращает расходы, связанные с инвестициями в физический и человеческий капитал, производство и обмен. Но проблема, как подчеркивает Д. Бромли, состоит в том, что либеральная теория собственности находится в ловушке идеологии собственнического индивидуализма или идеи о том, что «прогресс» исходит из частной собственности (Bromley, 2019).

Неоинституциональная теория собственности сложилась во многом на основе идей английской правовой системы, в которой сохранился подход, используемый при построении феодального института собственности как совокупности частичных правомочий. Неоинституционалисты исходят из того, что собственник выбирает структуры прав собственности на основе эгоистичных предпочтений, максимизируя полезность с учётом неопределённости, издержек агентских отношений и влияния внешних факторов. В результате при построении структуры управления компанией используются разные версии сложноструктурной модели собственности, которая характеризует отношения главного владельца объекта собственности с другими частичными (производными) владельцами-собственниками (Sabri et al., 2024). В общем виде неоинституциональную теорию собственности можно описать в виде следующей схемы:

интересы главного собственника ==> институциональная структура «пучка» прав собственности ==> структура стимулов ==> результат.

Как указывают представители неортодоксальных исследований, фундаментальный недостаток неоинституциональной теории собственности связан с тем, как в ней рассматривается идея самой собственности. В этой теории права собственности объясняются с точки зрения отношений человека к человеку по поводу вещей, и она в первую очередь касается индивидуальных стимулов, а не общественного института собственности как такового. Отсутствие реалистичного понимания этического, социального и институционального аспектов позволяет ошибочно относиться к правам собственности. При этом не учитывается, что выбор «пучка прав» собственности может получиться разным в зависимости от особенностей социальных отношений и социальных взаимодействий (Singer, 2014; Hodgson, 2015).

Неоинституциональный подход к описанию мировой экономической истории, основанный на рассмотрении ключевой роли собственности в эволюции экономических и политических институтов, предложили Д. Норт, Дж. Уоллис и Б. Вайнгаст, а также Д. Аджемоглу и Дж. Робинсон (Норт и др., 2011; Аджемоглу, Робинсон, 2015). Присуждение Нобелевской премии по экономике в 2024 г. Д. Аджемоглу, С. Джонсону и Дж. Робинсону часто рассматривается как подтверждение фундаментальной значимости подхода к изучению процессов долгосрочного экономического развития и важнейших закономерностей, связывающих экономическое развитие с политическими и социальными институтами (Егоров, 2025). Неоинституциональная логика сегодня активно используются для осмысления проблем развития мировой и российской экономики. Однако выполненные работы сохраняют фундаментальные изъяны, свойственные неоинституциональному анализу прав собственности, хотя они стали более детализированными, опирающимися на математические модели и развитый аппарат эмпирических исследований. В связи с этим многими исследователями отмечается методологическая узость, концептуальная противоречивость и историческая неадекватность эволюционно-неоинституциональной теории (Полтерович, 2018; Капелюшников, 2019а; Бузгалин, Колганов, 2019; Hodgson, 2017; McCloskey, 2023).

Важнейшей причиной, обусловливающей концептуальную противоречивость и историческую неадекватность интерпретаций неоинституционального подхода к анализу экономической истории, является опора на монокаузальную логику. В таком подходе используется «жёсткая» версия зависимости траектории развития экономики от прошлого пути. В данной версии изменения социокультурных переменных (ценностей, идей и др.) зависят от политико-экономических институтов (Acemoglu & Robinson, 2021, 2022). Вместе с тем сторонники альтернативных теорий доказывают, что социокультурные переменные могут выступать не только в качестве зависимых от институтов, но и в качестве факторов, которые определяют смену траектории институционального развития экономики в результате реализации идей и пересмотра сложившихся ценностных представлений (Rodrik, 2014; Капелюшников, 2019а, 2019б; Hodgson, 2022; McCloskey, 2023).

Центральным элементом эволюционно-неоинституциональной теории является предположение, что в аграрных обществах права собственности не были защищёнными, а создание защищенных прав собственности в Англии после Славной революции привело к экономическому росту, вызванным переходом к индустриальной экономике. Однако не только современные, но и ранние государства не могут существовать без достаточно защищенных прав собственности, т. к. иначе наступает хаос и крушение государства. Многочисленные исследования показывают,

что в период Средневековья и раннего Нового времени основной проблемой развития была не защищенность прав, а их феодальная природа. Экономический рост в Англии не был связан с внезапным переключением от незащищенных к защищенным правам владения ресурсами. Его практически не затронули постепенные изменения, происходившие в режиме прав собственности. Кроме того, несмотря на многочисленные технологические инновации, с 1760 по 1820 гг. промышленный рост был на удивление низким (Deakin, 2009; Ogilvie & Carus, 2014; Hodgson, 2017, 2021). Анализ 100 показателей развития Англии также свидетельствует о том, что важнейшие изменения в области прав собственности и финансов происходили до промышленной революции (Grajzl & Murrell, 2021a, 2021b).

Научная риторика Д. Аджемоглу и Дж. Робинсон, как пишет Д.Н. Макклоски, выступает преимущественно «эмпирическим монологом», «в основном без комментариев, или опровержения, или цитирования теорий других исторических, политических и экономических ученых». Эта риторика характеризует то, «что мы думали до 1991 г., и то, чему меня учили как студента по экономике в 1960-х годах о порочном круге бедности в Индии и в Китае». Но при этом нет объяснения колоссального экономического рывка, которые совершили данные страны в последние тридцать лет (McCloskey, 2023).

4. Социальная (неортодоксальная) теория прав собственности

Неортодоксальное направление изучения собственности сформировалось на основе идей мыслителей Древнего мира, Средневековья и немецкой исторической школы. Эволюция представлений о собственности отражает особенности познания сложной связи частных и общественных интересов, регулируемой государством. При этом большинство мыслителей считало, что для обеспечения устойчивости государства требуется создавать законы, соответствующие общему благу (Мартышин, 2018). В римском праве уже в V в. до н. э. была заложена республиканская традиция (от лат. *res publica* — «общее дело», «общее благо», «общее достояние»), учитывающая двойственную природу интересов человека и связанная с делением права на частное и публичное. Римское право имело надежную доктрину общественного права с не менее пятью типами юридического определения и защиты общего достояния (Domènech & Bertomeu, 2015). В дальнейшем доктрина о разделении права на публичное и частное стала рассматриваться учеными средневековья (Laín & Manjarín, 2022; Bosselmann, 2024). В XVII–XVIII вв. в связи с разграничением понятий «общество» и «государство» утвердилось представление о народе как верховном субъекте власти, которое признаётся фундаментальным (конституционным) принципом права (Nili, 2023).

В XIX в. в ходе дискуссий, касающихся путей изменения форм собственности и трансформации на этой основе аграрно-феодального общества в индустриально-капиталистическое, представители немецкой исторической школы в русле римской республиканской традиции сформировали альтернативный неоклассике познавательный подход. В рамках данного подхода Ф. Лист (1789–1846) указал на необходимость построения суверенной индустриальной экономики на основе проведения государством институциональных изменений, способствующих развитию приоритетных её отраслей и частного предпринимательства. При этом Г. Шмоллер (1838–1917) подчеркивал важность создания государством справедливых народнохозяйственных институтов, в т. ч. и института собственности, в соот-

ветствии с ценностными представлениями и интересами общества. В русле идей исторической школы в Германии О. Бисмарк проводил политику таможенного протекционизма и регулирования рабочего законодательства.

Острый аграрный кризис, возникший в Европе в 1880-х гг., вызвал необходимость проведении земельных реформ, обеспечивающих более равное и рациональное распределение земельный ресурсов. В этих условиях возникло неортодоксальное направление, подчеркивающее связь права собственности с социальными отношениями и его историческую изменчивость (Di Robilant, 2023). Так, французский юрист Л. Дюги (1859–1928) с позиции теории солидаризма обосновал необходимость анализа собственности в рамках концепции её социальной функции. Он указывал, что защита прав собственника предполагает и выполнение собственником обязанностей, обусловленных его общественной ролью. Если собственник свои обязанности не выполняет (например, отказывается от обработки земли), то правительство в праве побудить его выполнять свою социальную функцию (Дюги, 1919, с. 19). В рамках данной логики стало меняться законодательство во многих странах. Например, в Италии ещё с 1920-х гг. на землевладельцев законом о мелиорации возлагалась обязанность улучшать и обрабатывать свою землю.

В современных исследованиях указывается на то, что социальные отношения требуется рассматривать в качестве фундаментальной платформы построения «набора» прав собственности, поскольку частная собственность выражает отношения членов общества по поводу объектов общественного богатства (*objects of social wealth*). Институт частной собственности наделяет собственников определенной степенью контроля и некоторой мерой обязательств при пользовании объектами общественного богатства. Поэтому общие социальные цели частной собственности как института и частные социальные цели, относящиеся к данному ресурсу, являются необходимой предпосылкой понимания частной собственности (Lametti, 2003; Alexander, 2018; Di Robilant, 2023).

Разработка социальной теории отношений собственности сегодня ориентирована на учёт их реальной сложности и разнообразия, а также особой роли государства. Собственность предлагается интерпретировать как дерево со стволом, который образует ядро правовых отношений. Каждая из его ветвей требует баланса разных ценностей, которые определяются социальной природой собственности и выступают в качестве разнообразных пакетов прав и обязанностей, специфичных для конкретных ресурсов. Признание собственности социальным институтом позволяет государству рассматривать собственность как переменный набора прав и обязанностей, а не их фиксированный пакет (Crawford, 2011; Di Robilant, 2023). Идеи социальной теории собственности с середины прошлого века всё больше применяются в разных странах при решении проблем землепользования, экологии, переустройства городов и других, связанных с необходимостью поддержания баланса частных и общественных интересов при реформировании прав собственности (Mualam & Sotto, 2020; Walsh, 2021; Calo et al., 2024).

Критики либеральной теории собственности указывают, что эта теория, абсолютизируя значимость индивидуальной свободы и свободного рынка, обеспечивает защиту прав небольшой и привилегированной группы людей и используется для оправдания усиливающегося социального неравенства и разрыва в богатстве во всем мире (Claassen, 2024; Dehaibi, 2024). Социальная теория по сравнению с либеральной теорией собственности способствует более полному охвату её социаль-

ных и институциональных аспектов, поскольку в ней используется следующая логическая схема:

ценности и интересы общества ==> институциональная структура «пучка» прав и обязанностей использования объектов общественного богатства ==> структура стимулов ==> результат.

Неортодоксальные (оригинальные) институционалисты указывают на концептуальные отличия предлагаемого ими подхода от неоинституционального подхода к исследованию роли собственности в формировании институциональных систем. В связи с этим Дж. М. Ходжсон подчеркивает необходимость учёта того, что человеческая мотивация включает нормативный и инструментальный аспекты. В экономическом мейнстриме основное внимание уделяется инструментальному аспекту в распределении прав собственности, сторонники марксизма акцентируют внимание на появлении социальных классов с дифференциальным контролем над объектами собственности. Но в этих подходах не хватает ключевого элемента — институционально-законных прав собственности (Hodgson, 2015). Для исторического анализа сложных сообществ важно принимать во внимание, что институциональные права собственности возникают в них только при поддержке государства, обладающим легитимной властью. Поэтому право не может быть отнесено к «надстройке». Государство выполняет особую роль в создании институционального законодательства, поддержании системы собственности, социальной, экономической и правовой эволюции (Hodgson, 2015; Deakin et al., 2017).

Неортодоксальные институционалисты указывают, что для понимания изменения институциональных систем требуется рассматривать права собственности как социальные конструкции, которые возникают под влиянием сложившихся в обществе идей, убеждений и ценностей, а также политики государства (Hodgson, 2022; Hingl & Shera, 2025). Так, Дж. Мокир доказывает, что среди ключевых факторов, вызвавших промышленную революцию в Европе, был существенный сдвиг ценностных ориентациях фабрикантов и правящих элит в столетия до и во время промышленной революции (Mokyr, 2018). При этом исторически институты частного порядка не заменяли публичных порядков, позволяя рынкам функционировать (Ogilvie & Carus, 2014). Современное общество, как пишет И. Муртазашвили, при решении проблемы рационального распределения своих ресурсов имеет дело со многими имущественными соглашениями, выходящими за рамки частной собственности. В связи с этим важно сформулировать обобщенную конструктивистскую теорию собственности, позволяющую выйти из ловушки собственнического индивидуализма и объяснять разнообразие прав собственности и процесса их изменения с участием государства в рамках общего континуума (Murtazashvili, 2023).

Для современной политической мысли, как подчеркивает Ш. Нили, фундаментальным является положение о том, что государство и его законы должны представлять, а не заменять суверенитет народа. Однако «белым пятном» политической теории остаётся связь суверенной власти народа с собственностью. Вместе с тем следует учитывать, что суверенная власть народа переплетена с его правами собственности, поскольку его моральная власть создавать права частной собственности на объекты подразумевает притязание на то, чтобы быть конечным владельцем всех данных объектов. В связи с этим в качестве исходного пункта анализа отношений собственности требуется рассматривать модель глубинной обществен-

ной собственности (*deep public ownership*). В данной модели суверенный народ («общественность») является фундаментальным владельцем всех ресурсов в рамках его юрисдикции, а частные владения выступают производными от общественных, что явно согласуется с пониманием общественной собственности как фундаментально коллективной. Такой концептуальный подход ориентирует на познание существующих практик конструирования разных форм собственности и помогает лучше увидеть коллективные требования, соответствующие общественной природе собственности, а также расширяет сферу обязанностей правительства по поддержанию равенства всех граждан (Nili, 2019, 2023, 2024).

При разработке обобщенной теории собственности сегодня обращается внимание на важность учёта её исторических, политических и философских аспектов и пересмотра концептуальной триады собственности, в рамках которой государственная, частная и общая собственности рассматриваются как взаимоисключающие режимы владения. В связи с этим показывается, что эти режимы могут быть лучше поняты как часть общего континуума в свете республиканской традиции, сложившейся на основе классического республиканского римского права. В русле республиканского понимания частного присвоение ресурса последний выступает как публичный в агентских отношениях: частный владелец является просто доверенным лицом общественного или суверенного имущества. Суверен (монарх или народ) — это главный общенациональный владелец («доверитель»), а частный владелец — агент («доверенное лицо») в фидуциарных социальных отношениях, называемых собственностью. Республиканская структура описывает «публичные» и «частные» режимы собственности как части одного и того же фидуциарного обоснования, что приводит к новым институциональным соглашениям в зависимости от каждого исторического и экономического контекста. Республиканские принципы и связанные с ними социалистические идеи важны для понимания общих основ конструирования прав собственности, потому что обе традиции понимали государственные, частные и общинные режимы собственности как компоненты одной и той же фидуциарной логики, которая учитывает различные институциональные условия, согласно каждому историческому контексту (Domènech & Bertomeu, 2015; Laín & Manjarín, 2022).

Происходящие сегодня глобальные перемены в экономике вызывают потребность пересмотра традиционных представлений о природе фирмы на основе переосмысления мейнстримовского взгляда на собственность. В результате сегодня получают широкое распространение различные версии теории заинтересованных сторон, представители которой возражают против понимания фирмы как средства для максимизации прибыли или богатства собственников-акционеров и утверждают, что распределение прав собственности на основе предоставления приоритета акционерам или любой другой группе заинтересованных сторон является неэффективным решением для управления компанией. В современных исследованиях подчеркивается, что для устойчивого развития фирмы следует ориентировать её деятельность на создание стоимости, соответствующих общественному благу, на основе создания баланса интересов всех взаимодействующих сторон. При этом указывается на концептуальную связь теории заинтересованных сторон и неортодоксального институционализма и предлагается использовать идеи последнего для развития теории заинтересованных сторон (Valentinov, 2023; Stoelhorst & Vishwanathan, 2024).

5. Классическая трудовая теория собственности

В отличие от распространенных теорий собственности в рамках классической политэкономии при разработке трудовой теории собственности использовался парадигмально альтернативный подход с учётом двойственной природы человека и этической традиции Аристотеля. Родоначальником классической трудовой теории собственности считается Дж. Локк (1632–1704), являющийся самым выдающимся и влиятельным мыслителем эпохи Просвещения в области прав собственности. Его знаменитая теория труда утверждает, что при смешивании труда с природой полученные блага должны принадлежать работнику. Дж. Локк считал, что право частной собственности не является абсолютным. Он рассматривал народ верховным субъектом власти; поэтому законодательство, регулирующее взаимоотношения людей, в т. ч. и взаимоотношения по поводу объектов собственности, должно соответствовать общественным интересам (Локк, 1988). Взгляд Локка на частную собственность, как пишут А. Доменеч и М. Дж. Бертомеу, имеет глубокие корни в средневековых юридических традициях. Он исходит из того, что любой базовый ресурс (особенно земля) в соответствии с естественным правом является общим достоянием; частный владелец (а также монарх-общенациональный владелец земли) — это просто попечитель общественного имущества (Domènech & Bertomeu, 2015, p. 251).

Обладающий колоссальным авторитетом А. Смит в соответствии с трудовой теорией собственности утверждал, что самым священным и неприкосновенным правом собственности является право на собственный труд, ибо труд есть первоначальный источник всякой собственности вообще (Смит, 2007, с. 167). В современных исследованиях указывается на важность пересмотра упрощённых версий интерпретации наследия А. Смита, который исходил из наличия многообразных интересов и моральных мотивов человека, объясняя на данной основе появление социальных правил, образующих фундамент человеческих сообществ (Hodgson, 2015). Смит часто представляется противником вмешательства государства в экономику. Но в «Богатстве народов» он рассматривал пути роста, создаваемого совокупным трудом нации общественного продукта на основе построения справедливой и эффективной институциональной экономики с активной ролью государства, которое не дает привилегий одним за счет других (Chandra, 2021). А. Смит указывал на противоречивость классовых и общественных интересов и писал, что к предложению класса торговцев или промышленников о принятии какого-либо закона следует относиться осторожно. «Оно ведь исходит от того класса, интересы которого никогда полностью не совпадают с интересами общества, который обычно заинтересован в том, чтобы вводить общество в заблуждение и даже угнетать его» (Смит, 2007, с. 282).

Важнейшие закономерности эволюции экономических систем, исходя из общественной природы собственности, установил К. Маркс. Он подчеркивал, что в отношениях собственности «мы раскрываем …скрытую основу всего общественного строя» (Маркс, 1986, с. 860). Сегодня распространены искаженные интерпретации Марксом эволюции экономических систем и отношений собственности, которые фактически соответствуют представлениям неоинституционалистов об отсутствии защищённых прав собственности в доиндустриальных обществах, управляемых «оседлыми бандитами», уничтожавшими всякие стимулы к развитию экономики. По мнению Маркса, в каждой общественной формации наблюдается развитие производительных сил и рост общественного богатства за счет создания прибавочного продукта до тех пор, пока отношения собственности и производ-

ственные отношения не входят в конфликт с интересами общества. Он критиковал экономистов, для которых существуют только два рода институтов: одни — искусственные, другие — естественные; например, феодальные институты – искусственные, буржуазные — естественные (Маркс, 1988, с. 91). Указывая на несостоятельность представления о том, что в аграрных экономиках земельный собственник присваивал весь прибавочный продукт, К. Маркс утверждал, что в феодальных государствах и в государствах, выступающих земельными собственниками, господствующая часть общества была заинтересована в создании институтов, позволяющих оставлять часть прибавочного продукта у производителя, что способствовало экономическому прогрессу (Маркс, 1986, с. 862–863).

Согласно парадигмальной логике классической трудовой теории собственности, развитие экономики происходит вследствие формирования отношений собственности, обеспечивающих производство необходимого обществу совокупного продукта. В связи с этим общество рассматривается как верховный субъект экономических отношений и верховный собственник. Так, в модели простого товарного хозяйства производители являются частными собственниками, однако они в силу двойственности экономических интересов используют находящиеся в их распоряжении средства производства для получения денежного дохода и создания необходимых обществу благ. Следовательно, применяемые средства производства по своей экономической сути являются объектами общественной собственности, а субъекты экономики от имени общества распоряжаются этими объектами в соответствии с рыночно-институциональными правилами. При этом у частных собственников возникает необходимость выполнения общественных обязанностей, связанных с созданием товаров в зависимости от спроса и предложения. При равновесии складывается наибольший уровень производительности труда и общественного благосостояния.

Раскрывая общественную природу собственности, К. Маркс отмечал, что в любом воспроизводственном процессе затраты труда (t) непосредственного производителя должны возместить его расходы на приобретение средств производства (ta) и жизненных средств (tc) (Маркс, 1986, с. 859). При повышении производительность труда возникает прибавочное время (Δt) и соответствующая структура затрат труда, т. е. $t = ta + tc + \Delta t$. В аграрной экономике инвестиционная часть затрат труда была небольшой и обычно возмещалась производителями. Возникающий в индустриальной экономике капиталистический институт собственности приводит к появлению общественной нормы прибыли и превращению стоимости в цену производства. В капиталистической экономике, как пишут Д. Норт и Р. Томас, права собственности создают стимул направлять индивидуальные усилия в деятельность, которая приближает частную норму прибыли к общественной норме (North & Thomas, 1973, p. 1). В современных исследованиях приводится дополнительная историческая и логическая аргументация того, что описание Марксом трансформации стоимости в цену производства было связано с качественными институционально-технологическими изменениями; но это обстоятельство почти полностью игнорируется в дебатах (Saad Filho, 2019; Jefferies, 2021).

Поддержание пропорций в индустриальной экономике в связи с межотраслевыми различиями в капиталовооруженности труда предполагает, как показал Маркс, создание рыночно-институциональных механизмов, которые обеспечивают участие каждого работника в формировании инвестиций общества на основе затрат его труда

(*ti*), включающих затраты на воспроизводство основных средств (*ta*) и их расширенное воспроизводство (Δ*ti*), т. е. $ti = ta + \Delta ti$. В капиталистической экономики общество как владелец совокупного капитала формирует «пучок» прав собственности, исходя из того, что у частных собственников возникает право и обязанность производить конкурентоспособную продукцию в частных и общественных интересах с помощью находящегося в их распоряжении общественного капитала, который является частью общественного богатства, созданного совокупным работником общества.

Открытая К. Марксом долговременная циклическая связь эволюции производительных сил и производственных отношений, которая сопровождается при капитализме процессами циклического обновление капитала, сегодня дополняется разработкой теории длинноволновых циклов развития институционально-технологических укладов, основоположником которой был Н. Кондратьев, а позднее большой вклад внесли Г. Менш, К. Перес, С. Глазьев и др. Их смена происходит в результате исчерпания потенциала роста производительности труда и появления тенденции нормы прибыли к понижению; переход к новому укладу «открывает новые возможности накопления капитала и преодолевает тенденцию понижения средней нормы прибыли, с которой Маркс связывал конец капитализма» (Глазьев, 2024, с. 8).

6. Общественный институт собственности как системообразующая основа формирования институциональной экономики

Современная экономика является эволюционирующей системой нерыночных и рыночных институциональных связей, что порождает сложные проблемы конструирования отношений собственности. В советский период возникли различные подходы к анализу собственности; общественная собственность обычно понималась либо как основное производственное отношение, либо как его экономико-правовая форма. Сегодня пересмотр подходов к анализу собственности осуществляется на основе признания многообразие её форм. При этом многими исследователями отмечается тенденция возрастания значимости общественной собственности, что проявляется в различных формах и актуализирует необходимость изучения конструкции общественной собственности.

Сложившиеся представления об отсутствии общих экономических интересов у субъектов разных форм собственности приводят к появлению различных теоретический описаний отношений между собственником и обществом (государством), а также связи частных и общественных интересов, частной и публичной собственности. Так, в рамках либеральной концепции собственности утверждается, что собственность по своему субстрату (исходной, первородной сути) представляет собой сугубо персонифицированный феномен, т. е. выступает как частная собственность. В связи с этим возникают утверждения о приоритете личного коммерческого интереса собственника.

Разработка представлений отечественными учёными о смысловом содержании понятия собственности и сопряженных с ней прав на основе пересмотра либеральной концепции собственности сегодня часто происходит на основе возврата к идеям таких российских мыслителей, как К.Д. Кавелин (1818–1885), С.Л. Франк (1877–1950) и Н.Н. Алексеев (1879–1964), указывающих на важность рассмотрения отношений собственности как части социальных отношений. При этом взаимосвязь разных её форм объясняется тем, что каждая из них выполняет некото-

рую социальную функцию, поэтому некорректны утверждения о приоритете той или иной формы собственности.

Вместе с тем признание социальной природы собственности не устраняет проблемы создания интегративного подхода, позволяющего отказаться от эклектичных описаний и учитывающего особенности развития национального хозяйства (Ковтун, 2023). В связи с этим академик В. С. Нерсесянц писал, что главным достижением советского периода является беспрецедентная практическая реализация идеи общественной собственности как национального достояния. Собственность была признана общественным благом, в отличие от понятия «функции» в теории «солидаризма». Общественное благо — интегральная величина — генетически не связано с отдельным индивидом, тогда как функция (или роль) принадлежит личности. В период либерально-рыночных реформ социалистическую собственность, призванную обеспечить труженика правом на долю общественных благ в соответствии с его трудовым вкладом, поделили так, будто речь шла не о достоянии народа. В результате возникло представление о собственности как выделенной по «внешнему признаку» некой совокупности отдельных её типов: частная собственность принадлежит отдельным лицам; государственная — государству; муниципальная — органам местного самоуправления и т. д.[1]

Предлагаемый подход к изучению института собственности исходит из потребности в русле идей классической трудовой теории собственности расширения проблемного поля на основе рассмотрения субъектов отношений собственности как носителей одновременно частных и общественных интересов, а общества (народа) — не только верховным субъектом власти, но верховным собственником всех объектов, которые используют обладающие разными правомочиями субъекты экономики. В связи с этим все субъекты национального (народного) хозяйства являются совладельцами общественной собственности, и нужно отказаться от упрощенного разделения их на собственников и несобственников (Бирюков, 2024).

Содержательный смысл понятия общественная (общенародная) собственность связан с тем, что все материальные и нематериальные объекты собственности, используемые для производства общественного продукта, являются составными компонентами национального достояния как интегрированной формы выражения ресурсов национальной экономики. Предлагаемая исследовательская перспектива ориентирована на изучение противоречивого процесса эволюции экономических отношений и форм собственности с учётом того, что данный процесс осуществляется на субстанциональном и институциональном уровнях экономической реальности. На субстанциональном (ценностно-нормативным) уровне в обществе под влиянием новых вызовов происходит переосмысление представлений об экономической целесообразности использования национальных ресурсов в рамках сложившихся отношений собственности и институционального устройства экономики; в результате в ходе достижения ценностного компромисса возникает новое видение траектории развития экономики на основе переформатирования совокупного пучка прав владения общественной собственностью. На институциональном уровне с помощью государства в соответствии с достигнутым ценностным компромиссом создаются новые институциональные правила, регулирующие взаимодействия субъектов по поводу объектов общественной собственности и ориентированные на производство совокупного продукта в соответствии

[1] Нерсесянц, В. С. (2001). *Философия права: учебник для вузов*. Москва: Норма, 652.

со сложившимся балансом частных и общественных интересов с помощью побудительных, ограничительных и принудительных мер (вплоть до экспроприации).

Таким образом, рассматриваемый подход может быть представлен в виде следующей логической схемы:

экономические ценности и интересы общества ==> институциональная структура «пучка» прав и обязанностей использования объектов общественного богатства ==> структура стимулов ==> результат.

Регулируемые государством отношения собственности представляет собой многоуровневую динамическую систему, которая складывается в ходе кооперационных и конкурентных взаимодействий под влиянием разнообразных факторов — культурно-исторических, экологических, технологических, экономических, политических и др. Возникающие в рамках ценностно-нормативного компромисса институциональные модели экономики часто связаны с построением вертикальных и горизонтальных форм взаимодействий субъектов по поводу использования объектов общественной собственности на основе приоритета интересов правящего класса, подавления общественных интересов и превращения их во второстепенный фактор. В связи с этим критики мейнстрима указывают на важность учёта того, что ещё классическая политэкономия рассматривала труд источником прибыли и эксплуатацию как специфику институционального устройства капиталистической экономики (Mattei, 2022).

Современная глобалистко-неоколониальная модель экономики сложилась в условиях исчерпания потенциала развития устаревшего мирохозяйственного уклада и формирования финансовой олигархии, для которой процесс создания финансовых «пузырей» и их «схлопывания» стал важным инструментом перераспределения собственности и обогащения. Фундаментальной спецификой нового мирохозяйственного уклада, как подчеркивает академик С.Ю. Глазьев, является построение системы институционального регулирования экономики, исходя из примата общественных интересов над частными. Это прежде всего выражается в государственном контроле над основными параметрами воспроизводства капитала с помощью механизмов планирования, кредитования, субсидирования, ценообразования и регулирования базовых условий предпринимательской деятельности. Государство при этом создаёт механизмы социального партнерства и применяет институты предпринимательской деятельности, ориентированные не на максимизацию прибыли, а на социально значимый результат. Механизмы государственного регулирования денежными потоками учитывают этические нормы и ограничивают финансирование спекулятивной и аморальной деятельности (Глазьев, 2024, с. 22–23).

Осознание архаичности либеральной теории собственности способствует тому, что сегодня всё чаще в исследованиях указывается на необходимость изменения экономико-правовых систем в соответствии с современными реалиями в русле идей «социальной собственности». При этом отмечается, что во многих европейских и латиноамериканских странах в конституции включен принцип социальной функции собственности, также наблюдается возрастание роли социального подхода в обосновании реформирования публичного и корпоративного права (Денисова, Борисова, 2023; Mayer, 2021). Приоритет общественных интересов над частными отражен в законодательстве многих стран, активно участвующих в формировании интегрального мирохозяйственного уклада (Глазьев, 2024). В связи с этим важными представляются предложения о конституционном закре-

плении принципа социальной функции права собственности и, в связи с этим, усиления социальной направленности всего российского права (Саудаханов, 2021).

Предлагаемое понимание общественной собственности как концептуального ядра экономических отношений ориентирует на проведение системной трансформации сложившейся неолиберальной версии экономико-правовой модели отношений собственности и создание гибких инструментов государственного регулирования в соответствии с динамично меняющимися внутренними и внешними условиями развития российской экономики. При этом важно учитывать необходимость обеспечения комплексности стратегического планирования и формирования благоприятной бизнес-среды, устранения институционального дисбаланса и деструктивных форм бизнеса, передачи государству частных активов при нарушении ограничений на контроль стратегическими компаниями лицами с иностранным гражданством или видом на жительство, а также переформатирования интересов финансового сектора в целях успешного развитие реального сектора экономики.

7. Заключение

В условиях радикальной трансформации современной экономики и поиска адекватной модели её развития актуализируется потребность парадигмального переосмысления сложившихся представлений о собственности, формирующей экономическую основу общества и логику построение его институтов. Распространенные сегодня подходы к анализу собственности опираются на общую парадигму, которая возникла ещё в XIX в. и исходит из эгоистической трактовки экономических интересов частных собственников. В результате институт собственности описывается эклектичными версиями институциональных интерпретаций.

Доминирующая сегодня либеральная (неоинституциональная) теория «пучка» прав собственности основывается на приоритете частных интересов и инструментальном анализе. Она скрывает фундаментальный аспект анализа собственности как общественно-экономического отношения. При этом тиражирование мифических описаний частной собственности в научной и образовательной литературе является ключевым фактором легитимизации либерально-экономической модели. Для отказа от архаичного взгляда на собственность особую значимость приобретает современная волна разработки социальной (неортодоксальной) теории собственности, в рамках которой складывающаяся в обществе архитектура «пучка» прав собственности определяется его ценностями и интересами. Данная теория акцентирует внимание на изучении отношений собственности как части социальных отношений и особой роли государства в их конструировании, что способствует активному практическому использованию её рекомендаций, ориентированных на достижение баланса интересов.

Для формирования системно-целостного видения отношений собственности важное значение имеет использованная в рамках классической трудовой теории собственности познавательная парадигма, в соответствии с которой частные собственники рассматриваются как носители индивидуальных и общественных интересов в силу двойственной природы человека. Поэтому совокупный продукт общества производится на основе формирования экономических отношений собственности в соответствии с интересами общества, выступающим верховным субъектом экономических отношений и верховным собственником.

Предлагаемый исследовательский подход опирается на сложившееся в классической трудовой теории собственности видение общественной собственности как концептуального ядра экономических отношений и согласуется с неортодоксальной трактовкой связи суверенной власти народа с феноменом глубинной общественной собственности (*deep public ownership*). При этом обращается внимание на важность познания особенностей формирования экономических отношений собственности, складывающихся на субстанциональном и институциональном уровнях экономической реальности. На данной основе появляется возможность рассмотрения специфики распределения с помощью государства «пучка» прав собственности и использования общественного богатства с учётом сочетания частных и общественных интересов. Предложенная исследовательская перспектива расширяет проблемное поле и ориентирует на трансформацию отношений собственности и институционального устройства национальной экономики с позиции приоритета интересов общества в соответствии с потребностями перехода к новому мирохозяйственному укладу.

Список источников

Аджемоглу, Д., Робинсон, Д. А. (2015). *Почему одни страны богатые, а другие бедные. Происхождение власти, процветания и нищеты.* Москва: АСТ, 575.

Балацкий, Е. В. (2025). В преддверии новой парадигмы экономической науки. *AlterEconomics, 22* (1), 6–21. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-1.2

Бирюков, В. В. (2023). Системная парадигма и разработка стратегий построения институциональных экономических теорий. *AlterEconomics, 20*(3), 505–526. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-3.2

Бирюков, В. В. (2024). Развитие национальной экономики как сложной системы: переосмысление роли государства. *AlterEconomics, 21* (2), 230–252. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-2.4

Бузгалин, А. В., Колганов, А. И. (2019). Экономическое развитие как смена качественно разных систем социально-экономических отношений: к критике «панинституционализма» и «идеационного» подхода. *Вопросы экономики,* (10), 99–114. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-10-99-114

Гегель, Г. В. Ф. (1990). *Философия права* (Пер. с нем.: Ред. и сост. Д. А. Керимов и В. С. Нерсесянц). Москва: Мысль, 524.

Глазьев, С. Ю. (2024). О месте социализма в новой мир-системе. *Российский экономический журнал,* (5), 4–31.

Денисова, Е. Л., Борисова, И. Д. (2023). Эволюция понимания принципа неприкосновенности частной собственности в современном праве. *Образование и право,* (7), 128–132. https://doi.org/10.24412/2076-1503-2023-7-129-132

Дюги, Л. (1919). *Общие преобразования гражданского права со времени кодекса Наполеона.* Москва: Гос. изд-во, 116.

Егоров, Г. В. (2025). Институциональный фундамент долгосрочного экономического развития (Нобелевская премия по экономике 2024 года). *Вопросы экономики,* (1), 32–43. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2025-1-32-43

Капелюшников, Р. И. (2019а). Contra панинституционализм. Часть I. *Вопросы экономики,* (7), 119–146. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-7-119-146

Капелюшников, Р. И. (2019б). Contra панинституционализм. Часть II. *Вопросы экономики,* (8), 98–126. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-8-98-126

Ковтун, С. П. (2023). Цивилитарное право и гражданская собственность в либертарно-юридической теории права В. С. Нерсесянца. *Социально-экономическое управление: теория и практика, 19* (2), 49–59. https://doi.org/10.22213/2618-9763-2023-2-49-59

Локк, Дж. (1988). *Сочинения* (В 3 т. Т. 3). Москва: Мысль, 668.

Маркс, К. (1988). *Капитал* (Т. 1. Кн. 1). Москва: Политиздат, 891.

Маркс, К. (1986). *Капитал* (Т. 3. Кн. 3. Ч. 2). Москва: Политиздат, 1080.

Мартышин, О. В. (2018). К истории понятия «государство». *Вестник университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА),* (4), 37–48. https://doi.org/%2010.17803/2311-5998.2018.44.4.037-048

Норт, Д., Уоллис, Дж., Вайнгаст, Б. (2011). *Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества.* Москва: Изд-во Института Гайдара, 408.

Полтерович, В. М. (2018). К общей теории социально-экономического развития. Часть 1. География, институты или культура?. *Вопросы экономики,* (11), 5–26. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-11-5-26

Саудаханов, М. В. (2021). Социальная функция частной собственности: понятие и содержание в конституционном праве России и зарубежных государств. *Государственная служба и кадры,* (5), 101–105.

Смит, А. (2007). *Исследование о природе и причинах богатства народов.* Москва: Эксмо, 1056.

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2021). Culture, institutions and social equilibria: A framework. *NBER Working Paper No. w28832.* https://doi.org/10.3386/w28832

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2022). Non-modernization: Power–culture trajectories and the dynamics of political institutions. *Annual Review of Political Science, 25* (1), 323–339. https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-051120-103913

Alexander, G. S. (2018). *Property and Human Flourishing.* Oxford: Oxford University Press, 392. https://doi.org/10.1093/oso/9780190860745.001.0001

Babie, P., & Viven-Wilksch, J. (Eds.) (2019). *Léon Duguit and the Social Obligation Norm of Property: A Translation and Global Exploration.* Singapore: Springer Nature, 440. http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-7189-9

Bosselmann, K. (2024). Private Property and Public Commons: Narrowing the Gap. *Ecological Civilization, 1* (1), 10002. http://dx.doi.org/10.35534/ecolciviliz.2023.10002

Bromley, D. W. (2019). *Possessive Individualism: A Crisis of Capitalism.* New York: Oxford University Press, 308.

Calo, A., Sippel, S. R., Kay, S., Perrin, C., & Shields, K. (2024). Transforming land for sustainable food: Emerging contests to property regimes in the Global North. *Elementa: Science of the Anthropocene, 12* (1), 00028. https://doi.org/10.1525/elementa.2024.00028

Chandra, R. (2021). Adam Smith, Allyn Young, Amartya Sen and the Role of the State. *History of Economics Review, 78* (1), 17–43. https://doi.org/10.1080/10370196.2020.1863005

Claassen, R. (2024). Property as power: A theory of representation. *Journal of Social Philosophy.* https://doi.org/10.1111/josp.12587

Crawford, C. (2011). The Social Function of Property and the Human Capacity to Flourish. *Fordham Law Review, 80* (3), 1089–1134. http://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol80/iss3/5 (дата обращения: 23.09.2024).

Deakin, S. (2009). Legal Origin, Juridical Form and Industrialization in Historical Perspective: The Case of the Employment Contract and the Joint-Stock Company. *Socio-Economic Review, 7* (1), 35–65. https://doi.org/10.1093/ser/mwn019

Deakin, S., Gindis, D, Hodgson, G. M., Kainan, H., & Pistor, K. (2017). Legal Institutionalism: Capitalism and the Constitutive Role of Law. *Journal of Comparative Economics, 45* (1), 188–200. http://dx.doi.org/10.1016/j.jce.2016.04.005

Dehaibi, L. (2024). *Property, Power and Human Rights.* Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 282. https://doi.org/10.4337/9781035313914

Di Robilant, A. (2023). *The Making of Modern Property: Reinventing Roman Law in Europe and its Peripheries 1789–1950.* Cambridge: Cambridge University Press, 380. https://doi.org/10.1017/9781108859844

Domènech, A., & Bertomeu, M. J. (2015). Property, Freedom and Money: Modern Capitalism Reassessed. *European Journal of Social Theory, 19* (2), 245–263. https://doi.org/10.1177/1368431015600022

Grajzl, P., & Murrell, P. (2021a). A Machine-Learning History of English Caselaw and Legal Ideas Prior to the Industrial Revolution I: Generating and Interpreting the Estimates. *Journal of Institutional Economics, 17* (1), 1–19. https://doi.org/10.1017/S1744137420000326

Grajzl, P., & Murrell, P. (2021b). A Machine-Learning History of English Caselaw and Legal Ideas Prior to the Industrial Revolution II: Applications. *Journal of Institutional Economics, 17* (2), 201–216. http://dx.doi.org/10.1017/S1744137420000363

Herfeld, C., Lisciandra, C., & Martini, C. (2023). The soul of economics: editorial. *Journal of Economic Methodology, 30* (2), 71–79. https://doi.org/10.1080/1350178X.2023.2209763

Hingl, K., & Shera, M. (2025). Ideas, institutions, and incompleteness. *Journal of Institutional Economics, 21,* e8. https://doi.org/10.1017/S1744137424000365

Hodgson, G. M. (2015). Much of the 'economics of property rights' devalues property and legal rights. *Journal of Institutional Economics, 11* (4), 683–709. https://doi.org/10.1017/S1744137414000630

Hodgson, G. M. (2017). 1688 and All That: Property Rights, the Glorious Revolution and the Rise of British Capitalism. *Journal of Institutional Economics, 13* (1), 79–107. https://doi.org/10.1017/S1744137416000266

Hodgson, G. M. (2021). Financial Institutions and the British Industrial Revolution: Did Financial Underdevelopment Hold Back Growth?. *Journal of Institutional Economics, 17* (3), 429–448. https://doi.org/10.1017/S174413742000065X

Hodgson, G. M. (2022). Culture and institutions: A review of Joel Mokyr's A Culture of Growth. *Journal of Institutional Economics, 18* (1), 159–168. https://doi.org/10.1017/S1744137421000588

Jefferies, W. (2021). Marx's Forgotten Transformation Solution: the Transformation of Values into Prices of Production in Marx's Grundrisse and Maksakovsky's the Capitalist Cycle. *History of Economics Review, 80* (1), 18–37. https://doi.org/10.1080/10370196.2021.1952004

Laín, B., & Manjarín, E. (2022). Private, Public and Common: Republican and Socialist Blueprints. *Theoria, 69* (171), 49–73. https://doi.org/10.3167/th.2022.6917104

Lametti, D. (2003). The Concept of Property: Relations Through Objects of Social Wealth. *University of Toronto Law Journal, 53* (4), 325–378. https://doi.org/10.2307/3650892

Mattei, C. (2022). *The Capital Order. How Economists Invented Austerity and Paved the Way to Fascism*. Chicago: The University of Chicago Press, 480.

Mayer, C. (2021). The future of the Corporation and the economics of purpose. *Journal of Management Studies, 58* (3), 887–901. https://doi.org/10.1111/joms.12660

McCloskey, D. (2023). The statist neo-institutionalism of Acemoglu and Robinson. *Journal of Public Finance and Public Choice, 38* (2), 175–204. https://doi.org/10.1332/251569121X16197097662211

Mokyr, J. (2018). Bottom up or top-down? The Origins of the Industrial Revolution. *Journal of Institutional Economics, 14* (6), 1003–1024. https://doi.org/10.1017/S174413741700042X

Mualam, N., & Sotto, D. (2020). From Progressive Property to Progressive Cities: Can Socially Sustainable Interpretations of Property Contribute toward Just and Inclusive City-Planning? Global Lessons. *Sustainability, 12* (11), 4472. https://doi.org/10.3390/su12114472

Murtazashvili, I. (2023). Property rights rule: comments on Bart Wilson's 'The primacy of property; Or, the subordination of property rights. *Journal of Institutional Economics, 19* (2), 280–284. https://doi.org/10.1017/S1744137422000352

Nili, S. (2019). The Idea of Public Property. *Ethics, 129* (2), 344–369. https://doi.org/10.1086/700033

Nili, S. (2023). *Philosophizing the indefensible: Strategic political theory.* New York: Oxford University Press, 224. https://doi.org/10.1093/oso/9780198872160.001.0001

Nili, S. (2024). Précis of Philosophizing the Indefensible. *Analyse & Kritik, 46* (2), 249–256. https://doi.org/10.1515/auk-2024-2018

North, D. C., & Thomas, R. P. (1973). *The Rise of the Western World: A New Economic History.* New York: Cambridge University Press, 170.

Ogilvie, Sh., & Carus, A. W. (2014). Chapter 8: Institutions and economic growth in historical perspective. *Handbook of economic growth, 2,* 403–513. http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53538-2.00008-3

Rodrik, D. (2014). When Ideas Trump Interests: Preferences, Worldviews, and Policy Innovations. *Journal of Economic Perspectives, 28* (1), 189–208. https://doi.org/10.1257/jep.28.1.189

Saad Filho, A. (2019). *Value and Crisis: Essays on Labour, Money and Contemporary Capitalism*. Leiden; Boston: Brill, 373. https://doi.org/10.1163/9789004393202

Sabri, R., Tabash, M. I., Abousamak, A., Daniel, L. N., & Asadullah, M. (2024). Ownership structures and corporate governance: A systematic analysis. *Journal of Governance & Regulation, 13* (1 Special issue), 416–433. http://dx.doi.org/10.22495/jgrv13i1siart15

Singer, J. W. (2014). Property as the Law of Democracy. *Duke Law Journal, 63,* 1287–1335.

Stoelhorst, J. W., & Vishwanathan, P. (2024). Beyond primacy: A stakeholder theory of corporate governance. *Academy of Management Review, 49* (1), 107–134. https://doi.org/10.5465/amr.2020.0268

Terrill, L. (2024). Chapter 15: Property theory's neglect of non-private property. In C. Bevan (Ed.), *Research Handbook on Property, Law and Theory* (pp. 231–246). Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781802202069.00023

Valentinov, V. (2023). Stakeholder Theory: Toward a Classical Institutional Economics Perspective. *Journal of Business Ethics, 188* (1), 75–88 https://doi.org/10.1007/s10551-022-05304-w

Walsh, R. (2021). *Property rights and social justice: progressive property in action*. Cambridge: Cambridge University Press, 307. https://doi.org/10.1017/9781108551373

References

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2015). *Pochemu odni strany bogatye, a drugie bednye. Proiskhozhdenie vlasti, procvetaniya i nishchety [Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity and Poverty]*. Moscow: AST Publ. (In Russ.)

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2021). Culture, institutions and social equilibria: A framework. *NBER Working Paper No. w28832*. https://doi.org/10.3386/w28832

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2022). Non-modernization: Power–culture trajectories and the dynamics of political institutions. *Annual Review of Political Science, 25* (1), 323–339. https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-051120-103913

Alexander, G. S. (2018). *Property and Human Flourishing*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780190860745.001.0001

Babie, P., & Viven-Wilksch, J. (Eds.) (2019). *Léon Duguit and the Social Obligation Norm of Property: A Translation and Global Exploration*. Springer Nature. http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-7189-9

Balatsky, E. V. (2025). On the Verge of a New Economic Science Paradigm. *AlterEconomics, 22* (1), 6–21. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-1.2 (In Russ.)

Biryukov, V. V. (2023). System Paradigm and Development of Alternative Strategies in Constructing Institutional Economic Theories. *AlterEconomics, 20* (3), 505–526. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-3.2 (In Russ.)

Biryukov, V. V. (2024). State and Development of the National Economy as a Complex System: Revising Paradigmatic Foundations. *AlterEconomics, 21* (2), 230–252. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-2.4 (In Russ.)

Bosselmann, K. (2024). Private Property and Public Commons: Narrowing the Gap. *Ecological Civilization, 1* (1), 10002. http://dx.doi.org/10.35534/ecolciviliz.2023.10002

Bromley, D. W. (2019). *Possessive Individualism: A Crisis of Capitalism*. Oxford University Press.

Buzgalin, A. V., & Kolganov, A. I. (2019). Economic development as a change of qualitatively different systems of social and economic relations: To a critique of "pan-institutionalism" and "ideational" approach. *Voprosy Ekonomiki,* (10), 99–114. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-10-99-114 (In Russ.)

Calo, A., Sippel, S. R., Kay, S., Perrin, C., & Shields, K. (2024). Transforming land for sustainable food: Emerging contests to property regimes in the Global North. *Elementa: Science of the Anthropocene, 12* (1), 00028. https://doi.org/10.1525/elementa.2024.00028

Chandra, R. (2021). Adam Smith, Allyn Young, Amartya Sen and the Role of the State. *History of Economics Review, 78* (1), 17–43. https://doi.org/10.1080/10370196.2020.1863005

Claassen, R. (2024). Property as power: A theory of representation. *Journal of Social Philosophy*. https://doi.org/10.1111/josp.12587

Crawford, C. (2011). The Social Function of Property and the Human Capacity to Flourish. *Fordham Law Review, 80* (3), 1089–1134. http://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol80/iss3/5 (Date of access: 23.09.2024).

Deakin, S. (2009). Legal Origin, Juridical Form and Industrialization in Historical Perspective: The Case of the Employment Contract and the Joint-Stock Company. *Socio-Economic Review, 7* (1), 35–65. https://doi.org/10.1093/ser/mwn019

Deakin, S., Gindis, D., Hodgson, G. M., Huang, K., & Pistor, K. (2017). Legal institutionalism: Capitalism and the constitutive role of law. *Journal of Comparative Economics, 45* (1), 188–200. https://doi.org/10.1016/j.jce.2016.04.005

Dehaibi, L. (2024). *Property, Power and Human Rights*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 282. https://doi.org/10.4337/9781035313914

Denisova, E. L., & Borisova, I. D. (2023). Evolution of understanding of the principle of inviolability of private property in modern law. *Obrazovanie i pravo [Education and Law],* (7), 128–132. https://doi.org/10.24412/2076-1503-2023-7-129-132 (In Russ.)

Di Robilant, A. (2023). *The Making of Modern Property: Reinventing Roman Law in Europe and its Peripheries 1789–1950*. Cambridge: Cambridge University Press, 380. https://doi.org/10.1017/9781108859844

Domènech, A., & Bertomeu, M. J. (2015). Property, Freedom and Money: Modern Capitalism Reassessed. *European Journal of Social Theory, 19* (2), 245–263. https://doi.org/10.1177/1368431015600022

Dugi, L. (1919). *Obshchie preobrazovaniya grazhdanskogo prava so vremeni kodeksa Napoleona [General transformations of Civil Law since the time of the Code of Napoleon]*. Moscow: State Publishing House. (In Russ.)

Egorov, G. V. (2025). Institutional fundamentals of long-run economic development (Nobel Memorial Prize in Economic Sciences 2024). *Voprosy Ekonomiki* (1), 32–43. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2025-1-32-43 (In Russ.)

Glazyev, S. Yu. (2024). On the place of socialism in the new world-system. *Rossiyskiy ekonomicheskiy zhurnal [Russian Economic Journal],* (5), 4–31. (In Russ.)

Grajzl, P., & Murrell, P. (2021a). A Machine-Learning History of English Caselaw and Legal Ideas Prior to the Industrial Revolution I: Generating and Interpreting the Estimates. *Journal of Institutional Economics, 17* (1), 1–19. https://doi.org/10.1017/S1744137420000326

Grajzl, P., & Murrell, P. (2021b). A Machine-Learning History of English Caselaw and Legal Ideas Prior to the Industrial Revolution II: Applications. *Journal of Institutional Economics, 17* (2), 201–216. http://dx.doi.org/10.1017/S1744137420000363

Hegel, G. V. F. (1990). *Filosofiya prava [Philosophy of law]* (D. A. Kerimov & V. S. Nersesyants, Ed. & Trans.). Moscow: Mysl' Publ. (In Russ.)

Herfeld, C., Lisciandra, C., & Martini, C. (2023). The soul of economics: editorial. *Journal of Economic Methodology, 30* (2), 71–79. https://doi.org/10.1080/1350178X.2023.2209763

Hingl, K., & Shera, M. (2025). Ideas, institutions, and incompleteness. *Journal of Institutional Economics, 21,* e8. https://doi.org/10.1017/S1744137424000365

Hodgson, G. M. (2015). Much of the 'economics of property rights' devalues property and legal rights. *Journal of Institutional Economics, 11* (4), 683–709. https://doi.org/10.1017/S1744137414000630

Hodgson, G. M. (2017). 1688 and All That: Property Rights, the Glorious Revolution and the Rise of British Capitalism. *Journal of Institutional Economics, 13* (1), 79–107. https://doi.org/10.1017/S1744137416000266

Hodgson, G. M. (2021). Financial Institutions and the British Industrial Revolution: Did Financial Underdevelopment Hold Back Growth?. *Journal of Institutional Economics, 17* (3), 429–448. https://doi.org/10.1017/S174413742000065X

Hodgson, G. M. (2022). Culture and institutions: A review of Joel Mokyr's A Culture of Growth. *Journal of Institutional Economics, 18* (1), 159–168. https://doi.org/10.1017/S1744137421000588

Jefferies, W, (2021). Marx's Forgotten Transformation Solution: The Transformation of Values into Prices of Production in Marx's Grundrisse and Maksakovsky's the Capitalist Cycle. *History of Economics Review, 80* (1), 18–37. https://doi.org/10.1080/10370196.2021.1952004

Kapeliushnikov, R. I. (2019a). Contra pan-institutionalism. Part I. *Voprosy ekonomiki* (7), 119–146. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-7-119-146 (In Russ.)

Kapeliushnikov, R. I. (2019b). Contra pan-institutionalism. Part II. *Voprosy Ekonomiki,* (8), 98–126. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-8-98-126 (In Russ.)

Kovtun, S. P. (2023). Civil Law and Civil Property in the libertarian theory of law by V. S. Nersesyants. *Social'no-ekonomicheskoe upravlenie: teoriya i praktika, 19* (2), 49–59. https://doi.org/10.22213/2618-9763-2023-2-49-59 (In Russ.)

Laín, B., & Manjarín, E. (2022). Private, Public and Common: Republican and Socialist Blueprints. *Theoria, 69* (171), 49–73. https://doi.org/10.3167/th.2022.6917104

Lametti, D. (2003). The Concept of Property: Relations Through Objects of Social Wealth. *University of Toronto Law Journal, 53* (4), 325–378. https://doi.org/10.2307/3650892

Locke, J. (1988). *Sochineniya [Collected Works]* (In 3 vol. Vol. 3). Moscow: Mysl' Publ., 668. (In Russ.)

Martyshin, O. V. (2018). The History of the Generation of the Concept of "State". *Vestnik Universiteta Imeni O. E. Kutafina (MPOA) [Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)],* (4), 37–48. https://doi.org/%2010.17803/2311-5998.2018.44.4.037-048 (In Russ.)

Marx, K. (1986). *Kapital [Capital]*. (Vol. 3. Book 3. Part 2). Moscow: Politizdat Publ. (In Russ.)

Marx, K. (1988). *Kapital [Capital]*. (Vol. 1. Book 1). Moscow: Politizdat Publ. (In Russ.)

Mattei, C. (2022). *The Capital Order. How Economists Invented Austerity and Paved the Way to Fascism*. The University of Chicago Press.

Mayer, C. (2021). The future of the Corporation and the economics of purpose. *Journal of Management Studies, 58* (3), 887–901. https://doi.org/10.1111/joms.12660

McCloskey, D. (2023). The statist neo-institutionalism of Acemoglu and Robinson. *Journal of Public Finance and Public Choice, 38* (2), 175–204. https://doi.org/10.1332/251569121X16197097662211

Mokyr, J. (2018). Bottom up or top-down? The Origins of the Industrial Revolution. *Journal of Institutional Economics, 14* (6), 1003–1024. https://doi.org/10.1017/S174413741700042X

Mualam, N., & Sotto, D. (2020). From Progressive Property to Progressive Cities: Can Socially Sustainable Interpretations of Property Contribute toward Just and Inclusive City-Planning? Global Lessons. *Sustainability, 12* (11), 4472. https://doi.org/10.3390/su12114472

Murtazashvili, I. (2023). Property rights rule: comments on Bart Wilson's 'The primacy of property; Or, the subordination of property rights. *Journal of Institutional Economics, 19* (2), 280–284. https://doi.org/10.1017/S1744137422000352

Nili, S. (2019). The Idea of Public Property. *Ethics, 129* (2), 344–369. https://doi.org/10.1086/700033

Nili, S. (2023). *Philosophizing the indefensible: Strategic political theory.* Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780198872160.001.0001

Nili, S. (2024). Précis of Philosophizing the Indefensible. *Analyse & Kritik, 46* (2), 249–256. https://doi.org/10.1515/auk-2024-2018

North, D. C., & Thomas, R. P. (1973). *The Rise of the Western World: A New Economic History.* Cambridge University Press.

North, D. C., Wallis, J. J., & Weingast, B. R. (2011). *Nasilie i sotsial'nye poryadki. Kontseptual'nye ramki dlya interpretatsii pis'mennoy istorii chelovechestva [Violence and social orders. A conceptual framework for interpreting recorded human history]*. Moscow: Gaidar Institute Publishing. (In Russ.)

Ogilvie, Sh., & Carus, A. W. (2014). Chapter 8: Institutions and economic growth in historical perspective. *Handbook of economic growth, 2,* 403–513. http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-53538-2.00008-3

Polterovich, V. M. (2018). Towards a general theory of socio-economic development. Part 1. Geography, institutions, or culture?. *Voprosy ekonomiki,* (11), 5–26. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-11-5-26 (In Russ.)

Rodrik, D. (2014). When Ideas Trump Interests: Preferences, Worldviews, and Policy Innovations. *Journal of Economic Perspectives, 28* (1), 189–208. https://doi.org/10.1257/jep.28.1.189

Saad Filho, A. (2019). *Value and Crisis: Essays on Labour, Money and Contemporary Capitalism*. https://doi.org/10.1163/9789004393202

Sabri, R., Tabash, M. I., Abousamak, A., Daniel, L. N., & Asadullah, M. (2024). Ownership structures and corporate governance: A systematic analysis. *Journal of Governance & Regulation, 13* (1 Special issue), 416–433. http://dx.doi.org/10.22495/jgrv13i1siart15

Saudakhanov, M. V. (2021). The social function of private property: the concept and content in the constitutional law of Russia and foreign states. *Gosudarstvennaya sluzhba i kadry [State service and personnel],* (5), 101–105. (In Russ.)

Singer, J. W. (2014). Property as the Law of Democracy. *Duke Law Journal, 63,* 1287–1335.

Smith, A. (2007). *Issledovanie o prirode i prichinah bogatstva narodov [An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations]*. Moscow: Eksmo Publ., 1056. (In Russ.)

Stoelhorst, J. W., & Vishwanathan, P. (2024). Beyond primacy: A stakeholder theory of corporate governance. *Academy of Management Review, 49* (1), 107–134. https://doi.org/10.5465/amr.2020.0268

Terrill, L. (2024). Chapter 15: Property theory's neglect of non-private property. In C. Bevan (Ed.), *Research Handbook on Property, Law and Theory* (pp. 231–246). Edward Elgar Publishing. https://doi.org/10.4337/9781802202069.00023

Valentinov, V. (2023). Stakeholder Theory: Toward a Classical Institutional Economics Perspective. *Journal of Business Ethics, 188* (1), 75–88 https://doi.org/10.1007/s10551-022-05304-w

Walsh, R. (2021). *Property rights and social justice: progressive property in action.* Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108551373

Информация об авторе

Бирюков Виталий Васильевич — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления, Омская гуманитарная академия; https://orcid.org/0000-0002-3385-3603 (Российская Федерация, 644105, г. Омск, ул. 4-я Челюскинцев, д. 2А; e-mail: sciencebvv@gmail.com).

About the author

Vitaly V. Biryukov — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Economics and Management, Omsk Humanitarian Academy; https://orcid.org/0000-0002-3385-3603 (2A, 4th Chelyuskintsev St., Omsk, 644105, Russian Federation; e-mail: sciencebvv@gmail.com).

Дата поступления рукописи: 08.04.2025.
Прошла рецензирование: 16.07.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 08 Apr 2025.
Reviewed: 16 Jul 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.2
УДК 338.24
JEL E61, H83

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Условия взаимной согласованности целей в государственном управлении[1][2]

Светлана А. БРАТЧЕНКО
Институт экономики РАН, г. Москва, Российская Федерация

Для цитирования: Братченко, С. А. (2025). Условия взаимной согласованности целей в государственном управлении. *AlterEconomics, 22*(3), 399–416. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.2

Аннотация. Проблема согласованности целей стоит остро в сфере государственного управления, в то время как в науке не разработана теоретическая сторона ее решения. Цель исследования заключается в формулировании содержательных условий взаимной согласованности целей в государственном управлении. Предметом исследования выступает взаимная согласованность целей в управлении, объектом исследования послужили государственные программы и нормативные документы стратегического планирования, регулирующие разработку государственных программ. В результате проведенного исследования определены основные условия обеспечения согласованной иерархии целей, а именно: первичные целевые установки должны быть стратегическими, качественными, сформулированными как задача или проблема; вторичные — оперативными, количественными, представленными набором формализованных показателей для оперативного контроля, осуществляемого с позиции органов власти. В статье показана значимость выстраивания причинно-следственных связей в иерархии целей, когда целевой ориентир более низкого уровня выступает необходимым условием достижения цели более высокого порядка. Автор подробно раскрыл условия достаточной согласованности целей, которая при анализе действующих документов стратегического планирования оказалась нарушенной. В результате установлено, что многие целевые ориентиры государственного управления либо не достигаются вовсе, либо имеет место снижение их результативности и ожидаемой эффективности. Полученные результаты исследования определяют направления совершенствования программ государственного управления.

Ключевые слова: взаимная согласованность целей, стратегические цели, оперативные цели, количественные цели, качественные цели, желательные условия, необходимые условия, достаточные условия

Благодарность: Статья подготовлена в рамках темы государственного задания ФГБУН Институт экономики РАН «Трансформация и развитие институтов государственного управления в новых социально-экономических условиях».

[1] © Братченко С. А. Текст. 2025.

[2] Результаты данного исследования были представлены частично в ранее опубликованных материалах: Братченко, С. А. (2025). Условия согласованности целей в государственном управлении. *Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы VII Международной научно-практической конференции. Минск, 28 февраля 2025 г.* (с. 37–40). Минск: БГУ. Братченко, С. А. (2025). Несогласованность целей государственных программ в контексте институционального анализа. *Современные институты государственного управления: вызовы, адаптация, развитие* (с. 176–188). Москва: ИЭ РАН.

RESEARCH ARTICLE

Requirements for Goals Consistency in State Governance

Svetlana A. BRATCHENKO
Institute of Economics of RAS, Moscow, Russian Federation

For citation: Bratchenko, S. A. (2025). Requirements for Goals Consistency in State Governance. *AlterEconomics, 22*(3), 399–416. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.2

Abstract. The consistency of goals is a pressing issue in state governance, yet its theoretical foundations remain underdeveloped and there are no clear criteria for identifying consistent goals. This study explores the consistency of goals formulated to address a single task or problem, focusing on government programs and regulatory documents in the field of strategic planning. The aim was to clarify the characteristics of goal consistency in management, particularly in state governance. Two research objectives were set: (a) to identify, from empirical materials in government programs, the characteristics of mutual consistency of goals; and (b) to determine, from regulatory documents on program development and implementation, whether requirements for such consistency are specified and in what form. The methodology relied primarily on analysis of program data and regulatory texts, supplemented by synthesis in formulating characteristics of consistency. The research identified several characteristics: (a) quantitative operational goals differ in function from qualitative long-term strategic goals; (b) causally related goals should be structured so that lower-level goals support higher-level ones; (c) a lower-level goal must constitute a necessary condition for achieving a higher-level goal; (d) sufficiency functions differently for qualitative and quantitative goals; and (e) many documents include desirable but unnecessary goals, which do not contribute to problem-solving. Analysis of strategic planning documents revealed that the issue of goal consistency remains unresolved. The findings of the study point to directions for enhancing public administration programs.

Keywords: consistency of goals, strategic goals, operational goals, quantitative goals, qualitative goals, desirable conditions, necessary conditions, sufficient conditions

Acknowledgments: The paper has been prepared in accordance with the state research plan for the Institute of Economics, Russian Academy of Sciences “Transformation and development of governance institutions in new socio-economic conditions”.

1. Введение

Проблематика несогласованности целей в государственном управлении (далее — ГУ) достаточно широко представлена в научной литературе. В частности, отмечаются прецеденты «отсутствия системного подхода к целеполаганию, который проявляется в расхождении целей, задач, целевых показателей и ожидаемых результатов» (Блохин и др., 2019, с. 21), бывает, что «показатели и индикаторы недостаточно увязаны с ожидаемыми результатами» (Сильвестров и др., 2021, с. 34).

Несогласованность целей между собой была обнаружена как при решении одной задачи (внутри одного документа), так и между различными задачами / документами: «были выявлены … проблемы, связанные с пересечением целей, задач, целевых индикаторов и показателей и эффектов … между различными государственными программами» (далее — ГП) (Наумов, Сорокин, 2020, с. 179), на уровне ГУ в целом: «… нет должной согласованности между показателями и направлениями экономической политики» (Глухих, 2014, с. 26–27)[1].

Недостаточно качественное целеполагание, несогласованность целей может приводить (и приводит) к серьезным народнохозяйственным последствиям: «Реализация ГП не приводит к достижению целей ГП» (Коваленко, 2010, с. 38),

[1] Подробный анализ проблематики согласованности целей читатель может найти в работах (Братченко, 2023, 2024).

«… не приближает к решению проблем социально-экономического развития» (Данилов, 2022).

Отметим, что начиная с 1970-х гг. этот круг вопросов достаточно активно обсуждается также в зарубежной научной литературе (Alvesson & Blom, 2022; Bryson et al., 2022; Casey et al., 2008; Chun & Rainey, 2005; Denton, 1975; Jung, 2014; Mustajoki et al., 2022, Pitkänen, 1970; Schacter, 1999; Wang & Chen, 2024).

Зачастую рекомендации звучат слишком обобщенно: цели требуется согласовать, и проблема, предполагается, будет решена. Некоторые авторы видят корни проблемы в недостаточном профессионализме разработчиков программ (проектов) (Савкина, 2020, с. 289), другие полагают, что решение имеет институциональную подоплеку: «В настоящее время даже на методическом уровне отсутствуют механизмы межотраслевого и межрегионального согласования разрабатываемых документов стратегического планирования» (Ленчук, 2020, с. 25).

На практике согласованность обычно понимается достаточно формально, как непротиворечивость, совпадение целей и их целевых значений в случае, если разные документы решают сходные / смежные задачи. Именно поэтому и после того, как все национальные цели, национальные проекты, ГП были сведены в Единый план[1], и формально все цели согласованны, проблема содержательной согласованности целей не стала менее острой.

Не отрицая актуальности вышеизложенных причин, акцентируем внимание на еще одной, на наш взгляд, ключевой: «Отсутствие критерия соответствия индикаторов целям» (Блохин и др., 2019, с. 22). В науке к настоящему моменту нет четких представлений относительно условий и критериев согласованности целей. А то, что известно, весьма часто не применяется на практике.

В рамках настоящей работы мы несколько сузили предмет исследования и рассматриваем не согласованность целей вообще, а только взаимную согласованность нескольких целей между собой в рамках решения одной задачи (проблемы). Согласованность целей, относящихся к разным задачам или проблемам, а также согласованность (одной) цели с внешними условиями (например, ее временная, пространственная, ресурсная, инвестиционная или другие согласованности), а также содержательное наполнение цели и, таким образом, согласованность цели с требованиями объективных экономических законов, с целями социального развития и др., хотя и являются важнейшими условиями достижения цели, по своему характеру выходят за границы настоящего исследования.

Непосредственным объектом исследования в первой части работы будут выступать государственные программы, а в последней части статьи – нормативные документы стратегического планирования, как общие, так и регулирующие разработку ГП.

Цель настоящего исследования — формулирование характеристик взаимной согласованности целей и изучение институциональных условий их применения в практике государственного управления[2].

В качестве задач исследования были выделены следующие:

[1] «Единый план по достижению национальных целей развития РФ до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Утвержден 09 января 2025 г.

[2] Следует отметить, что некоторые аспекты данного исследования в предварительном порядке обсуждались на конференции и поэтому его результаты были частично представлены в ранее опубликованном материале (Братченко, 2025).

— рассмотрев (на примерах ГП) основные причины имеющих место прецедентов несогласованности целей между собой, сформулировать характеристики взаимной согласованности целей в управлении (прежде всего, в ГУ). Следует отметить, что некоторые аспекты ранее обсуждалась в научной литературе, в данном случае для нас было важным предложить целостное видение характеристик согласованности;

— изучить базовые нормативные документы государственного управления и посмотреть, в каком виде в них представлены требования к согласованности целей.

С самого начала следует отметить, что часть сформулированных характеристик хорошо известна (по крайней мере, в логике и математике), но истины, очевидные в логике и математике, не применяются в экономике. Поэтому одной из целей написания настоящей работы выступает не только новизна результатов исследования, но в значительной степени привлечение внимания к тому факту, что серьезнейшую проблему возможно решить, опираясь на давно известные истины, которые почему-то не применяются на практике.

Результаты предпринятого исследования могут быть весьма востребованы на практике – высокая актуальность избранной тематики обусловлена тем фактом, что далеко не всегда результатом формально успешного выполнения государственных программ оказывается решение соответствующих проблем или задач государственного управления, т. е. предпринимаемые усилия оказываются недостаточно результативными (в то время как в настоящее время через государственные программы «пропускается» 100 % федерального бюджета[1]. И одной из значимых причин такого положения дел является несогласованность целей ГП.

2. Соотношение количественного и качественного аспектов управления

Этот случай очень важен для нашего обсуждения, поскольку именно для ГУ характерны сложные, неоднозначные качественные цели (Botti & Monda, 2019) и существует проблема их квантификации (Jung, 2012), что сказывается на качестве управления (Jung, 2014). Импульс к обсуждению проблемы неизмеримых целей был задан еще в середине 1970-х гг. работой Т. Дентона (Denton, 1975), в ней были предложены некоторые компромиссные способы смягчения проблемы, поскольку свести неформальные качественные цели к измеримым без потери качества управления вряд ли возможно.

В первую очередь это относится к наиболее общим, стратегическим целям (*purposes*), которые возникают в довольно неопределенном, двусмысленном (*ambiguouse*) виде (Alvesson & Blom, 2022; Bryson et al., 2022) как качественные цели (например, в российских ГП: повышение конкурентоспособности промышленности или развитие среднего образования). В рамках текущего или среднесрочного управления на основании качественных стратегических целей формулируются оперативные количественные цели (показатели), обладающие свойствами СМАРТ. Важно понимать, что никакие количественные одномерные цели-показатели (и даже совокупность нескольких, например, n показателей, формирующих таким образом n-мерное пространство) не могут быть эквивалентными бесконечномерной качественной цели. Данный вывод является также частным следствием теоремы Гёделя о неполноте формальных систем.

[1] Государственные программы Российской Федерации. https://programs.economy.gov.ru/ (дата обращения:11.12.2024).

То есть использование количественных показателей абсолютно оправдано в рамках оперативного управления:

— но при условии, что они будут выбраны должным образом (подробнее см. пункты ниже);

— и при понимании того, что они не тождественны качественным целям ГУ, что стратегические (качественные) и оперативные (количественные) цели исполняют разные функции в управлении и поэтому показатели не могут заменить собой качественные стратегические цели.

Между тем в отечественном ГУ происходит неправомерное отождествление / смешение стратегических (качественных) целей и оперативных (количественных) показателей. Так, некоторые исследователи, на наш взгляд, неправомерно полагают, что «цели отдельных ГП не отвечают требованиям действующих методических рекомендаций, поскольку их нельзя считать конкретными, достижимыми, реалистичными и определенными во времени» (Шаш, 2015, с. 6). Однако в действительности стратегические цели (в отличие от оперативных) не обязаны обладать и чаще всего не обладают свойствами СМАРТ.

«Реальные проблемы страны не могут быть сведены к тем или иным индикаторам. Это, кстати, продемонстрировал и опыт советской экономики, которая была полностью ориентирована на достижение плановых показателей. Показатели всегда отражают лишь некоторые, не всегда самые важные факторы, а борьба за их достижение, как правило, подменяет решение реальных проблем» (Мау, 2020, с. 19). «Целью ГУ является отнюдь не достижение значений показателей, а изменение состояния объекта управления, социально-экономической системы: решение какой-либо социально-экономической проблемы или социально-экономической задачи» (Братченко, 2023, с. 43).

Вышесказанное означает, что должна быть иерархия целей: первичные стратегические (качественные, как задача или проблема, например: «создание необходимых условий для сохранения здоровья населения страны» или «повышение доступности, эффективности и качества образования») и вторичные оперативные (количественные, в виде набора показателей, значения которых удобно контролировать) с пониманием того, что оперативные количественные цели не являются тождественными качественным стратегическим целям, а выступают лишь аппроксимацией для целей оперативного контроля. То есть стратегические и оперативные цели исполняют разные функции в управлении, и критерием качества государственного управления, должно выступать достижение стратегической цели, т. е. решение исходной задачи или проблемы.

В этой связи может возникнуть закономерный вопрос, каким образом могут быть согласованы стратегические (качественные и долгосрочные) и оперативные (количественные и краткосрочные) цели между собой. Как конкретно должен работать механизм контроля достижения целей? Это непростой вопрос. На наш взгляд, решение лежит в области специально разработанных процедур, это отдельная большая тема, которую вряд ли возможно, прежде всего в силу объема, раскрыть в данной статье. Мы намерены подробно изложить ее в одной из наших будущих работ.

3. Согласованность: значимость причинно-следственных связей

Важно понять, как выбирать показатели, чтоб они были согласованы со стратегическим целями, т. е. достижение показателей содействовало бы достижению

стратегических целей. В общем случае вопрос согласованности целей возникает при наличии иерархических целей, а также при использовании такого инструмента, как дерево целей, весьма популярного в отечественной традиции ГУ. Тогда «согласованность целей означает их взаимную сонаправленность, когда достижение одной цели содействует достижению другой, и наоборот» (Братченко, 2024, с. 31).

Ситуация принципиально меняется в случае, если цели не являются независимыми, а связаны причинно-следственными связями. Тогда «их согласованность оказывается односторонней, а не двухсторонней, не симметричной. То есть если цель А выступает одной из причин (или фактором) цели В, то достижение цели А должно содействовать достижению цели В, а вот достижение цели В вовсе не обязательно будет содействовать достижению цели А» (Братченко, 2024, с. 31).

Например, в течение многих лет индекс производства выступает целевым показателем ГП «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (с 2024 г. эта ГП называется «Развитие промышленности»)[1]. Но ведь «повышение конкурентоспособности обычно приводит к росту спроса и, как следствие, к увеличению объемов производства. А вот рост производства вовсе не обязательно приводит к повышению конкурентоспособности и, даже более того, не является индикатором повышения конкурентоспособности, поскольку рост производства может иметь место в результате целого ряда иных причин» (Братченко, 2024, с. 31), например, маркетинговой стратегии или снижении курса рубля. В результате целевые значения индекса производства достигаются преимущественно за счет стимулирования продаж, а конкурентоспособность промышленности практически не изменяется.

Данный пример показывает, что стратегическая цель (повышение конкурентоспособности промышленности) не была достигнута потому, что причины и следствия были перепутаны местами: в качестве операционной цели, выступающей по отношению к стратегической цели средством достижения цели, был выбран показатель объема производства, являющийся следствием повышения конкурентоспособности. Результатом чего вместо усилий по повышению конкурентоспособности продукции явилось массовое маркетинговое продвижение продукции с целью роста продаж. Для повышения конкурентоспособности нужно было выбрать показатели, являющиеся причиной повышения конкурентоспособности (например, показатели, связанные с обновлением модельного ряда, модернизации производственных мощностей, импортозамещением сырья и комплектующих и др.).

Поэтому «при выборе целевых параметров ГП следует обязательно анализировать, являются ли эти параметры зависимы друг от друга, связаны ли они причинно-следственными связями, и уже исходя из этого принимать решение о выборе целей» (Братченко, 2024, с. 31), и начинать следует с первых звеньев причинно-следственной цепочки, т. е. с самых глубинных причинных факторов. Если же пытаться воздействовать на следствия вместо причин, проблема останется нерешенной, а средства, отпущенные на ее решение, будут потрачены неэффективно.

Из вышесказанного непосредственно следует, что условием согласованности двух (и более) целей, зависящих друг от друга, связанных причинно-следственными связями, является то, что подцель (например, оперативная цель), выступающая средством достижения цели более высокого уровня (в нашем случае стратегической цели), должна быть ее причиной, а не ее следствием.

[1] Государственная программа «Развитие промышленности». https://programs.economy.gov.ru/gp/-/subject/-/direction/5/gp/13/gpVersion/10458 (дата обращения: 11.12.2024).

4. Необходимые условия

Еще одной причиной взаимной несогласованности целей выступает неразличение желательных, необходимых и достаточных условий. Начнем с необходимых условий.

Для того, чтобы задача / проблема была решена, следует выбирать / формулировать такие цели, достижение которых содействует решению проблемы / задачи, о которых можно сказать, что они необходимы для решения этой задачи или проблемы. В частности, если имеется проблема, требующая решения, то прежде всего следует выяснить ее причины, поскольку для решения проблемы необходимо устранить ее причины, и в качестве целей формулировать задачи по устранению причин. Как альтернативу в качестве цели можно выбирать факторы достижения решения задачи / проблемы, они также выступают в качестве необходимых условий решения задачи / проблемы.

Казалось бы, трюизм. Однако при изучении практических кейсов было обнаружено, что в ряде ГП утверждены целевые показатели, которые не содействуют достижению стратегических целей (стратегических приоритетов) этих ГП. Например, в ГП «Научно-технологическое развитие»[1] далеко не все показатели подпрограммы «Фундаментальные научные исследования»[2] необходимы для достижения целей этой подпрограммы (т. е. попросту не содействуют достижению целей данной подпрограммы, подробнее см. (Братченко, 2024, с. 35–36)). Подобная ситуация обнаружена в целом ряде других ГП (Братченко, 2024).

Поэтому цели более низкого уровня должны выбираться таким образом, чтобы содействовать достижению целей более высокого уровня, выступать необходимым условием или фактором решения поставленной проблемы или задачи (цели более высокого уровня). Поскольку таких условий и факторов может быть множество, для повышения качества управления следует выбирать самые значимые цели более низкого уровня: оказывающие наибольшее влияние, устраняющие причины (а желательно — первопричины) возникновения решаемой проблемы.

5. Достаточные условия

Исследователи, бывает, задаются вопросом относительно достаточности сформулированных целей для решения поставленных задач в конкретных случаях, например, для устойчивого развития (Wang & Chen, 2024) или для решения задач в экологической и социальной областях (Benra et al., 2022). Мы же попытаемся выявить условия достаточности достижения в общем случае, для разного типа целей. Прежде всего следует отметить, что свойство достаточности по-разному «работает» для качественных и количественных целей, и связано это с категорией достижимости.

Так, многие качественные цели в абсолютных терминах в конечный период времени в принципе недостижимы. Если ставится задача достижения технологического суверенитета, решения проблемы качества жизни или качества образования, то нельзя сказать, что, например, технологический суверенитет в какой-то момент времени абсолютно достигнут. Во-первых, потому что позиций технологического суверенитета – сотни тысяч или даже миллионы. То есть никакое конеч-

[1] Государственная программа «Научно-технологическое развитие» https://programs.economy.gov.ru/gp/-/subject/-/direction/5/gp/32/gpVersion/10462 (дата обращения: 11.12.2024).

[2] В настоящее время она называется Комплекс процессных мероприятий «Проведение фундаментальных научных исследований».

ное число показателей или индикаторов не может исчерпывающе характеризовать качественную (т. е. в общем случае бесконечномерную) проблему или задачу, состояние сложной управляемой социально-экономической системы. Во-вторых, потому что число позиций технологического суверенитета увеличивается в процессе научно-технологического развития. Таким образом, в значительной части случаев говорить о достаточных условиях абсолютного достижения качественной цели в конечный период времени просто некорректно. Речь может идти о значительном прогрессе в достижении стратегической цели, состоянии, когда можно будет сказать, что проблема решена. И это состояние «значительного прогресса» далеко не всегда можно выразить одним или несколькими показателями.

В процессе реального управления, с привязкой к конечным периодам времени, корректно говорить о достаточных условиях при решении конкретных задач в рамках качественных целей или о достижении конкретных количественных целей, аппроксимирующих данную качественную цель: например, в рамках импортозамещения — о снижении доли импорта товаров и услуг в структуре валового внутреннего продукта до 17 % к 2030 г.[1] При этом важно понимать, что такая количественная аппроксимация не является достаточным условием достижения стратегической качественной цели, это лишь первый (или очередной) шаг в решении качественной проблемы.

В терминах теории нечетких множеств возможно выделять степени решения проблемы, степени достижения цели, как это сделано в работе (Mustajoki et al., 2022).

В современной среде, описываемой как TACI-мир и одновременно как SHIVA-мир[2], показатель (или мероприятие), который изначально являлся приемлемой аппроксимацией для решения качественной задачи, вследствие изменения условий может стать нефункциональным. Так, еще совсем недавно, в 2021 г. показатель экспорта продукции выступал довольно неплохим индикатором конкурентоспособности, но после массового введения санкций размер экспорта и конкурентный потенциал перестали коррелировать.

То есть в изменяющейся среде принцип достаточности не может быть реализован только при помощи априорного целеполагания, даже в отношении количественных целей (показателей): невозможно с самого начала выбрать конечное число показателей, достижение которых обеспечит решение проблемы. Разумным представляется компромисс: выбрать небольшое (обозримое, управляемое) число наиболее значимых показателей — таких, которые действительно необходимы для решения проблемы (см. предыдущий пункт), в порядке приоритетности в соответствии со вкладом, которые их достижение делает в решение задачи. И одно-

[1] Указ Президента РФ от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

[2] Современные реалии характеризуются турбулентностью (*Turbulent*), непредсказуемостью (Accidental), хаотичностью (*Chaotic*) и враждебностью, характеризующейся, в частности, тотальным искажением информации (*Inimical*), а совокупность этих факторов обозначается как TACI-мир. Одновременно говорят о SHIVA-мире, то есть *Split* — расщепленный: привычные схемы и шаблоны больше не работают, а горизонт планирования короткий; *Horrible* — ужасный: людей постоянно сопровождает чувство тревожности, которое мешает принимать верные решения оперативно; *Inconceivable* — невообразимый: нет уверенности, что решение приведет к какому-либо результату, строить прогнозы сложно, а иногда даже бессмысленно; *Vicious* — беспощадный: невозможно до конца понять происходящие события, но после кризиса мир изменится, и наступит новый этап развития; *Arising* — возрождающийся: после кризиса рынок товаров и услуг меняется, поэтому востребованными будут те, кто первыми адаптируются к новым условиям.

временно понимать, что достижение целевых значений совокупности этих показателей может не гарантировать достижение качественной цели, решение социально-экономической проблемы, изменение состояния социально-экономической системы (а именно это является истинной целью ГУ). Чтобы обеспечить достаточность, т. е. решение социально-экономической проблемы, следует задействовать контроль, чтобы процесс целеполагания (а также разработки стратегии) стал динамичным, должна быть возможность корректировать цели уже во время их реализации.

Из всего этого не следует, что за достижение качественных целей не стоит браться. Напротив, достижение именно стратегических (обычно качественных) целей является истинной целью (государственного) управления. Из вышесказанного лишь следует, что достижения качественных целей невозможно добиться, опираясь на формальные подходы, широко используемые в современном отечественном ГУ (например, потому что оценка результатов реализации государственных программ опирается исключительно на значения показателей — достижение стратегических целей, степень решения поставленных задач или проблем (скажем, повысилась ли в результате конкурентоспособность промышленности) при этом не учитывается)[1]. Задача управления — чтобы в достижении качественной стратегической цели за указанный период времени наблюдался значительный прогресс.

К чему все эти теоретизирования и философствования? К тому, что нормативные документы оперируют категориями необходимости и достаточности без всяких пояснений и далеко не всегда корректно, (подробнее см. ниже, п. 7 «Характеристики согласованности в документах государственного управления: институциональный аспект»), что на практике значительно снижает качество ГУ.

6. Неразличение желательных и необходимых условий

При изучении конкретных ГП, помимо необходимых и достаточных условий целеполагания, был выявлен еще один случай – желательных целей.

Объясним, что мы имеем в виду, на примере отечественного среднего образования. Основные проблемы в этой области условно можно разделить на две группы — количественные и качественные. Качественная проблема — это качество среднего образования. Количественный аспект проблемы — это прежде всего весьма значительная нехватка педагогов в школах, колледжах, техникумах и т. п. Не будем здесь пытаться охарактеризовать весь спектр причин дефицита кадров, укажем лишь две из них, основные — низкая оплата труда и высокая нагрузка учителей.

В условиях низких зарплат при решении проблемы дефицита кадров интересы «снизу», со стороны педагогов, и «сверху», со стороны руководства школ, колледжей и т. п., совпадают — учителя вынуждены работать на 1,5–2 и более ставок, совмещают работу в нескольких учреждениях, увеличивая таким образом свои доходы и уменьшая дефицит кадров, одновременно повышая свою и без того высокую нагрузку.

Согласно официальным данным Министерства просвещения[2], формальный дефицит педагогических кадров в системе государственного общего образования на сентябрь 2022 г. составлял 41,8 тыс. чел., т. е. 2,1 % штатного расписания. Казалось

[1] См. Постановление Правительства РФ №786 от 26 мая 2021 г. «О системе управления государственными программами Российской Федерации».

[2] Министерство просвещения РФ. Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-1 на начало 2022/23 учебного года. https://docs.edu.gov.ru/document/70ecc3b178e0b8397d234697c42e0ad8/ (дата обращения: 11.12.2024).

бы, не так много, но на практике это означает, что в Российской Федерации по причине нехватки кадров в школе не проводился каждый 50-й урок. И это при том, что 1946 тыс. ставок занимало 1323 тыс. чел., т. е. средняя нагрузка составляла 1,47 ставки на человека. Если бы люди нормально работали на одну ставку, дефицит кадров составил бы почти 698 тыс. ставок, или более 34,5 % от общего числа ставок.

Согласно данным члена-корреспондента РАН, доктора физико-математических наук А. Савватеева, средняя урочная нагрузка российского учителя составляет 30 часов в неделю (что с учетом подготовки к урокам, проверки домашних заданий, организации мероприятий и др. составляет более 60 часов в неделю реальной нагрузки), т. е. примерно 1,65 ставки. А по информации председателя комитета Госдумы по науке и высшему образованию О. Смолина, российские учителя в среднем работают на 1,8 ставки[1].

Чрезмерная нагрузка приводит к хроническому переутомлению и внутреннему выгоранию, что сказывается на качестве преподавания. Без ликвидации дефицита кадров проблемы отечественного среднего образования не решить, обеспеченность кадрами выступает исходным необходимым (но не достаточным) условием повышения качества отечественного среднего образования.

Что же мы видим в ГП «Развитие образования»[2]? Из пяти целей ГП две относятся к области общего образования («Вхождение РФ в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования» и «Развитие системы кадрового обеспечения сферы образования, позволяющей каждому педагогу повысить уровень профессионального мастерства на протяжении всей профессиональной деятельности, с охватом 100 процентов в 2030 г.»). Степень достижения этих целей оценивается при помощи двух показателей: «Средневзвешенный результат РФ в группе международных исследований, место РФ» и «Доля педагогических работников общеобразовательных организаций, прошедших повышение квалификации». Обе эти цели (и, соответственно, оба этих показателя) оторваны от реальной проблематики и описывают желательное состояние системы образования, а рекомендуемая мера (повышение квалификации) отнюдь не достаточна и даже не необходима для решения насущных проблем российского среднего образования и поэтому не может повысить качество отечественного среднего образования.

Без решения проблемы дефицита кадров задачи повышения качества преподавания не могут быть решены. В условиях «зашкаливающих» переработок введение дополнительной нагрузки в виде повышения квалификации только увеличит переутомление и может лишь снизить качество преподавания, а отнюдь не повысить его. Соответственно, в этих условиях затраты на организацию и проведение курсов повышения квалификации (а это значительные бюджетные суммы) оказываются неэффективными, а сама цель (при текущем состоянии системы образования) — нерелевантной.

По мнению составителей ГП «Развитие образования», ключевые вопросы в сфере общего образования сводятся к «преодолению школьной неуспешности детей, подъему престижа учительской профессии, укоренению социальных прак-

[1] Чернышёв, Е. (2024, 02 сентября). Российские учителя работают в среднем на 1,65 ставки - опрос. *Накануне.ru*. https://www.nakanune.ru/news/2024/09/02/22786131/ (дата обращения: 11.12.2024).

[2] Государственная программа «Развитие образования» https://programs.economy.gov.ru/gp/-/subject/-/direction/1/gp/34/gpVersion/10460 (дата обращения: 11.12.2024).

тик в школьной жизни»[1]. Эти вопросы, несомненно, являются важными. Но в настоящее время они желательные, а не необходимые и тем более не достаточные для решения проблем отечественного среднего образования. Вероятно, именно поэтому многие проблемы отечественного общего образования остаются нерешенными в течение многих лет.

В общем случае: желательные цели не необходимы для решения проблемы, а достижение желательных целей без принятия необходимых мер не может решить существующей проблемы. Но если все необходимые меры предпринимаются, и проблема в целом решается, то достижение таких дополнительных желательных целей улучшает качество решения проблемы[2]. Поэтому очень важно в процессе целеполагания дифференцировать необходимые и желательные условия, и начинать решение проблемы / задачи, предпринимая комплекс необходимых мер вплоть до мер достаточных. И уже затем переходить к решению задач желательных. Иначе и результативность (достижение целей), и эффективность (целесообразность затрат) окажутся под вопросом.

7. Характеристики согласованности в документах государственного управления: институциональный аспект

Из вышесказанного возникает следующий вопрос: фигурируют ли упомянутые характеристики согласованности целей в документах стратегического планирования и, в частности, в документах, регулирующих разработку ГП? И если да, то в каком ключе? Предметом нашего анализа в этом пункте будут следующие документы:

— федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» (далее — закон № 172-ФЗ);

— постановление Правительства РФ от 31 октября 2018 г. №288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ» (далее — ПП № 1288);

— постановление Правительства РФ от 26 мая 2021 г. № 786 «О системе управления государственными программами РФ» (далее — ПП № 786);

— приказ Минэкономразвития от 17 августа 2021 г. № 500 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации государственных программ РФ» (далее — Приказ МЭР № 500);

— «Основы государственной политики в сфере стратегического планирования в РФ», утверждены Указом Президента РФ от 8 ноября 2021 г. № 633 (далее — Указ № 633).

7.1. Категория согласованности в документах стратегического планирования

Предметом нашего интереса выступает взаимная согласованность целей, в документах категория согласованности упоминается в более широком контексте – не только целей, но и ресурсов, документов и др. (например, в № 172-ФЗ: п. 7 ст.14, п. 8 ст. 10, Указ № 633: пп. 12, 14, 31 и др.), или же согласование в смысле административного одобрения (например, многократно в ПП № 1288), что немаловажно, но не относится к тематике настоящего исследования. О согласованности целей

[1] Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

[2] В отечественном ГУ не используется термин «желательные цели», а вот в западной практике термин «*aspiration*» достаточно широко востребован именно потому, что менеджеры вынуждены согласовывать свои желания с действительностью, с внешними и внутренними факторами (Bryson et al., 2022, p. 4).

говорится в законе № 172-ФЗ: «Принцип сбалансированности системы стратегического планирования означает согласованность и сбалансированность документов стратегического планирования по приоритетам, целям, задачам, мероприятиям, показателям, финансовым и иным ресурсам и срокам реализации» (п. 5 ст. 7 № 172-ФЗ), а также говорится, что согласованность документов обеспечивается за счет «согласованности утверждаемых ими целей и задач деятельности органов государственной власти, показателей достижения этих целей и решения этих задач» (п.7 ст. 4 № 172-ФЗ). Тему согласованности затрагивает также указ № 633: «Предусмотренные в них (*в основных направления деятельности Правительства РФ — прим. автора*) цели, задачи и показатели должны быть согласованы с целями, задачами и показателями, определяемыми в (других — прим. автора) документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания» (ст. 25 Указа № 633). Согласованность здесь понимается как непротиворечивость, совпадение целей в разных документах.

Далее последовательно кратко разберем каждую рассмотренную выше характеристику согласованности.

7.2. Качественные стратегические цели и количественные показатели

Закон № 172-ФЗ оперирует как категориями «цели», «цели социально-экономического развития», «цели и задачи социально-экономического развития. (например, в стт. 3, 4, 8, 16 и др.), так и категорией «показатели», причем эти термины понимаются как разные категории — поскольку часто они употребляются вместе с союзом и: «цели и показатели» (например, в ст. 7, 10, 16, 19). В качестве аргумента в пользу тезиса, что для законодателей цели и показатели – различные категории, выступает п. 12 ст. 7 закона о стратегическом планировании, в котором вводится принцип соответствия: «Принцип соответствия показателей целям означает, что показатели, содержащиеся в документах стратегического планирования… должны соответствовать целям социально-экономического развития … Российской Федерации. (п. 12 ст. 7), а также ст. 17 ПП № 786, в котором постулируется: «Для каждой цели ГП … формируются показатели».

В противовес вышесказанному в п. 1 ст. 7 закона № 172-ФЗ говорится об измеряемости цели, что создает впечатление, что цели социально-экономического развития, стратегические цели должны быть количественными (аналогичное требование содержится в п. 17 ПП № 786 и в п. 30 Указа № 633).

Но если цели измеряемы, то чем они отличаются от показателей, зачем нужны показатели и почему цели не показатели? А если цели и показатели одно и то же, то почему в других местах проводится дихотомия «цели — показатели» и говорится о необходимости соответствия показателей целям? Вместо того, чтобы четко показать разницу между (стратегическими) целями и показателями, а также разъяснить, что понимается под соответствием показателей целям социально-экономического развития, законодатели смешивают две эти категории, закладывая основы для несогласованности стратегических целей в ГУ.

7.3. Причинно-следственные связи

Изучение текстов указанных документов показало, что в них не упоминается о необходимости учитывать причинно-следственные связи и иерархию целей в процессе целеполагания. Согласованность целей предполагается достигать

«за счет взаимоувязки целей и задач, предусмотренных в документах стратегического планирования, их показателей и ресурсного обеспечения» (Указ № 633, ст. 28), но не уточняется, что подразумевается под такой взаимоувязкой.

7.4. Необходимые и достаточные условия

Чаще всего в документах говорится о необходимости что-либо сделать (172-ФЗ, ст. 7, п. 3, ПП № 786, ст. 56). О необходимости выяснения и устранения причин имеющих место проблем в изученных документах ничего не говорится. Вероятно, закон о стратегическом планировании № 172-ФЗ — слишком фундаментальный документ для такого рода рекомендаций, но в методических указаниях желательно подобные требования прописать.

Относительно требования достаточности (часто требования необходимости и достаточности используются вместе) – оно фигурирует в ряде проанализированных документов. В ст. 31 указа № 633 отмечается необходимость и достаточность ресурсов для достижения целевых значений показателей. Гораздо чаще говорится о том, что совокупность мероприятий должна быть необходима и достаточна для… И тут имеют место разночтения. В одних случаях мероприятия должны быть необходимы и достаточны для достижения показателей (ст. 16 ПП № 786; п. 5 ст. 22 ПП № 1288), а в других – для достижения и показателей, и самих целей социально-экономического развития (п. 6 ст. 22 ПП № 1288; п. 5 и 18 приказа МЭР № 500). Очевидно, что поскольку при формировании совокупности мероприятий задача достижения целей социально-экономического развития не ставится (а только достижение целевых значений показателей), то по результатам реализации ГП цели социально-экономического развития и не достигаются.

7.5. Неразличение желательных и необходимых условий

Категория «желательные условия» не используется в отечественных нормативных актах, относящихся к стратегическому планированию.

8. Заключение

Несмотря на то, что проблема несогласованности целей весьма острая, требует решения и осознается как в науке, так и в практике ГУ (что нашло отражение в документах стратегического планирования), теоретические аспекты вопроса остаются практически не исследованными российскими экономистами. Отмечается необходимость согласованности, соответствия целевых параметров друг другу, однако условия согласованности ранее не были сформулированы.

На практике согласованность понимается достаточно формально как непротиворечивость, совпадение целей и их целевых значений в случае, если разные документы решают сходные / смежные задачи и поэтому регулируют одну и ту же область и содержат сходные цели. Такое узкое понимание ощутимо сказывается на качестве ГУ.

В результате проведенных изысканий были сформулированы следующие условия взаимной согласованности целей между собой (при решении одной задачи или проблемы).

1. Согласованность качественных и количественных целей. Очевидно, что требование СМАРТ неприменимо к качественным целям, коими являются большая часть стратегических целей. Поэтому требование, чтобы все цели обладали свой-

ствами СМАРТ, выводит стратегические цели за границы управленческого поля. Сведение качественных (бесконечномерных) стратегических целей к набору одномерных количественных целей упрощает задачи оперативного контроля, но условием решения задачи или проблемы в ГУ должно оставаться достижение качественных стратегических целей, иначе стратегические задачи ГУ остаются нерешенными.

2. Согласованность с точки зрения причинно-следственных связей. Если совокупность целей представляют из себя дерево целей, они иерархически связаны между собой причинно-следственными связями, то обеспечение достижения причинной цели содействует достижению цели-следствия, а вот обеспечение достижения цели-следствия не сказывается на достижении цели-причины. Поэтому при выборе целей следует анализировать их зависимость друг от друга, что, как выявил анализ прецедентов ГУ, зачастую не делается на практике. В результате часть целей оказывается недостигнутыми.

3. Согласованность с точки зрения необходимых условий означает, что цель более нижнего уровня должна содействовать достижению цели более высокого уровня, т. е. быть фактором решения поставленной задачи или причиной возникновения проблемы. На первый взгляд, данное условие является трюизмом. Однако анализ практики показал, что в ГУ это условие далеко не всегда соблюдается: цели более низкого уровня не всегда содействуют достижению целей более высокого уровня. Поэтому это условие следует актуализировать.

4. Согласованность с точки зрения достаточных условий. Здесь было выявлено несколько уровней условия достаточности. Установлено, что свойство достаточности по-разному «работает» для качественных и количественных целей. Поэтому достижение количественной цели не может быть достаточным для достижения качественной стратегической цели. В этих условиях задача заключается в том, чтобы предложить такую стратегию (такую совокупность мероприятий), реализация которой оказалась бы достаточной для достижения поставленных целей. Кроме того, нужно организовать процедуру динамичной корректировки целей и стратегий, которая бы обеспечивала достижение совокупности целей в современной среде, характеризуемой как TACI-мир и одновременно как SHIVA-мир.

5. Согласованность с точки зрения желательных условий. При изучении кейсов был выявлен еще один тип целей, не связанных с причинами решаемой проблемы или задачи, они были названы желательными условиями. Если все необходимые меры предпринимаются, и проблема в целом решается, то достижение таких дополнительных желательных целей улучшает качество решения проблемы. Если же ставятся только желательные цели, без необходимых, то проблема обычно просто остается нерешенной. Широкое использование желательных целей без должной опоры на необходимые цели в практике отечественного ГУ привело к тому, что многие проблемы остаются нерешенными в течение многих лет.

Вышеизложенные условия не фигурируют в качестве требований в документах стратегического планирования (или же используются отдельные термины без объяснений, что они означают, и не всегда корректно, как, например, термины необходимости и достаточности), и поэтому неудивительно, что они не «работают» на практике. В результате многие цели ГУ либо не достигаются (имеет место снижение результативности), либо достигаются при использовании большего количества ресурсов (снижение эффективности). Соблюдение вышеописанных условий

взаимной согласованности целей в практике отечественного ГУ должно привести к повышению качества государственного управления.

Список источников

Блохин, А. А., Адамян, Э. А., Китаев, А. Е., Миронова, И. И. (2019). Сравнительные оценки параметров целей государства и других субъектов управления российской экономикой. *Вестник Московского университета. Серия 6: «Экономика»,* (2), 3–25.

Братченко, С. А. (2023). Институциональные аспекты целеполагания при разработке государственных программ. *Государственная служба, 25* (5), 39–54. https://doi.org/10.22394/2070-8378-2023-25-5-39-54

Братченко, С. А. (2024). Несогласованность целей при разработке государственных программ: обзор практики и анализ ситуаций. *Вестник Института экономики Российской академии наук,* (1), 28–46. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_1_28_46

Братченко, С. А. (2025). Условия согласованности целей в государственном управлении. *Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28 февр. 2025 г.* (с. 37–40). Минск: БГУ.

Глухих, П. Л. (2014). Политика регионального развития: анализ государственных приоритетов. *Стратегия устойчивого развития регионов России,* (20), 23–27.

Данилов, Ю. А. (2022). Проблема увязки стратегий финансового развития с целями социально-экономического развития: аспект целевых показателей. *Вопросы государственного и муниципального управления,* (4), 127–153. https://doi.org/10.17323/1999-5431-2022-0-4-127-153

Коваленко, Е. А. (2010). Исследование эффективности государственных адресных социальных программ. *Отечественный журнал социальной работы,* (4(43)), 38–49.

Ленчук, Е. Б. (2020). Стратегическое планирование в России: проблемы и пути решения. *Инновации,* (2(256)), 24–28. https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.256.2.003

Мау, В. А. (2020). Экономика и политика 2019–2020 гг.: глобальные вызовы и национальные ответы. *Вопросы экономики,* (3), 5–27. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-3-5-27

Наумов, С. Н., Сорокин, И. А. (2020). Оценка государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» на предмет соответствия национальным целям развития Российской Федерации на период до 2024 года. *Друкеровский вестник,* (1), 168–182. https://doi.org/10.17213/2312-6469-2020-1-168-182

Савкина, Р. В. (2020). Национальные проекты в системе мер по достижению целей эффективного развития экономики. *Инновации и инвестиции,* (4), 287–293.

Сильвестров, С. Н., Крупнов, Ю. А., Старовойтов, В. Г. (2021). Определение и реализация национальных целей развития в российском стратегическом планировании. *Российский экономический журнал,* (1), 32–44. https://doi.org/10.33983/0130-9757-2021-1-32-44

Шаш, Н. Н. (2015). Управление эффективностью государственных программ: методологические основы разработки программного бюджета. *Управленец,* (1), 4–15.

Alvesson, M., & Blom, M. (2022). The Hegemonic Ambiguity of Big Concepts in Organization Studies. *Human Relations, 75* (1), 58–86. https://doi.org/10.1177/0018726720986847

Benra, F., Nahuelhual, L., Felipe-Lucia, M., Jaramillo, A., Jullian, C., & Bonn, A. (2022). Balancing ecological and social goals in PES design — Single objective strategies are not sufficient. *Ecosystem Services, 53,* 101385. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101385

Botti, A., & Monda, A. (2019). Goal ambiguity in public organizations: A systematic literature. *International Journal of Business and Management, 14* (7), 137–148. https://doi.org/10.5539/IJBM.V14N7P137

Bryson, J. M., George, B., & Seo, D. (2022). Understanding goal formation in strategic public management: a proposed theoretical framework. *Public Management Review, 26* (2), 539–564. https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2103173

Casey, W., Peck, W., Webb, N. J., & Quast, P. (2008). Are we driving strategic results or metric mania? Evaluating performance in the public sector. *International Public Management Review, 9* (2), 90–106.

Chun, Y. H., & Rainey, H. G. (2005). Goal Ambiguity and Organizational Performance in U.S. Federal Agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory, 15* (4), 529–557. https://doi.org/10.1093/jopart/mui030

Denton, T. (1975). Unmeasurable programs or unacceptable goals: The dilemma of goal formation in social policy. *Human Organization, 34* (4), 398–399.

Jung, C. S. (2012). Developing and Validating New Concepts and Measures of Program Goal Ambiguity in the U.S. Federal Government. *Administration & Society, 44* (6), 675–701. http://dx.doi.org/10.1177/0095399711413730

Jung, C. S. (2014). Extending the Theory of Goal Ambiguity to Programs: Examining the Relationship Between Goal Ambiguity and Performance. *Public Administration Review, 74* (2), 205–219. https://doi.org/10.1111/puar.12176

Mustajoki, J., Borchardt, S., Büttner, L., Köhler, B., Lepenies, R., Lyytimäki, J., Mille, R., Pedersen, A. B., Reis, S., & Richard, D. (2022). Ambitiousness of Sustainable Development Goal (SDG) targets: classification and implications for policy making. *Discover Sustainability, 3* (1). https://doi.org/10.1007/s43621-022-00104-8

Pitkänen, E. (1970). Goal Programming and Operational Objectives in Public Administration. *The Swedish Journal of Economics, 72* (3), 207–214. https://doi.org/10.2307/3438951

Schacter, M. (1999). Means… Ends… Indicators: Performance Measurement in the Public Sector. *Policy Brief,* (3). Ottawa: Institute on Governance.

Wang, B., & Chen, T. (2024). What do the sustainable development goals reveal, and are they sufficient for sustainable development?. *PLoS ONE, 19* (11), e0310089. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310089

References

Alvesson, M., & Blom, M. (2022). The Hegemonic Ambiguity of Big Concepts in Organization Studies. *Human Relations, 75* (1), 58–86. https://doi.org/10.1177/0018726720986847

Benra, F., Nahuelhual, L., Felipe-Lucia, M., Jaramillo, A., Jullian, C., & Bonn, A. (2022). Balancing ecological and social goals in PES design — Single objective strategies are not sufficient. *Ecosystem Services, 53,* 101385. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101385

Blokhin, A. A., Adamyan, E. A., Kitaev, A. E., & Mironova, I. I. (2019). Comparative assessment of public management objectives in Russia's economy. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: "Ekonomika" [Moscow University Economics Bulletin],* (2), 3–25. (In Russ.)

Botti, A., & Monda, A. (2019). Goal ambiguity in public organizations: A systematic literature. *International Journal of Business and Management, 14* (7), 137–148. https://doi.org/10.5539/IJBM.V14N7P137

Bratchenko, S. A. (2023). Institutional aspects of goal-setting in the development of state programs. *Gosudarstvennaya sluzhba [Public Administration], 25* (5), 39–54. https://doi.org/10.22394/2070-8378-2023-25-5-39-54 EDN: RHBKDG (In Russ.)

Bratchenko, S. A. (2024). Inconsistency of goals in the development of government programs: survey of practices and case studies. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk [The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences],* (1), 28–46. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_1_28_46 EDN: FXOLFG (In Russ.)

Bratchenko, S. A. (2025). Requirements for goals consistency in state governance. *Tendentsii ekonomicheskogo razvitiya v XXI veke: materialy VII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Minsk, 28 fevr. 2025 g. [Trends of Economic development in the XXI century: proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference, Minsk, February 28, 2025]* (pp. 37–40). Minsk: Belarusian State University. (In Russ.)

Bryson, J. M., George, B., & Seo, D. (2022). Understanding goal formation in strategic public management: a proposed theoretical framework. *Public Management Review, 26* (2), 539–564. https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2103173

Casey, W., Peck, W., Webb, N. J., & Quast, P. (2008). Are we driving strategic results or metric mania? Evaluating performance in the public sector. *International Public Management Review, 9* (2), 90–106.

Chun, Y. H., & Rainey, H. G. (2005). Goal Ambiguity and Organizational Performance in U.S. Federal Agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory, 15* (4), 529–557. https://doi.org/10.1093/jopart/mui030

Danilov, Yu. A. (2022). The problem of linking financial development strategies with the goals of socio-economic development: The aspect of target indicators. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues],* (4), 127–153. https://doi.org/10.17323/1999-5431-2022-0-4-127-153 (In Russ.)

Denton, T. (1975). Unmeasurable programs or unacceptable goals: The dilemma of goal formation in social policy. *Human Organization, 34* (4), 398–399.

Glukhikh, P. L. (2014). Regional development policy: an analysis of state priorities. *Strategiya ustoychivogo razvitiya regionov Rossii [Strategy of Sustainable Development of Russian Regions],* (20), 23–27. (In Russ.)

Jung, C. S. (2012). Developing and Validating New Concepts and Measures of Program Goal Ambiguity in the U.S. Federal Government. *Administration & Society, 44* (6), 675–701. http://dx.doi.org/10.1177/0095399711413730

Jung, C. S. (2014). Extending the Theory of Goal Ambiguity to Programs: Examining the Relationship Between Goal Ambiguity and Performance. *Public Administration Review, 74* (2), 205–219. https://doi.org/10.1111/puar.12176

Kovalenko, E. A. (2010). Effectiveness of state targeted social programs. *Otechestvennyy zhurnal sotsial'noy raboty [Domestic Journal of Social Work],* (4(43)), 38–49. (In Russ.)

Lenchuk, E. B. (2020). Strategic planning in Russia: Challenges and solutions. *Innovatsii [Innovations],* (2(256)), 24–28. https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.256.2.003 (In Russ.)

Mau, V. A. (2020). Economics and politics in 2019–2020: Global challenges and national answers. *Voprosy ekonomiki,* (3), 5–27. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-3-5-27 (In Russ.)

Mustajoki, J., Borchardt, S., Büttner, L., Köhler, B., Lepenies, R., Lyytimäki, J., Mille, R., Pedersen, A. B., Reis, S., & Richard, D. (2022). Ambitiousness of Sustainable Development Goal (SDG) targets: classification and implications for policy making. *Discover Sustainability, 3* (1). https://doi.org/10.1007/s43621-022-00104-8

Naumov, S. N., & Sorokin, I. A. (2020). The evaluation of the state program of Russian Federation "scientific and technological development of Russian Federation" on its compliance with national development goals of the Russian Federation for the period up to 2024. *Drukerovskij vestnik,* (1), 168–182. https://doi.org/10.17213/2312-6469-2020-1-168-182 (In Russ.)

Pitkänen, E. (1970). Goal Programming and Operational Objectives in Public Administration. *The Swedish Journal of Economics, 72* (3), 207–214. https://doi.org/10.2307/3438951

Savkina, R. V. (2020). National projects in the system of measures to achieve the goals of effective economic development. *Innovatsii i investitsii [Innovation & Investment],* (4), 287–293. (In Russ.)

Schacter, M. (1999). Means… Ends… Indicators: Performance Measurement in the Public Sector. *Policy Brief,* (3). Ottawa: Institute on Governance.

Shash, N. N. (2015). Management of the State-Funded Programs' Efficiency: Methodological Bases of Development of a Program-Based Budget. *Upravlenets [The manager],* (1), 4–15. EDN: TKAUGT (In Russ.)

Silvestrov, S. N., Krupnov, Yu. A., & Starovoitov, V. G. (2021). Determination and implementation of national development goals in Russian strategic planning. *Rossiyskiy ekonomicheskiy zhurnal [Russian Economic Journal],* (1), 32–44. https://doi.org/10.33983/0130-9757-2021-1-32-44 (In Russ.)

Wang, B., & Chen, T. (2024). What do the sustainable development goals reveal, and are they sufficient for sustainable development?. *PLoS ONE, 19*(11), e0310089. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310089

Информация об авторе

Братченко Светлана Анатольевна — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики РАН; https://orcid.org/0000-0002-5066-0678 (Российская Федерация, 117218, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 32; e-mail: svetlana.bratchenko@gmail.com).

About the author

Svetlana A. Bratchenko — Cand. Sci. (Econ.), Leading Researcher, Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0002-5066-0678 (32, Nakhimovsky Ave., Moscow, 117218, Russian Federation; e-mail: svetlana.bratchenko@gmail.com).

Дата поступления рукописи: 28.06.2025.
Прошла рецензирование: 28.07.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 28 Jun 2025.
Reviewed: 28 Jul 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.3
УДК 005.7, 005.21
JEL D21, L17

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Стратегическая ориентация на открытое развитие цифровых технологий в организациях[1]

Дмитрий А. КАБАНОВ
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Российская Федерация

Для цитирования: Кабанов, Д. А. (2025). Стратегическая ориентация на открытое развитие цифровых технологий в организациях. *AlterEconomics, 22*(3), 417–441.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.3

Аннотация. Интерес российских компаний к открытой модели развития цифровых технологий, играющих стратегически важную роль в обеспечении их конкурентоспособности, активно растет. Актуальность открытого подхода обусловлена тем, что за счет вовлечения широкого спектра заинтересованных сторон в совершенствование цифровых решений организации укрепляют рыночные позиции, задают темпы инновационного развития и формируют индустриальные стандарты. С учетом роста числа организаций, занимающихся открытым развитием технологий, вопросы, связанные со стратегическим управлением, становятся всё более значимыми. Предметом исследования выступает феномен открытого развития цифровых решений организациями. Цель исследования состоит в формировании нового концептуального подхода к изучению открытых цифровых технологий на стратегическом внутриорганизационном уровне. В статье применяются методы критического анализа и синтеза релевантных концептуальных подходов в области менеджмента и стратегического управления. Автор представляет организационную концепцию стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий, включающую отношенческую, координационную и структурную компоненты. Работа характеризует данные составляющие стратегической ориентации и сложности, связанные с их формированием в организации, а также рассматривает опыт российских компаний, активно занимающихся открытым развитием цифровых технологий. Результаты исследования формируют новую теоретическую основу совершенствования стратегического управления организациями в условиях цифровизации национальной экономики.

Ключевые слова: стратегическое управление, открытые технологии, динамические способности, open source

[1] © Кабанов Д. А. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Strategic Orientation in the Open Development of Digital Technologies: Conceptual Insights and the Russian Context

Dmitry A. KABANOV
National Research University "Higher School of Economics", Moscow, Russian Federation

For citation: Kabanov, D. A. (2025). Strategic Orientation in the Open Development of Digital Technologies: Conceptual Insights and the Russian Context. *AlterEconomics, 22*(3), 417–441.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.3

Abstract. The model of open digital technology development is becoming strategically important for many Russian organizations, including commercial firms, public institutions, and research centers. Most management studies, however, have focused on applied aspects, for example the ways organizations adopt open digital solutions, while the strategic dimension has been overlooked. Conceptual approaches that do exist at this level tend to be fragmented and provide only a partial understanding of the phenomenon. This study addresses that gap by proposing an integrated conceptual framework for analyzing the open development of digital technologies at the strategic level. It reviews and synthesizes insights from management and strategy literature, introducing a unified perspective through the concept of strategic orientation. The framework identifies the key elements of such an orientation and highlights the risks that organizations may encounter in the course of implementation. Beyond the theoretical contribution, the study also engages with the Russian context, offering a high-level overview of how open digital development is implemented in selected organizations. Combining conceptual synthesis with contextual analysis, the paper deepens our understanding of strategic management in digitally driven environments and highlights ways to strengthen the growth and competitiveness of Russia's digital technology sector.

Keywords: strategic management, open digital technologies, dynamic capabilities, open source

1. Введение

Открытые цифровые решения появились более 70 лет назад вместе с первыми экспериментами по обмену программными и аппаратными разработками в научной и профессиональной среде (von Krogh et al., 2012). Такой подход позволил ученым и инженерам эффективнее перенимать опыт коллег и новые технологии. Однако распространение он получил лишь в 1970-е гг., в т. ч. в России. В то время спрос на компьютерные программы стремительно рос, поэтому обмен ими на базе профильных организаций стал правилом хорошего тона и способствовал становлению отрасли программного обеспечения (Макаревич, 1988).

На Западе открытые цифровые технологии первое время развивали исключительно университеты (яркий пример — «дистрибутив программ Беркли» Калифорнийского университета в США). Впоследствии их наработками, не предполагавшими существенных ограничений на использование, заинтересовались коммерческие структуры. В 1980-е гг. это были производители компьютеров, которые интегрировали открытые программы в свою продукцию. В 1990-е гг. открытым развитием своих решений занялись уже специализированные «софтверные» фирмы. Распространению данного подхода способствовала просветительская деятельность Р. Столлмана, заложившего идеи «свободного программного обеспечения», и других энтузиастов в данной области (West, 2003).

Так, к концу 2000-х гг. одно из крупнейших в мире сообществ контрибьюторов (программистов, участвующих в развитии открытого решения) и организаций-разработчиков открытых решений сформировалось вокруг «ядра» операци-

онной системы Linux, исходный код которого представил Л. Торвальдс (Lee & Cole, 2003). В 2010-е гг. для этих компаний и ряда организаций, действующих в других рыночных нишах, открытый подход закрепился как значимая часть их бизнес-модели[1]. Кроме того, крупные компании, участвующие в открытых инициативах, начали запускать специальные подразделения («*open source*-офисы») для координации работы над открытыми проектами (Riehle, 2024).

В настоящее время роль открытых цифровых технологий в экономике и жизни общества крайне значима. Более 90 % кодовой базы всех программных продуктов в мире, в т. ч. коммерческих, приходится на модули с открытым кодом (Musseau et al., 2022). При этом участие в разработке таких решений принимают не только страны Запада, но и Бразилия, Россия, Индия, а также КНР. Последние к 2021 г. закрепились в десятке наиболее активных стран на крупнейшей платформе для совместной разработки GitHub, хотя в 2010 г. этим могли похвастаться (из отмеченных выше стран) лишь Россия и Бразилия (Wachs et al., 2022). Востребованность открытого подхода обусловлена тем, что он, помимо прочего, способствует развитию национальных цифровых рынков, предпринимательства и технологий в данной области (Wright et al., 2023). Кроме того вопросы, связанные с цифровыми технологиями и их открытым развитием, значимы[2] с позиции укрепления технологического суверенитета и цифровой трансформации экономики в России.

В этой связи сегодня открытое развитие цифровых решений представляет интерес для многих коммерческих, научных и других организаций в России[3]. Согласно опросу[4] представителей крупных фирм-разработчиков и потребителей программного обеспечения, проведенному Институтом изучения мировых рынков, около 80 % организаций-разработчиков готовы самостоятельно создавать открытые программные продукты в России. При этом ряд авторитетных российских коммерческих и научных[5] организаций уже делает это. Для них открытый подход играет важную роль с точки зрения: стимулирования инноваций, формирования индустриальных стандартов, укрепления конкурентных позиций и развития доверительных отношений с целевой аудиторией. В этой связи понимание того, какие внутриорганизационные аспекты важны для данной деятельности, приобретает для организаций большую значимость.

Однако научная проблема состоит в том, что исследования по данной теме в области менеджмента в основном сосредоточены на операционных аспектах работы с открытыми цифровыми технологиями — таких как их внедрение или взаимодействие организаций со сторонними контрибьюторами (например, Dahlander & Magnusson, 2005; Hauge et al., 2010). При этом стратегические аспекты открытого

---

[1] Chesbrough, H. (2023, 06 марта). *Measuring the Economic Value of Open Source: A Survey and a Preliminary Analysis*. https://doi.org/10.70828/mnod1451 (дата обращения: 04.09.2025).

[2] ТАСС. (2025, 03 июня). *Мишустин призвал в приоритетном порядке поддерживать проекты в сфере ИИ*. https://tass.ru/ekonomika/24121435 (дата обращения: 07.09.2025).

[3] Кабанов, Д. А. (2024, 23 декабря). *Этот год в open source*. https://habr.com/ru/articles/867376/ (дата обращения: 24.05.2025).

[4] Worldmarketstudies. (2024). *Коммерческий open source в России: темпы внедрения и перспективы 2023–2025*. https://worldmarketstudies.ru/article/kommerceskij-open-source-v-rossii-tempy-vnedrenia-i-perspektivy-2023-2025/ (дата обращения: 25.04.2025).

[5] Кабанов, Д. А. (2025, 02 марта). *Есть ли open source в университетах — рассказывает Михаил Гущин, лидер сообщества «Открытый код ФКН ВШЭ»*. https://habr.com/ru/articles/887010/ (дата обращения: 04.09.2025).

подхода остаются малоизученными. Так, первые попытки определить организационные компетенции, необходимые для извлечения стратегических преимуществ из открытого развития цифровых технологий, были предприняты лишь в конце 2010-х гг. (Appleyard & Chesbrough, 2017). И до сих пор концептуальный аппарат, использующийся для изучения рассматриваемого феномена на внутриорганизационном стратегическом уровне, остается скромным и при этом разрозненным.

Учитывая отмеченную специфику и проблематику, цель работы заключается в формировании нового, интегрированного концептуального подхода к изучению феномена открытого развития цифровых технологий организациями (на внутриорганизационном стратегическом уровне). Исследование носит теоретический характер, предлагает критический анализ и синтез релевантных концептуальных взглядов. В этом отношении работа опирается на узкоспециализированные труды таких ученых, как, например, М. Эпплярд, Г. Чесбро, М. Богерс, Р. Райяла, рассматривающих особенности открытой разработки технологий на внутриорганизационном стратегическом уровне. Данные исследования представлены в ведущих научных журналах в области менеджмента, таких как Long Range Planning, California Management Review, The Journal of Strategic Information Systems и других авторитетных научных изданиях. Кроме того, работа опирается на профессиональный опыт взаимодействия автора с руководителями ведущих российских организаций в области открытого развития цифровых технологий: фирм-разработчиков цифровых продуктов, крупных технологических компаний и ведущих университетов страны. При этом настоящее исследование не затрагивает операционные и внедренческие аспекты открытых технологий — литература по данным направлениям обширна, но не представляет интерес в рамках работы.

Исследование состоит из трех основных подразделов. В первом проанализированы релевантные концептуальные подходы к изучению стратегических аспектов рассматриваемого феномена на уровне организации, а также охарактеризованы их некоторые ограничения. Во втором подразделе предложен новый, интегрированный концептуальный подход к изучению феномена, а именно — концепция стратегической ориентации[1] на открытое развитие цифровых технологий, охватывающая ряд организационных способностей и практик. В подразделе также представлены составляющие данной стратегической ориентации вместе с потенциальными сложностями и рисками, связанными с их формированием в организации. В третьем подразделе статьи рассмотрены общие особенности российского контекста применительно к исследуемому феномену и приведен верхнеуровневый анализ открытого развития цифровых решений ряда российских организаций, проявляющих активность в данной области.

2. Развитие концептуальных основ

Изучение внутриорганизационных особенностей открытого развития цифровых технологий продвигалось постепенно. По сравнению с многочисленными

[1] Стратегические организационные ориентации — как теоретические концепты — характеризуют установки организационного поведения и его адаптации с целью поиска новых, более эффективных и конкурентных сочетаний ресурсов, способностей и компетенций (Covin & Wales, 2019). В исследованиях по менеджменту и стратегическому управлению широко известны и исследуются такие внутриорганизационные стратегические ориентации, как предпринимательская (Wales, 2016), рыночная (Zachary et al., 2011) и многие другие.

«внедренческими» статьями (например, (Hauge et al., 2010)) о том, как за счет использования открытых цифровых решений организации повышают операционную эффективность, ранние работы о конкурентных стратегиях, основанных на открытом подходе, выходили не так часто и оставались малозаметными. При этом ученые в области менеджмента были долгое время очарованы возможностями привлечения сторонних специалистов к развитию открытых цифровых технологий, вопросами мотивации таких специалистов и их добровольного вклада (например, (Dahlander & Magnusson, 2005; von Krogh & von Hippel, 2006)). Сам факт публикации «исходников» и свободного распространения решений часто рассматривался в качестве возможности чуть ли не автоматического строительства сетей энтузиастов, слетающихся на всё бесплатное и готовых безвозмездно развивать открытые проекты.

Меньше внимания уделялось тому, какие управленческие подходы позволяют организациям не только публиковать «исходники» цифровых решений, но и длительное время поддерживать их открытое развитие: вовлекать в этот процесс собственных и сторонних специалистов, а также коммерциализировать открытые цифровые разработки, а не просто делиться дорогостоящими активами (в т. ч. с конкурентами) ради привлечения внимания и сбора идей энтузиастов. Стратегическую мотивацию и способности организаций, открыто развивающих цифровые технологии, практически не изучали до появления в области менеджмента и стратегического управления первых специализированных работ.

2.1. Новые подходы к маркетингу и новые бизнес-модели

А. Фуггетта одним из первых предложил исследовать открытое развитие цифровых технологий с позиций формирования новых и защиты существующих рыночных ниш (Fuggetta, 2003). Кроме того, он отметил, что организациям-разработчикам открытых цифровых технологий доступны уникальные возможности по взаимодействию с заказчиками, не восприимчивыми к традиционным стратегиям маркетинга. Например, за счет использования открытых программ последние получают возможность защититься от так называемого «*vendor lock-in*» — зависимости от поставщиков, обладающих единоличным доступом к исходному коду и правами на его модификацию. В отличие от таких поставщиков, организация-разработчик открытого продукта гарантирует потребителям свободу выбора стороны, осуществляющей поддержку, доработку и дальнейшее развитие решения на технологической базе заказчика. Такой подход позволяет организациям-разработчикам открытых цифровых решений выстраивать доверительные, долговременные отношения с заказчиками, что во многом является решающим фактором при выборе последними сопровождающей стороны.

В другой работе того же периода (начало — середина 2000-х гг.) Б. Фицджеральд рассматривал зарождающиеся на основе открытого подхода бизнес-модели (Fitzgerald, 2006). В частности, он отметил появление сервисной модели (*value-added service-enabling model*), позволяющей организациям-разработчикам открытых цифровых технологий предоставлять коммерческие услуги по профессиональной поддержке и доработке таких решений на базе экспертизы и глубокого понимания потребностей целевой аудитории. Один из ярких примеров — американская компания Red Hat, которая начала предоставлять не только услуги по поддержке открытого программного обеспечения, но и его доработанные коммерче-

ские версии. Данная модель оказалась крайне востребованной и позволила Red Hat и другим компаниям, развивающим открытые цифровые технологии, успешно конкурировать и бороться за лидерские позиции в целевых для себя нишах рынка.

Дж. Перр, М. Эпплярд и П. Салливан развили данные наблюдения, подчеркнув значимость не только новых бизнес-моделей на основе открытого подхода, но и действий организаций по формированию и развитию сообществ разработчиков и заказчиков (Perr et al., 2010). Кроме того, они отметили критичность выбора подходящей для этих целей лицензионной политики. Свои выводы они сделали на основе анализа ведущих организаций-разработчиков открытых программных продуктов, в частности, Canonical (выпускает и коммерциализирует производные от открытой операционной системы Linux). Однако на тот момент ученые не предложили релевантную теоретическую базу для изучения описанных ими отношенческих и вспомогательных внутриорганизационных практик.

Похожие взгляды на внутриорганизационные аспекты открытого развития цифровых технологий сформулировали Р. Райяла, М. Вестерлунд и К. Мёллер. В своей статье, опубликованной в именитом журнале European Journal of Marketing, они представили историю компании-разработчика открытой системы управления базами данных MySQL, одной из наиболее успешных в своей нише (Rajala et al., 2012). На основе анализа её развития ученые пришли к выводу, что для поддержания конкурентоспособности организация, придерживающаяся открытого подхода к развитию цифровых технологий, должна учитывать зачастую противоречащие друг другу потребности различных групп целевой аудитории своих разработок: как индивидуальных контрибьюторов, так и корпоративных заказчиков, приобретающих лицензию на использование коммерческого решения. Для развития отношений со столь противоречивой (с точки зрения требований) аудиторией — по мнению Р. Райяла, М. Вестерлунд и К. Мёллер — требуются особые организационные компетенции. При этом выбор лицензионной политики также значим для данного вопроса и благополучия открытых цифровых проектов.

2.2. Открытые инновации на уровне стратегических компетенций

Ближе к концу 2010-х гг. внутриорганизационные аспекты открытого развития цифровых технологий начали рассматривать и в литературе, посвященной открытым инновациям. Так, Л. Морган и П. Финнеган сделали это с позиций формирования и присваивания ценности (value creation and capture). В своей работе, представленной в авторитетном научном журнале The Journal of Strategic Information Systems, они подчеркнули, что открытое развитие цифровых технологий позволяет организациям получить доступ к внешним компетенциям и за счет этого (Morgan & Finnegan, 2014): создавать дополнительную ценность для заказчиков на уровне функциональных возможностей предлагаемых решений; а также уменьшить зависимость заказчиков от поставщиков «закрытых» программ (защита от vendor lock-in). Кроме того, участие в открытых проектах позволяет организациям публично подтвердить свою экспертизу в работе с целевыми технологиями и запускать экспертные услуги, которые их конкуренты не могут воспроизвести на сравнительно высоком уровне без аналогичного участия в открытых проектах.

Данные наблюдения Л. Моргана и П. Финнегана созвучны выводам А. Фуггетты и Б. Фицджеральда (Fuggetta, 2003; Fitzgerald, 2006), но не в полной мере учитывают отношенческую составляющую, рассмотренную Р. Райяла, М. Вестерлундом

и К. Мёллером. Дело в том, что работа Л. Моргана и П. Финнегана опирается на концепцию открытых инноваций в её базовом виде, не предлагая вариантов её уточнения и расширения для более полного охвата специфики рассматриваемого феномена. Похожая ситуация наблюдается и в других специализированных исследованиях по теме открытых инноваций — они охватывают лишь некоторые, но тем не менее значимые аспекты открытого подхода.

Так, в работе 2017 г., опубликованной в Long Range Planning, одном из ведущих изданий в области стратегического управления, М. Эпплярд и Г. Чесбро рассматривают два аспекта на уровне стратегических компетенций: 1) технологическое мастерство (*technology prowess*), позволяющее организациям, открыто развивающим цифровые технологии, добиваться их высокого соответствия потребностям целевой аудитории; 2) особые поддерживающие компетенции (*organizational support competency*). Последние позволяют организации согласовывать свою структуру и процессы с открытым форматом развития цифровых технологий (Appleyard & Chesbrough, 2017). В качестве примера ученые приводят опыт IBM, управленцы которой пересмотрели целый спектр организационных процессов и структур, чтобы компания могла извлекать стратегические выгоды из участия в открытых проектах. В результате IBM заняла лидирующие позиции в развитии наиболее значимых открытых решений (Linux и других). За счет этого компания успешно коммерциализировала свои технологические продукты, базирующиеся на таких решениях.

Резюмируя существующие на сегодняшний день концептуальные подходы к стратегическим аспектам открытого развития цифровых технологий (табл. 1), стоит подчеркнуть их разрозненность. В то время как данные подходы отражают развитие научной мысли применительно к рассматриваемому феномену и выделяют его стратегически значимые особенности с позиции организации, они обладают характерным недостатком: охватывают лишь точечные аспекты открытого подхода. Например, примечательно, что М. Эпплярд и Г. Чесбро продолжают логику некоторых предыдущих исследований (например, (Rajala et al., 2012)), подчеркивая значимость «поддерживающих» компетенций для стратегически выгодного участия организаций в открытом развитии цифровых технологий (Appleyard & Chesbrough, 2017). Авторы выделяют особую роль таких поддерживающих элементов, наделяя их свойствами стратегических способностей. Однако М. Эпплярд и Г. Чесбро рассматривают не все важные аспекты таких стратегических способностей — например, упускают крайне значимую отношенческую составляющую.

Тем не менее в последующих работах научная мысль продолжает развиваться в сторону компетенций и способностей в области открытого развития цифровых технологий. Будь то исследования в контексте сетевых связей (Faridian & Neubaum, 2021) или дискуссия о специальных организационных структурах (Riehle, 2024) — одно из центральных мест в таких работах занимают стратегические организационные способности, связанные с извлечением выгод из участия в открытом развитии цифровых технологий. По этой причине стратегические аспекты данного подхода и соответствующие способности заслуживают дальнейшего рассмотрения, в т. ч. в рамках нового, интегративного концептуального подхода.

3. Интегративный концептуальный взгляд

С учетом анализа 1) существующих концептуальных взглядов на внутриорганизационные стратегические аспекты феномена; 2) выявленных ограничений

Таблица 1

Концептуальные подходы к стратегическим организационным аспектам открытого развития цифровых технологий

Table 1

Approaches to Strategic Aspects of Open Digital Development

Направления	Авторы и научные работы	Ключевые особенности и акценты
Стратегический маркетинг и особенности бизнес-моделей	А. Фуггетта (Fuggetta, 2003)	Дополнительные возможности для формирования новых и защиты существующих рыночных ниш; Дополнительные стратегии маркетинга и формирования взаимоотношений с аудиторией (например, защита потребителя от «vendor lock-in»)
	Б. Фицджеральд (Fitzgerald, 2006)	Появление сервисной модели, позволяющей предоставлять дополнительные услуги на базе экспертизы и глубокого понимания потребностей аудитории
	Дж. Перр, М. Эпплярд, П. Салливан (Perr et al., 2010)	Значимость развития сообществ разработчиков и заказчиков, а также критичность выбора подходящей для этих целей лицензионной политики
	Р. Райяла, М. Вестерлунд, К. Мёллер (Rajala et al., 2012)	Критичность управления лицензионной политикой с учетом открытого подхода, её сочетания с бизнес-моделью и подходом к работе с аудиторией
Открытые инновации и стратегические компетенции	Л. Морган и П. Финнеган (Morgan & Finnegan, 2014)	Доступ к внешним компетенциям и создание дополнительной ценности для аудитории за счет открытого подхода; Публичное подтверждение экспертизы в работе с целевыми цифровыми технологиями и запуск дополнительных услуг на базе такой экспертизы
	М. Эпплярд и Г. Чесбро (Appleyard & Chesbrough, 2017)	Значимость стратегических компетенций, позволяющих добиваться высокого соответствия открытых цифровых решений (и их коммерческих версий) потребностям аудитории, а также согласовывать с открытым подходом структуру организации

Источник: сост. автором.

и особенностей таких подходов, — в данном подразделе представлен новый, интегративный концептуальный подход к пониманию открытого развития цифровых технологий. В его основе лежит авторская концепция стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий. Данная стратегическая организационная ориентация — как теоретический концепт — охватывает ключевые особенности открытого подхода, в т. ч. отношенческую составляющую такой деятельности, а также обладает свойствами динамической способности с точки зрения формирования конкурентных преимуществ организаций. В этом смысле предложенная концепция опирается на существующие концептуальные взгляды и интегрирует их применительно к рассматриваемому феномену.

3.1. Потребность в уточненном понимании

Интерес ученых в области менеджмента и стратегического управления к открытому развитию цифровых технологий и их усилия по формированию концептуаль-

ных контуров данного феномена говорят о том, что он является многогранным, стратегически значимым организационным явлением. Исследовать его только с позиций операционной эффективности, а также доступности исходного кода и схем открытых решений не всегда продуктивно. Не менее ограничивающим был бы подход исключительно на основе одного из существующих концептуальных подходов — в области маркетинга (например, (Rajala et al., 2012)) или открытых инноваций (например, (Appleyard & Chesbrough, 2017; Faridian & Neubaum, 2021)).

Дело в том, что на стратегическом организационном уровне стоит принимать во внимание целый спектр аспектов, представляющихся ученым релевантными для открытого подхода к развитию цифровых технологий. В их число входит не только понимание потребностей заказчиков и контрибьюторов (а также развитие долговременных, доверительных отношений с ними), но и особые подходы к формированию и присваиванию ценности, создание специальных организационных структур и другие аспекты (табл. 1). Все эти элементы критичны и не были в полной мере охвачены предыдущими концептуальными подходами к данному феномену. Качественно иным, более полным образом его можно рассмотреть с позиций стратегической организационной ориентации.

По своей сути стратегические ориентации — на концептуальном уровне — выступают организующей основой (Schweiger et al., 2019), характеризующей базовые установки организационного поведения и его адаптации с целью поиска новых, более эффективных и конкурентных сочетаний ресурсов, способностей и компетенций (Covin & Wales, 2019). Примерами наиболее известных и широко используемых в исследованиях по менеджменту стратегических ориентаций служат: предпринимательская ориентация (Wales, 2016), рыночная ориентация (Zachary et al., 2011), ориентация на цифровизацию организации (Kindermann et al., 2021) и многие другие. При этом возможности для исследования стратегических ориентаций не ограничены областью и контекстом их первоначального концептуального определения. Они находят широкое применение в разнородных работах по менеджменту (Covin & Wales, 2019; Schweiger et al., 2019) и позволяют изучать интересующие внутриорганизационные стратегические явления и их особенности применительно к разнородным объектам исследования (например, (Balasubramanian et al., 2020)) и в различных контекстуальных условиях (например, (Bhattacharya et al., 2019)).

3.2. Теоретические основы подхода

В качестве теоретической основы для определения стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий наиболее уместной представляется концепция динамических способностей. Согласно концепции, в условиях быстрого технологического прогресса и изменений во внешней среде организации с высоким уровнем динамических способностей могут успешно адаптироваться и конкурировать, разрабатывая релевантные решения и бизнес-модели в том числе за счет привлечения внешнего интеллектуального капитала (Teece, 2007). Д. Тис и Г. Чесбро, интегрировавшие концепции динамических способностей и открытых инноваций (Chesbrough et al., 2018), приводят в качестве примеров такого подхода динамическую способность по открытой разработке новых технологических продуктов, а также открытые инновации в области программного обеспечения (Bogers et al., 2019; Teece, 2020). Данные примеры говорят о целесообразности применения концепции динамических способностей в контексте работы.

Вместе с этим концепция динамических способностей, базирующаяся на проактивной предпринимательской инициативе (Katkalo et al., 2010), предлагает объяснение тому, как за счет стратегического подхода к открытому развитию цифровых технологий организации адаптируются к меняющимся потребностям рынка, получают преимущества в конкурентной борьбе и занимают лидерские позиции в целевых технологических нишах (Teece, 2020). Подобные особенности стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий и её отдельные составляющие рассматриваются в последующих подразделах.

3.3. Отношенческая составляющая

Важным концептуальным элементом стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий является отношенческая составляющая. Для извлечения стратегических преимуществ из открытого подхода к развитию цифровых технологий организации должны демонстрировать нацеленность на взаимодействие с широким спектром (зачастую разнородных) групп целевой аудитории и развивать долговременные, доверительные отношения с ними. Работа в таком формате на базе открытых цифровых решений позволяет организациям взаимодействовать с контрибьюторами и заказчиками еще до начала полноформатных рыночных отношений (Третьяк, 2013; Rajala et al., 2012). Такой подход является более гибким по сравнению с распространением «закрытых» цифровых продуктов. Он позволяет организациям легче выходить на существующие рынки, создавать новые ниши и привлекать пользователей, а также коммерческих заказчиков за счет проактивного распространения открытых цифровых решений (Alexy et al., 2013).

Проактивность в данном случае подразумевает усилия организаций по «обучению» аудитории потенциальных заказчиков и более широких групп (контрибьюторов и пр.) тому, что организация разрабатывает и как открытые цифровые технологии можно улучшать. Этот подход позволяет привлекать сторонних специалистов к совершенствованию открытых и коммерческих разработок и в итоге формирует у сотрудников и партнеров позитивные ожидания относительно высокой ценности совместной деятельности (Pihlajamaa, 2023). Для достижения этой цели организации-разработчики открытых цифровых технологий готовят и (зачастую бесплатно) распространяют профессиональную литературу, делятся опытом организационного развития на профильных площадках, развивают тематические сообщества (Perr et al., 2010).

Важно отметить, что такие способности и практики можно развивать как до, так и уже после начала открытого совершенствования цифровых технологий. Для извлечения стратегических преимуществ из данной деятельности такие способности и практики являются одними из определяющих. В этом смысле отношенческая составляющая стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий также обладает свойствами динамических маркетинговых способностей (Day, 2011; Kachouie et al., 2018; Pihlajamaa, 2023). Данные способности невозможно «приобрести» на стороне — их необходимо развивать внутри организации с привязкой к конкретной цифровой технологической базе, которую организация планирует открыто совершенствовать или уже открыто развивает совместно с широким кругом заинтересованных сторон.

Не менее важно подчеркнуть, что отношенческая составляющая стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий требует от управленцев понимания соответствующих сложностей и рисков. Как и в случае с дру-

гими стратегическими способностями (Teece, 2020; Pihlajamaa, 2023), формирование такой отношенческой составляющей — сложный и дорогостоящий процесс. Во-первых, он отличается от маркетинга «закрытых», коммерческих решений взаимодействием с более широкой аудиторией, что требует затрат как с позиции постановки целей и задач взаимоотношений, так и выработки соответствующих метрик, их анализа и инвестиций в создание контента для «обучения» аудитории (например, тому, что организация открыто развивает и как присоединиться к этому процессу, а также тому, как устроена та или иная технология).

Во-вторых, активное вовлечение разнородной аудитории в работу над открытой цифровой технологией влечет за собой потребность управления вектором её развития с точки зрения возможных конфликтов интересов тех или иных групп аудитории, заинтересованных в различных функциональных возможностях решения (O'Mahony & Bechky, 2008). Поиск компромиссов в подобных случаях требует внимания к соответствию таких решений общей стратегии организации. Что примечательно, с данной точки зрения отношенческая составляющая во многом связана с координационной составляющей (о ней речь идет в следующем подразделе) рассматриваемой стратегической ориентации.

В-третьих, работа с широкой аудиторией, проактивное создание и распространение большого количества обучающих материалов (книг, развернутых руководств и проч.) влекут за собой риск публикации в общем доступе информации, которая может быть чувствительна с позиции «чрезмерной» открытости — вызвать так называемую «утечку» (*knowledge leaking*) бизнес-критичных знаний и ноу-хау (Laursen & Salter, 2014; Teece, 2020), которой могут воспользоваться конкуренты. Впрочем, этот риск характерен не только для отношенческой составляющей, но и для открытого подхода к развитию цифровых решений в целом в силу того, что последний по своей сути подразумевает распространение «исходников».

3.4. Координационная составляющая

Речь идет о нацеленности организаций на формирование гибридных бизнес-моделей и способов взаимодействия с аудиторией (Rajala et al., 2012; Faridian & Neubaum, 2021). В контексте открытого развития цифровых технологий так называемые «открытые» лицензии являются одним из ключевых механизмов, позволяющих координировать такое взаимодействие, а также процессы формирования и присваивания ценности (*value creation and capture*) (He et al., 2020; Henkel et al., 2014). На базе таких лицензий организации-разработчики открытых цифровых решений формируют ценность для аудитории — например, позволяют ей дорабатывать и (при выполнении некоторых условий открытых лицензий) коммерциализировать производные решения, разработанные на основе открытых цифровых технологий (Morgan & Finnegan, 2014).

При этом «*value capture*» на стороне организаций-разработчиков открытых цифровых решений может выражаться не только в реализации коммерческих версий таких решений, но и в запуске сопутствующих услуг (технической поддержки и доработки технологий). Конкурентоспособность таких услуг будет подкрепляться экспертизой организации-разработчика в той или иной открытой цифровой технологии (Appleyard & Chesbrough, 2017). За счет высокого уровня экспертизы и понимания потребностей целевой аудитории лидеры в области открытых цифровых проектов могут на своих условиях выстраивать отношения с партнерами в цепочке

распространения таких технологий (например, с интеграторами программных решений, которым не так легко добиться сравнимого уровня компетенций в выбранной открытой цифровой технологии).

Наконец, для извлечения стратегических выгод из открытого развития цифровых технологий организациям необходимо выстраивать нормы и правила взаимодействия участников этого процесса (например, в рамках сообществ контрибьюторов) — координировать их коммуникацию и совместную работу (He et al., 2020; Perr et al., 2010; West & O'Mahony, 2008). На практике такой подход может быть реализован в виде правил поведения и этики в сообществах контрибьюторов (так называемый «*code of conduct*»), а также правил рассмотрения предложений от сторонних специалистов относительно доработки открытых цифровых решений.

Организации с развитыми координационными механизмами в этой области будут извлекать больше стратегических выгод по сравнению с конкурентами. Например, по сравнению с теми организациями, кто не обладает такими механизмами: не проводит гибкую лицензионную политику, не предлагает дополнительные возможности для потенциальных заказчиков, не регулирует поведение участников технологических сообществ (например, контрибьюторов). Стратегические организационные способности по такой координации, а также формированию и присваиванию ценности обладают свойствами динамических (Bogers et al., 2019; Teece, 2007; Jucevičius & Jucevičienė, 2022). Они позволяют организациям выстраивать подходы к поиску и интеграции новых эффективных сочетаний внутренних и внешних компетенций и интеллектуального капитала, запускать новые решения.

С другой стороны, необходимо отметить сложность формирования и управления координационными механизмами в контексте открытых цифровых проектов: от правил принятия решений в сообществе контрибьюторов до лицензионной политики (He et al., 2020). Даже незначительные изменения в координационных механизмах, такие как смена открытой лицензий на более «закрытый» тип, дающий «материнской» организации-разработчику преимущество с позиции извлечения коммерческих выгод (по сравнению со сторонними организациями-участниками открытого цифрового проекта), может вызвать негативную реакцию, отток контрибьюторов и появление альтернативных проектов на основе исходного, но уже с сохранением открытой лицензии (Duparc et al., 2022).

В контексте координационной составляющей потенциальные недочеты и ошибочные управленческие действия могут затруднить извлечение выгод из открытого подхода к развитию цифровых проектов, а в динамике — обернуться для организации стратегической неудачей, если она не сможет приспособиться к новым «правилам игры» (в т. ч. к тем, что создает самостоятельно): например, не запустит новые экспертные услуги, сопутствующие открытым цифровым проектам (Appleyard & Chesbrough, 2017). В целом же координационная составляющая может иметь специфичный характер и отличаться от организации к организации, как минимум, в силу того, что соответствующие стратегические способности сложно «приобрести» на стороне (Teece, 2020), но возможно «вырастить» внутри организации с целью извлечения конкурентных выгод из открытого подхода к развитию цифровых технологий.

3.5. Структурная составляющая

Речь идет о развертывании организационных структур, поддерживающих открытое развитие цифровых технологий (Riehle, 2024). Согласно М. Эпплярд и Г. Чесбро, их формирование — это сложный и длительный процесс (Appleyard & Chesbrough, 2017). Он может осуществляться как до, так и после вовлечения организации в такую деятельность, а также на уровне как отдельных специалистов (*open source*-евангелистов), так и специальных подразделений (*open source program*-офисов). В технологических компаниях близким функционалом могут обладать структуры по выстраиванию взаимоотношений с инженерами специалистами (например, *developer relations*-подразделения).

Организации, способные разворачивать подобные структуры для поддерживания специализированной деятельности, такой как открытое развитие цифровых технологий, получат от неё больше стратегических выгод (Appleyard & Chesbrough, 2017). В этом отношении формирование поддерживающих структур и практик (в контексте открытого развития цифровых технологий или подготовки к нему) также возможно соотнести с динамическими способностями, в частности, способностями по адаптации организационной структуры к используемым организацией механизмам формирования и присваивания ценности (Bogers et al., 2019; Teece, 2020).

При этом поддерживающие структуры могут представлять собой не только специальные подразделения и проектные команды, но также и, например, информационные порталы для взаимодействия с внешней аудиторией (например, контрибьюторами). Сложность формирования и управления такими структурами главным образом заключается в необходимости их «стыковки» с выбранными механизмами координации и построения долговременных взаимоотношений с аудиторией при открытом подходе к развитию цифровых решений.

Управленческие проблемы могут также быть связаны с потребностью уточнять функции таких структур и требования к ним в силу специфичности развития открытых проектов в различных организациях. Как и другие элементы стратегической ориентации, структурная составляющая в перспективе потребует ресурсов. С другой стороны, её формирование может начинаться на уровне энтузиастов открытого подхода (отдельных сотрудников, выделяющих часть рабочего времени на соответствующую деятельность).

3.6. Новый концептуальный подход

Обобщая особенности концепции стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий, стоит отметить, что данная стратегическая ориентация подразумевает формирование отношенческой, координационной и структурной составляющих, охватывающих ряд соответствующих организационных способностей и практик (табл. 2). Преимуществом такой концепции является новый интегрированный подход к феномену с учетом существующих концептуальных взглядов.

В целом же развитие стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий может свидетельствовать о готовности организации к извлечению конкурентных выгод из данного процесса. Отсутствие подобной ориентированности может сигнализировать о том, что рассматриваемой организации еще только предстоит выработать необходимые компетенции и способности: 1) научиться выстраивать долговременные взаимоотношения с целевой аудиторией и начать вкладываться в её «обучение» в контексте открытых цифровых техноло-

гий и проектов организации; 2) разработать механизмы координации и гибридные бизнес-модели; 3) запустить необходимые поддерживающие организационные структуры.

Если рассматривать данную стратегическую ориентацию в динамике, резкое её снижение может говорить о том, что организация отказалась от участия в открытых цифровых проектах или реализует консервативную бизнес-модель, а также не ориентируется на работу с широкой и разнообразной аудиторией. Заметный рост ориентированности на открытое развитие цифровых технологий может свидетельствовать о начавшемся или готовящемся расширении портфеля открытых цифровых проектов организации — её стремлении задать темпы технологического развития той или иной ниши цифровых решений, занять в ней лидерские позиции с точки зрения инноваций, выйти на новые для себя рынки.

Таблица 2

Концептуальные составляющие стратегической ориентации на открытую разработку цифровых технологий

Table 2

Elements of Strategic Orientation in Open Digital Development

Составляющие	Примеры практик	Теоретические основы
Отношенческая	«Обучение» широкой аудитории цифровым технологиям и их открытому развитию (распространение профильной литературы, экспертных материалов); Развитие технологических онлайн-сообществ, блогов и ресурсов; Эксперименты по выходу на новые рыночные ниши на базе открытого развития цифровых технологий	Контекстные (открытые технологии): (Perr et al., 2010) (Rajala et al., 2012) (Faridian & Neubaum, 2021) Общие (динамические способности): (Day, 2011) (Kachouie et al., 2018) (Pihlajamaa, 2023)
Координационная	Реализация гибридной лицензионной политики и бизнес-моделей (например, реализация услуг и продуктов, комплементарных открытым цифровым решениям, на основе экспертизы); Реализация правил поведения в сообществах (*code of conduct*)	Контекстные (открытые технологии): (Morgan & Finnegan, 2014) (Perr et al., 2010) (Rajala et al., 2012) Общие (динамические способности): (Bogers et al., 2019) (Jucevičius & Jucevičienė, 2022) (Teece, 2020)
Структурная	Появление технологических или open source-евангелистов в организации; Запуск developer relations-подразделения; Формирование open source-офиса; Запуск порталов с информацией для широкой технологической аудитории (в т. ч. об открытых цифровых разработках)	Контекстные (открытые технологии): (Appleyard & Chesbrough, 2017) (Perr et al., 2010) (Riehle, 2024) Общие (динамические способности): (Bogers et al., 2019) (Teece, 2020)

Источник: сост. автором.

При этом стоит заметить, что составляющие данной стратегической ориентации взаимосвязаны, и их нужно рассматривать в комплексе. Кроме того, отметим, что организации-разработчики открытых цифровых технологий, в т. ч. преуспевшие в этой деятельности, могут по-разному проявлять себя с точки зрения данной стратегической ориентации — например, в зависимости от типа организации, сектора экономики, а также рыночной ниши и уровня развитости цифровых технологий в ней.

4. Российский контекст

История открытой разработки цифровых технологий в России не менее продолжительна и интересна, чем зарубежная. Такие компании, как «Базальт СПО» и другие российские организации, занимаются подобной деятельностью на протяжении многих лет. Например, Postgres Professional входит в число ключевых контрибьюторов международного открытого проекта по развитию системы управления базами данных PostgreSQL. Однако стратегические особенности открытого развития цифровых решений российскими компаниями малоизучены.

При этом опыт стратегического управления такими компаниями во многом уникален и полезен (как с точки зрения изучения, так и освоения другими организациями), в особенности в контексте санкций. В такой обстановке и другие российские организации приступают к открытому развитию цифровых решений и принимают участие в общемировых открытых цифровых проектах. С недавних пор подобной деятельностью занимаются крупные финансовые структуры (например, «Т-Банк») и научно-исследовательские организации (например, НИУ ВШЭ). Об этом свидетельствует[1] недавняя аналитическая работа Университета ИТМО.

Однако в изучении феномена открытого развития цифровых технологий в России пока преуспевают не ученые в области менеджмента и стратегического управления, а технические специалисты, зачастую самостоятельно участвующие в открытом развитии цифровых решений, а также медиа-платформы. Тем не менее их работы важны и говорят об интересе к рассматриваемому феномену. Так, одно из аналитических исследований провело издание «N+1». По результатам опроса[2], 70 % из более чем 600 представителей организаций и открытых цифровых проектов считают, что «современная компания должна участвовать» в открытой разработке программного обеспечения. Данные наблюдения согласуются с результатами другого опроса[3], проведенного Институтом изучения мировых рынков, который показал готовность 80 % организаций-разработчиков самостоятельно создавать открытые программные продукты в России. Для сравнения, в российской научной литературе по менеджменту феномен открытого развития цифровых технологий рассматривают редко (например, (Панов, Винокуров, 2024)). Настоящая же работа предлагает основу для дальнейшего изучения этого феномена.

---

[1] Никитин, Н., Гетманов, А., Деева, И., Каминский, Ю., Федорин, К., Рубин, И. (2024, 12 сентября). *Использование ML/Data open source в России*. https://opensource.itmo.ru/ (дата обращения: 24.05.2025).

[2] Nplus1. (2024). *Исследование: опенсорс в России*. https://research.nplus1.ru/ (дата обращения: 25.04.2025).

[3] Worldmarketstudies. (2024). *Коммерческий open source в России: темпы внедрения и перспективы 2023–2025*. https://worldmarketstudies.ru/article/kommerceskij-open-source-v-rossii-tempy-vnedrenia-i-perspektivy-2023-2025/ (дата обращения: 25.04.2025).

4.1. Примеры российских организаций

В подразделе представлены верхнеуровневый анализ открытого развития цифровых проектов некоторыми российскими организациями, демонстрирующими активность в данной области (табл. 3), а также верхнеуровневый анализ соответствующих практик и способностей одной из таких организаций (Postgres Professional) по концептуальным составляющим стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий (рис.). Компания Postgres Professional является одной из ведущих в области открытой разработки программного обеспе-

Таблица 3

Дополнительные примеры российских организаций, открыто развивающих цифровые технологии

Table 3

Supplementary Case Examples: Russian Organizations in Open Digital Development

Тип организации	Особенности открытого развития цифровых технологий	Некоторые результаты
Компании-разработчики программных решений (российские — Группа Arenadata, Postgres Professional; зарубежный аналог — Elastic NV)	ключевое для компаний решение развивается на базе открытого; развита стратегическая ориентация на открытое развитие цифровых технологий (например, рис.); менее развиты поддерживающие структуры (специализация на одной или малом числе открытых технологий)	высокая осведомленность заказчиков о технологии; публичное подтверждение исключительной экспертизы компаний в целевой технологии; привлечение специалистов высокого уровня
Технологические компании широкого профиля («бигтехи») (российский пример — «Яндекс»; зарубежный аналог — Google)	компании развивают целый спектр «узловых» открытых технологий последние несколько лет; развита стратегическая ориентация на открытое развитие цифровых технологий, в т. ч. традиционные devrel-структуры и часто open source program-офисы (для координации многих открытых проектов)	высокие темпы развития целевых технологий; востребованность целевых технологий у аудитории; технологическая независимость в широком спектре рыночных ниш; привлечение специалистов высокого уровня
Финтех-экосистемы (российские — «Сбер», «Т-Банк»; зарубежный аналог — Deutsche Bank)	организации только начинают развивать свои открытые цифровые решения; менее развита стратегическая ориентация на открытое развитие цифровых технологий; существуют традиционные поддерживающие devrel-структуры	активное продвижение и развитие цифровых решений с потенциалом в области взаимодействия с клиентами (например, открытых больших языковых моделей);
Высшие учебные заведения (российские — ИТМО, МФТИ; зарубежные — Калифорнийский университет в Беркли, Стэнфордский университет)	российские организации начинают развивать открытые цифровые решения (для сравнения — зарубежные делают это длительное время); у российских организаций появляется потребность в поддерживающих структурах, у многих зарубежных — такие структуры уже действуют	формирование новых технологических ниш; развитие научных направлений за счет открытых решений; рост востребованности цифровых разработок у коммерческих структур

Источник: сост. автором.



Рис. *Пример российской технологической фирмы Postgres Professional, открыто развивающей цифровые решения (источник: сост. автором)*
Fig. *Case Example: Russian Firm Postgres Professional*

чения и входит в число ключевых контрибьюторов открытой системы управления базами данных PostgreSQL. Это означает, что Postgres Professional отдает некоторые свои наработки в общемировое «ядро» технологии. Для самой же компании открытая система PostgreSQL играет основополагающую роль — на её основе она развивает коммерческие решения и услуги.

С момента основания компания демонстрирует ориентированность на открытое развитие цифровых технологий: 1) активно «обучает» аудиторию (например, безвозмездно отдает свои цифровые решения российским университетам, выпускает профессиональную литературу, а также открыто делится опытом организационного развития); 2) развивает гибридную бизнес-модель — предлагает не только открытые, но и коммерческие решения и услуги, а также формулирует правила и этику открытой разработки технологий; 3) руководство компании выступает в роли евангелистов открытой разработки. Однако в силу фокусировки на лишь на одной технологии в компании менее развиты поддерживающие структуры (рис.) — на данном этапе у нее нет потребности в координации участия во множестве открытых цифровых проектов.

В целом же благодаря стратегической ориентации на открытую разработку цифровых технологий компания поддерживает стабильно высокий уровень осведомленности разнородных групп заказчиков о развитии целевой для себя технологии и собственной роли в этом процессе, а также высокий уровень технологической экспертизы в работе с данной технологией (PostgreSQL и собственные коммерческие решения на её основе). Кроме того, открытый подход и планомерная работа с широкой и разнородной аудиторией помогает Postgres Professional при-

влекать технологических специалистов высокого уровня (с профильными и зачастую уникальными компетенциями) к развитию как самой открытой технологии, так и коммерческих продуктов компании на её основе.

Стоит заметить, что в качестве объектов для исследования стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий могут выступать не только «софтверные» фирмы, но и другие организации (табл. 3). Помимо крупных технологических компаний (так называемых «бигтехов»), некоторые из которых участвуют в работе над открытыми цифровыми проектами, примечательным объектом для исследования являются университеты — например, в Университете ИТМО, НИУ ВШЭ и МФТИ с недавних пор развивают сообщества разработчиков открытых программ. В силу того, что данные университеты только начинают вести такую деятельность, поддерживающие структуры в них находятся в стадии формирования. Однако уже сейчас они организуют новые технологические ниши на российском рынке за счет открытого подхода (в частности, в области научного программирования).

Некоторые крупные технологические компании демонстрируют более высокий (по сравнению с университетами) уровень рассматриваемой стратегической ориентации. В частности, «Яндекс» долгое время открыто развивает целый спектр открытых цифровых решений. Так компания поддерживает конкурентоспособность по ряду технологических направлений, что позволяет ей использовать собственные открытые решения (а не сторонние технологии) для развития цифровых продуктов и тем самым — укреплять свою технологическую независимость. Кроме того, открытая разработка цифровых решений помогает[1] «Яндексу» привлекать высококвалифицированных специалистов.

Финтех-компании (табл. 3) в свою очередь только начинают вовлекаться в открытое развитие цифровых технологий и занимаются в основном решениями с потенциалом в области взаимодействия с клиентами. Например, открывают большие языковые модели, которые можно применять для развития цифровых ассистентов. Такие организации еще до начала открытой разработки демонстрируют наличие традиционных поддерживающих структур (*developer relations*-подразделения). За счет этого они легко переходят к открытому развитию перспективных, но пока периферийных для бизнеса цифровых технологий.

4.2. Направления дальнейших исследований

Будущие работы могли бы изучить взаимосвязь стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий с результатами и особенностями управления российскими и зарубежными организациями — по аналогии с другими известными стратегическими ориентациями (например, (Covin & Wales, 2019; Kindermann et al., 2021)). Также может быть продуктивным исследование взаимосвязи бизнес-моделей российских организаций различных типов и видов деятельности с уровнем их стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий. Вместе с этим было бы полезно изучить взаимосвязь данной ориентации с другими стратегическими ориентациями: рыночной, предпринимательской и иными (например, (Bhattacharya et al., 2019)). Кроме того, интерес могли бы представлять исследования в динамике с учетом изменения организационных характеристик (Appleyard & Chesbrough, 2017).

[1] Кабанов, Д. А. (2025, 10 апреля). *Как развивается open source в Яндексе*. https://habr.com/ru/articles/899376/ (дата обращения: 24.05.2025).

Проведение подобных эмпирических исследований потребует операционализации концепта стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий. Осуществить такую операционализацию можно различными способами в зависимости от целей конкретной работы, а также доступных для исследователей методов сбора и анализа данных. Во-первых, отдельные исследования могли бы быть сфокусированы на изучении и эмпирической валидации данного стратегического конструкта с помощью интервью и опросов, которые следует проводить, ориентируясь на его концептуальные составляющие, представленные в таблице 2. Например, для изучения структурной составляющей вопросы стоит направить на выяснение характера и степени развития соответствующих организационных структур: от отдельных энтузиастов открытого подхода до команд энтузиастов и далее — от традиционных *developer relations*-подразделений до специальных *open source*-офисов (Riehle, 2024).

Во-вторых, интерес могут представлять работы, исследующие стратегическую ориентацию на открытое развитие цифровых технологий с помощью автоматизированного анализа текстовых данных. Это методологическое направление является одним из актуальных и динамично развивающихся в исследованиях по менеджменту и стратегическому управлению (Vaara & Fritsch, 2022). Автоматизированный анализ текста применяется для оценки стратегических организационных конструктов, в т. ч. стратегический ориентаций — такие работы публикуются в ведущих научных журналах по менеджменту: например, в Journal of Management и Organizational Research Methods (McKenny et al., 2018; Short et al., 2010). Подобные эмпирические исследования позволили бы выработать контентные индикаторы на основе представленного концепта стратегической ориентации на открытое развитие цифровых технологий и затем провести эмпирическую оценку с помощью таких индикаторов, используя методы автоматизированного анализа текстового содержания годовых отчетов организаций, публичных интервью управленцев, публикаций в корпоративных блогах и других типов текстовых материалов.

Наконец, важным направлением для изучения особенностей открытого развития цифровых технологий и соответствующей стратегической ориентации могут стать исследования, интегрирующие несколько типов методов и данных, включая метрики, представленные на российских и зарубежных площадках для совместной работы над программным кодом (GitHub и др.), а также экспертные интервью и измерения с помощью автоматизированного анализа текста.

5. Заключение

В настоящей теоретической работе были проанализированы концептуальные подходы к стратегическим организационным аспектам открытого развития цифровых технологий. В результате рассмотрения особенностей таких подходов сформулирован новый интегрированный подход к исследованию феномена, а именно — концепция стратегической организационной ориентации на открытое развитие цифровых технологий. В исследовании охарактеризованы составляющие данной стратегической ориентации, а также потенциальные сложности и риски, связанные с их развитием в организации. Помимо этого, рассмотрены общие особенности российского контекста применительно к исследуемому феномену и представлен верхнеуровневый анализ открытого развития цифровых ре-

шений рядом российских организаций, некоторые из которых входят в число лидеров в данной сфере деятельности в России и мире.

Представленный концепт стратегической ориентации позволяет лучше понять, что с позиции управления организацией открытое развитие цифровых технологий не ограничивается лишь публикацией «исходников» и свободным распространением цифровых решений (например, программных продуктов). Существует спектр способностей и практик, являющихся важными для извлечения стратегических выгод из открытого подхода. Организации-лидеры в данной области реализуют подобные практики и обладают высоким уровнем соответствующих способностей, что позволяет им развивать продолжительные и плодотворные отношения с целевой аудиторией, публично подтверждать свою экспертизу, а также запускать новые коммерческие продукты и услуги, создавать новые рыночные ниши и формировать технологические стандарты (Appleyard & Chesbrough, 2017). Кроме того, в исследовании были представлены возможности для дальнейшего изучения предложенной стратегической ориентации. Таким образом, настоящая работа позволяет перейти не только к уточнению теоретических контуров рассматриваемого феномена, но и предлагает возможные направления для будущих эмпирических трудов с использованием предложенного теоретического конструкта.

С учетом того, что интерес к феномену открытого развития цифровых технологий существует как в России (например, (Панов, Винокуров, 2024)), так и других странах (Wachs et al., 2022), результаты представляют ценность и расширяют возможности для дальнейшего изучения управленческих особенностей открытого развития цифровых технологий на стратегическом организационном уровне, в т. ч. с применением различных теорий менеджмента (Appleyard & Chesbrough, 2017), например, на пересечении динамических способностей и открытых инноваций, а также других концепций в области менеджмента.

Список источников

Макаревич, В. П. (1988). Развитие программного обеспечения в СССР. *Программные продукты и системы,* (1), 13–19.

Панов, К. А., Винокуров, Ф. Н. (2024). Показатели эффективности совместной деятельности разработчиков открытого программного обеспечения. *Организационная психология, 14* (1), 158–172. https://doi.org/10.17323/2312-5942-2024-14-1-158-172

Третьяк, О. А. (2013). Отношенческая парадигма современного маркетинга. *Российский журнал менеджмента, 11* (1), 41–62. https://rjm.spbu.ru/article/view/250 (дата обращения: 15.05.2025).

Alexy, O., George, G., & Salter, A. J. (2013). Cui bono? The selective revealing of knowledge and its implications for innovative activity. *Academy of Management Review, 38* (2), 270–291. https://doi.org/10.5465/amr.2011.0193

Appleyard, M. M., & Chesbrough, H. W. (2017). The dynamics of open strategy: From adoption to reversion. *Long Range Planning, 50* (3), 310–321. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.07.004

Balasubramanian, S., Yang, Y., & Tello, S. (2020). Does university entrepreneurial orientation matter? Evidence from university performance. *Strategic Entrepreneurship Journal, 14* (4), 661–682. https://doi.org/10.1002/sej.1341

Bhattacharya, A., Misra, S., & Sardashti, H. (2019). Strategic orientation and firm risk. *International Journal of Research in Marketing, 36* (4), 509–527. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.01.004

Bogers, M., Chesbrough, H. W, Heaton, S., & Teece, D. J. (2019). Strategic Management of Open Innovation: A Dynamic Capabilities Perspective. *California Management Review, 62* (1), 77–94. https://doi.org/10.1177/0008125619885150

Chesbrough, H., Lettl, C., & Ritter, T. (2018). Value creation and value capture in open innovation. *Journal of Product Innovation Management, 35* (6), 930–938. https://doi.org/10.1111/jpim.12471

Covin, J. G., & Wales, W. J. (2019). Crafting high-impact entrepreneurial orientation research: Some suggested guidelines. *Entrepreneurship Theory and Practice, 43* (1), 3–18. https://doi.org/10.1177/1042258718773181

Dahlander, L., & Magnusson, M. G. (2005). Relationships between open source software companies and communities: Observations from Nordic firms. *Research Policy, 34* (4), 481–493. https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.02.003

Day, G. S. (2011). Closing the marketing capabilities gap. *Journal of Marketing, 75* (4), 183–195. https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.183

Duparc, E., Möller, F., Jussen, I., Stachon, M., Algac, S., & Otto, B. (2022). Archetypes of open-source business models. *Electronic Markets, 32* (2), 727–745. https://doi.org/10.1007/s12525-022-00557-9

Faridian, P. H., & Neubaum, D. O. (2021). Ambidexterity in the age of asset sharing: Development of dynamic capabilities in open source ecosystems. *Technovation, 99,* 102125. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102125

Fitzgerald, B. (2006). The transformation of open source software. *MIS Quarterly, 30* (3), 587–598. https://doi.org/10.2307/25148740

Fuggetta, A. (2003). Open source software — an evaluation. *Journal of Systems and Software, 66* (1), 77–90. https://doi.org/10.1016/s0164-1212(02)00065-1

Hauge, Ø., Ayala, C., & Conradi, R. (2010). Adoption of open source software in software-intensive organizations — A systematic literature review. *Information and Software Technology, 52* (11), 1133–1154. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.05.008

He, V. F., Puranam, P., Shrestha, Y. R., & von Krogh, G. (2020). Resolving governance disputes in communities: A study of software license decisions. *Strategic Management Journal, 41* (10), 1837–1868. https://doi.org/10.1002/smj.3181

Henkel, J., Schöberl, S., & Alexy, O. (2014). The emergence of openness: How and why firms adopt selective revealing in open innovation. *Research Policy, 43* (5), 879–890. https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.014

Jucevičius, G., & Jucevičienė, R. (2022). Enabling collaborative dynamic capabilities in strategic communities: Firm-vs. network-centric perspectives. *Journal of Management & Organization, 28* (3), 587–604. https://doi.org/10.1017/jmo.2022.37

Kachouie, R., Mavondo, F., & Sands, S. (2018). Dynamic marketing capabilities view on creating market change. *European Journal of Marketing, 52* (5/6), 1007–1036. https://doi.org/10.1108/ejm-10-2016-0588

Katkalo, V. S., Pitelis, C. N., & Teece, D. J. (2010). Introduction: On the nature and scope of dynamic capabilities. *Industrial and Corporate Change, 19* (4), 1175–1186. https://doi.org/10.1093/icc/dtq026

Kindermann, B., Beutel, S., de Lomana, G. G., Strese, S., Bendig, D., & Brettel, M. (2021). Digital orientation: Conceptualization and operationalization of a new strategic orientation. *European Management Journal, 39* (5), 645–657. https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.10.009

Laursen, K., & Salter, A. J. (2014). The paradox of openness: Appropriability, external search and collaboration. *Research Policy, 43* (5), 867–878. https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.10.004

Lee, G. K., & Cole, R. E. (2003). From a firm-based to a community-based model of knowledge creation: The case of the Linux kernel development. *Organization Science, 14* (6), 633–649. https://doi.org/10.1287/orsc.14.6.633.24866

McKenny, A. F., Aguinis, H., Short, J. C., & Anglin, A. H. (2018). What doesn't get measured does exist: Improving the accuracy of computer-aided text analysis. *Journal of Management, 44* (7), 2909–2933. https://doi.org/10.1177/0149206316657594

Morgan, L., & Finnegan, P. (2014). Beyond free software: An exploration of the business value of strategic open source. *The Journal of Strategic Information Systems, 23* (3), 226–238. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2014.07.001

Musseau, J., Meyers, J. S., Sieniawski, G. P., Thompson, C. A., & German, D. (2022, May). Is open source eating the world's software? Measuring the proportion of open source in proprietary software using Java binaries. *Proceedings of the 19th International Conference on Mining Software Repositories* (pp. 561–565). https://doi.org/10.1145/3524842.3528473

O'Mahony, S., & Bechky, B. A. (2008). Boundary organizations: Enabling collaboration among unexpected allies. *Administrative Science Quarterly, 53* (3), 422–459. https://doi.org/10.2189/asqu.53.3.422

Perr, J., Appleyard, M. M., & Sullivan, P. (2010). Open for business: emerging business models in open source software. *International Journal of Technology Management, 52* (3/4), 432–456. https://doi.org/10.1504/ijtm.2010.035984

Pihlajamaa, M. (2023). What does it mean to be open? A typology of inbound open innovation strategies and their dynamic capability requirements. *Innovation, 25* (1), 1–24. https://doi.org/10.1080/14479338.2021.1907192

Rajala, R., Westerlund, M., & Möller, K. (2012). Strategic flexibility in open innovation–designing business models for open source software. *European Journal of Marketing, 46* (10), 1368–1388. https://doi.org/10.1108/03090561211248071

Riehle, D. (2024). Open Source Program Offices. *Computer, 57* (12), 90–94. https://doi.org/10.1109/mc.2024.3422730

Schweiger, S. A., Stettler, T. R., Baldauf, A., & Zamudio, C. (2019). The complementarity of strategic orientations: A meta-analytic synthesis and theory extension. *Strategic Management Journal, 40* (11), 1822–1851. https://doi.org/10.1002/smj.3042

Short, J. C., Broberg, J. C., Cogliser, C. C., & Brigham, K. H. (2010). Construct validation using computer-aided text analysis (CATA) an illustration using entrepreneurial orientation. *Organizational Research Methods, 13* (2), 320–347. https://doi.org/10.1177/1094428109335949

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28* (13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Teece, D. J. (2020). Hand in glove: Open innovation and the dynamic capabilities framework. *Strategic Management Review, 1* (2), 233–253. https://doi.org/10.1561/111.00000010

Vaara, E., & Fritsch, L. (2022). Strategy as language and communication: Theoretical and methodological advances and avenues for the future in strategy process and practice research. *Strategic Management Journal, 43* (6), 1170–1181. https://doi.org/10.1002/smj.3360

von Krogh, G., & von Hippel, E. (2006). The promise of research on open source software. *Management Science, 52* (7), 975–983. https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0560

von Krogh, G., Haefliger, S., Spaeth, S., & Wallin, M. W. (2012). Carrots and rainbows: Motivation and social practice in open source software development. *MIS Quarterly 36* (2), 649–676. https://doi.org/10.2307/41703471

Wachs, J., Nitecki, M., Schueller, W., & Polleres, A. (2022). The geography of open source software: Evidence from GitHub. *Technological Forecasting and Social Change, 176,* 121478. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121478

Wales, W. J. (2016). Entrepreneurial orientation: A review and synthesis of promising research directions. *International Small Business Journal, 34* (1), 3–15. https://doi.org/10.1177/0266242615613840

West, J. (2003). How open is open enough?: Melding proprietary and open source platform strategies. *Research Policy, 32* (7), 1259–1285.

West, J., & O'Mahony, S. (2008). The Role of Participation Architecture in Growing Sponsored Open Source Communities. *Industry and Innovation, 15* (2), 145–68. https://doi.org/10.1080/13662710801970142

Wright, N. L., Nagle, F., & Greenstein, S. (2023). Open source software and global entrepreneurship. *Research Policy, 52* (9), 104846. https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104846

Zachary, M. A., McKenny, A., Short, J. C., & Payne, G. T. (2011). Family business and market orientation: Construct validation and comparative analysis. *Family Business Review, 24* (3), 233–251. http://dx.doi.org/10.1177/0894486510396871

References

Alexy, O., George, G., & Salter, A. J. (2013). Cui bono? The selective revealing of knowledge and its implications for innovative activity. *Academy of Management Review, 38* (2), 270–291. https://doi.org/10.5465/amr.2011.0193

Appleyard, M. M., & Chesbrough, H. W. (2017). The dynamics of open strategy: From adoption to reversion. *Long Range Planning, 50* (3), 310–321. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.07.004

Balasubramanian, S., Yang, Y., & Tello, S. (2020). Does university entrepreneurial orientation matter? Evidence from university performance. *Strategic Entrepreneurship Journal, 14* (4), 661–682. https://doi.org/10.1002/sej.1341

Bhattacharya, A., Misra, S., & Sardashti, H. (2019). Strategic orientation and firm risk. *International Journal of Research in Marketing, 36* (4), 509–527. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.01.004

Bogers, M., Chesbrough, H. W, Heaton, S., & Teece, D. J. (2019). Strategic Management of Open Innovation: A Dynamic Capabilities Perspective. *California Management Review, 62* (1), 77–94. https://doi.org/10.1177/0008125619885150

Chesbrough, H., Lettl, C., & Ritter, T. (2018). Value creation and value capture in open innovation. *Journal of Product Innovation Management, 35* (6), 930–938. https://doi.org/10.1111/jpim.12471

Covin, J. G., & Wales, W. J. (2019). Crafting high-impact entrepreneurial orientation research: Some suggested guidelines. *Entrepreneurship Theory and Practice, 43* (1), 3–18. https://doi.org/10.1177/1042258718773181

Dahlander, L., & Magnusson, M. G. (2005). Relationships between open source software companies and communities: Observations from Nordic firms. *Research Policy, 34* (4), 481–493. https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.02.003

Day, G. S. (2011). Closing the marketing capabilities gap. *Journal of Marketing, 75* (4), 183–195. https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.183

Duparc, E., Möller, F., Jussen, I., Stachon, M., Algac, S., & Otto, B. (2022). Archetypes of open-source business models. *Electronic Markets, 32* (2), 727–745. https://doi.org/10.1007/s12525-022-00557-9

Faridian, P. H., & Neubaum, D. O. (2021). Ambidexterity in the age of asset sharing: Development of dynamic capabilities in open source ecosystems. *Technovation, 99,* 102125. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102125

Fitzgerald, B. (2006). The transformation of open source software. *MIS Quarterly, 30* (3), 587–598. https://doi.org/10.2307/25148740

Fuggetta, A. (2003). Open source software — an evaluation. *Journal of Systems and Software, 66* (1), 77–90. https://doi.org/10.1016/s0164-1212(02)00065-1

Hauge, Ø., Ayala, C., & Conradi, R. (2010). Adoption of open source software in software-intensive organizations — A systematic literature review. *Information and Software Technology, 52* (11), 1133–1154. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.05.008

He, V. F., Puranam, P., Shrestha, Y. R., & von Krogh, G. (2020). Resolving governance disputes in communities: A study of software license decisions. *Strategic Management Journal, 41* (10), 1837–1868. https://doi.org/10.1002/smj.3181

Henkel, J., Schöberl, S., & Alexy, O. (2014). The emergence of openness: How and why firms adopt selective revealing in open innovation. *Research Policy, 43* (5), 879–890. https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.014

Jucevičius, G., & Jucevičienė, R. (2022). Enabling collaborative dynamic capabilities in strategic communities: Firm-vs. network-centric perspectives. *Journal of Management & Organization, 28* (3), 587–604. https://doi.org/10.1017/jmo.2022.37

Kachouie, R., Mavondo, F., & Sands, S. (2018). Dynamic marketing capabilities view on creating market change. *European Journal of Marketing, 52* (5/6), 1007–1036. https://doi.org/10.1108/ejm-10-2016-0588

Katkalo, V. S., Pitelis, C. N., & Teece, D. J. (2010). Introduction: On the nature and scope of dynamic capabilities. *Industrial and Corporate Change, 19* (4), 1175–1186. https://doi.org/10.1093/icc/dtq026

Kindermann, B., Beutel, S., de Lomana, G. G., Strese, S., Bendig, D., & Brettel, M. (2021). Digital orientation: Conceptualization and operationalization of a new strategic orientation. *European Management Journal, 39* (5), 645–657. https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.10.009

Laursen, K., & Salter, A. J. (2014). The paradox of openness: Appropriability, external search and collaboration. *Research Policy, 43* (5), 867–878. https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.10.004

Lee, G. K., & Cole, R. E. (2003). From a firm-based to a community-based model of knowledge creation: The case of the Linux kernel development. *Organization Science, 14* (6), 633–649. https://doi.org/10.1287/orsc.14.6.633.24866

Makarevich, V. P. (1988). The evolution of software sector in USSR. *Programmnye produkty i sistemy [Software products and systems],* (1), 13–19. (In Russ.)

McKenny, A. F., Aguinis, H., Short, J. C., & Anglin, A. H. (2018). What doesn't get measured does exist: Improving the accuracy of computer-aided text analysis. *Journal of Management, 44* (7), 2909–2933. https://doi.org/10.1177/0149206316657594

Morgan, L., & Finnegan, P. (2014). Beyond free software: An exploration of the business value of strategic open source. *The Journal of Strategic Information Systems, 23* (3), 226–238. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2014.07.001

Musseau, J., Meyers, J. S., Sieniawski, G. P., Thompson, C. A., & German, D. (2022, May). Is open source eating the world's software? Measuring the proportion of open source in proprietary software using Java binaries. *Proceedings of the 19th International Conference on Mining Software Repositories* (pp. 561–565). https://doi.org/10.1145/3524842.3528473

O'Mahony, S., & Bechky, B. A. (2008). Boundary organizations: Enabling collaboration among unexpected allies. *Administrative Science Quarterly, 53* (3), 422–459. https://doi.org/10.2189/asqu.53.3.422

Panov, K. A., & Vinokurov, F. N. (2024). Indicators of the effectiveness of joint activity of opensource software developers. *Organizatsionnaya psikhologiya [Organizational Psychology], 14* (1), 158–172. https://doi.org/10.17323/2312-5942-2024-14-1-158-172 (In Russ.)

Perr, J., Appleyard, M. M., & Sullivan, P. (2010). Open for business: emerging business models in open source software. *International Journal of Technology Management, 52* (3/4), 432–456. https://doi.org/10.1504/ijtm.2010.035984

Pihlajamaa, M. (2023). What does it mean to be open? A typology of inbound open innovation strategies and their dynamic capability requirements. *Innovation, 25* (1), 1–24. https://doi.org/10.1080/14479338.2021.1907192

Rajala, R., Westerlund, M., & Möller, K. (2012). Strategic flexibility in open innovation–designing business models for open source software. *European Journal of Marketing, 46* (10), 1368–1388. https://doi.org/10.1108/03090561211248071

Riehle, D. (2024). Open Source Program Offices. *Computer, 57* (12), 90–94. https://doi.org/10.1109/mc.2024.3422730

Schweiger, S. A., Stettler, T. R., Baldauf, A., & Zamudio, C. (2019). The complementarity of strategic orientations: A meta-analytic synthesis and theory extension. *Strategic Management Journal, 40* (11), 1822–1851. https://doi.org/10.1002/smj.3042

Short, J. C., Broberg, J. C., Cogliser, C. C., & Brigham, K. H. (2010). Construct validation using computer-aided text analysis (CATA) an illustration using entrepreneurial orientation. *Organizational Research Methods, 13* (2), 320–347. https://doi.org/10.1177/1094428109335949

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28* (13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Teece, D. J. (2020). Hand in glove: Open innovation and the dynamic capabilities framework. *Strategic Management Review, 1* (2), 233–253. https://doi.org/10.1561/111.00000010

Tretyak, O. A. (2013). The relationship paradigm of contemporary marketing. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta [Russian Management Journal], 11* (1), 41–62. https://rjm.spbu.ru/article/view/250 (Date of access: 15.05.2025) (In Russ.)

Vaara, E., & Fritsch, L. (2022). Strategy as language and communication: Theoretical and methodological advances and avenues for the future in strategy process and practice research. *Strategic Management Journal, 43* (6), 1170–1181. https://doi.org/10.1002/smj.3360

Von Krogh, G., & Von Hippel, E. (2006). The promise of research on open source software. *Management Science, 52* (7), 975–983. https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0560

Von Krogh, G., Haefliger, S., Spaeth, S., & Wallin, M. W. (2012). Carrots and rainbows: Motivation and social practice in open source software development. *MIS Quarterly 36* (2), 649–676. https://doi.org/10.2307/41703471

Wachs, J., Nitecki, M., Schueller, W., & Polleres, A. (2022). The geography of open source software: Evidence from GitHub. *Technological Forecasting and Social Change, 176,* 121478. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121478

Wales, W. J. (2016). Entrepreneurial orientation: A review and synthesis of promising research directions. *International Small Business Journal, 34* (1), 3–15. https://doi.org/10.1177/0266242615613840

West, J. (2003). How open is open enough?: Melding proprietary and open source platform strategies. *Research Policy, 32* (7), 1259–1285.

West, J., & O'Mahony, S. (2008). The Role of Participation Architecture in Growing Sponsored Open Source Communities. *Industry and Innovation, 15* (2), 145–68. https://doi.org/10.1080/13662710801970142

Wright, N. L., Nagle, F., & Greenstein, S. (2023). Open source software and global entrepreneurship. *Research Policy, 52* (9), 104846. https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104846

Zachary, M. A., McKenny, A., Short, J. C., & Payne, G. T. (2011). Family business and market orientation: Construct validation and comparative analysis. *Family Business Review, 24* (3), 233–251. http://dx.doi.org/10.1177/0894486510396871

Информация об авторе

Кабанов Дмитрий Александрович — аспирант кафедры стратегического маркетинга, департамент маркетинга Высшей школы бизнеса, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики; https://orcid.org/0000-0002-0279-3847 (Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20; e-mail: dkabanov@hse.ru).

About the author

Dmitry A. Kabanov — PhD student at the Department of Strategic Marketing, Graduate School of Business, National Research University "Higher School of Economics"; https://orcid.org/0000-0002-0279-3847 (20, Myasnitskaya St., Moscow, 101000, Russian Federation; email: dkabanov@hse.ru).

Дата поступления рукописи: 24.05.2025.
Прошла рецензирование: 16.07.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 24 May 2025.
Reviewed: 16 Jul 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.4
УДК 338.43
JEL Q16, D24

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Перспективы промежуточных технологий в сельском хозяйстве регионов России[1]

Николай М. СВЕТЛОВ [1)], **Алексей В. ГОЛУБЕВ** [2)]
[1)] *ЦЭМИ РАН, г. Москва, Российская Федерация*
[2)] *ВИАПИ имени А. А. Никонова — филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Российская Федерация*

Для цитирования: Светлов, Н. М., Голубев, А. В. (2025). Перспективы промежуточных технологий в сельском хозяйстве регионов России. *AlterEconomics, 22*(3), 442–456.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.4

Аннотация. Выбор государственной стратегии развития АПК и сельского хозяйства России должен базироваться на оценке потенциала промежуточных технологий как источника спроса для рынка инкрементальных инноваций в сельском хозяйстве. Такие технологии способны внести вклад в решение ряда актуальных задач аграрной политики: смягчить остроту демографической ситуации на селе, дать импульс спросу на землю сельскохозяйственного назначения, предотвратить обесценивание морально устаревающей сельхозтехники, продлив срок её продуктивного использования; задействовать в производстве свободное время селян, в том числе пенсионеров и подростков. В статье дано математическое определение промежуточной технологии, отражающее её главные особенности: низкую капиталоёмкость, невысокую продуктивность земель, высокую трудоёмкость и притом удовлетворительную конкурентоспособность, необходимым условием обеспечения которой оказывается сравнительная дешевизна факторов производства, альтернативных капиталу. Показано, что условия применения промежуточных технологий важны для многих российских регионов, как характеризующихся относительным сельским перенаселением, так и тех, где сельское хозяйство испытывает острый дефицит трудовых ресурсов. В последнем случае потенциал их распространения связан со встраиванием хозяйств населения в цепи создания добавленной стоимости. В качестве выводов авторы определили условия целесообразности поддержки проектов, предусматривающих использование промежуточных технологий, при помощи инструментов региональной и федеральной аграрной политики, выделив вклад проекта в решение актуальных проблем сельской территории; встраивание в существующие цепи создания стоимости или создание новых цепей; создание соответствующей информационно-консультационной инфраструктуры; внедрение и (или) распространение инкрементальных инноваций.

Ключевые слова: факторы производства, граница производственных возможностей, инкрементальные инновации, сельское население, рынок земли сельскохозяйственного назначения, региональная аграрная политика

[1] © Светлов Н. М., Голубев А. В. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Opportunities for Intermediate Technologies in Russian Regional Agriculture

Nikolay M. SVETLOV [1] ✉, **Alexey V. GOLUBEV** [2]

[1] *CEMI RAS, Moscow, Russian Federation*

[2] *VIAPI named after A. A. Nikonov — branch FGBU FNC VNIIESH, Moscow, Russian Federation*

For citation: Svetlov, N. M., & Golubev, A. V. (2025). Opportunities for Intermediate Technologies in Russian Regional Agriculture. *AlterEconomics, 22*(3), 442–456. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.4

Abstract. This study hypothesizes that the choice of state strategy for the development of Russia's agricultural sector should take into account, among other factors, the potential of intermediate technologies. These technologies can serve as a source of demand for incremental innovations in agriculture and help achieve multiple objectives of agricultural policy: mitigating demographic challenges in rural areas, stimulating demand for agricultural land, preventing the depreciation of outdated machinery by extending its productive use, and engaging villagers, including pensioners and teenagers, in productive activities. To support this hypothesis, the study provides a mathematical definition of intermediate technologies, highlighting their key characteristics: low capital intensity and land productivity, high labor intensity, and sufficient competitiveness, which depends on the relative affordability of production factors alternative to capital. Such conditions can be found throughout Russia, in regions with either rural overpopulation or acute labor shortages in agriculture. In regions with labor shortages, dissemination potential is linked to the integration of households into value-added chains. The study identifies conditions under which regional and federal agricultural policy instruments can effectively support projects involving intermediate technologies. Specifically, projects should address urgent rural challenges, integrate into existing or create new value-added chains, establish adequate information and consulting infrastructure, and implement or disseminate incremental innovations.

Keywords: production factors, production frontier, incremental innovations, rural population, farmland market, regional agricultural policy

1. Введение

В контексте современного этапа развития российского сельского хозяйства интерес к промежуточным технологиям (и связанному с ними потенциалу) коренится в ряде работ по теориям долгосрочной экономической динамики и инноваций (Полтерович, 2009; Dement'ev, 2011; Седунова, Голиченко, 2024). В первой статье показано, что исчерпание потенциала существующего технологического уклада не обязательно приводит к его немедленному замещению новой системой технологий широкого применения; обоснована нижняя граница эффективности новой технологии, при которой переход на неё становится оправданным в заданный момент времени с точки зрения инвестора. Во второй обсуждаются варианты стратегий преодоления таких ситуаций. В третьей работе отмечается, что «по мере увеличения показателя результативности инновационной деятельности имеет место смена ориентации инновационного производства с выпуска радикальной к выпуску инкрементальной инновационной продукции».

В данной статье отстаивается точка зрения авторов, согласно которой специфика российского села — относительный избыток земельных угодий, уникальное сочетание дефицита трудовых ресурсов с низкими зарплатами, масса неликвидных основных средств производства, разнообразие национальных традиций и укладов ведения хозяйства — влияет и будет влиять в дальнейшем на характер технологического перехода в сельском хозяйстве, доставляя дополнительные конкурентные преимущества инкрементальным инновациям в сравнении с радикальными. На этом осно-

вании мы формулируем и аргументируем гипотезу о том, что выбор государственной стратегии развития АПК и сельского хозяйства России должен основываться, наряду с другими аргументами, на оценке потенциала промежуточных технологий как источника спроса для рынка инкрементальных инноваций в сельском хозяйстве. Для этого мы формализуем понятие «промежуточные технологии»; изучаем факторы их распространения в регионах страны; определяем рамочные условия, при которых возможно рассмотрение вопроса об их господдержке.

2. Степень изученности проблемы промежуточных технологий

Всплеск интереса к промежуточным технологиям приходится на 70-е гг. прошлого века. Он спровоцирован, с одной стороны, монографией Э. Шумахера (Schumacher, 1973); с другой — исследованиями под эгидой Международной организации труда ООН (ILO) во многих развивающихся странах (Spaulding, 1977), показавшими, что такие технологии содействуют решению социальных проблем развивающихся стран, т. к. передовые технологии требуют больших затрат капитала, концентрируют доходы в руках немногих и часто не способствуют росту занятости. Однако массовое применение таких технологий в сельском хозяйстве предполагает масштабные изменения за его пределами, оценка которых затруднительна (Barkley, 1978).

Ключевые особенности промежуточных агротехнологий — низкая капиталоёмкость, сравнительно низкая продуктивность земельных угодий, высокая трудоёмкость и способность сохранять при таких условиях приемлемый уровень конкурентоспособности. Ради создания рабочих мест их конкурентоспособность может быть поддержана либо субсидиями, либо госбюджетными вложениями в институты трансфера таких технологий (Preciado et al., 2016), предусматривающие посредничество между поставщиком и пользователем технологии; адаптацию технологии к местным особенностям и потребностям; накопление коллективного опыта участников трансфера. Согласно (Banik et al., 2004), прямые иностранные инвестиции в обрабатывающие производства Китая, как правило, опирались на китайские промежуточные технологии производства, дополняя их более совершенными технологиями управления и продвижения товаров на мировые рынки. В статье (Cole et al., 2016) показано на материале США, Мексики и Индии, что рост продуктивности (замена промежуточных технологий передовыми), как правило, вносит больший вклад в благосостояние, чем экстенсивный рост капитала (распространение промежуточных технологий), а среди факторов распространения промежуточных технологий выделяется недостаточный уровень развития финансовой системы.

В монографии (Islam, 1992) проводится детальное сопоставление денежных потоков, порождаемых двенадцатью различными технологиями производства хлопка в Бангладеш. Это одно из немногих исследований, где технологии, различающиеся степенью совершенства, сопоставляются по экономическим показателям в конкретных географических, экономических и социальных условиях. Сделан вывод, что промежуточные технологии предпочтительнее передовых лишь в одном отношении (но чрезвычайно важном для Бангладеш из-за избытка трудовых ресурсов) — в отношении способности создавать рабочие места. С позиций инвестора, которого этот аспект технологии не интересует, промежуточные технологии не выглядят привлекательными, несмотря на меньшую капиталоёмкость. Автор указывает на три возможности если не исправить, то несколько улучшить эту ситуацию: повышение закупочной цены хлопка; создание центров оказания услуг производителям

хлопка, использующим традиционные и промежуточные технологии, с целью максимального повышения их продуктивности; размещение производства вблизи наиболее ёмких рынков сбыта ради экономии на доставке продукции.

В России, с одной стороны, немало сельхозугодий, не пользующихся рыночным спросом и доступных к приобретению по ценам, едва компенсирующим трансакционные издержки. В таких условиях промежуточные технологии получают шанс на обретение сравнительных преимуществ перед передовыми. С другой стороны, высокая трудоёмкость ограничивает их применение: для большинства сельских территорий страны характерен дефицит трудовых ресурсов (Бондаренко и др., 2021; Блинова, 2018; Попов, 2016), в условиях ограниченной конкуренции нанимателей часто сосуществующий с необычно низкой оплатой труда (Светлов, 2020).

Сфера перспективного применения промежуточных технологий в России охватывает хозяйства населения, вклад которых в производство товарной продукции невелик, а земельная площадь и размер капитала, как правило, недостаточны для того, чтобы занять позицию основного источника дохода владеющих ими семей. Кроме того, промежуточные технологии индустриального типа характерны для некоторых сельхозорганизаций (как правило, не входящих в состав агрохолдинговых структур) и крестьянских хозяйств, в особенности специализирующихся на крафтовой или органической продукции, производство которой исключает использование агрохимикатов и ряда других элементов передовых технологий, а капиталоёмкость высокотехнологичных альтернатив — например, биотехнологий защиты растений, робототехники для прополки и выявления болезней растений — для них неподъёмна. Обе ниши применения таких технологий с течением времени постепенно сокращаются: в секторе хозяйств населения — главным образом в связи с сокращением их социальной базы; в секторе сельхозорганизаций и крестьянских хозяйств — поскольку резервы соперничества с передовыми технологиями по снижению издержек производства не безграничны. Основные причины, замедляющие эту динамику в товарном секторе, — это амортизация морально устаревших, но ещё пригодных к использованию средств производства; дефицит источников инвестиций в более совершенные технологии; дефицит кадров, соответствующих требованиям высоких технологий; спрос на продукты ограниченного спроса. Ниже в статье причины, благоприятствующие применению промежуточных технологий в обозримом будущем, раскрыты подробнее.

Итак, предшествующие исследования свидетельствуют, что при известных условиях промежуточные технологии бывают удачным выбором для решения ряда проблем сельского развития. Оценку их перспектив в России затрудняет преобладание эмпиризма в их изучении, тогда как развитие теории отстаёт. В частности, сам термин «промежуточные технологии» допускает различные толкования, а конкурентные позиции этих технологий и факторы их распространения изучены на материале отдельных примеров, зачастую далёких от российских реалий. Цель данного исследования — заложить основу преодоления этой ситуации.

3. Формализация понятия «промежуточная технология»

Практике употребления понятия «промежуточная технология» в научной литературе свойственно смешение, обычно неявное, с рядом других: «экстенсивная технология», «трудоёмкая технология», «неэффективная технология». Наиболее естественным путём преодоления этой нежелательной ситуации представляется

связывание промежуточных технологий с понятием технологического уклада: тогда можно было бы определить их как технологии, базирующиеся на одном из предшествующих технологических укладов и в силу этого отличающиеся сравнительно низкой производительностью труда, но при определённой структуре ресурсного потенциала достигающие границы производственных возможностей благодаря постепенному внедрению улучшающих (инкрементальных) инноваций. Последние могут опираться на технологии широкого применения как текущего, так и зарождающегося нового уклада, но доля в приведённых затратах на производство единицы продукции тех средств производства, в которых воплощены инновации, второстепенна. Для определённости можно договориться, что она не превосходит 1/3.

Пример можно встретить в подсобном хозяйстве горожанина (дачника), где земля возделывается исключительно ручным трудом (технология широкого применения первого уклада), но при этом используются высокотехнологичные средства (датчики, видеокамеры, компьютерные программы с элементами искусственного интеллекта) для диагностики почвы, выявления болезней растений, охраны участка; или в другом подсобном хозяйстве, где также используется ручной труд, высокие технологии не используются вовсе, но зато выращивается сорт садовой земляники, который выведен лично владельцем участка и обладает решающим конкурентным преимуществом перед другими сортами: при отличных органолептических качествах хранится в свежем виде существенно дольше аналогов.

Промежуточные технологии (в совокупности) можно эмпирически выделить по тому признаку, что в структуре факторов производства — труд, земля, основной капитал, оборотный капитал, нематериальные активы — доля нематериальных активов и основного капитала ниже, чем у передовых, а совокупная продуктивность факторов производства (*total factor productivity, TFP*) выше, чем была бы у передовой

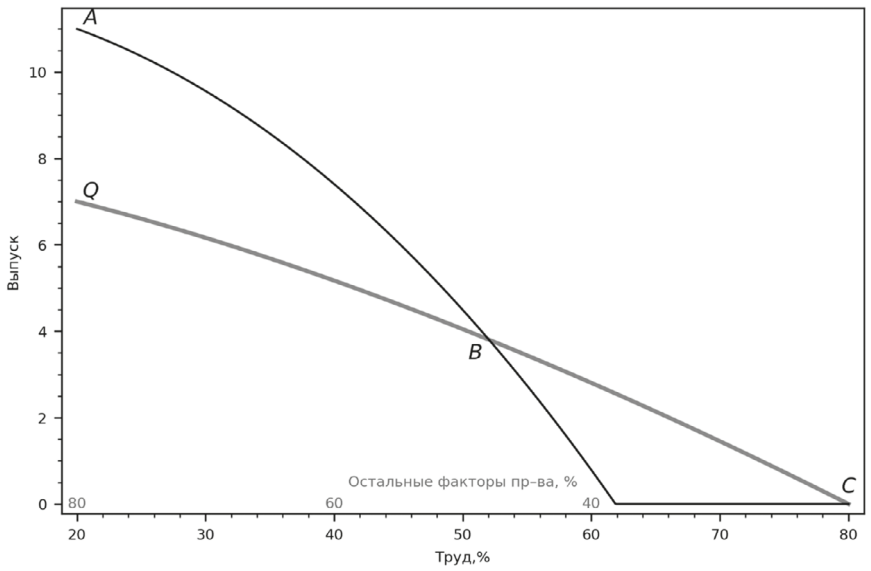


Рис. *Границы производственных возможностей передовой технологии AB и промежуточной технологии QC. Промежуточная технология конкурентоспособна на участке BC (источник: разработано авторами)*

Fig. *Production Possibility Frontiers of the Advanced Technology AB and the Intermediate Technology QC. The Intermediate Technology is Competitive along Segment BC*

технологии при аналогичной структуре факторов производства. Последнее отличает промежуточные технологии, с одной стороны, от неэффективных, с другой, от экстенсивных, в т. ч. трудоёмких. Данный признак проиллюстрирован на рисунке, где по горизонтальной оси представлен «срез», отражающий слева направо наращивание вклада труда с 20 % до 80 % в составе сочетания факторов производства, суммарная стоимость которых составляет одну условную единицу. Соответственно, вклад остальных факторов снижается слева направо от 80 % до 20 %. Если оставить в стороне провалы рынка и вмешательство государства, то в сельском хозяйстве превосходство промежуточных технологий в TFP, как правило, достигается либо вследствие уникальности продукта, либо за счёт особых качеств используемого земельного участка, либо благодаря особому мастерству труженика.

Промежуточная технология получает преимущество перед передовой, когда для конкретного производителя оптимальным оказывается сочетание факторов производства, которое характеризуется бóльшими затратами труда и, следовательно, малыми затратами капитала[1]. Если на рынке факторов производства нет трансакционных издержек, то определение (и необходимое условие конкурентоспособности) промежуточной технологии выражается условием (1):

$$(w_i + l_i + c_i = w_f + l_f + c_f, w_i > w_0(l_i, c_i)) \Rightarrow y_i > y_f \ \exists w_0 > 0, \quad (1)$$

где w_i, l_i, c_i — затраты факторов производства (труд, земля, капитал) в единообразном[2] стоимостном измерении, требуемые промежуточной технологией; w_f, l_f, c_f — их затраты по прогрессивной технологии; y_i, y_f — выпуски, соответственно, по промежуточной и передовой технологиям при затратах факторов производства в вышеуказанных объёмах; $w_0(l_i, c_i)$ — критические (пороговые) затраты труда, превышение которых даёт преимущество промежуточной технологии. На рисунке абсцисса точки B соответствует величине (2):

$$\frac{w_0(l_i, c_i)}{(w_i + l_i + c_i)} \cdot 100\%. \quad (2)$$

Для примера, приведённого на рисунке, пропорцией, доставляющей конкурентное преимущество промежуточной технологии, окажется использование в составе факторов производства не менее 52 % труда (абсцисса точки B) и, соответственно, выпуск не более 3,8 единиц продукта в расчёте на единицу стоимости задействованных факторов производства (ордината). Оптимальность такого сочетания для некоторого производителя может быть обусловлена как доступными ему ценами факторов производства, так и институциональными причинами. Подобную ситуацию может объяснить, например, особенно высокая альтернативная стоимость капитала (в частности, для мелких товаропроизводителей) или, наоборот, необычно низкая оплата труда. Последняя может достигать нуля при задействовании свободного времени членов крестьянской семьи, включая тех, кто не достиг трудоспособного возраста либо превзошёл его. В первом случае товаропроизводитель избегает передовых технологий из-за их капиталоёмкости, неспособности осуществить или привлечь инвестиции в объёмах, характерных для таких технологий. Во втором замещает овеществлённый труд живым (Гатаулин, 1980).

[1] В том числе нематериальных активов, что особенно важно, когда передовая технология требует регулярной оплаты дорогостоящих лицензий.

[2] Либо в форме аннуитета, либо в приведённой (дисконтированной) форме.

На рынках продукции промежуточные технологии конкурируют не только с передовыми технологиями, но и с устаревшими. Из результатов исследования (Dement'ev, 2011) следует, что владение устаревшими средствами производства, всё ещё пригодными к безубыточной эксплуатации, может стать барьером для перехода от устаревшей технологии к промежуточной. Однако в конкурентной борьбе за инвестиции устаревшие технологии, в отличие от промежуточных, не участвуют. Исключения возможны в условиях, когда доступ к передовым или хотя бы промежуточным технологиям отсутствует, а локальный рынок продукта изолирован от поставок аналогичной продукции более прогрессивными конкурентами.

4. Региональные особенности факторов распространения промежуточных технологий

Во многих регионах России демографическая ситуация на селе оставляет желать лучшего. Наблюдается массовая миграция в города сельского населения трудоспособного возраста — в особенности молодёжи, завершившей среднее образование (Сагдиева, 2021; Попов, 2016). Это обусловливает специфическую демографическую структуру сельской местности многих регионов, в которой доля населения нетрудоспособного возраста выше среднероссийской. Часть сельского населения трудоспособного возраста занята в близлежащих, а иногда и отдалённых городах (Сагдиева, 2021; Барлыбаев и др., 2016). В последнем случае селяне работают вахтовым методом (Аверкиева, Землянский, 2016). Альтернативная стоимость сельских трудовых ресурсов, как правило, определяется заработной платой в близлежащих городах за вычетом транспортных издержек (включая субъективную оценку времени, расходуемого на поездки). Ситуации, когда за трудовые ресурсы села конкурирует несколько производителей, редки. Напротив, за имеющийся спрос на рабочую силу конкурирует мобильная трудовая армия, пополняемая мигрантами из стран ближнего зарубежья, а также из трудоизбыточных регионов России.

Особо нужно отметить ситуацию в республиках Северного Кавказа, где в связи с особенностями национальных традиций сельская молодёжь лояльна своей малой родине и стремится вернуться туда, получив среднее или высшее образование и трудовой опыт за её пределами. Об этом свидетельствуют интенсивные миграционные потоки внутри региона, характерные, по крайней мере, для начала века (Рязанцев, 2003), а также выраженный интерес к владению земельным участком в родном краю (Mkrtchyan, 2011). Как следствие этих культурных особенностей, здесь имеются признаки относительного сельского перенаселения, наблюдается особенно высокий уровень сельской безработицы и скрытой занятости. Так, в 2022 г. сельская безработица составляла в Республике Дагестан 11,90 %, в Республике Ингушетии — 32,79 %, в Кабардино-Балкарской Республике — 10,04 %, в Карачаево-Черкесской Республике — 10,42 %, в Республике Северная Осетия — Алания — 10,51 %, в Чеченской Республике — 11,30 % при среднероссийском уровне 4,91 %[1].

В Нечерноземье, на Урале, на юге Сибири и на Дальнем Востоке немало сельхозугодий, которые фактически не используются (Петриков, 2022; Хлыстун и др., 2020). На этих территориях цена земли, как правило, не выше трансакционных издержек на земельном рынке. Зато капитал в нашей стране обходится производи-

[1] Расчёты авторов по данным Росстат. (2023). *Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023*. Москва. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2023.pdf (дата обращения: 16.09.2024).

телям дорого, что в немалой степени обусловлено наличием альтернатив его размещения с высокой доходностью.

Технологическое обновление производства, происходящее во многих сельхозорганизациях, агрохолдингах, крестьянских хозяйствах, часто связано с ликвидацией морально устаревшего, но вполне пригодного к эксплуатации движимого имущества, в т. ч. машин и оборудования. Альтернативная стоимость этих средств производства приближается к утилизационной стоимости, что создаёт возможность их передачи (продажи) аграриям, нуждающимся в технике и оборудовании и испытывающим недостаток финансов, на приемлемых для них условиях, значительно расширяя нишу для промежуточных технологий.

В целом предположение о наличии во многих регионах страны предпосылок конкурентоспособности некоторых инвестиционных проектов, опирающихся на промежуточные технологии в сочетании с инкрементальными инновациями, выглядит достаточно основательным. В таких регионах стоимостная структура факторов производства части сельхозпроизводителей может с течением времени смещаться в направлении трудовых ресурсов, а конкурентоспособность продукции по издержкам достигаться за счёт низких цен земли и подержанных основных средств производства.

Регионы страны и, по всей вероятности, даже отдельные сельские муниципальные округа существенно различаются по потенциалу применения промежуточных технологий. Это ограничивает предпринимательскую активность, направленную на его использование, преимущественно теми представителями сельского бизнеса, которые проживают в сельской местности, хорошо знают местные условия и притом обладают финансовыми ресурсами для формирования хотя бы оборотных средств для применения промежуточных технологий.

Межрегиональному движению капитала в направлении территорий, где условия применения промежуточных технологий благоприятны, могла бы содействовать система их пространственного мониторинга. Первый шаг к её созданию — разработка методики оценки потенциала применения промежуточных технологий. В её основу целесообразно положить набор типовых бизнес-планов, основанных на технологических картах промежуточных технологий: в качестве оценки потенциала можно принять стоимость продукции, которую можно на данной территории прибыльно произвести по таким бизнес-планам.

Свидетельством эффективности промежуточных технологий служит сравнение типичных хозяйств Саратовской области, занимающихся производством молока, которые контрастируют по технологическому уровню. В одном из них, ООО «Дергачёвский элеватор», использующем традиционные технологии, при среднем надое 3333 кг молока от 73 коров и цене реализации 2893,13 руб./ц в 2023 г. уровень рентабельности составил 78,3 %. На другом — АО ПЗ «Трудовой», предприятии индустриального типа, где среднегодовой надой молока был почти втрое выше (12088 кг) при гораздо большем стаде (5445 коров) и цене реализации 3529,07 руб./ц, уровень рентабельности в том же году достиг всего лишь 24,4 %.

5. Место промежуточных технологий в региональной аграрной политике

Допустим, что гипотеза о наличии потенциала распространения промежуточных технологий получила достаточно надёжное подтверждение в некотором конкретном российском регионе. Какой должна быть в связи с этим позиция реги-

ональных властей? Следует ли довериться в решении вопроса о задействовании этого потенциала невидимой руке рынка или же необходимо оказать содействие этому процессу?

Ответ на этот вопрос обусловлен следующими соображениями.

С одной стороны, такие технологии в некоторой степени содействуют заселению сельских территорий, что может дать импульс их развитию, повысить концентрацию капитала, создать предпосылки развития социальной и производственной инфраструктуры. Они способны смягчить санкционный удар по техническому оснащению сельского хозяйства путём задействования подержанных средств производства, запустить постепенный рост капитализации земельных активов, многие из которых ныне практически неликвидны. Применение промежуточных технологий может содействовать укреплению сельской экономики, расширив её доходную базу через дополнительный приток поступлений от налога на землю, экономической основой которого станет рост продаж сельхозпродукции; способно убрать с земельного рынка избыточное предложение, тем самым создав одно из необходимых стартовых условий запуска процесса роста цен на землю (Светлов, 2023); создать спрос на инкрементальные инновации, которые, согласно статье (Седунова, Голиченко, 2024), зачастую обеспечивают более высокую и быструю отдачу от инновационной деятельности в сравнении с радикальными.

С другой стороны, у этих полезных эффектов есть своя цена. Во-первых, конкурентное преимущество промежуточных технологий, если оно имеется, вовсе не обязательно приведёт к росту совокупных продаж отечественной сельхозпродукции: возможно вытеснение с рынка части продукции, производимой по передовым технологиям, сужение пространства для внедрения радикальных инноваций. Ввиду этого поддержку распространения промежуточных технологий, как правило, целесообразно направлять на нишевые продукты, не конкурирующие с массовой сельхозпродукцией передовых товаропроизводителей.

Во-вторых, промежуточные технологии по самой своей природе, по причине отставания в производительности труда, уступают передовым в потенциале роста его оплаты. Отсюда риск того, что стимулируемые ими положительные демографические тенденции однажды могут обратиться вспять из-за нарастающего отставания зарплат на предприятиях, практикующих промежуточные технологии, от зарплат в городах и на передовых сельхозпредприятиях. Поэтому сельхозпроизводителей, применяющих промежуточные технологии, целесообразно ориентировать на дополнительную занятость членов домохозяйств, располагающих каким-либо иным основным источником дохода. Типичные работники сельхозпредприятий, практикующих промежуточные технологии (исключая производителей крафтовой, эксклюзивной продукции) — это пенсионеры; лица с ограниченными возможностями, вовлекаемые в трудовую деятельность в рамках соответствующих госпрограмм; школьники или учащиеся колледжа на каникулах; студенты-практиканты; работники несельскохозяйственной сферы, отказывающиеся от личного подсобного хозяйства в пользу сельского труда на коллективном предприятии либо интегрирующие своё подсобное хозяйство в производственную цепь, формируемую коммерческой структурой. Представляется перспективным вариант распространения промежуточных технологий, превосходящих по техническому уровню ныне используемые, в хозяйствах населения, что подразумевает либо их кооперацию, либо заключение договоров о предоставлении технологических услуг сто-

ронней организацией. Второй вариант представляется менее затратным в плане трансакционных издержек. Оба варианта жизнеспособны лишь при наличии адекватной инфраструктуры информационно-консультационной поддержки производства. Создание её, как и любой инфраструктурный проект, связано с большими вложениями. Без государственной поддержки (возможно, в формате государственно-частного партнёрства) оно вряд ли осуществимо при сложившейся ныне высокой альтернативной стоимости капитала.

В-третьих, промежуточные технологии хотя и способны содействовать «разогреву» рынка сельскохозяйственных земель на начальном этапе, не смогут поддерживать рост цен земли выше свойственного им предела.

В-четвёртых, инвестиции в промежуточные технологии хоть и меньше в расчёте на равный объём продукции, чем в передовые, но зато сопряжены с превосходящими рисками исчерпания конкурентных преимуществ. Как следствие, перспективы извлечения пользы из распространения промежуточных технологий зависят от уровня развития и совершенства института страхования рисков реальных инвестиций. В частности, предлагаемая в статье (Санду, Полухин, 2014) государственная поддержка страхования сельхозтехники может в связи с этим содействовать раскрытию конструктивного потенциала промежуточных технологий, стать первым шагом к страхованию рисков инвестпроектов. Это тем более актуально, что государственная поддержка сопряжена с государственным контролем, в т. ч. антимонопольным, а значит, способна компенсировать провалы рынка агрострахования, о которых, в частности, свидетельствуют таблица 1 и рисунок 2 статьи (Цыганов, Кириллова, 2018).

Промежуточные технологии могут поддерживаться государством по подобию грантов, ныне выдаваемых фермерам и начинающим собственный бизнес аграриям (например, гранты «Агростарап» для занятия животноводством), которые оговариваются условиями по созданию новых рабочих мест и т. п. Тем самым стимулируется решение насущных сельских проблем, имеющих народнохозяйственное значение — в частности, предотвращение обезлюдения сельских территорий нашей страны. Подобная практика господдержки уже используется в ряде российских регионов. Так, в Республике Саха (Якутия) поддержка северных оленеводов, кочующих по тундре со стадами животных, осуществляется отнюдь не только по соображениям доходности. Не менее важно при таком способе производства обеспечить социальный контроль над огромными территориями, сохранить национальные традиции, поддержать биоразнообразие и выполнить другие миссии многофункционального сельского хозяйства (Данилова, Тарасов, 2022).

Итак, решения о поддержке проектов промежуточных технологий не следует принимать исходя из ожидаемых инвесторами финансовых результатов: их использование обеспечивает получение массы дополнительных эффектов. Здесь необходима оценка вклада проекта в совокупное общественное благосостояние. К тому же не каждый эффект таких проектов (как и вообще сельского хозяйства) в рамках реальных ограничений по срокам принятия решений и по доступным ресурсам, в т. ч. информационным, может получить стоимостную оценку. Некоторые эффекты промежуточных технологий нематериальны, они проявляют себя через воздействие на культурную составляющую цивилизации, и это не умаляет их значимости в сравнении с продовольственной безопасностью и финансовой выгодой.

6. Заключение

Промежуточные технологии отличаются от передовых меньшими капиталоёмкостью и производительностью труда, а от неэффективных — тем, что при сравнительно высокой цене капитала и низкой цене труда способны превзойти передовые технологии по совокупной продуктивности факторов производства. Они способны стать решением — но лишь временным и локальным, на уровне отдельных производителей и микрорегионов — парадокса капиталоёмкости (Дементьев, 2024), заключающегося в том, что научно-технический прогресс зачастую (хотя и не всегда) сопряжён с ростом капиталоёмкости производимой продукции. Промежуточные технологии допускают совершенствование при посредстве инкрементальных инноваций, благодаря чему траектория освоения сельским хозяйством формирующегося технологического уклада оказывается более плавной, чем при радикальных инновациях, способных обесценить большие объёмы ранее накопленного капитала.

Во многих регионах России налицо «симптомы» потенциальных конкурентных преимуществ промежуточных технологий. В их числе избыток сельских трудовых ресурсов относительно капитала, что характерно для республик Северо-Кавказского федерального округа, либо, по крайней мере, необычно низкая альтернативная стоимость трудовых ресурсов на селе, наблюдаемая на многих сельских территориях с низкой плотностью населения, удалённых от административных, промышленных и финансовых центров; относительный избыток земельных ресурсов, пригодных для растениеводства, по отношению к сельскому капиталу, наблюдающийся практически по всей стране, за исключением Южного, Северо-Кавказского федеральных округов и Центрально-Черноземного экономического района. Принимая во внимание ограничения со стороны спроса, эти обстоятельства смещают потенциал роста сельхозпроизводства в пользу промежуточных технологий.

Наблюдающиеся «симптомы» — ещё не гарантия реальной конкурентоспособности промежуточных технологий. Встаёт задача количественной оценки потенциала их применения, имеющегося в том или ином регионе, аппроксимируемого стоимостью продукции, которую можно прибыльно произвести по технологическим картам промежуточных технологий.

Там, где за «симптомами» кроются действительные конкурентные преимущества, распространение промежуточных технологий может улучшить состояние локальной сельской экономики, создавая рабочие места и дополнительные источники доходов местных бюджетов, оживляя земельный рынок, содействуя решению задач государства в демографической и культурной сферах. В таких случаях проекты, связанные с задействованием потенциала промежуточных технологий, могут претендовать на господдержку.

Поскольку регионы России различаются по перечню и распространённости факторов конкурентных преимуществ промежуточных технологий, а также по обеспеченности финансовыми ресурсами, инициатива в отношении такой поддержки должна принадлежать регионам. О целесообразности закрепления поддержки промежуточных технологий на федеральном уровне можно будет вести речь, имея на руках количественную оценку их потенциала в регионах; оценку «отзывчивости» инвесторов на господдержку и, с учётом этого, объёмов потребности в ней; обоснование наилучших форм предоставления поддержки. Эти задачи образуют программу предстоящих исследований, а на нынешнем их этапе речь может идти об ограниченном участии федерального бюджета в пилотных про-

ектах такого рода на основании соответствующего распоряжения Правительства Российской Федерации.

Исходя из приведённых аргументов, необходимыми условиями господдержки проектов, основанных на применении промежуточных технологий в сельском хозяйстве, являются следующие:

— вклад в решение актуальных проблем сельской территории (например, создание условий для существенного пополнения местных бюджетов);

— встраивание в существующие цепи создания стоимости или создание новых цепей;

— создание в рамках проекта соответствующей информационно-консультационной инфраструктуры;

— внедрение и (или) распространение инкрементальных инноваций.

Список источников

Аверкиева, К. В., Землянский, Д. Ю. (2016). Структура занятости сельского населения в Центральном Черноземье. *Вестник Московского университета. Серия 5. География,* (2), 75–81.

Барлыбаев, А. А., Ишназаров, Д. У., Ишназарова, З. М. (2016). Современный рынок труда в сельской местности России. *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки,* (4), 229–242.

Блинова, Т. В. (2018). Демографические угрозы и ограничения развития сельских территорий России. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета,* (2(71)), 14–18.

Бондаренко, Л. В., Новиков, В. Г., Яковлева, О. А. (2021). Демографическая и трудоресурсная база развития аграрного сектора и сельских территорий России. *Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве, 76*(7), 67–82. https://doi.org/10.33938/217-67

Гатаулин, А. М. (1980). Особенности формирования материалоёмкости сельскохозяйственной продукции при замене живого труда овеществлённым. *Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии,* (6), 167–175.

Данилова, А. Е., Тарасов, М. Е. (2022). Оленеводство как многофункциональная отрасль сельского хозяйства на Крайнем Севере (региональный аспект). *Экономика и управление: проблемы, решения, 1*(4(124)), 180–185. https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2022.04.01.020

Дементьев, В. Е. (2024). Парадокс капиталоёмкости. *Экономика и математические методы, 60*(2), 27–39. https://doi.org/10.31857/S0424738824020037

Петриков, А. В. (2022). Вовлечение сельскохозяйственных угодий в хозяйственный оборот: проблемы и решения. *Федерализм, 27*(4), 123–141. https://doi.org/10.21686/2073-1051-2022-4-123-141

Полтерович, В. (2009). Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации. *Вопросы экономики,* (6), 4–23. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-6-4-23

Попов, А. В. (2016). Потребность в трудовых ресурсах в оценках работодателей. *Современное общество и власть,* (2(8)), 110–117.

Рязанцев, С. В. (2003). Миграционная ситуация и миграционная политика на Северном Кавказе. *Журнал исследований социальной политики, 1*(2), 153–168.

Сагдиева, Э. А. (2021). Сферы приложения труда в сельской местности Пензенской области и Республики Татарстан (по данным статистики и материалов интервью). *Социологическая наука и социальная практика, 9*(1), 140–155. https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.1.7878

Санду, И. С., Полухин, А. А. (2014). Технико-технологическая модернизация сельского хозяйства России. *Экономика сельского хозяйства России,* (1), 5–8.

Светлов, Н. М. (2020). Влияние изменения климата на потенциал роста оплаты сельского труда в регионах России. *Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии,* (4), 131–144. https://doi.org/10.26897/0021-342X-2020-4-131-144

Светлов, Н. М. (2023). Цена земли — ключ к устойчивому развитию села. *Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве,* (9), 75–85. https://doi.org/10.33938/239-75

Седунова, Р. Т., Голиченко, О. Г. (2024). Взаимосвязь результативности инновационной деятельности промышленных предприятий с показателями технологической новизны продукции. *Экономика и математические методы, 60*(3), 5–19. https://doi.org/10.31857/S0424738824030015

Хлыстун, В. Н., Липски, С. А., Мурашева, А. А., Цыпкин, Ю. А., Вершинин, В. В., Емельянова, Т. А., Клюшин, П. В., Шагайда, Н. И., Столяров, В. М., Ломакин, Г. В., Иванова, Н. А., Камов, Л. П., Савинова, С. В., Лепехин, П. П., Гаврилюк, М. Н., Позднякова, Е. А., Федоринов, А. В., Мусаев, М. Р., Магомедова, А. А., Мусаева, З. М. (2020). *Организационно-экономические механизмы вовлечения в оборот, использования и охраны сельскохозяйственных земель*. Москва: Государственный университет по землеустройству, 568.

Цыганов, А. А., Кириллова, Н. В. (2018). Страховой рынок Российской Федерации: региональный аспект. *Экономика региона, 14*(4), 1270–1281. https://doi.org/10.17059/2018-4-17

Banik, A., Bhaumik, P. K., & Iyare, S. O. (2004). Explaining FDI Inflows to India, China and the Caribbean: An Extended Neighbourhood Approach. *Economic and Political Weekly, 39*(30), 3398–3407. https://www.jstor.org/stable/4415321 (дата обращения: 02.01.2024).

Barkley, P. W. (1978). Some Nonfarm Effects of Changes in Agricultural Technology. *American Journal of Agricultural Economics, 60*(2), 309–315. https://doi.org/10.2307/1240066

Cole, H. L., Greenwood, J., & Sanchez, J. M. (2016). Why doesn't technology flow from rich to poor countries?. *Econometrica, 84*(4), 1477–1521. https://doi.org/10.3982/ECTA11150

Dement'ev, V. E. (2011). Investment problems of an innovation pause in the economy. *Studies on Russian Economic Development, 22*(4), 354–364. https://doi.org/10.1134/S1075700711040022

Islam, M. R. (1992). *Technology and employment in the cotton industry of Bangladesh*. IDRC, Ottawa ON, CA.

Mkrtchyan, N. V. (2011). Population dynamics of Russia's regions and the role of migration: Critical assessment based on the 2002 and 2010 censuses. *Regional Research of Russia, 1*(3), 228–239. https://doi.org/10.1134/S2079970511030087

Pavlov, B. S. (2015). Urban and rural students in the Urals: Socio-residential assimilation issues. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast,* (1(37)), 88–98. https://doi.org/10.15838/esc/2015.1.37.6

Preciado, D. J. S., Claes, B., & Theodorakopoulos, N. (2016). Transferring Intermediate Technologies to Rural Enterprises in Developing Economies: A Conceptual Framework. *Prometheus, 34*(2), 153–170. https://doi.org/10.1080/08109028.2016.1316931

Schumacher, E. F. (1973). *Small is beautiful: Economics as if people mattered*. New York: Harper & Row Publ., 288.

Spaulding, S. (1977). Educational Planning: Who Does What to Whom and with What Effect?. *Comparative Education, 13*(1), 55–67. https://www.jstor.org/stable/3098939 (дата обращения: 02.01.2024).

References

Averkieva, K. V., & Zemlyansky, D. Yu. (2016). Employment pattern of rural population in the Central Chernozem Area. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5, Geografiya [Moscow University Bulletin. Series 5, Geography],* (2), 75–81. (In Russ.)

Banik, A., Bhaumik, P. K., & Iyare, S. O. (2004). Explaining FDI Inflows to India, China and the Caribbean: An Extended Neighbourhood Approach. *Economic and Political Weekly, 39*(30), 3398–3407. https://www.jstor.org/stable/4415321 (Date of access: 02.01.2024).

Barkley, P. W. (1978). Some Nonfarm Effects of Changes in Agricultural Technology. *American Journal of Agricultural Economics, 60*(2), 309–315. https://doi.org/10.2307/1240066

Barlybaev, A. A., Ishnazarov, D. U., & Ishnazarova, Z. M. (2016). Modern labour market in rural areas of Russia. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie nauki [PNRPU Sociology and Economics Bulletin],* (4), 229–242. (In Russ.)

Blinova, T. V. (2018). Demographic threats and limitations of the development of rural territories in Russia. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta [Vestnik Saratov state socio-economic university],* (2(71)), 14–18. (In Russ.)

Bondarenko, L. V., Novikov, V. G., & Yakovleva, O. A. (2021). Demographic and labor resource base for the development of the agricultural sector and rural areas of Russia. *Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom khozyaystve [Economy, labor, management in agriculture], 76*(7), 67–82. https://doi.org/10.33938/217-67 (In Russ.)

Cole, H. L., Greenwood, J., & Sanchez, J. M. (2016). Why doesn't technology flow from rich to poor countries?. *Econometrica, 84*(4), 1477–1521. https://doi.org/10.3982/ECTA11150

Danilova, A. E., & Tarasov, M. E. (2022). Reindeer husbandry as a multifunctional branch of agriculture in the Far North (regional aspect). *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya, 1*(4(124)), 180–185. https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2022.04.01.020 (In Russ.)

Dement'ev, V. E. (2011). Investment problems of an innovation pause in the economy. *Studies on Russian Economic Development, 22*(4), 354–364. https://doi.org/10.1134/S1075700711040022

Dementiev, V. E. (2024). The paradox of capital intensity. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods], 60*(2), 27–39. https://doi.org/10.31857/S0424738824020037 (In Russ.)

Gataulin, A. M. (1980). Features of the formation of material intensity of agricultural products when replacing live labor with embodied labor. *Izvestiya Timiryazevskoy sel'skokhozyaystvennoy akademii [Izvestiya of Timiryazev Agricultural Academy],* (6), 167–175. (In Russ.)

Islam, M. R. (1992). *Technology and employment in the cotton industry of Bangladesh.* IDRC, Ottawa ON, CA.

Khlystun, V. N., Lipsky, S. A., Murasheva, A. A., Tsypkin, Yu. A., Vershinin, V. V., Yemelyanova, T. A., Klyushin, P. V., Shagaida, N. I., Stolyarov, V. M., Lomakin, G. V., Ivanova, N. A., Kamov, L. P., Savinova, S. V., Lepekhin, P. P., Gavrilova, M. N., Pozdnyakova, E. A., Fedorinov, A.V., Musaev, M. R., Magomedova, A. A., & Musaeva, Z. M. (2020). *Organizatsionno-ekonomicheskie mekhanizmy vovlecheniya v oborot, ispol'zovaniya i okhrany sel'skokhozyaystvennykh zemel' [Organizational and economic mechanisms of involvement in turnover, use and protection of agricultural lands].* Moscow: State University of Land Use Planning, 568. (In Russ.)

Mkrtchyan, N. V. (2011). Population dynamics of Russia's regions and the role of migration: Critical assessment based on the 2002 and 2010 censuses. *Regional Research of Russia, 1*(3), 228–239. https://doi.org/10.1134/S2079970511030087

Pavlov, B. S. (2015). Urban and rural students in the Urals: Socio-residential assimilation issues. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast,* (1(37)), 88–98. https://doi.org/10.15838/esc/2015.1.37.6

Petrikov, A. V. (2022). Agricultural land involvement into economic circulation: Problems and solutions. *Federalizm [Federalism], 27*(4), 123–141. https://doi.org/10.21686/2073-1051-2022-4-123-141 (In Russ.)

Polterovich, V. (2009). The Innovation Pause Hypothesis and the Strategy of Modernization. *Voprosy Ekonomiki,* (6), 4–23. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-6-4-23 (In Russ.)

Popov, A. V. (2016). Labor demand according to employers' estimates. *Sovremennoe obshchestvo i vlast' [Contemporary society and government],* (2(8)), 110–117. (In Russ.)

Preciado, D. J. S., Claes, B., & Theodorakopoulos, N. (2016). Transferring Intermediate Technologies to Rural Enterprises in Developing Economies: A Conceptual Framework. *Prometheus, 34*(2), 153–170. https://doi.org/10.1080/08109028.2016.1316931

Riazantsev, S. V. (2003). The migration and migration policy in the Northern Caucasus. *Zhurnal issledovaniy sotsial'noy politiki [The Journal of Social Policy Studies], 1*(2), 153–168. (In Russ.)

Sagdieva, E. A. (2021). Spheres of Employment in Rural Areas of the Penza Region and the Republic of Tatarstan (Based on Statistics and Interview Materials). *Sotsiologicheskaja nauka i sotsial'naja praktika [Sociological Science and Social Practice], 9*(1), 140–155. https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.1.7878 (In Russ.)

Sandu, I. S., & Polukhin, A. A. (2014). Technical and technological modernization of the rural farms of Russia. *Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii [Economics of Agriculture of Russia],* (1), 5–8. (In Russ.)

Schumacher, E. F. (1973). *Small is beautiful: Economics as if people mattered.* New York: Harper & Row Publ., 288.

Sedunova, R. T., & Golichenko, O. G. (2024). Connection of innovation activity effectiveness and technological novelty of innovation output. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods], 60*(3), 5–19. https://doi.org/10.31857/S0424738824030015 (In Russ.)

Spaulding, S. (1977). Educational Planning: Who Does What to Whom and with What Effect?. *Comparative Education, 13*(1), 55–67. https://www.jstor.org/stable/3098939 (Date of access: 02.01.2024).

Svetlov, N. M. (2020). Influence of climate change on the prospects of increasing rural labor costs in Russian regions. *Izvestiya Timiryazevskoy sel'skokhozyaystvennoy akademii [Izvestiya of Timiryazev Agricultural Academy],* (4), 131–144. https://doi.org/10.26897/0021-342X-2020-4-131-144 (In Russ.)

Svetlov, N. M. (2023). Land value is a key to rural development. *Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom khozyaystve [Economy, labor, management in agriculture],* (9), 75–85. https://doi.org/10.33938/239-75 (In Russ.)

Tsyganov, A. A., & Kirillova, N. V. (2018). Regional aspect of the Russian insurance market. *Ekonomika regiona [Economy of Region], 14*(4), 1270–1281. https://doi.org/10.17059/2018-4-17 (In Russ.)

Информация об авторах

Светлов Николай Михайлович — доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник отделения макроэкономики и моделирования региональных систем, Центральный экономико-математический институт РАН; https://orcid.org/0000-0001-6906-6129 (Российская Федерация, 117418, г. Москва, Нахимовский просп., д. 47; e-mail: nikolai.svetlov@gmail.com).

Голубев Алексей Валерианович — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А. А. Никонова — филиал Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства; https://orcid.org/0000-0001-7549-6643 (Российская Федерация, 107078, г. Москва, Большой Харитоньевский переулок, д. 21, стр. 1; e-mail: a.v.golubev@vniiesh.ru).

About the authors

Nikolay M. Svetlov — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Corresponding Member of RAS, Chief Research Associate at the Department of Macroeconomics and Regional Systems Modeling, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (CEMI RAS); https://orcid.org/0000-0001-6906-6129 (47, Nakhimovsky prospekt, Moscow, 117418, Russian Federation; e-mail: nikolai.svetlov@gmail.com).

Alexey V. Golubev — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Chief Research Associate, All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics named after A. A. Nikonov — Branch of the Federal Scientific Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories "All-Russian Research Institute of Agricultural Economics"; https://orcid.org/0000-0001-7549-6643 (building 1, 21, Bolshoy Kharitonyevsky Lane, Moscow, 107078, Russian Federation; e-mail: a.v.golubev@vniiesh.ru).

Дата поступления рукописи: 25.12.2024.
Прошла рецензирование: 22.05.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 25 Dec 2024.
Reviewed: 22 May 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.5
УДК 330.341.1
JEL O32

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Интеллектуально-образовательное обеспечение молодежных технологических стартапов[1]

Татьяна И. ВОЛКОВА
Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Для цитирования: Волкова, Т. И. (2025). Интеллектуально-образовательное обеспечение молодежных технологических стартапов. *AlterEconomics, 22*(3), 457–481.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.5

Аннотация. В условиях парадигмального изменения мирового вектора научно-технологического и социокультурного развития актуализировалась сложная и мультиакторная проблема капитализации и мобилизации интеллектуального ресурса России. Поиск и поддержка перспективных инновационных видов и форм молодежных стартапов становится важным экономическим трендом обеспечения достижения технологического суверенитета страны. Цель исследования — восполнение теоретических и методических пробелов в интеллектуально-образовательном обеспечении молодежных технологических стартапов. Научная новизна заключается в развитии методологической междисциплинарности на основе сопряженности социокультурного, социоэкономического, управленческого, инновационного технологического подходов. Методический аппарат исследования включает логико-гносеологический, функционально-структурный, сравнительный анализ и декомпозиционное моделирование. Автором обоснован системообразующий фактор тонкой профессиональной настройки мультиакторной системы обеспечения функционирования стартапов, представляющий собой совокупность носителей специализированных универсальных и уникальных технологических компетенций, являющихся востребованным и ограниченным интеллектуальным ресурсом технологического развития. Разработана декомпозиционная модель уникальных компетенций команды молодежных стартапов по реализации объектов интеллектуальной собственности. Практикоориентированность исследования заключается в авторском обосновании разработки Концепции формирования и реализации потенциала молодежных технологических стартапов, обеспечивающей приращение их вклада в достижение инновационного лидерства и технологического суверенитета страны. Результаты разработок представляют интерес для акторов научно-образовательной практики, включая разработчиков нормативного обеспечения молодежных технологических стартапов.

Ключевые слова: молодежные стартапы, интеллектуально-образовательное обеспечение, междисциплинарность, творческая мотивация, уникальные технологические компетенции, декомпозиционная модель, нормативное обеспечение

Благодарность: Исследование выполнено в соответствии с госзаданием ИЭ УрО РАН на 2025 г. по теме «Трансформация социально-экономического взаимодействия экономических агентов на основе институционального развития и формирования жизнестойкости территории в конкурентном экономическом пространстве».

[1] © Волкова Т. И. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Intellectual and Educational Support for Youth Technology Startups

Tatyana I. VOLKOVA
Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS, Ekaterinburg, Russian Federation

For citation: Volkova, T. I. (2025). Intellectual and Educational Support for Youth Technology Startups. *AlterEconomics, 22*(3), 457–481. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.5

Abstract. As the world undergoes a major shift in scientific, technological, and socio-cultural development, Russia is facing the pressing challenge of effectively mobilizing its intellectual resources. A key priority is to identify and support promising innovative youth startups to advance the country's technological sovereignty. This study aims to address theoretical and methodological gaps in the intellectual and educational support of youth technological startups. The study develops an interdisciplinary methodological approach integrating socio-cultural, socio-economic, management, and technological perspectives, using logical-epistemological, functional-structural, comparative, and decomposition modeling methods. Its application can enhance the creative skills and competencies of youth startup participants. Drawing on Russian and international experience, the study identifies a key factor in optimizing the multi-factor environment for startups: individuals with specialized, universal, and unique technological competencies — a scarce and highly valued intellectual resource. A decomposition model of these competencies in youth startup teams is proposed to develop intellectual property objects (IPOs), forming the scientific and technological core of startups. Practically, the study contributes to the foundations of a concept for realizing the potential of youth technology startups. These findings may be of interest to educators, practitioners, and policy-makers aiming to enhance the impact of youth startups on Russia's technological sovereignty and global leadership.

Keywords: youth startups, intellectual and educational support, interdisciplinarity, creative motivation, unique technological competencies, decomposition model, regulatory support

Acknowledgments: This study was conducted in accordance with the 2025 state assignment of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences on the topic: "Transformation of Socio-Economic Interaction of Economic Agents through Institutional Development and the Formation of Territorial Resilience in a Competitive Economic Space."

1. Введение

В глобальном контексте выбор темы представленного исследования берет начало из фундаментальных мировых научно-технологических и социокультурных преобразований. Они детерминированы формирующимся институциональным синтезом цифровой, физической, биологической, социогуманитарной экосистем общества. Возрастает уровень востребованности высококвалифицированных кадров, обладающих транспрофессиональными качествами, универсальными и уникальными технологическими компетенциями. На межстрановом уровне обостряется суперконкуренция за технологический суверенитет, научно-технологическую безопасность и лидерство. Технологический суверенитет выступает как системообразующий фактор достижения научно-технологической безопасности страны, что отражено в государственных документах последних лет. Так, «технологический суверенитет» определяется как «способность государства создавать и применять наукоемкие технологии, критически важные для обеспечения независимости и конкурентоспособности, и иметь возможность на их основе организовать про-

изводство товаров (выполнение работ, оказание услуг) в стратегически значимых сферах деятельности общества и государства»[1].

Наблюдается ограниченный горизонт исследовательского осмысления ведущего объекта статьи — интеллектуально-образовательного обеспечения молодежных технологических стартапов в системе реализации этой общественной потребности. Автор использует креативно-познавательный инструментарий, включая анализ сложных интеллектуальных систем, логико-гносеологические, поведенческо-психологические, управленческие разработки.

Цель исследования — восполнение теоретических и методических пробелов в интеллектуально-образовательном обеспечении молодежных технологических стартапов.

Исследование проблемы интеллектуально-образовательного обеспечения молодежных стартапов основывается на разработанном автором варианте методологии междисциплинарного синтеза, включающей:

— теоретическое и методическое образовательное обеспечение молодежных предпринимательских технологических стартапов креативными и инновационно-ориентированными современными учебными разработками междисциплинарного характера;

— формирование и приращение творческого потенциала молодежи как носителей специализированных универсальных и уникальных технологических компетенций, включая разработку и реализации ОИС;

— социоэкономический управленческий фактор реализации потенциала продуктивности функционирования команды стартапов с разработкой практико-ориентированной декомпозиционной модели их уникальных технологических компетенций, законодательного и нормативного их комплексного обеспечения.

Потенциал продуктивности функционирования команды стартапов аккумулирует систему знаний и компетенций, внутренней мотивации к творческой отдаче в виде востребованных оригинальных инновационных проектов, интеллектуальных технологий, продуктов и услуг на основе ОИС.

Автор сосредоточился на ключевых аспектах этих многогранных составляющих, дальнейшие их исследования представляются целесообразными.

2. Обзор комплексных исследований объекта «стартап»

Автор разделяет точку зрения ряда исследователей, что сам сложный и мультиакторный объект «стартап» не является достаточно изученным отечественными учёными, прежде всего в социокультурном и социоэкономическом аспектах (Петров, 2021; Шаймиева, Гумерова, 2023). Существует ряд конкретных программ и проектов, связанных с формированием этого объекта, включая «Стартап как диплом», «Стартапы креативных индустрий», стартапы малых и средних предприятий. С 2022 г. действует Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства» под эгидой АНО «Национальная технологическая инициатива»[2]. Этот документ организационно-методического характера содержит

[1] Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (п. 4). https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353 (дата обращения: 27.04.2025).

[2] Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства». https://minobrnauki.gov.ru/platform_utp (дата обращения: 09.06.2025).

основные цели, направления с главными задачами, включая планируемые образовательные и инфраструктурные программы поддержки стартапов специальными фондами. В качестве одной из приоритетных целей выделено формирование эффективной системы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Сущностные трактовки объекта «стартап» отличаются разнообразием в связи с его функциональным назначением в соответствии с общественными социокультурными, научно-технологическими и экономическими потребностями. На основе синтеза имеющихся толкований, можно выделить ряд сущностных характеристик его функционирования: короткий временной период; новаторский предпринимательский характер; гибкая стратегия и тактика государственного финансирования и венчурного инвестирования; искусство бизнес-моделирования; ориентация на реальный сектор экономики и результативность в виде инновационного проекта.

Специфические организационно-управленческие особенности молодёжных стартапов привлекают внимание учёных в меньшей степени. С этой точки зрения, продуктивными представляются разработки, представленные коллективом исследователей в книге «Три миссии университета: образование, наука, общество» (Садовничий, 2019). Так, выделена значимость не только интеграционного взаимодействия вузов с организациями реального сектора экономики, но и создания вокруг вузов пояса инновационных стартап-компаний (Садовничий, 2019, с. 413). Обоснована необходимость и целесообразность поэтапного вовлечения молодежи в предпринимательскую деятельность: от курсовой работы к проектной разработке по заказу работодателя, а от неё — к стартапу (Садовничий, 2019, с. 147).

В зарубежной практике реализуются более масштабные задачи в рамках нового типа университетов — предпринимательских. Их отличает высокий уровень формирования компетенций в рамках институциональной экосистемы (включая цифровую), динамичное развитие молодёжного инновационного технологического предпринимательства. Характерно интеграционное взаимодействие с бизнесом, властными, формальными инвестиционными и венчурными институтами, неформальными профессиональными и потребительскими сообществами, включая сетевые. Осуществляется трансформация ведущих университетов (на примере США) в «генераторов новой культуры управления», превращения интеллектуального потенциала молодежи в «государственный капитал» (Novak et al., 2020). Офисы передачи университетских технологий (ОТТ) рассматриваются как институциональное новшество по коммерциализации разработок, патентно-лицензионным работам, формированию баз данных инноваций. Выделена значимость такого управленческого инструмента, как «миссия», — предназначение компании для обеспечения целенаправленной и продуктивной деятельности ее акторов (Castillo et al., 2018; Fitzgerald & Cunningham, 2015). На опыте ряда стран выделены некоторые сущностные особенности объекта «трансфер» (O'Kane et al., 2015). Его можно определить как институциональный инструмент сквозного межотраслевого продвижения, реализации интеллектуальных продуктов и инновационных технологий. Активируется расширение сетевого взаимодействия университетских компаний на основе интеграции цифровой и технологической экосистем, их влияние на экономический рост регионов (Hayter, 2016; Sussan & Acs, 2017).

Актуален критический взгляд на недооценку значимости участия в управлении университетами предпринимателей, включая бизнес-ангелов, и профессиональных неформальных сообществ. Осуществленное репрезентативное лонгитюдное

исследование (на базе 66 государственных университетов Италии) подтвердило его целесообразность положительной рыночной динамикой развития предпринимательских технологических университетских структур (фирм) (Meoli et al., 2019). Эту тенденцию автор рассматривает в качестве одного из эмпирических обоснований выдвинутой в статье значимости социоэкономического управленческого обеспечения реализации потенциала продуктивности команды стартапов.

В рамках обзора о передаче университетских технологий традиционная модель «тройной спирали» (университеты — власть — бизнес) претерпевает модификации, включая модель с четырьмя спиралями, — прирастая пользовательской (потребительской) (Ghio et al., 2019; Miller et al., 2017). Во многих зарубежных исследованиях малые инновационные формы, включая молодежные стартапы, выступают, как правило, в более широком контексте технологического предпринимательства. В систему драйверов социально-экономического развития эти объекты включаются, например, в Японии. Так, в Шестом Базовом плане НТР 2021 г.[1], с четырьмя ведущими направлениями коренной социальной и инновационной трансформации общества, выделено создание новых отраслей на базе интенсивного творческого сотрудничества корпораций, университетов, госструктур и активно стимулируемых молодежных стартапов.

В итоге технологическое предпринимательство можно кратко определить как инновационную мультиакторную деятельность:

— по созданию, охране и коммерциализации инноваций — технологий, продуктов (услуг), сопряженную с эндогенными и экзогенными рисками, особенно инвестиционными;

— активации интеллектуальных, материальных, финансовых, информационных, управленческих ресурсов, включая совершенствование востребованной нормативно-правовой базы.

Специфика инновационной направленности этой деятельности в трудах ведущих ее исследователей отражена в статье автора (Волкова, 2023). Выделенные характеристики генетически присущи и объекту «технологический стартап». Само понятие «стартап» трактуется как «стартующий». Рассматривается как начавшийся проект или недавно организованная командой участников компания для осуществления предпринимательской деятельности, не имеющая существенного начального капитала. Распространено такое его определение: «Компания, которая находится на начальной стадии своего развития, обычно основанная предпринимателями для создания и коммерциализации инновационных продуктов или услуг. Она характеризуется высокой степенью риска и неопределенности, а также стремится к быстрому росту и масштабированию»[2]. В целом эта трактовка автором разделяется.

Известна также характеристика стартапа как «временной структуры, которая занимается поисками масштабируемой, воспроизводимой, рентабельной бизнес-модели»[3], под которой подразумевается способность компании к быстрому росту и реализации предпринимательского инновационного проекта за счет перспективной бизнес-модели (Волкова, 2023, с. 864–865).Традиционно при харак-

[1] Government of Japan. (2021, March 26). *Science, Technology and Innovation basic plan*. https://www8.cao.go.jp/cstp/english/sti_basic_plan.pdf (дата обращения: 06.04.2025).

[2] Unicorn Base. Словарь терминов. https://unicornbase.ru/glossary/startap (дата обращения: 03.05.2025).

[3] Бланк, С., Дорф, Б. (2013). *Стартап: Настольная книга основателя*. Москва: Альпина Паблишер, 616.

теристике российских молодежных стартапов внимание обращается: на возраст участников команды (преимущественно до 30 лет); скорость создания и продолжительность функционирования в этом статусе (примерно 3–5 лет); государственную финансовую поддержку (через уполномоченные структуры) и инвестирование (частно-государственное); проработку бизнес-модели коммерциализации интеллектуального продукта. С социоэкономической управленческой позиции целесообразно выделить стимулирование реализации потенциала продуктивности функционирования команды стартапов, включая креативные способности и мотивацию. Это обеспечивается целенаправленной систематической работой законодателей, наставников, менеджеров, экспертов по ее формированию, интеллектуальному и ресурсному обеспечению.

Существует традиционное восприятие технологического предпринимательства, технологических стартапов, включая молодежные. Выделяется их сопряженность с промышленно-производственной деятельностью, реализацией инженерно-технологических и естественно-научных знаний, компетенций, навыков. В условиях современной конвергенции наук базовый объект «технология» приобретает более широкое звучание, активируя стартапы социогуманитарного характера и состава. Об этом свидетельствует опыт участников стартапов «креативных индустрий» (Шаймиева, Гумерова, 2023), нередко реализующих объекты авторского права. Такие специалисты востребованы и в командах сугубо инженерно-технических молодежных стартапов.

Отмеченный тренд закреплен и в государственных документах. Выделяются «культурно-ценностный» суверенитет, значимость социальных и социогуманитарных направлений, социального предпринимательства для достижения национальной цели технологического лидерства страны[1].

Для формирования системы авторского видения теоретико-методологических и методических основ исследования интеллектуальных детерминант развития молодежных технологических стартапов осуществлен отбор, систематизация и анализ комплекса основных источников.

3. Методология и методика исследования: междисциплинарный аспект

В соответствии с междисциплинарной направленностью статьи одной из теоретико-методологических основ предлагаемого исследования является достаточно разработанная, в т. ч. на методическом уровне, теория «обучения на практике». Она включает в себя широкий спектр целей, задач, социокультурных направлений, прежде всего педагогических и поведенческого-психологических, в изменяющейся традиционной парадигме образования. Обучающийся воспринимается не как «сосуд, который надо наполнить», а как «факел, который надо зажечь» на решение востребованных обществом социокультурных и экономических задач. Из широкого контекста разработок автор выделил преимущественно социоэкономические аспекты востребованности современного практикоориентированного типа образования. Значимость практической его направленности отражена, например, в работе К. Эрроу. Результативность обучения он связывал с осуществлением деятельности именно в реальном секторе экономики, что, в конечном итоге, по его заключению,

[1] Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (п. 7). http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542 (дата обращения: 11.05.2025).

способствует повышению производительности общественного труда (Arrow, 1962). Реализация данной базовой теории осуществляется на основе разработки методического инструментария проектного обучения, требующего мобилизации творческого потенциала обучающихся на решение актуальных практических задач.

Экспертами предложено в качестве одного из ведущих критериев оценки практической значимости технологических разработок использование параметра «уровень готовности технологии». Один из вариантов его поэтапного определения представлен в международном руководстве «Коммерциализация идей: руководство по интеллектуальной собственности для стартапов», разработанном ВОИС (кратко «Руководство ВОИС»)[1].

В контексте развития рассматриваемой теории как отражение общественной потребности в практической реализации образовательного и научно-технологического потенциала актуально высказывание С.Г. Струмилина (*его можно посвятить и участникам молодежных стартапов — Т.В.*). Ученый заключает: «… даже величайшая научная истина сама по себе — без надлежащего общественного признания, усвоения и применения — обречена на бесплодие и влачит совершенно призрачное существование … Об общественной эффективности такой мертворожденной идеи, конечно, говорить не пришлось бы, ибо по существу она и не родилась для общества» (Струмилин, 1982, с. 400).

Активная реализация теоретико-методологических основ обучения на практике, генезис которой нередко связывают с зарубежными исследованиями и практикой, осуществляется не только в образовательной сфере зарубежных стран. Это традиционно востребованное направление находит всё более широкое распространение в его инновационных модификациях и в нашей стране. Показателен, к примеру, опыт системы образования Санкт-Петербурга. Так, драйвером реализации концепции сквозного инженерного образования в системе «школа-вуз-работодатель» выступает интеграционное взаимодействие пяти средних школ города с Санкт-Петербургским морским техническим университетом (СПбГМТУ). Осуществляется углубленное обучение по ряду наиболее актуальных направлений развития судостроительной отрасли как одной из ведущих в системе российского ОПК. По данным экспертов, в университетскую программу профориентации включилось более 600 российских школ, из них около 400 находится в Санкт-Петербурге, где в настоящее время разворачивается соответствующая подготовка по внедрению системы инженерных классов для авиастроения[2]. На Урале с 2021 г. ВСМПО-Ависма — одной из ведущих национальных металлургических корпораций — запущен масштабный проект «Профессионально-индустриальный кластер «Перспектива». В рамках этого проекта осуществляется бесплатная профессиональная подготовка, включая практику на рабочих местах, для молодежи в возрасте от 13 до 17 лет. Предусмотрена система конкурсного отбора, стимулирования, временного трудоустройства с возможностью трудоустройства в перспективе на престижные рабочие места с достойной заработной платой[3].

[1] Всемирная организация интеллектуальной собственности. (2021). *Коммерциализация идей: Руководство по интеллектуальной собственности для стартапов.* https://doi.org/10.34667/tind.44185

[2] Соснов, А. (2021, 26 ноября). Школа с видом на море. Питерская «Корабелка» продвигает сквозное инженерное образование. *Поиск,* (48), 8–9.

[3] «РБК». (2021, 02 декабря). *На Урале запускают профессионально-индустриальный кластер для подростков.* https://ekb.plus.rbc.ru/pressrelease/61a88e037a8aa91dfa34e110 (дата обращения: 20.11.2024).

Теоретико-методологическую основу исследования составляет и сопряженная с анализируемой, находящаяся в стадии формирования, комплексная теория технологической компетентности. Ряд ее аспектов отражен в разработках зарубежных и отечественных ученых. Фундаментальным характером отличается доклад международного коллектива «Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности»[1]. В докладе с позиции социокультурного и субъектно-деятельностного подходов обосновывается общественная потребность мобилизации заинтересованных акторов на инновационное преобразование системы образования всех уровней, формирование востребованных, универсальных и уникальных профессиональных компетенций.

Ряд исследователей осуществляют декомпозицию объекта «технологическая компетентность» с последующей его структуризацией по различным критериям (Каткова и др., 2020). Автор разделяет в целом выделенные критерии анализа данного многогранного и многоуровневого объекта в зависимости от: качественных морально-психологических характеристик личности, специфики деятельности, личностно-деятельностного подхода. Представляется целесообразным использование этих критериев в их диалектической сопряженности. Можно признать, что эти исследователи, с опорой на труды Э.Ф. Зеера и А.В. Хуторского, близки к данной позиции, рассматривая компетентность как интегративную характеристику личности (Каткова и др., 2020).

В ряде исследований, включая зарубежные, углубленно анализируется и обосновывается востребованная система личностных качеств, профессиональных и универсальных компетенций педагогов, мобилизация их творческого и нравственного потенциала (Ефимова и др., 2021; Хеннер, 2018; Walker & Gleaves, 2016; Affero et al., 2018). В более широком методологическом контексте — формирования высокоразвитой информационно-образовательной среды вуза (*по существу, его экосистемы — Т.В.*) с использованием передового зарубежного опыта, включая переход к новой компетентностной парадигме, осуществлено исследование Е.К. Хеннера (2014). Диалектическую взаимосвязь академической мобильности будущих педагогов и приобретения ими высокого уровня исследовательских компетенций обосновали В.И. Загвязинский, Л.М. Волосникова, Е.А. Кукуев, И.В. Патрушев (2020).

Авторские теоретические и методические разработки базируются и на инновационном методологическом и методическом исследовании коллектива авторов — Э.Ф. Зеера, В.С. Третьяковой, М.В. Зиннатовой (Зеер и др., 2020). Исследователями выделено и обосновано изменение парадигмального содержания профессионально-компетентностной подготовки, образовательного технологического и методического инструментария в условиях цифровизации. Целевой ориентацией сферы образования становится воспроизводство транспрофессионалов (Зеер и др., 2020; Zeer et al., 2018). Под комплексной категорией «транспрофессионализм» понимается «массовость креативных компетенций, повышенная адаптивность к изменениям…, сочетание нескольких видов профессиональных квалификаций, приобретаемых по индивидуальным образовательным траекториям…» (Зеер и др., 2020, с. 94).

[1] Добрякова, М. С., Фрумин, И. Д. (ред.) (2020). *Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности*. Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 472. https://ioe.hse.ru/mirror/pubs/share/385631158.pdf (дата обращения: 04.09.2024).

Развитие общественных потребностей обусловило внимание отечественных специалистов к междисциплинарному объекту уникальных технологических компетенций. Так, представители корпорации «Ростех» С.В. Чемезов, Н.А. Волобуев, Ю.Н. Коптев, А.И. Каширин трактуют их как синтез специализированных знаний, умений, способностей, позволяющих создавать «инновационные технологии и продукты…, технические характеристики которых отвечают критериям глобального превосходства … или глобальной конкурентоспособности…» (Чемезов и др., 2017, с. 18). Экспертами выделяется рост востребованности профессионалов и их команд с уникальными технологическими компетенциями, несмотря на некоторые высказывания о снижении их роли в условиях динамичного развития цифровизации и искусственного интеллекта (Фияксель и др., 2018). Об относительной редкости носителей уникальных технологических компетенций, высоких технологических достижений как национального интеллектуального ресурса, могут свидетельствовать и невысокие оценки проектов экспертами венчурного бизнеса по финансовой поддержке стартапов. Так, успешно «выживает» только один из десяти стартапов (Фияксель и др., с. 88).

В методическом аспекте автор опирался на ряд учебно-методических пособий, включая международные. К примеру, в фундаментальном курсе американских экспертов-практиков Стива Бланка и Боба Дорфа по управлению стартапами сочетаются методологические и методические основы развития и управления технологическими стартапами[1]. Задача нацеленности именно на молодёжные стартапы перед авторами не стояла, но несомненен их вклад в развитие методологии жизненного цикла современных технологических проектов и алгоритмического управления их реализацией. С точки зрения методики, практическую значимость представляет маркетинговая бизнес-модель управления продуктивностью взаимодействия производителей с потребителями. Представляется, что этот инструментарий целесообразно использовать и участникам молодёжных стартапов. В системе бизнес-руководств по управлению интеллектуальной собственностью технологических предпринимательских стартапов, включая молодёжные, выделяется «Руководство ВОИС»[2]. В нём концентрированно, в соответствии с системной методологией, с использованием разнообразного методического инструментария, отражены основополагающие международные положения и рекомендации. Они включают: содержание и виды ОИС (результатов интеллектуальной деятельности) как правового феномена; диагностику уровня готовности технологий; отличия бизнес-модели от бизнес-плана и др. Выделены: специфика охраны авторских прав на международном уровне; методический инструментарий использования ОИС; венчурное инвестирование проектов и управление рисками; аудит ОИС и другие рекомендации. Одной из сильных сторон данного Руководства ВОИС является, по мнению автора, концентрация внимания на возможных эндогенных рисках в зависимости от разновидностей ОИС и прохождения ими ряда этапов развития, которые могут обусловить прекращение их деятельности[3]. Уместно

[1] Бланк, С., Дорф, Б. (2013). *Стартап: Настольная книга основателя*. Москва: Альпина Паблишер, 616.

[2] Всемирная организация интеллектуальной собственности. (2021). *Коммерциализация идей: Руководство по интеллектуальной собственности для стартапов*. https://doi.org/10.34667/tind.44185

[3] Всемирная организация интеллектуальной собственности. (2021). *Коммерциализация идей: Руководство по интеллектуальной собственности для стартапов*. https://doi.org/10.34667/tind.44185

к указанным в Руководстве рискам добавить и наблюдаемые эндогенные риски коммерциализации ОИС в зависимости от компетентностных способностей отбора наиболее доходных и перспективных вариантов их воплощения. Автор разделяет точку зрения исследователей (Шаймиева, Гумерова, 2023, с. 25), отмечающих в качестве определённой новизны Руководства предложение о подразделении инновационных стартапов на два вида: стартап, производящий интеллектуальную собственность, и стартап, ее потребляющий. Стартап «производящий» располагает собственным, защищенным патентом, или приобретённым по лицензии, ключевым ОИС для успешной реализации бизнес-идеи разработки. Стартап «потребляющий» находится в стадии поиска ОИС для реализации разработанной бизнес-идеи. В качестве актуальных для стартапов выделены такие ОИС, как изобретения, промышленные образцы, объекты авторского права, товарные знаки, секреты производства, и соответствующие интеллектуальные права. Востребованность функционального назначения «Руководства ВОИС» стартапами креативных индустрий в рамках актуального в условиях цифровизации научно-исследовательского направления «Менеджмент организаций креативных индустрий», выделена и обоснована Э.Ш. Шаймиевой и Г.И. Гумеровой (2023). Инновационное технологическое предпринимательство сближает с предпринимательством в сфере креативных индустрий высокий уровень индивидуального творчества, таланта, креативности ключевых акторов. Учебное пособие авторского коллектива Университета ИТМО «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» для студентов естественно-научных и технических направлений подготовки в вузах[1] направлено на развитие и реализацию технологических инженерных знаний и творческих предпринимательских компетенций обучающихся. Именно установка на системное формирование компетенций, в соответствии с сопряженной моделью инновационного процесса.целе представляет его образовательную ценность. Практически значимы рекомендации по начальной стадии стартапа (модель SPACE-востребуемый его продукт, ценовая категория, количество возможных потребителей).

В относительно немногочисленных учебных пособиях и курсах для вузов по технологическому предпринимательству, несмотря на их достоинства, можно выделить и недостатки. Наблюдается преимущественно недооценка сложности и противоречивости формирования и функционирования технологических стартапов, молодёжных в особенности. В условиях динамично развивающихся цифровой, сетевой экономики, для мобилизации творческо-компетентностной мотивации целесообразно использовать ряд методических разработок. Это обучение сценарному и бизнес-моделированию выживания и стратегии развития стартапов, защиты ОИС с использованием современного технологического и аналитического инструментария, который активно осваивается молодежью и др. Целесообразна и подготовка современных методик диагностирования уровня готовности ОИС к продвижению на цифровых платформах. Это правомерно отражено в статье «Интеллектуальная

[1] Алексеева, О. А., Гаврилова, Е. Ю., Груздева, Е. В., Денисов, Д. С., Егошина, Е. В., Иващенко, Н. П., Казин, Ф. А., Коваленко, Б. Б., Красностанова, М. В., Лебедева, М. Е., Макарченко, М. А., Мальчукова, А. Л., Матвиенко, Д. Ю., Мельченко, С. В., Павлова, Е. А., Поспелова, Т. В., Рождественский, И. В., Рыдлева, Е. В., Сергеева, И. Г., Тихомирова, О. Г., Тищенко, Е. Б., Фенькин, А. А., Чашкина, Д. И., Энговатова, А. А., Яныкина, Н. О. (2019). *Инновационная экономика и технологическое предпринимательство.* Методическое пособие для преподавателя. Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 165. https://books.ifmo.ru/file/pdf/2515.pdf (дата обращения: 27.05.2025).

собственность стартапов креативных индустрий: теоретические и управленческие аспекты» (Шаймиева, Гумерова, 2023, с. 22). Обострилась проблема развития универсальных и уникальных компетенций в социокультурном и социоэкономическом осмыслении базовых характеристик сложного феномена интеллектуальной собственности. Востребованы исследования потенциала успешной реализации и коммерциализации ее объектов, стимулирования творческой энергии команды стартапов.

В имеющихся пособиях при анализе интеллектуальной собственности преобладает методическое начало и традиционно раскрываемый аспект — правовой. Это сужает горизонт ее профессионального осмысления и когнитивно-поведенческих способностей решения востребованной проблемы разработки, защиты и продуктивной реализации конкурентоспособных ОИС.

С опорой на собственные междисциплинарные разработки автором осуществлена концентрированная экономико-правовая практико-ориентированная разработка по компетентностной реализации интеллектуальной собственности и соответствующих ОИС. Предполагается возможное включение данной разработки в учебные пособия, руководства для участников молодежных технологических стартапов, их организаторов / кураторов, менеджеров, профессорского-преподавательского состава вузов.

4. Продуктивность реализации ОИС: ключевые компетенции

Характер происхождения интеллектуальной собственности, интеллектуальных продуктов, включая ОИС, обуславливает особый, прежде всего когнитивный подход к исследованию их специфических характеристик. Эти характеристики проистекают из эндогенного происхождения значимых интеллектуальных продуктов, напряженных творческих усилий создателей / разработчиков, обладают редкостью, уникальным, неповторимым характером.

Интеллектуальный продукт (*в авторской трактовке — Т.В.*) воплощает потенциальные и реальные ОИС с соответствующей законодательной регламентацией и охраной. Эти объекты обладают наибольшей ликвидностью, в особенности если являются объектами патентного права. Их состав и режим защиты в динамично меняющейся глобальной экосистеме платформенно-сетевого взаимодействия и гиперконкуренции, активно трансформируется. Это касается, к примеру, баз данных, программ для ЭВМ. Целесообразна, по мнению автора, дифференциация режимов защиты программного продукта (в связи с изменением его специфических системно-функциональных характеристик) с учетом соответствия необходимому уровню научной новизны и практической применимости. В настоящее время по отечественному законодательству он может охраняться как объект авторского права (как программа для ЭВМ). В реальной практике, по согласованию с Роспатентом, возможна охрана и патентным правом — в виде IT-решения, состоящего из программного обеспечения (ПО) в совокупности с каким-либо техническим устройством.

Появляются новые интеллектуальные системы на основе ОИС. Они включают: программное обеспечение, их интегрированные пакеты; управление базами данных, бизнес-приложений; интегрированные аппаратно-программные комплексы и др. Результативность их коммерциализации с получением доходов определяется развитием правовых норм государственного регулирования и защиты собственности на интеллектуальный продукт, что обеспечивает стимулирование творческой отдачи авторов / изобретателей.

В процессе эволюции международного законодательства сформировались группы прав, включая: «Авторское право и смежные с ним права»; «Патентное право», а также права на средства индивидуализации и др. Регламентация интеллектуальной собственности носит межотраслевой характер в рамках гражданского и публичного права. Выделяются индивидуальная (личная), проприетарная (частная), коллективная (корпоративная) интеллектуальная собственность. Авторы / разработчики ОИС обладают личными неимущественными правами (право считаться автором объекта, право на имя и др.) и исключительными имущественными. Исключительные имущественные — это права: самостоятельно (или с учетом интересов компании-работодателя) использовать в коммерческом обороте созданный объект и получать доходы; переуступить свои исключительные права / предоставить их третьим лицам на возмездной / безвозмездной основе. Существует ряд законодательных ограничений этих прав / правомочий.

Исключительные права актуализируются в системе теоретических и методических основ коммерциализации и воспроизводства ОИС в условиях развития ИКТ, цифровизации, они сопряжены с ключевой проблемой спецификации прав. Спецификация интеллектуальных прав востребована для идентификации реального собственника ОИС (автора, разработчика, предпринимателя-инноватора), возмещения затрат, получения возможного рентного дохода — технологической квазиренты. Она необходима и для привлечения инвестиций, включая венчурные (в т. ч. бизнес-ангелов), имея ключевое значение на начальной (предпосевной) и посевной стадиях инновационного проекта. Квазирентой обозначают доходы (преимущественно в виде роялти и лицензионных платежей) за предоставление в пользование ОИС третьим лицам. Потенциал технологической квазиренты реализуется через продуктивное участие компаний в глобальных / региональных цепочках добавленной стоимости (ЦДС) — сложной многозвенной горизонтально- и вертикально интегрированной структуры.

Как показывает мировая практика, конкурентные преимущества глобальных высокотехнологичных компаний-платформ детерминированы не только их результативной бизнес-архитектурой, бизнес-моделированием и доминированием, но и монополией на различные виды ОИС. Монополия порождает гибридную стратегию этих компаний по сегментации партнеров с использованием бизнес-модели закрытого / открытого (*ограниченно, с аффилированными растущими компаниями — Т.В.*) кода доступа к ОИС.

В связи с цифровизацией, развитием искусственного интеллекта, усложнением системы защиты ОИС, их оценки, оживились дискуссии, обусловленные сомнениями (*необоснованными — Т.В.*) в экономической целесообразности развития системы защиты ОИС (Волкова, 2023, с. 863–864). Угрозы экономической, технологической и национальной безопасности страны и ее регионов вызывают необходимость модернизации системы государственного обеспечения защиты интеллектуальных продуктов (прежде всего ОИС). Это особенно значимо для критических и сквозных технологий в перспективных отраслях и секторах экономики.

Для реализации потенциала продуктивности команды молодежных стартапов автором разработана декомпозиционная модель их уникальных предпринимательских технологических компетенций по реализации ОИС, представленная на рисунке.



Рис. *Декомпозиционная модель уникальных предпринимательских технологических компетенций команды молодежных стартапов по реализации ОИС*
Fig. *Decomposition Model of Unique Entrepreneurial and Technological Competencies in Youth Startup Teams for IPO Implementation*
Источник: разработано автором.

Автор опирался на фундаментальное исследование образовательного характера с обширным аналитическим и методическим материалом по коммерциализации технологических инновационных проектов авторитетного международного эксперта по коммерциализации высоких технологий (Аллен, 2007).

5. Развитие и реализация уникальных технологических компетенций: международный разрез

Продуктивность деятельности участников молодежных стартапов детерминирована специальной системой их профессионального воспроизводства. Она включает обучение, отбор, селекцию, развитие талантов, их универсальных и уникальных, особенно технологических, компетенций. В ведущих вузах страны для решения этой

задачи нередко используется технология индивидуальной образовательной траектории с учетом способностей и интересов одаренных и мотивированных студентов.

Это необходимое, но недостаточное условие мобилизации интеллектуального фактора развития стартующих инновационных компаний, о чем свидетельствует зарубежная практика (Adner, 2017; Gawer & Cusumano, 2014; Helfat & Raubitschek, 2018; Jacobides et al., 2018; Teece, 2018). Определенные риски связаны с экзогенными социоэкономическими и технологическими факторами. Так, жизненный цикл технологических стартапов с участием молодежи в лидирующих странах протекает преимущественно в экосистеме инновационных технологических компаний-платформ, суперконкурентной среде. Ее можно представить как симбиоз (коллаборативный, а нередко недружественный) внутренней и внешней институциональной инфраструктуры компании. Существенно снижена «выживаемость» стартапов, уровень их самостоятельного функционирования, возрастает значимость адаптационных поведенческо-психологических характеристик профессионалов с междисциплинарными компетенциями и самооценкой. Отдельные профессионалы или команды (в зависимости от уровня необходимых компетенций) попадают в орбиту лидирующих технологических компаний-платформ методом *acqui-hiring* (найм-поглощение) (Фияксель и др., 2018). Эта тенденция распространяется и в России.

С опорой на многолетние теоретические и аналитические исследования А. Моазеда и Н. Джонсона (2019) можно заключить: к компетенциям, включая поведенческо-психологические, внутренних акторов инновационных технологических компаний-платформ, предъявляются требования самого высокого уровня. Автором по критерию востребованности сгенерированы следующие универсальные и уникальные компетенции (Волкова, 2023):

— интеллектуальная креативность, способность к «созидательному разрушению» в высококонкурентной среде, включая прогнозирование прорывных / подрывных инноваций, угроз и рисков;

— специализированная междисциплинарная подготовка, профессиональные управленческие, координационно-партнерские компетенции, непрерывное образование и самообразование;

— высокий уровень внутренней мотивации, работоспособности, личностных психоэмоциональных качеств, нравственных ценностей.

Методология междисциплинарных исследований в образовательной подготовке востребованных профессионалов последовательно реализуется в зарубежных странах уже с 1980-х гг. (Волкова, 2023). Так, Национальный научный фонд США осуществляет весомые инвестиции в развитие школьного междисциплинарного обучения на стыке науки (*science — S*), технологии (*technology — T*), инженерии (*engineering — E*) и математики (*math — M*) (STEM). Реализуется проектная подготовка детей для развития их знаний и умений, по существу компетенций, в инновационном научно-техническом предпринимательстве. Британский образовательный стартап Kidesign с 2010 г. привлёк школьников и студентов к познавательной и творческой деятельности, профессиональному и компетентностному росту в сферах дизайна, архитектуры, технологий и инженерии. Подготовка осуществляется в игровой форме (STEM-игры) и творческих семинаров. Четко разработан алгоритм прохождения творческих миссий в процессе создания и проектирования тех или иных объектов. Он осуществляется с использованием самых современных технических средств.

В системе российской подготовки будущих инженеров-профессионалов STEM-моделирование и проектирование также находят государственную поддержку и распространение, но преимущественно локально — в лидирующих федеральных и региональных вузах. Это обучение в общей системе подготовки транспрофессионалов обеспечивает успешный старт и развитие созданных выпускниками этих вузов, стартапов малых, средних предприятий и компаний, отечественных и зарубежных[1].

Продуктивный международный и отечественный опыт моделирования междисциплинарной образовательной подготовки высококвалифицированных специалистов привлекает внимание ряда отечественных исследователей. Выделяется целевая реализация в России STEM-образования, прежде всего на уровне высшего образования. Как продуктивный институциональный базис обеспечения национальной и региональной конкурентоспособности университетского сообщества правомерно рассматривается институциональная архитектура университетских центров междисциплинарных компетенций (превосходства) (Коростышевская и др., 2019; Коростышевская, 2020). Она анализируется на примере Массачусетского технологического института (MIT), Санкт-Петербургского университета ИТМО, ряда других отечественных вузов, включая УрФУ, с акцентом на осуществление исследований и вузовских разработок в союзе с производственными компаниями, для стимулирования которых имеются специальные программы (Коростышевская, 2020). В последние годы в России расширяется охват системой высокотехнологичной и индивидуализированной образовательной подготовки, акселерационными программами, в рамках высшего и дополнительного образования участников стартапов и стартапов — студий. Эти программы активно реализуются прежде всего в опорных вузах отечественных корпораций, включая Газпром, Росатом, Ростех, Роснано и др.

Внутренне мотивированные и творческие молодые участники такой целевой подготовки, о чем свидетельствует зарубежная практика, могут присоединиться к движению мейкеров — акторов, работающих по принципу «сделай сам». Это стало возможным в условиях широкого использования современных цифровых технологий и искусственного интеллекта. Вместе с тем происходит эволюция этого принципа: от «сделай сам» к «сделай с другими», т. е. развиваются отношения коллаборации, приобретающие особое значение в условиях развития молодёжных стартапов (Маслов и др., 2017). Способствует укреплению этих отношений развитие системы фаблабов как центров общественного доступа к высокотехнологичному оборудованию, способствующих формированию экосистемы для стартапов, включая бизнес-инкубаторы и акселерационные бесплатные программы. Этот преимущественно неформальный институт, получивший достаточно широкое распространение и в России, развивается высокими темпами во многом благодаря видовой и территориальной самоорганизации (Osunyomi et al., 2016).

Для реализации на практике потенциала одаренной и творчески нацеленной молодежи в составе команд стартапов за рубежом регулярно и масштабно осуществляется достаточно жесткий их конкурсный отбор. Ведущие критерии отбора — разработанные уникальные ОИС, высокая степень инновационности проектов, их социальная значимость, потенциальная высокая доходность. Правомерен вывод исследователей (Фияксель и др., 2017, с. 42–44) о лидирующей позиции конкурсов Кремниевой долины в сравнении с институциональными условиями, включая вен-

[1] Булгакова, Н. (2024). Счет на стартапы. Вузы померились предприимчивостью выпускников. *Поиск,* (41), 9.

чурную поддержку, реальные шансы сотрудничества с ведущими международными корпорациями, конкурсов других стран, прежде всего российских. Как показали авторские исследования (Волкова, 2023), эти процессы нередко осуществляются в рамках международных инновационных технологических компаний-платформ, нередко имеющих в своей экосистеме платформу талантов (Yablonsky, 2019). В немалой степени отмеченное экспертами менее результативное (Фияксель и др., 2017) участие молодежных стартапов в российских и международных конкурсах объясняется, на взгляд автора, во многом недостаточным уровнем развития необходимых уникальных компетенций и зрелости их творческого и предпринимательского потенциала. Необходима качественная и усиленная профессиональная подготовка участников стартапов, объединение в этой сложной структуре не только студентов, но и аспирантов, молодых научных сотрудников, предпочтительно прошедших подготовку в рамках научно-образовательных школ (особенно остро востребованных инженерных). Научно-образовательное сообщество исследователей и педагогов является особой сложноорганизованной социокультурной сферой их объединения в творческом процессе научного поиска, осуществления инновационной, включая образовательную, деятельности. В качестве продуктивной неформальной структуры такого творческого объединения в научно-образовательной сфере, одним из приоритетных условий расширенного воспроизводства творческого потенциала исследователей и выступают научные школы. В зарубежной теории и практике преобладает акцент на сетевых формах этого сообщества («невидимый колледж»).

Научно-образовательная и воспитательная роль института научных школ в последнее десятилетие незаслуженно принижена, что проявилось и в уровне их государственного обеспечения, которое существенно ниже (количественно и финансово) грантов государственной поддержки молодых кандидатов и докторов наук. Важнейшие функции научной школы — генерирующая и транслирующая.

Одной из прикладных форм формирования востребованных компетенций молодых специалистов является наставничество. Показателен опыт Санкт-Петербургского межрегионального ресурсного центра, реализующего современные технологии формирования необходимых компетенций у молодых специалистов государственной гражданской службы. Практический интерес представляет проект «Электронное наставничество», распространенный в ряде ведущих зарубежных стран.

В рамках стартапа должно состояться соединение молодежного энтузиазма с компетенциями кропотливой исследовательской работы. По существу, стартап предпочтительно должен быть продуктом научно-образовательной сферы. Такая позиция намечена и в постановлении Правительства РФ от 8 июля 2022 г. № 1225[1], где выделено развитие предпринимательских технологических компетенций студентов и аспирантов вузов. Значимость этой группы участников стартапов в интеграционном взаимодействии научных школ, вузов с бизнесом и промышленно-

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 08.07.2022 №1225 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета Фонду инфраструктурных и образовательных программ в целях создания и поддержки инструментов университетского венчурного строительства (университетские «стартап-студии»), а также на финансовое обеспечение затрат, связанных с выполнением возложенных на него функций по организации мероприятий по популяризации федерального проекта». http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140169 (дата обращения: 20.03.2025).

стью выделена в книге «Три миссии университета: образование, наука, общество» (Садовничий, 2019, с. 413).

Определенным пробелом указанного постановления (при правомерном акценте на государственную и венчурную поддержку стартапов) является недооценка актуальной проблемы перспективного развития и реализации членами команды стартапов системы универсальных и уникальных технологических компетенций.

Необходимость повышения квалификационного и компетентностного уровня участников стартапов связана и с их преимущественной ориентацией на копирование / имитацию уже имеющихся инновационных разработок, включая интеллектуальные продукты, бизнес-модели, бренды. Эта практика распространена и в условиях открывшихся в настоящее время возможностей замещения зарубежных интеллектуальных продуктов отечественными. С одной стороны, уход из страны некоторых зарубежных высокотехнологичных компаний, накопленный ими потенциал разработок и opensource-инструментов облегчают начальный этап развития стартапов. Это мнение высказывает, например, руководитель направления информационной безопасности IT Protect К. Михайлов[1]. Действительно, такая стратегия при начальном дефиците финансовых ресурсов, необходимых компетенций, конкурентоспособных бизнес-моделей может ускорить венчурную поддержку. С другой стороны, по компетентному заключению главного технологического эксперта «Лаборатории Касперского» А. Гостева, «в этом процессе мало ноу-хау», но может быть «много патентных нарушений». Эксперт справедливо отмечает риски «возникновения серьезных проблем» с дальнейшим развитием использующих эту бизнес-модель стартапов, тем более при их выходе на международный рынок»[2]. Представляется, что в перспективе могут возникнуть и более глобальные риски — низкого уровня вклада стартапов в создание национального инновационного задела в виде собственных востребованных для технологического суверенитета страны высокотехнологичных разработок и продуктов.

Сравнительный анализ зарубежной и отечественной практики приоритетов технологических стартапов можно выявить, опираясь на исследования А. Моазеда и Н. Джонсона (2019). Эти эксперты исследуют причины успехов лидирующих международных компаний-платформ, включая начальный этап их развития, — как стартапов-платформ. Они выделяют изначальную их ориентацию на создание инновационных продуктов и услуг для конечного потребителя и готовность к жесткой конкурентной борьбе. Команды отечественных стартапов (порядка 80 %) ориентируются, по данным агентства РБК, на последующую их покупку / поглощение крупными компаниями, и только 14 % стремятся работать на перспективу, для конечного потребителя[3]. Можно предположить, что для молодежных стартапов эта цифра еще ниже.

В этой связи показательна история мирового успеха маленькой голландской стартап — компании ASML (в настоящее время лидер мирового технологического рынка литографического оборудования для производства микрочипов). На основе осуществленной «анатомии» впечатляющего успеха команды этой компа-

[1] Ногаева, К. (2024, 20 июля). Сразу — в плюс: больше половины стартапов в кибербезе выходят в прибыль. *Деловой Петербург*. https://www.dp.ru/a/2024/07/20/srazu--vpljus-bolshe-polovini (дата обращения: 20.04.2025).

[2] Там же.

[3] Клейменова, Л. (2020, 09 июля). От идеи до единорога — стартапы России и мира в 22 цифрах. *РБК Тренды*. https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5f04aeac9a79479c0727f494 (дата обращения: 20.04.2025).

нии (Рааймакерс, 2023) можно выделить ряд генетических и инновационно-поведенческих факторов реализации уникальных технологических компетенций, его определивших. Ведущими из них являются:

— сильная команда профессионалов — талантливых и целеустремленных инженеров-изобретателей и менеджеров;

— наследование и освоение командой компании «технологической ДНК» лидирующих международных компаний — ее прародительниц и предшественниц, включая «одержимость» творческой мотивацией;

— «беспощадная культура труда»;

— аккумулированный и мобилизованный потенциал ОИС и инноваций;

— изначальная стратегическая установка на доминирование на международном технологическом рынке.

По существу, реализовалась «инженерная бизнес-модель лидерства» высшего инновационного уровня, актуальная для всех типов высокотехнологичных компаний.

6. Заключение

В формировании интеллектуально-образовательного обеспечения молодёжных технологических стартапов выявлены пробелы. Имеющиеся теоретические и практические разработки, институциональное и образовательное обеспечение стартапов представляются фрагментарными. Это ограничивает реализацию их социоэкономической и технологической миссии по осуществлению вклада в достижение технологического суверенитета и лидерства страны. Определенная недооценка сложности проблем формирования и высокой творческой отдачи молодежных технологических стартапов наблюдается и в законодательных, нормативных документах.

В соответствии с целевой установкой исследования автором разработан и реализован вариант методологии междисциплинарного синтеза интеллектуальной образовательной и социоэкономической управленческой разработок обеспечения формирования и функционирования молодежных технологических стартапов. Разработана декомпозиционная модель уникальных предпринимательских технологических компетенций команды молодежных стартапов по реализации ОИС.

Для реализации указанной миссии и преодоления фрагментарности имеющихся исследований представляется востребованной разработка с учетом передовой мировой практики государственной Концепции формирования и реализации потенциала молодежных предпринимательских технологических стартапов.

Целесообразность формата государственной Концепции обуславливается приоритетным характером развития университетского молодежного технологического предпринимательства, проистекающим из цели и задач государственных документов, — Указов Президента РФ 2024 г.[1] В указах обобщены положения по самым острым и актуальным технологическим и социально-экономическим проблемам и направлениям. Они включают в себя и указание на воспроизводство творческого, предпринимательского потенциала молодежи научно-образователь-

[1] Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (п. 4). https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353 (дата обращения: 27.04.2025). Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (п. 7). http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542 (дата обращения: 11.05.2025).

ной сферы. Ряд этих положений основывается на соответствующих правительственных документах, включая: «Об утверждении Концепции технологического развития до 2030 года»[1]; постановлении Правительства РФ № 1225 от 08.07.2022 г.[2] Конкретным наполнением отличается Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства», отражающий направления и функции уполномоченных структур по финансовым обязательствам поддержки стартапов[3]. Именно в правительственных документах обозначены ключевые объекты: студенческое технологическое предпринимательство, университетские стартап-проекты и стартап-студии; предпринимательство университетского сообщества; разработка и реализация образовательных программ развития инженерных критических и сквозных технологий и др. Анализ содержания указанных документов позволяет сделать вывод: обеспечение творческой и предпринимательской отдачи стартапов с законодательным и нормативным регламентом институциональных, социально-экономических, финансовых механизмов находится в стадии формирования.

В выдвинутых автором обоснованиях Концепции акцентируются положения либо намеченные, либо не нашедшие отражения в указанных документах.

I. Предлагается формулировка цели Концепции — активизация творческого и предпринимательского потенциала участников молодежных технологических стартапов на достижение технологического суверенитета и лидерства страны. Талантливые, мотивированные, профессионально-компетентностные специалисты являются ограниченными ресурсом. Актуальна постановка в Концепции задачи обеспечения расширенного воспроизводства и реализации творческого потенциала молодежи (в особенности студентов и аспирантов), что вытекает из вышеуказанных документов. Правомерен преимущественный акцент на их творческо-созидательную, социально-ориентированную деятельность (*сугубо коммерческая направленность характерна для большей части малых инновационных предприятий — Т.В.*). Соответственно, необходима последовательная и целенаправленная государственная поддержка. Она активирует функции соответствующих формальных и неформальных институтов (венчурных и некоммерческих) не только при создании, но и по всему жизненному циклу стартапов.

II. Общеметодологические принципы Концепции:

— сбалансированность интересов, потребностей ключевых акторов научно-образовательной и технологической сферы, государственных и предпринимательских структур в достижении технологического суверенитета;

---

[1] Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. №1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.». http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202305250050 (дата обращения: 18.05.2025).

[2] Постановление Правительства Российской Федерации от 08 июля 2022 г. №1225 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета Фонду инфраструктурных и образовательных программ в целях создания и поддержки инструментов университетского венчурного строительства (университетские «стартап-студии»), а также на финансовое обеспечение затрат, связанных с выполнением возложенных на него функций по организации мероприятий по популяризации федерального проекта». http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140169 (дата обращения: 20.04.2025).

[3] Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства». https://minobrnauki.gov.ru/platform_utp (дата обращения: 09.03.2025).

— синхронизация их взаимодействия, включая разнообразные партнерства, по реализации потенциала продуктивной команды молодежных стартапов;

— согласованное использование в законодательном и нормативном регулировании стартапов междисциплинарных инструментов, форм и методов.

Декомпозиция этих положений предусматривает:

— селективный характер инженерно-технологической и социогуманитарной подготовки участников стартапов с личностной мотивацией к творческой предпринимательской деятельности;

— междисциплинарность, индивидуализированные траектории специализированной образовательной подготовки талантливой молодежи, включая научно-образовательные школы;

— реализацию приоритетных потребностей достижения технологического суверенитета страны с опорой на собственные высокотехнологичные разработки и интеллектуальные продукты, включая ОИС (*ключевая установка государственных Указов — Т.В.*).

III. В Концепции в качестве системообразующей комплексной категории может выступить «статус» участников стартапов как продуктов научно-образовательной сферы, научно-образовательных, в особенности инженерных, школ. Генетически это обусловлено спецификой научно-образовательного сообщества исследователей и педагогов как сложноорганизованной социокультурной сферы общества.

Статус детерминирует механизм реализации интересов, компетенций, мотивации и стимулов специализированной предпринимательской технологической подготовки молодежи. Он отражает положение участников их команд в социально-экономической и научно-образовательной интеллектуальной среде (Волкова, 2023, с. 871). Статус включает систему прав, дифференцированные условия образовательной подготовки и переподготовки с соответствующим учебно-методическим обеспечением междисциплинарного характера, льготы, материальную и моральную поддержку. Научно-обоснованная реализация статуса благоприятствует реализации потенциала продуктивности функционирования команды стартапов.

Выделение особого статуса налагает обязанности на широкий круг акторов. Эти обязанности связаны с мобилизацией вклада государственных и региональных структур, частных инвесторов, заказчиков в специализированную интенсивную подготовку молодежи, создание соответствующей инфраструктуры, включая технологический трансфер. Желательно выделить ответственность и участников стартапов, прежде всего за качественное и своевременное выполнение заявленных предпринимательских стартап-проектов с востребованными технико-технологическими и социогуманитарными характеристиками инновационных продуктов и услуг. В Концепции правомерно указать статус и наставников, менеджеров, способствующих реализации продуктивности команды стартапов.

Осуществляющаяся государственная экспертиза уровня готовности технологий, их ключевых параметров сопряжена с системой стимулирования стартап-проектов. Предлагается для ее дифференциации применять ряд критериев научно-практической значимости стартапов в зависимости от использования: заимствованных технологий и продуктов (с возможным последующим их усовершенствованием); собственных технологий и изобретений, способствующих существенным технологическим изменениям в секторах экономики; собственных тех-

нологий и инноваций, ускоряющих технологический прорыв в ключевых направлениях достижения технологического суверенитета страны и регионов.

Напряженная интеллектуальная проектная деятельность требует непрерывного образования и самообразования, повышения компетентностного уровня, владения современным инструментарием, бизнес-моделированием, координационно-партнерскими способностями. Это целесообразно отразить в Концепции. Такая установка способствует снижению уровня разнообразных рисков функционирования технологических предпринимательских стартапов.

Представляется необходимым регламентировать статистический учет и мониторинг российских стартапов в целом, молодежных в особенности. Последний обстоятельный статистический обзор динамики функционирования стартапов (*без выделения молодежных — Т.В.*) относится к 2021 г.[1]

Учитывая определенную дискуссионность предложенной разработки по проблеме интеллектуально-образовательного обеспечения молодежных технологических стартапов, уместны дальнейшие исследования. Они могут быть альтернативными в силу сложности и многоплановости этой, несомненно, высокой практической значимости проблемы.

Список источников

Аллен, К. (2007). *Продвижение новых технологий на рынок*. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 455.

Волкова, Т. И. (2023). Творческий потенциал акторов инновационных технологических компаний-платформ. *AlterEconomics, 20* (4), 857–875. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-4.6

Ефимова, Г. З., Сорокин, А. Н., Грибовский, М. В. (2021). Идеальный педагог высшей школы: личностные качества и социально-профессиональные компетенции. *Образование и наука, 23* (1), 202–230. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-1-202-230

Загвязинский, В. И., Волосникова, Л. М., Кукуев, Е. А., Патрушева, И. В. (2020). Академическая мобильность в педагогическом образовании. *Образование и наука, 22* (6), 31–48. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-6-31-48

Зеер, Э. Ф., Третьякова, В. С., Зиннатова, М. В. (2020). Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося. *Образование и наука, 22* (3), 83–115. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-3-83-115

Каткова, А. Л., Кобякова, М. В., Шемякина, И. Е. (2020). Теоретический анализ понятия «Технологическая компетентность». *Мир науки. Педагогика и психология, 8* (4). https://doi.org/10.15862/56PDMN420

Коростышевская, Е. М. (2020). Университетские центры компетенций — инструмент развития мирового научно-образовательного пространства: российский и мировой опыт для регионов. *Инновации,* (4(258)), 51–58. https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.258.4.007

Коростышевская, Е. М., Долгушев, Н. В., Чудаков, А. Ю. (2019). Кластеры компетенций, как инструмент коммерциализации технологических разработок в условиях глобализации — регионализации мировой экономики. *Инновации,* (1(243)), 26–33.

Маслов, Д. В., Гаджански, И., Кирьянов, А. Е. (2017). Новая эра «сделай сам»: мейкеры из фаблабов. *Инновации,* (12(230)), 96–104.

Моазед, А., Джонсон, Н. (2019). *Платформа: Практическое применение революционной бизнес-модели.* Москва: Альпина Паблишер, 288.

Петров, А. М. (2021). Студенческие стартапы в вузах России: современная ситуация. *Экономические науки,* (8(201)), 61–66. https://doi.org/10.14451/1.201.61

[1] Исследование рынка стартапов в России. STARTUP BAROMETER 2021. https://sovman.ru/wp-content/uploads/2023/08/Startup-Barometer-2021.2.pdf (дата обращения: 01.06.2025).

Рааймакерс, Р. (2023). Архитекторы ASML: инженерная модель лидерства. *Экономист,* (7), 89–95.

Садовничий, В. А. (ред.) (2019). *Три миссии университета: образование, наука, общество.* Москва: МАКС Пресс, 440.

Струмилин, С. Г. (1982). Наука и производительность труда. *Проблемы экономики труда* (с. 399–408). Москва: Наука.

Фияксель, Э. А., Сидоров, Д. В., Разина, В. В. (2017). Исследование конкурсов инновационных проектов как базовых структурных элементов инновационной экосистемы. *Инновации,* (3(221)), 34–46.

Фияксель, Э. А., Соколов, И. Н., Саркисян, С. А. (2018). Acqui-hiring как способ привлечения команд с уникальными технологическими компетенциями. *Инновации,* (12(242)), 88–92.

Хеннер, Е. К. (2014). Высокоразвитая информационно-образовательная среда вуза как условие реформирования образования. *Образование и наука, 1* (1), 54–72. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-1-54-72

Хеннер, Е. К. (2018). Профессиональные знания и профессиональные компетенции в высшем образовании. *Образование и наука, 20* (2), 9–31. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-2-9-31

Чемезов, С. В., Волобуев, Н. А., Коптев, Ю. Н., Каширин, А. И. (2017). Диверсификация, компетенции, проблемы и задачи. Новые возможности. *Инновации,* (4(222)), 3–26.

Шаймиева, Э. Ш., Гумерова, Г. И. (2023). Интеллектуальная собственность стартапов креативных индустрий: теоретические и управленческие аспекты. *Инвестиции в России,* (7(342)), 26–32.

Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of management, 43* (1), 39–58. https://doi.org/10.1177/0149206316678451

Affero, I., Hassan, R., Bakar, A., Hussin, H., Hanafiah, M., & Asary, L. (2018). The development of TVET educator competencies for quality educator. *Journal of Technical Education and Training, 10* (2), 38–48. http://dx.doi.org/10.30880/jtet.2018.10.02.004

Arrow, K. J. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies, 29* (3), 155–173. https://doi.org/10.2307/2295952

Castillo, F., Gilless, J. K., Heiman, A., & Zilberman, D. (2018). Time of adoption and intensity of technology transfer: an institutional analysis of offices of technology transfer in the United States. *The Journal of Technology Transfer, 43* (1), 120–138. https://doi.org/10.1007/s10961-016-9468-5

Fitzgerald, C., & Cunningham, J. A. (2015). Inside the university technology transfer office: Mission statement analysis. *Journal of Technology Transfer, 41* (5), 1235–1246. https://doi.org/10.1007/s10961-015-9419-6

Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry Platforms and Ecosystem Innovation. *Journal of Product Innovation Management, 31* (3), 417–433. https://doi.org/10.1111/jpim.12105

Ghio, N., Guerini, M., & Rossi-Lamastra, C. (2019). The creation of high-tech ventures in entrepreneurial ecosystems: Exploring the interactions among university knowledge, cooperative banks and individual attitudes. *Small Business Economics, 52* (2), 523–543. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9958-3

Hayter, C. S. (2016). A trajectory of early-stage spinoff success: the role of knowledge intermediaries within an entrepreneurial university ecosystem. *Small Business Economics, 47* (3), 633–656. https://doi.org/10.1007/s11187-016-9756-3

Helfat, C. E., & Raubitschek, R. S. (2018). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy, 47* (8), 1391–1399. https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.019

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal, 39* (8), 2255–2276. https://doi.org/10.1002/smj.2904

Meoli, M., Paleari, S., & Vismara, S. (2019). The governance of universities and the establishment of academic spin-offs. *Small Business Economics, 52* (2), 485–504. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9956-5

Miller, K., McAdam, R., & McAdam, M. (2017). A Systematic Literature Review of University Technology Transfer from a Quadruple Helix Perspective: Toward a Research Agenda. *R&D Management, 48*(1), 7–24. https://doi.org/10.1111/radm.12228

Novak, O., Musiichuk, S., & Zuenko, S. (2020). Management culture: The role of university start-ups. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu,* (5), 193–198. https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/193

O'Kane, C., Mangematin, V., Geoghegan, W., & Fitzgerald, C. (2015). University technology transfer offices: The search for identity to build legitimacy. *Research Policy, 44*(2), 421–437. http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2014.08.003

Osunyomi, B. D., Redlich, T., Buxbaum-Conradi, S., Moritz, M., & Wulfsberg, J. (2016). Impact of the FabLab ecosystem in the sustainable value creation process. *OIDA International Journal of Sustainable Development, 9*(1), 21–36.

Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics, 49*(1), 55–73. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9867-5

Teece, D. J. (2018). Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world. *Research Policy, 47*(8), 1367–1387. https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.015

Walker, C., & Gleaves, A. (2016). Constructing the caring higher education teacher: A theoretical framework. *Teaching and Teacher Education, 54,* 65–76. https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.11.013

Yablonsky, S. A. (2019). Multi-sided platforms: Current state and future research. *Russian Management Journal, 17*(4), 519–546. https://doi.org/10.21638/spbu18.2019.407

Zeer, E. F., Tretyakova, V. S., Zavodchikov, D. P., Zinnatova, M. V., & Bukovey, T. D. (2018). Theoretical Methodological Basics for Studying of Transprofessionalism of a Subject of Socionomic Professions. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry, 13*(1b). http://dx.doi.org/10.29333/ejac/102241

References

Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of management, 43*(1), 39–58. https://doi.org/10.1177/0149206316678451

Affero, I., Hassan, R., Bakar, A., Hussin, H., Hanafiah, M., & Asary, L. (2018). The development of TVET educator competencies for quality educator. *Journal of Technical Education and Training, 10*(2), 38–48. http://dx.doi.org/10.30880/jtet.2018.10.02.004

Allen, K. (2007). *Prodvizheniye novykh tekhnologiy na rynok [Bringing new technology to market]*. Moscow: BINOM. "Laboratoriya znaniy" Publ., 455. (In Russ.)

Arrow, K. J. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies, 29*(3), 155–173. https://doi.org/10.2307/2295952

Castillo, F., Gilless, J. K., Heiman, A., & Zilberman, D. (2018). Time of adoption and intensity of technology transfer: an institutional analysis of offices of technology transfer in the United States. *The Journal of Technology Transfer, 43*(1), 120–138. https://doi.org/10.1007/s10961-016-9468-5

Chemezov, S. V., Volobuev, N. A., Koptev, Yu. N., & Kashirin, A. I. (2017). Diversification, competences, problems and tasks. New opportunities. *Innovatsii [Innovations],* (4(222)), 3–26. (In Russ.)

Efimova, G. Z., Sorokin, A. N., & Gribovskiy, M. V. (2021). Ideal teacher of higher school: Personal qualities and socio-professional competencies. *Obrazovanie i nauka [The Education and Science Journal], 23*(1), 202–230. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-1-202-230 (In Russ.)

Fitzgerald, C., & Cunningham, J. A. (2015). Inside the university technology transfer office: Mission statement analysis. *Journal of Technology Transfer, 41*(5), 1235–1246. https://doi.org/10.1007/s10961-015-9419-6

Fiyaksel, E. A., Sidorov, D. V., & Razina, V. V. (2017). The study of innovation projects competitions as innovation ecosystem base structure elements. *Innovatsii [Innovations],* (3(221)), 34–46. (In Russ.)

Fiyaksel, E. A., Sokolov, I. N., & Sarkisyan, S. A. (2018). Acqui-hiring as a way to attract teams with unique technological competencies. *Innovatsii [Innovations],* (12(242)), 88–92. (In Russ.)

Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry Platforms and Ecosystem Innovation. *Journal of Product Innovation Management, 31* (3), 417–433. https://doi.org/10.1111/jpim.12105

Ghio, N., Guerini, M., & Rossi-Lamastra, C. (2019). The creation of high-tech ventures in entrepreneurial ecosystems: Exploring the interactions among university knowledge, cooperative banks and individual attitudes. *Small Business Economics, 52* (2), 523–543. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9958-3

Hayter, C. S. (2016). A trajectory of early-stage spinoff success: the role of knowledge intermediaries within an entrepreneurial university ecosystem. *Small Business Economics, 47* (3), 633–656. https://doi.org/10.1007/s11187-016-9756-3

Helfat, C. E., & Raubitschek, R. S. (2018). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy, 47* (8), 1391–1399. https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.019

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal, 39* (8), 2255–2276. https://doi.org/10.1002/smj.2904

Katkova, A. L., Kobyakova, M. V., & Shemyakina, I. E. (2020). Theoretical analysis of the concept of "technological competence". *Mir nauki. Pedagogika i psihologija [World of Science. Pedagogy and psychology], 8* (4). https://doi.org/10.15862/56PDMN420 (In Russ.)

Khenner, E. K. (2014). The highly developed information and education environment as a precondition of educational system reorganization. *Obrazovanie i nauka [The Education and Science Journal]. 1* (1), 54–72. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2014-1-54-72 (In Russ.)

Khenner, E. K. (2018). Professional knowledge and professional competencies in higher education. *Obrazovanie i nauka [The Education and Science Journal], 20* (2), 9–31. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2018-2-9-31 (In Russ.)

Korostyshevskaya, E. M. (2020). University competence centers — a tool for the development of the global scientific and educational area: Russian and international experience for the regions. *Innovatsii [Innovations],* (4(258)), 51–58. https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.258.4.007 (In Russ.)

Korostyshevskaya, E. M., Dolgushev, N. V., & Chudakov, A. Yu. (2019). Competence clusters as a tool for the commercialization of technological developments in the context of globalization-regionalization of the world economy. *Innovatsii [Innovations],* (1(243)), 26–33. (In Russ.)

Maslov, D. V., Gadjanski, I., & Kiryanov, A. E. (2017). The new era of DIY: Makers from fab labs. *Innovatsii [Innovations],* (12(230)), 96–104. (In Russ.)

Meoli, M., Paleari, S., & Vismara, S. (2019). The governance of universities and the establishment of academic spin-offs. *Small Business Economics, 52* (2), 485–504. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9956-5

Miller, K., McAdam, R., & McAdam, M. (2017). A Systematic Literature Review of University Technology Transfer from a Quadruple Helix Perspective: Toward a Research Agenda. *R&D Management, 48* (1), 7–24. https://doi.org/10.1111/radm.12228

Moazed, A., & Johnson, N. (2019). *Platforma: Prakticheskoye primeneniye revolyutsionnoy biznes-modeli [Modern Monopolies: What It Takes to Dominate the 21st Century Economy]*. Moscow: Al'pina Publ., 288. (In Russ.)

Novak, O., Musiichuk, S., & Zuenko, S. (2020). Management culture: The role of university start-ups. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu,* (5), 193–198. https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/193

O'Kane, C., Mangematin, V., Geoghegan, W., & Fitzgerald, C. (2015). University technology transfer offices: The search for identity to build legitimacy. *Research Policy, 44* (2), 421–437. http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2014.08.003

Osunyomi, B. D., Redlich, T., Buxbaum-Conradi, S., Moritz, M., & Wulfsberg, J. (2016). Impact of the FabLab ecosystem in the sustainable value creation process. *OIDA International Journal of Sustainable Development, 9* (1), 21–36.

Petrov, A. M. (2021). Students' startups in the Russian universities: Modern situation. *Ekonomicheskie nauki [Economic Sciences],* (8(201)), 61–66. https://doi.org/10.14451/1.201.61 (In Russ.)

Raaijmakers, R. (2023). ASML's architects: The story of the engineers who shaped the world's most powerful chip machines. *Ekonomist [The economist],* (7), 89–95. (In Russ.)

Sadovnichiy, V. A. (Eds.). (2019). *Tri missii universiteta: obra-zovanie, nauka, obshchestvo [The three university missions: Education, science, society]*. Moscow: MAKS Press Publ., 440. (In Russ.)

Shaymieva, E. Sh., & Gumerova, G. I. (2023). Intellectual property of creative industries startups: Theoretical and management aspects. *Investitsii v Rossii [Investments in Russia],* (7(342)), 26–32. (In Russ.)

Strumilin, S. G. (1982). Science and labour productivity. *Problemy ekonomiki truda [Problems of labour economics]* (pp. 399–408). Moscow: Nauka Publ. (In Russ.)

Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics, 49*(1), 55–73. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9867-5

Teece, D. J. (2018). Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world. *Research Policy, 47*(8), 1367–1387. https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.015

Volkova, T. I. (2023). Unveiling the Creative Dynamics: Actors in Innovative Technology Platform Companies. *AlterEconomics, 20*(4), 857–875. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-4.6 (In Russ.)

Walker, C., & Gleaves, A. (2016). Constructing the caring higher education teacher: A theoretical framework. *Teaching and Teacher Education, 54,* 65–76. https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.11.013

Yablonsky, S. A. (2019). Multi-sided platforms: Current state and future research. *Russian Management Journal, 17*(4), 519–546. https://doi.org/10.21638/spbu18.2019.407

Zagvyazinskiy, V. I., Volosnikova, L. M., Kukuyev, E. A., & Patrusheva, I. V. (2020). Academic Mobility in Teacher Education. *Obrazovanie i nauka [The Education and Science Journal], 22*(6), 31–48. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-6-31-48 (In Russ.)

Zeer, E. F., Tretyakova, V. S., & Zinnatova, M. V. (2020). Innovative Model of Socio-Professional Development of a Student's Personality. *Obrazovanie i nauka [The Education and Science Journal], 22*(3), 83–115. https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-3-83-115 (In Russ.)

Zeer, E. F., Tretyakova, V. S., Zavodchikov, D. P., Zinnatova, M. V., & Bukovey, T. D. (2018). Theoretical Methodological Basics for Studying of Transprofessionalism of a Subject of Socionomic Professions. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry, 13*(1b). http://dx.doi.org/10.29333/ejac/102241

Информация об авторе

Волкова Татьяна Ивановна — доктор экономических наук, доцент, заведующая сектором институциональной экономики, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук; https://orcid.org/0000-0002-9338-3439 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29; e-mail: volkova.ti@uiec.ru).

About the author

Tatyana I. Volkova — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of Sector for Institutional Economics, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0002-9338-3439 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: volkova.ti@uiec.ru).

Дата поступления рукописи: 28.06.2025.
Прошла рецензирование: 01.08.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 28 Jun 2025.
Reviewed: 01 Aug 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.6
УДК 336.6
JEL C53, E37, L16

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Применение методов машинного обучения для прогнозирования нефтяных котировок[1]

Варвара В. НАЗАРОВА [1)], **Борис А. ЛОДЯГИН** [2)], **Фёдор А. КРУГЛОВ** [3)], **Арсений В. КРУГЛОВ** [4)]
[1, 2, 3, 4)] *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

Для цитирования: Назарова, В. В., Лодягин, Б. А., Круглов, Ф. А., Круглов, А. В. (2025). Применение методов машинного обучения для прогнозирования нефтяных котировок. *AlterEconomics, 22*(3), 482–502. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.6

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу точности краткосрочного прогнозирования цен на нефть с использованием традиционных статистических моделей (ARIMA, SARIMAX) и модели глубинного обучения LSTM. Актуальность исследования обусловлена высокой волатильностью нефтяного рынка и необходимостью повышения точности прогнозов в условиях нестабильной макроэкономической среды, где нефтяные котировки зависят не только от собственной динамики, но и от внешних факторов. Исследование восполняет недостаток работ, напрямую сравнивающих модели статистического и нейросетевого прогнозирования при единых условиях, а также оценивающих влияние конкретных экзогенных переменных. В качестве прогнозируемой переменной рассматривается цена на нефть марки WTI. В выборку включены ежедневные данные за 2015–2019 годы — период с относительно стабильными макроэкономическими условиями без выраженных экзогенных кризисов. В модели SARIMAX и LSTM использованы экзогенные макроэкономические и финансовые переменные-предикторы, отражающие состояние фондового, финансового и сырьевого рынков США: индексы Dow Jones, Wilshire 5000, DXY, танкерный индекс BDTI, спред Brent–WTI, а также объемы добычи, переработки, запасов и потребления нефти. Результаты показывают, что модель LSTM с включением индекса Dow Jones демонстрирует наименьшую среднеквадратичную ошибку прогноза (RMSE = 1,5), что подтверждает превосходство методов машинного обучения над авторегрессионными подходами в рассмотренных условиях и при наличии нелинейных взаимосвязей. Включение экзогенных факторов приводит к улучшению точности прогноза как для SARIMAX, так и для LSTM, однако эффект для последней модели оказывается умеренным. Полученные результаты позволяют заключить, что применение нейросетевых моделей с учетом рыночного контекста повышает точность краткосрочного прогнозирования. В качестве направлений будущих исследований предлагается тестирование других архитектур машинного обучения (Random Forest, XGBoost), использование альтернативных наборов переменных и адаптация моделей к условиям высокой волатильности (*regime-switching models*).

Ключевые слова: прогнозирование цены на нефть, авторегрессионные модели, машинное обучение, ARIMA, SARIMAX, LSTM, нефтяной рынок США

[1] © Назарова В. В., Лодягин Б. А., Круглов Ф. А., Круглов А. В. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Application of AI for Oil Price Forecasting

Varvara V. NAZAROVA[1)] ✉, **Boris A. LODIAGIN**[2)], **Fedor A. KRUGLOV**[3)], **Arseniy V. KRUGLOV**[4)]

[1, 2, 3, 4)] *National Research University "Higher School of Economics", St. Petersburg, Russian Federation*

For citation: Nazarova, V. V., Lodiagin, B. A., Kruglov, F. A., & Kruglov, A. V. (2025). Application of AI for Oil Price Forecasting. *AlterEconomics, 22*(3), 482–502. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.6

Abstract. This paper examines methods for forecasting oil prices, comparing traditional autoregressive models (ARIMA, SARIMAX) with machine learning approaches (LSTM). The target variable is the price of WTI crude oil. The dataset covers 2015–2019 and includes both WTI price data and a set of exogenous variables: the Wilshire 5000, Dow Jones, and DXY indices; the Baltic Dirty Tanker Index (BDTI); the Brent–WTI price spread; volumes of crude oil produced and refined in the US; the number of active drilling rigs; US crude oil inventories; US petroleum product consumption; US net oil imports; and the number of days US crude oil inventories can cover demand, excluding the strategic petroleum reserve. Forecasts were generated over a five-day horizon. The results indicate that machine learning outperforms autoregressive models. The LSTM model incorporating the Dow Jones index as an exogenous variable showed the best performance (RMSE: 1.5). Autoregressive models performed less effectively, with RMSE values of 1.668 for ARIMA and 1.51 for SARIMAX. Even the LSTM model without exogenous variables (RMSE: 1.51) outperformed ARIMA, underscoring the relative advantage of machine learning in short-term oil price forecasting.

Keywords: oil price forecasting, autoregressive models, machine learning, ARIMA, SARIMAX, LSTM, US oil market

1. Введение

Нефть занимает центральное место среди ключевых ресурсов современной цивилизации, играя важную роль в экономике, промышленности и повседневной жизни людей. Как основной источник энергии и сырье для производства широкого спектра товаров — от топлива до пластмасс — нефть оказывает значительное влияние на глобальную экономику. Ее стоимость непосредственно влияет на многие аспекты человеческой деятельности, начиная от уровня инфляции (Sek et al., 2015) и заканчивая стоимостью транспортных услуг (Gross et al., 2012).

Существует ряд работ, рассматривающих влияние цены на нефть на мировую экономику, рынки стран и отдельных регионов, отрасли промышленности. Например, Р.А. Ратти и соавторы (Ratti & Vespignani, 2014) приходят к выводу, что существует тесная взаимосвязь мировых цен на нефть и глобальных финансовых условий с основными экономическими показателями, такими как реальный объем производства и инфляция.

Помимо влияния на мировую экономику, цены на нефть способны оказывать существенное экономическое влияние на экономики отдельных стран. К их числу можно отнести как страны, зависимые от импорта нефти, так и страны, занимающиеся её экспортом. Для последних это влияние иногда называют термином «ресурсное проклятие». Доходы таких государств и их ВВП часто зависят от экспорта нефтяных ресурсов, потому колебание цен на этот ресурс способно оказывать большое влияние на их экономики, подчас дестабилизируя их. Например, в статье Т.Б. Фам и соавторов (Pham & Sala, 2019) рассматривается критическое влияние изменения цен на нефть на экономику Вьетнама — страны, являющейся чистым экспортером нефти, одновременно с этим импортирующим до 70 % продуктов нефтепереработки. Есть и другие работы, изучающие влияние цен на сырую нефть на малые экономики.

Цены на нефть имеют решающее значение и для больших экономик, таких как китайская экономика, не имеющая достаточного количества нефтяных ресурсов. Согласно данным Главного таможенного управления, КНР в 2023 г. импортировал до 75 % от всей потребляемой страной нефти. Исследователи указывают на негативную краткосрочную связь между ценой на нефть и объемом производства в Китае: увеличение цены на нефть на 1 % снижает выпуск продукции примерно на 0,38 % (Tang et al., 2010). Этот факт свидетельствует о прямом влиянии изменений цен на нефть на китайскую экономику. Существует ряд исследований, также подтверждающих наличие этого влияния для стран, зависимых от импорта нефтепродуктов.

В связи с большим значением нефти для мировой экономики точное прогнозирование цен на нефть стало одной из важнейших задач для правительств, компаний и инвесторов.

Инвесторы и трейдеры могут использовать прогнозирование цены на нефть для осуществления торговли и извлечения прибыли. Компании за счет прогноза цены на нефть могут рассчитывать изменение транспортных расходов или изменение стоимости сырья и материалов, производимых из нефти. То есть прогнозы стоимости нефти могут быть необходимы для построения финансовых планов. Прогнозирование цен на нефть особенно важно для государств-экспортеров нефти, т. к. их государственный бюджет рассчитывается на основе прогноза цены на нефть. Для государств-импортеров нефти её цена также важный показатель, поскольку на его основе можно определить ожидаемый объем производства в стране. Область прогнозирования имеет долгую историю, существуют сотни методов прогнозирования. Их можно подразделить на несколько видов: статистические модели и модели, использующие машинное обучение. Классификация методов представлена в таблице 1.

Таким образом, цель исследования — сравнение статистических прогнозирования и моделей с машинным обучением, выявление модели, наиболее точно предсказывающей цену на нефть.

Статистические модели иногда называют традиционными. Они включают в себя модели ARIMA, SARIMA, GARCH, VAR, VECM и др. Одни модели хорошо ра-

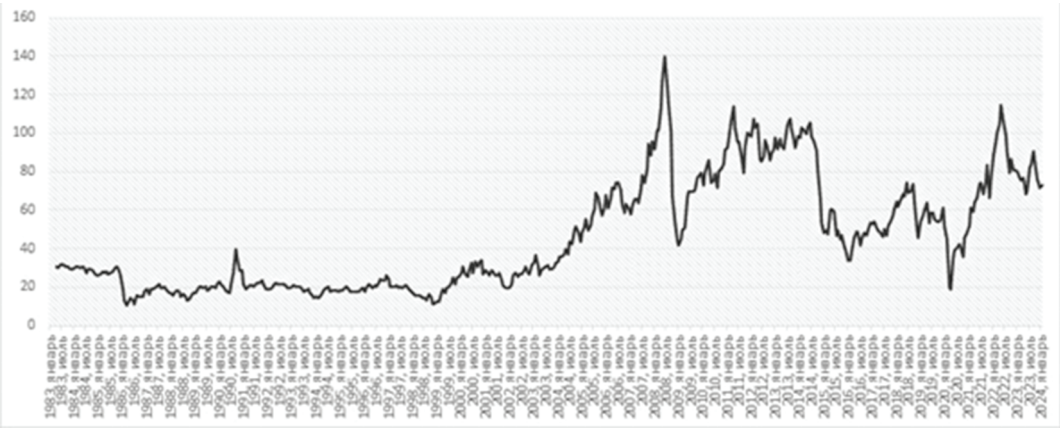


Рис. 1. *Динамика цены на нефть марки WTI с 1983 по 2024 гг. (источник: сост. по: Infotables. (n.d.). Цена НЕФТИ марки Brent WTI Urals за баррель по годам (Таблица график). https://infotables.ru/statistika/95-tseny-tarify/1325-tsena-na-neft-tablitsa#wti (дата обращения: 15.05.2025))*

Fig. 1. *Dynamics of WTI Oil Prices from 1983 to 2024*

Таблица 1

Классификация методов прогнозирования цены на нефть

Table 1

Classification of Oil Price Forecasting Methods

Статистические модели	Модели машинного обучения
ARIMA (Ariyanti & Yusnitasari, 2023)	LSTM (Natarajan & Ashok, 2018)
SARIMA (Wang, 2023)	Bi-LSTM (Vo et al., 2020)
SARIMAX (Agrawal et al., 2024)	EEMD-LSTM (Wu et al., 2019)
GARCH (Mohammadi & Su, 2010)	LSTM-CNN (Li et al., 2021)
VECM (Ratti & Vespignani, 2014)	ANN (Gupta & Nigam, 2020)

Источник: сост. авторами.

ботают с линейными зависимостями, например, ARIMA. Другие могут учитывать сезонность (SARIMA). Третьи способны моделировать волатильность (GARCH). Однако эти модели работают только для стационарных рядов и не учитывают экзогенные переменные. Модель SARIMAX способна учитывать экзогенные факторы при прогнозировании, однако также плохо справляется с нелинейными зависимостями. Регрессионная модель VAR также работает только со стационарными рядами, но, в отличие от ARIMA, учитывает взаимное влияние нескольких переменных. Кроме того, для данной регрессионной модели существует модификация VARX, способная включать в модель экзогенные переменные. Подробнее некоторые из указанных моделей рассматриваются в разделах Обзор литературы и Методы.

Помимо традиционных моделей прогнозирования существуют модели с использованием машинного обучения. Данные модели более сложные в реализации, менее прозрачные в работе с данными, однако этот вид моделей решает целый фронт задач: позволяет работать с нелинейными зависимостями, улавливает сложные паттерны в данных. К моделям этого вида можно отнести SVR, Random Forest, XGBoost, LSTM с её модификациями и др. Недостатком моделей с машинным обучением является их сложность, долгое обучение, требовательность к объему вычислительных мощностей. Часть этих моделей требуют постоянной перенастройки. Однако все перечисленные затруднения позволяют качественно повысить точность прогнозирования.

Большинство исследований на тему прогнозирования занимается разработкой новых модификаций моделей и новых моделей. Одна из целей данной работы — показать, что экзогенные переменные способны позитивно влиять на качество прогноза для любых видов моделей. В работе используется широкий набор факторов, способных влиять на цену нефти: индекс Wilshire 5000, индекс доллара, индекс Dow Jones, чистый импорт нефти в США, потребление нефтепродуктов в США, количество активных буровых установок в США, индекс танкерных перевозок BDTI, спред Brent–WTI, объем добываемой нефти в США, количество дней, в течение которых запасы сырой нефти в США могут покрывать спрос, исключая стратегический резерв нефти (SPR), объем перерабатываемой нефти в США, запасы нефти в США. В процессе настройки моделей выделяются только наиболее значимые экзогенные переменные.

На основе этих данных строятся следующие модели: ARIMA, SARIMAX и LSTM. Для последней модели создаются две модификации: только с историческими данными о цене на нефть марки WTI и с включением вышеперечисленных экзогенных переменных.

Классификация моделей прогнозирования

Одной из задач данного исследования является сравнение моделей этих двух видов с точки зрения точности даваемого ими прогноза. В таблице 2 представлен краткий обзор литературы, использующей различные модели прогнозирования и сравнивающей их.

Таблица 2

Классификация исследований о прогнозировании цены на нефть

Table 2

Classification of Studies on Oil Price Forecasting

Статья	Тема исследования	Заключение
Natarajan & Ashok (2018)	Исследование применяет нейронные сети (LSTM) для многомерного прогнозирования спотовых цен на нефть с учетом макроэкономических и рыночных факторов	Модель LSTM показала более высокую точность прогнозов по сравнению с традиционными методами (ARIMA, GARCH) благодаря способности улавливать сложные нелинейные зависимости в данных
Li et al. (2019)	Прогнозирование цен на нефть с использованием методов глубокого обучения (LSTM и word2vec) на основе анализа текстовых данных (новостей, отчетов)	Текстовая модель на основе LSTM превзошла традиционные подходы (ARIMA, GARCH) за счет способности извлекать смысловые паттерны из новостей, что особенно эффективно в периоды высокой волатильности
Gupta & Nigam (2020)	Прогнозирование цен на сырую нефть с использованием искусственной нейронной сети (ИНС) и сравнение её эффективности с традиционными статистическими методами	ИНС продемонстрировала более высокую точность прогнозирования по сравнению с линейными моделями (ARIMA) благодаря способности анализировать сложные нелинейные зависимости в данных, особенно в условиях высокой волатильности рынка
Li et al. (2021)	Прогнозирование доходности и волатильности фьючерсов на нефть с использованием методов глубокого обучения (LSTM, CNN) на основе декомпозиции данных и анализа тональности новостей	Гибридная модель (ICEEMDAN + LSTM-CNN) значительно превзошла традиционные подходы (GARCH, HAR) благодаря способности выделять сложные временные зависимости и учитывать влияние новостного сентимента, особенно в периоды рыночных шоков
Morgado-Dias et al. (2023)	Систематический обзор применения анализа тональности (*sentiment analysis*) в нефтяном секторе, включая методы обработки текстовых данных и их влияние на прогнозирование цен	Анализ тональности новостей и социальных медиа значительно улучшает точность прогнозов в нефтяном секторе, особенно при комбинации с машинным обучением (LSTM, BERT), превосходя традиционные экономические модели
Kristjanpoller & Minutolo (2016)	Прогнозирование волатильности цен на нефть с использованием гибридной модели, сочетающей искусственную нейронную сеть (ИНС) и GARCH-подход	Гибридная модель ANN-GARCH продемонстрировала более высокую точность в прогнозировании волатильности по сравнению со стандартными GARCH-моделями благодаря способности ИНС улавливать нелинейные зависимости и сложные паттерны в данных
Mohammadi & Su (2010)	Анализ динамики цен на сырую нефть на международных рынках с применением комбинированных моделей ARIMA-GARCH для учета временных зависимостей и волатильности	Модель ARIMA-GARCH показала высокую эффективность в описании динамики нефтяных цен, превосходя простые ARIMA-модели за счет учета кластеризации волатильности и долгосрочных ценовых трендов

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2

Статья	Тема исследования	Заключение
Wu et al. (2019)	Прогнозирование цен на сырую нефть с использованием улучшенного метода декомпозиции (EEMD) и долгосрочной краткосрочной памяти (LSTM) для учета сложных временных паттернов	Комбинированная модель EEMD-LSTM значительно превзошла традиционные методы (ARIMA, GARCH) и простые LSTM-модели благодаря способности EEMD выделять скрытые компоненты данных, что улучшило точность прогнозирования
Li et al. (2019)	Прогнозирование цен на нефть марки Brent с использованием двунаправленной LSTM-сети (Bi-LSTM), учитывающей временные зависимости в данных	Модель Bi-LSTM продемонстрировала более высокую точность прогнозов по сравнению с обычными LSTM и традиционными методами (ARIMA, SVR) благодаря способности анализировать временные ряды в обоих направлениях (прямом и обратном), что улучшило учет долгосрочных зависимостей
Ariyanti & Yusnitasari (2023)	Сравнение эффективности моделей ARIMA и SARIMA для прогнозирования цен на сырую нефть с учетом сезонных и несезонных компонент временных рядов	Модель SARIMA показала более высокую точность прогнозирования по сравнению с классической ARIMA за счет учета сезонных паттернов, что особенно важно для нефтяных цен с их циклической динамикой
Wang (2023)	Прогнозирование цен на нефть с использованием усовершенствованной SARIMA-модели, модифицированной для повышения точности за счет оптимизации параметров и учета внешних факторов	Улучшенная SARIMA-модель превзошла стандартные ARIMA и SARIMA по точности прогнозирования благодаря адаптивному подбору параметров и интеграции дополнительных регрессоров, что особенно эффективно для нестационарных нефтяных рядов
Agrawal et al. (2024)	Эмпирическое исследование прогнозирования цен на сырую нефть с использованием расширенной SARIMAX модели, интегрирующей экзогенные переменные для повышения точности	SARIMAX продемонстрировала превосходство над базовой SARIMA за счет учета внешних факторов (геополитика, макроэкономические показатели), что позволило улучшить точность прогнозов в условиях нестабильности рынка
Zhang & Hong (2022)	Исследование применяет LSTM-нейронные сети для прогнозирования цен на нефть, сравнивая их эффективность с традиционными статистическими методами (например, ARIMA) в условиях нестабильности рынка	LSTM показала более высокую точность по сравнению с ARIMA благодаря способности улавливать сложные нелинейные зависимости и долгосрочные временные паттерны в данных, особенно в периоды резких ценовых колебаний
Foroutan & Lahmiri (2024)	Сравнение широкого спектра моделей глубокого и машинного обучения (LSTM, BiLSTM, GRU, CNN-гибриды, TCN, LightGBM, Random Forest и др.) для прогнозирования цен на нефть (WTI, Brent) и драгоценные металлы в условиях волатильности 2020–2022 гг.	TCN показала наилучшую точность (минимальный MAE), LightGBM продемонстрировал сопоставимые результаты. LSTM и другие рекуррентные сети уступают более современным архитектурам, что ставит под сомнение их преимущество в прогнозировании цен на нефть

Источник: сост. авторами.

Перечисленные исследования по-разному подходят к проблеме прогнозирования: одни используют анализ волатильности, другие сентимент-анализ, третьи анализируют сезонность.

На основе обзора литературы и цели работы была сформулирована следующие гипотеза:

H1: Прогнозирование цены на нефть с помощью машинного обучения демонстрирует более высокую предсказательную способность по сравнению с регрессией.

Для проверки гипотезы мы ограничиваемся четырьмя моделями: тремя статистическими (ARIMA, SARIMA, SARIMAX) и одной с использованием машинного обучения (LSTM).

Одной из широко используемых статистических моделей для прогнозирования временных рядов является ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average). Данная модель сочетает в себе авторегрессию (AR), интегрирование (I) и скользящее среднее (MA). Наличие интегрирования позволяет использовать в качестве данных нестационарные ряды после дифференцирования.

Модификацией ARIMA с учетом фактора сезонности является модель SARIMA (Wang, 2023). Данная модель требует подбора дополнительных четырех параметров, связанных с фактором сезонности, что несколько усложняет ее использование. Тем не менее исследователи В. Ариянти и Т. Юснитасари (Ariyanti & Yusnitasari, 2023) пришли к выводу, что данная модель не дает значимого улучшения прогноза на ежедневных данных о цене на нефть, о чем говорят и другие исследования. Это может означать, что фактор сезонности либо не имеет значения при прогнозировании цены на нефть, либо выявляется на более длинных временных промежутках. В связи с этим чаще всего в исследованиях пренебрегают данной моделью в пользу простоты и строят прогноз с помощью ARIMA.

Другой модификацией модели ARIMA выступает модель SARIMAX, которая учитывает не только фактор сезонности, но и различные внешние факторы, т. е. включает в себя экзогенные переменные. Главным преимуществом данной модели является то, что она учитывает не только исторические данные о зависимой переменной, но и релевантные дополнительные данные: геополитические события (санкции, войны), макроэкономические показатели (ВВП, инфляция, спрос на нефть), финансовые факторы (курс доллара, биржевые индексы), природные и технологические факторы (ураганы, остановки добычи). В исследовании А. Агравал и соавторы (Agrawal et al., 2024) утверждают, что данная черта SARIMAX позволяет учитывать внешние шоки и делает эту модель очень полезной в периоды высокой волатильности.

Кроме описанных статистических моделей в исследовании используется модель с машинным обучением LSTM. Рассматриваются две модификации данной модели: с использованием только исторических данных о цене на нефть и с добавлением в модель экзогенных переменных.

Важно отметить, что в литературе чаще всего встречаются исследования с модификациями модели LSTM. Например, И. Ли и соавторы (Li et al., 2021) используют модель VMD-BiLSTM, которая включает анализ настроений инвесторов. Авторы приходят к выводу, что добавление новостей о рынке нефти улучшает прогноз и делает модель более эффективной, чем некоторые эконометрические модели и модели с машинным обучением. Кроме того, исследователи отмечают, что их модель лучше реагирует на шоки.

Исследователи Ю.-С. У и др. (Wu et al., 2019) предлагают метод, сочетающий в себе метод декомпозиции временных рядов EEDM (Ensemble Empirical Mode Decomposition) и классическую LSTM. EEMD в данной модели позволяет лучше учитывать «шумы», что делает эту модель более точной в прогнозировании, нежели модели ARIMA, SVM и обычную LSTM. К Гуан и Х. Гонг (Guan & Gong, 2023) предложили модель Mod-VMD-BiLSTM, в которой вариационное модальное разложение (VMD) позволяет выделить сглаженные подсерии, а двунаправленный LSTM обучается на их комбинациях; показано статистически значимое снижение ошибок прогноза на месячных ценах на нефть по сравнению с бенчмарками. Этот результат указывает, что предварительная фильтрация шума способна повышать устойчивость нейросетевого прогноза.

Однако не все исследования усложняют исходную модель включением в нее дополнительных методов обработки временных рядов. К. Джанг и М. Хонг (Zhang & Hong, 2022) используют классическую LSTM для анализа цены на нефть на разных временных промежутках. В работе использовались данные с 1986 по 2021 гг. Авторы пришли к нескольким важным выводам. Во-первых, модель LSTM обладает сильной обобщающей способностью и применима для прогнозирования цен на нефть с разными временными горизонтами. Во-вторых, по сравнению с моделями ANN и ARIMA модель LSTM показала более высокую точность прогнозирования цен на нефть на любых временных горизонтах. В-третьих, для модели LSTM чем длиннее временная шкала прогнозируемых цен, тем ниже точность прогноза. По этой причине авторы предполагают, что при длительном прогнозировании цен на нефть необходимо включать в модель другие факторы для сохранения высоких показателей точности.

В связи с этим в исследовании используется как LSTM на основе исторических цен на нефть марки WTI, так и LSTM с включением экзогенных переменных. Предполагается, что добавление этих переменных способно улучшить прогноз не только на длинных временных интервалах, но и при прогнозировании на 5 дней вперед.

Кроме того, использование LSTM в сочетании с различными факторами является как вариантом улучшения данной модели, так и способом ответить на второй важнейший исследовательский вопрос данной работы: приводит ли включение в модели экзогенных переменных к повышению точности прогноза относительно моделей с одной переменной? Исходя из этого исследовательского вопроса формулируется вторая гипотеза.

H2: Включение экзогенных переменных в модель приводит к увеличению точности прогноза по сравнению с моделями, использующими только данные о цене нефти.

2. Данные

Исследование проводится на временном интервале с 1 января 2015 г. по 31 декабря 2019 г. Указанный период характеризуется относительной стабильностью динамики цен на нефть: существенных и резких падений или стремительных ростов в этот временной промежуток не наблюдалось. В рассматриваемые годы также отсутствовали крупные экономические и политические кризисы, которые могли бы оказать заметное воздействие на нефтяной рынок. Данный интервал представляет собой последний продолжительный «спокойный» период: до него имел место

нефтяной кризис 2014 г., а после последовали кризисы 2020 г. и 2022 г., которые вновь нарушили стабильность.

Прогнозирование цен на нефть в условиях относительной макроэкономической стабильности требует применения подходов, отличных от тех, что используются во время кризисных периодов, когда рынок подвержен шокам и нестабильности (Tian et al., 2023). В данной работе внимание сосредоточено именно на прогнозировании цен в относительно «бескризисные» годы. Все данные, собранные за указанный период, были последовательно обработаны и разделены на обучающую и тестовую выборки в соотношении 80:20. Подобный метод разделения используется и в работе (Amulya et al., 2021), что обеспечивает сопоставимость исследовательских процедур.

Прогнозируемой переменной в исследовании выступает спотовая цена нефти марки West Texas Intermediate (WTI). Выбор данной марки нефти не является случайным. Во-первых, именно WTI широко применялась в предшествующих академических исследованиях, посвящённых вопросам моделирования и прогнозирования нефтяного рынка (Li et al., 2019). Во-вторых, нефть этой марки добывается на территории США, в штате Техас, что облегчает доступ к статистическим показателям, отражающим национальный рынок нефти. В-третьих, США являются одним из крупнейших потребителей нефти в мире, а также обладают богатой системой официальной статистики, что делает данный рынок особенно удобным для анализа. Таким образом, выбор спотовой цены WTI обусловлен как академической традицией, так и практическими преимуществами доступности и значимости данных.

Источником информации о спотовых ценах WTI является ресурс Investing.com[1], с которого были выгружены данные за указанный временной промежуток с ежедневной частотой. При выгрузке данных выявились пропуски, вызванные отсутствием торгов в выходные и праздничные дни. Для устранения этих пропусков применялась двухэтапная процедура: первое пропущенное значение в последовательности заменялось с помощью линейной интерполяции, тогда как все последующие значения внутри одного пропуска — с помощью интерполяции полиномом третьей степени (кубической). Такая процедура применялась для обеспечения целостности временного ряда. После завершения данной обработки ценовые данные были признаны пригодными для использования в прогнозных моделях.

Экзогенные переменные, включённые в исследование, были разделены на четыре основные группы: показатели, отражающие состояние нефтяного рынка; индикаторы, характеризующие финансовый рынок; индикаторы промышленного сектора; показатели, описывающие фондовый рынок.

Для характеристики состояния фондового рынка США использовался индекс Wilshire 5000. Этот индекс представляет собой наиболее всеобъемлющий показатель фондового рынка, охватывающий широкий спектр компаний — как промышленных, так и относящихся к сфере услуг и банковскому сектору. В предыдущих исследованиях для прогнозирования цен на нефть чаще применялись другие индексы фондового рынка, в частности индекс S&P 500 (An et al., 2019). Однако включение именно Wilshire 5000 представляется оправданным, т. к. данный показатель отражает совокупное состояние рынка акций США. Состояние фондового рынка может оказывать косвенное влияние на нефтяной рынок, поскольку рост котировок акций связан с ожиданиями повышения выручки и прибыли компаний. Поскольку нефть

[1] Investing.com — stock market quotes & financial news. (n. d.). Investing.com. https://www.investing.com/ (дата обращения: 12.02.2025).

влияет практически на любую сферу бизнеса (через энергетику, транспортную логистику и ценообразование в смежных отраслях), рост фондового индекса может быть сопряжён с ростом совокупного потребления нефти, а значит, и с повышением её цены. Данные по индексу Wilshire 5000 были выгружены с ресурса Investing.com[1] с ежедневной частотой. Пропуски, возникшие из-за выходных и праздничных дней, были заполнены по описанной выше схеме: линейная интерполяция для первого пропуска и интерполяция третьей степени для всех последующих.

Для учёта состояния промышленного сектора использовался индекс Dow Jones, который применялся и в других исследованиях (Li et al., 2019). Значимость данного индекса для анализа нефтяного рынка объясняется тем, что предприятия промышленного сектора напрямую зависят от цен на нефть и нефтепродукты, а также от стоимости энергоресурсов и логистических расходов. Таким образом, динамика данного индекса оказывает влияние на спрос на нефть и её цену. Источником данных по индексу Dow Jones также выступал ресурс Investing.com[2], частота наблюдений — ежедневная. Пропуски были устранены по той же методике, что и в случае с индексом Wilshire 5000.

В качестве индикатора состояния финансового сектора использовался индекс доллара США (DXY). Включение данного индекса в модель прогнозирования цен на нефть имеет как теоретические, так и эмпирические основания. Ранее он также применялся исследователями (Li et al., 2019). Его значимость обусловлена, во-первых, тем, что мировые цены на нефть номинированы в долларах США, следовательно, колебания курса доллара непосредственно отражаются на международных потоках импорта и экспорта нефти. Во-вторых, потребление нефти связано с общей экономической активностью, которая зависит от денежно-кредитной политики Федеральной резервной системы США. Изменение процентных ставок и иных параметров денежной политики оказывает влияние на курс доллара по отношению к другим валютам, а через него — на потребление и цену нефти. Данные по индексу доллара были получены с ресурса Investing.com[3] за рассматриваемый период, частота — ежедневная. Пропущенные значения также были восстановлены по единой методике: линейная интерполяция для первого значения и интерполяция третьей степени для последующих.

Для анализа состояния нефтяного рынка использовался набор показателей, включающий: чистый импорт нефти США, потребление нефтепродуктов в США, объём добычи нефти на территории страны, объём переработки нефти, количество активных буровых установок, уровень запасов нефти, количество дней, на которое этих запасов достаточно, спред цен между марками Brent и WTI, а также индекс танкерных перевозок BDTI (Baltic Dirty Tanker Index). Для большинства показателей (все, кроме спреда Brent–WTI и индекса BDTI) доступны еженедельные данные, которые были выгружены из базы данных Управления энергетической информации (EIA)[4]. Спред между Brent и WTI, а также индекс BDTI представлены

[1] Investing.com — stock market quotes & financial news. (n. d.). Investing.com. https://www.investing.com/ (дата обращения: 12.02.2025).

[2] Там же.

[3] Там же.

[4] U.S. Energy Information Administration (EIA). (2025). https://www.eia.gov/ (дата обращения: 12.02.2025).

в виде ежедневных данных, которые были получены с ресурса Investing.com[1]. Для всех рядов применялась стандартная процедура восстановления пропусков.

Индекс BDTI отражает стоимость танкерных перевозок нефти. Его рост может изменять поведение покупателей и влиять на спрос, что в конечном счёте отражается на цене нефти. Поэтому данный индекс обоснованно включён в модель прогнозирования. Включение спреда Brent–WTI основано на результатах исследования (Fattouh, 2009), где показано, что расхождения в ценах между сортами нефти стимулируют арбитражные операции: трейдеры продают нефть WTI и покупают Brent, что усиливает давление на цену WTI. Кроме того, разрыв между Brent и WTI отражает относительный спрос на эти сорта нефти, а значит, может оказывать долгосрочное влияние на ценовую динамику.

Переменные спроса включают: потребление нефтепродуктов, объём переработки нефти, уровень запасов, количество дней обеспечения запасами и чистый импорт. Снижение объёмов переработки нефти ведет к уменьшению спроса на сырую нефть, тогда как их рост — к увеличению спроса. Запасы отражают баланс спроса и предложения: их рост сигнализирует о превышении предложения, что может вести к снижению цен, а сокращение запасов, напротив, указывает на усиление спроса и рост цен. Чистый импорт также является индикатором спроса: его снижение может указывать на сокращение потребления нефти, что оказывает давление на цену, а рост — на расширение спроса. Показатель количества дней, на которые хватает текущих запасов сырой нефти, также имеет важное значение: его уменьшение свидетельствует о росте спроса и повышательном давлении на цены, а увеличение — об избытке предложения и потенциальном снижении цен.

Переменные предложения представлены двумя индикаторами: объёмом добычи нефти и числом активных буровых установок. Число установок отражает долгосрочные тенденции в добыче: их сокращение, как правило, предвещает снижение объёмов добычи нефти в будущем.

Все используемые показатели имеют различные единицы измерения. Так, индексы Wilshire 5000, Dow Jones, DXY и BDTI выражены в базисных пунктах. Объёмы добычи нефти, потребления нефтепродуктов, чистого импорта и переработки измеряются в миллионах баррелей. Спред Brent–WTI выражается в долларах США за баррель. Показатель «количество дней обеспечения запасами» измеряется в сутках. При этом данные о запасах нефти на территории США представлены в виде изменений относительно уровня предыдущей недели, измеряемых в миллионах баррелей.

3. Методы

Для проверки стационарности временного ряда был проведён тест Дики–Фуллера. Полученное значение *p-value* составило 0,297, что превышает пороговое значение 0,05, следовательно, исходный ряд является нестационарным. В целях устранения нестационарности было проведено интегрирование первого порядка, после чего вновь применён тест Дики–Фуллера. Для преобразованного ряда значение *p-value* оказалось равным 0,00, что позволяет сделать вывод о стационарности преобразованного ряда.

Для построения модели ARIMA требовалось определить оптимальные значения её параметров: порядок авторегрессии, порядок интегрирования и порядок сколь-

[1] Investing.com — stock market quotes & financial news. (n. d.). Investing.com. https://www.investing.com/ (дата обращения: 12.02.2025).

зящего среднего. Порядок интегрирования был установлен на основе теста Дики–Фуллера и равен единице. Значения параметров авторегрессии и скользящего среднего были определены с использованием критерия Акаике (AIC), при этом оптимальными считаются те значения, при которых AIC минимален. В результате были получены следующие параметры: порядок авторегрессии — 4, порядок скользящего среднего — 4. На основе этих параметров была построена модель. Все параметры оказались статистически значимыми, т. к. их *p-value* < 0,05. Значение критерия Акаике для модели составило 4694,395. Для оценки точности прогноза использовалась среднеквадратическая ошибка (RMSE), равная 1,668.

Модель SARIMA является расширением модели ARIMA, позволяющим учитывать сезонность временного ряда. Её использование целесообразно в случае выявления сезонных компонентов в данных. Для проверки наличия сезонности были применены три метода: декомпозиция временного ряда, анализ автокорреляционной функции и преобразование Фурье. Результаты анализа Фурье, выполненного с помощью языка Python, выявили возможные периоды сезонности: 182, 608, 203, 365, 456, 261, 183, 152, 304. Однако указанные значения не совпали с результатами декомпозиции ряда, а автокорреляционная функция не показала выраженной сезонной структуры. На основании совокупного анализа было сделано заключение об отсутствии сезонности, что исключает необходимость использования модели SARIMA.

Модель SARIMAX, являющаяся обобщением ARIMA с учётом экзогенных переменных, строилась на базе ранее полученных параметров ARIMA и результатов анализа сезонности. Параметры сезонности были приравнены к нулю ввиду отсутствия сезонных компонентов в ряде, остальные параметры соответствовали модели ARIMA. Критерий Акаике показал, что данный набор параметров является оптимальным и для модели SARIMAX. Следующим этапом стало определение экзогенных переменных, значимых для прогноза. На основе статистической значимости (*p-value* < 0,05) были отобраны следующие переменные: индекс Wilshire 5000, индекс Dow Jones, индекс доллара (DXY), спред котировок нефти марок Brent–WTI, а также запасы нефти на территории США. Значение критерия Акаике для построенной модели SARIMAX составило 4462,02.

Построение модели LSTM требовало предварительной нормализации данных. Далее подбирались параметры нейронной сети: количество эпох обучения (*epochs*), размер батча (*batch size*), коэффициент регуляризации (*dropout rate*), метод оптимизации (*optimizer*), функция активации (*activation function*), функция потерь (*loss function*), количество слоёв сети (*num layers*), число скрытых единиц (*hidden size*) и длина входной последовательности (*sequence length*).

Длина входной последовательности определяет число временных шагов, учитываемых моделью при обучении, т. е. интервал, в течение которого сеть «видит» динамику котировок. Количество скрытых единиц определяет размерность внутреннего представления данных в слое сети: чем выше этот показатель, тем более сложные зависимости может выучить модель. Однако рост числа скрытых нейронов увеличивает вычислительные затраты и риск переобучения. Количество слоёв влияет на способность сети выявлять более сложные паттерны. Увеличение числа слоёв повышает глубину модели, но одновременно ведёт к росту требований к вычислительным ресурсам и может вызвать переобучение.

Метод оптимизации определяет процедуру обновления весов нейронной сети на основе ошибки прогноза. Среди наиболее распространённых методов выделя-

ются Adam (Adaptive Moment Estimation), RMSprop (Root Mean Square Propagation), SGD with Momentum (Stochastic Gradient Descent) и AdaGrad (Adaptive Gradient Algorithm). В настоящем исследовании был использован оптимизатор Adam, продемонстрировавший высокую эффективность на сравнительно небольших выборках и обладающий преимуществом адаптивной корректировки скорости обучения.

Функция потерь обеспечивает количественную оценку отклонения прогноза от фактических значений. Для LSTM применяются следующие функции: среднеквадратическая ошибка (MSE), средняя абсолютная ошибка (MAE), функция Хубера (Huber loss), а также квантильная ошибка (Quantile loss). В данной работе использовалась функция MSE, отличающаяся простотой интерпретации и высокой чувствительностью к выбросам.

На основе предварительного анализа был выбран следующий набор параметров для LSTM: функция активации — гиперболический тангенс, оптимизатор — Adam, функция потерь — MSE, количество слоёв — 2, коэффициент *dropout* — 0,2. Прогнозирование осуществлялось на 5 дней методом расширяющегося окна. Остальные гиперпараметры были подобраны экспериментально с целью минимизации RMSE. Оптимальным оказался набор: количество эпох — 200, размер батча — 16, число скрытых нейронов — 50 (в каждом слое), количество слоёв LSTM — 2, длина входной последовательности — 90. Данный набор параметров обеспечил значение RMSE = 1,47. На основе спрогнозированных значений был построен график (рис. 2), позволяющий визуально сопоставить прогноз с фактическими значениями целевой переменной.

Дополнительно была построена модель LSTM с учётом экзогенных переменных. Подбор гиперпараметров также осуществлялся на основе минимизации RMSE. На первом этапе проверялся набор гиперпараметров, использованный в модели без экзогенных переменных. Данная модель показала RMSE = 1,88, что выше, чем в предыдущем случае. Затем были протестированы альтернативные наборы параметров. Оптимальным оказался следующий набор: количество слоёв LSTM — 2, число скрытых нейронов — 100 (в каждом слое), длина входной последовательности — 90, количество эпох — 70, размер батча — 16. Данный вариант обеспечил RMSE = 1,50. После получения прогноза было проведено обратное преобразование



Рис. 2. *LSTM без экзогенных переменных (источник: сост. авторами)*
Fig. 2. *LSTM without Exogenous Variables*



Рис. 3. *LSTM без экзогенных переменных (источник: сост. авторами)*
Fig. 3. *LSTM without Exogenous Variables*

данных, а на основе результатов построен график (рис. 3), визуализирующий прогноз и позволяющий сопоставить его с фактическими значениями.

4. Результаты

На основе модели ARIMA был построен график прогноза, сопоставленный с фактическими значениями прогнозируемой переменной — цены на нефть марки WTI. Для тестовой выборки был рассчитан показатель точности прогноза RMSE, равный 1,668. Этот результат в дальнейшем использовался для сравнения эффективности различных моделей прогнозирования.

График модели ARIMA (рис. 4) показывает умеренное соответствие прогноза фактическим данным, однако наблюдаются заметные отклонения в периоды высокой волатильности. Это свидетельствует о том, что модель недостаточно точно прогнозирует резкие колебания цены на нефть. Данный недостаток особенно критичен при прогнозировании на длительные горизонты, поскольку приводит к существенным отклонениям прогнозных значений от фактических. Таким образом,

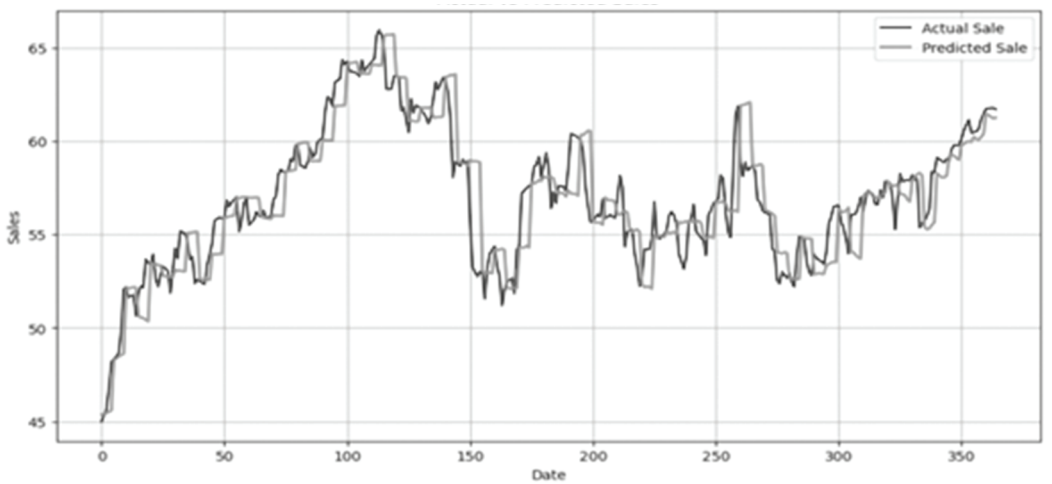


Рис. 4. *ARIMA (4,1,4) (источник: сост. авторами)*
Fig. 4. *ARIMA (4,1,4)*

результаты настоящей работы подтверждают выводы предшествующих исследований: модель ARIMA удовлетворительно работает в краткосрочном прогнозировании, но плохо улавливает резкие изменения цен даже на небольших интервалах.

Следует отметить, что ARIMA использует для прогнозирования исключительно один временной ряд — исторические данные о цене на нефть WTI. Это означает, что модель не учитывает влияние внешних факторов. По этой причине в исследовании применялась модификация ARIMA, позволяющая включать экзогенные переменные, — модель SARIMAX.

Для построения модели SARIMAX были протестированы различные комбинации экзогенных переменных. Наилучший результат прогнозирования (RMSE = 1,51) показала модель, включающая индексы Wilshire 5000, Dow Jones, индекс доллара (DXY), спред Brent–WTI, а также данные о запасах нефти на территории США. Подобный набор переменных не встречался в аналогичном составе в предыдущих исследованиях, однако использование рыночных индексов для прогнозирования цен на нефть фиксировалось, например, в работе Х. Ли и соавторов (Li et al., 2019), где применялся индекс S&P 500. Тот факт, что включение дополнительных переменных улучшило результат прогноза по сравнению с моделью без экзогенных факторов, подтверждает вторую гипотезу настоящего исследования.

Выбор указанных переменных для модели SARIMAX был обусловлен их статистической значимостью (*p-value* < 0,05). Включение фондовых индексов Wilshire 5000 и Dow Jones положительно отразилось на точности прогноза, поскольку эти показатели отражают экономическую активность и совокупный спрос на нефть. Снижение фондовых индексов указывает на спад деловой активности, что влечёт за собой сокращение потребления энергоресурсов, логистических услуг и продукции нефтехимии, а значит, и снижение спроса на нефть. Кризисные явления в реальном секторе экономики сопровождаются как падением фондовых индексов, так и снижением цен на нефть, что усиливает их взаимосвязь. Так, резкое снижение индекса Dow Jones в 2019–2020 гг. предшествовало обвалу нефтяных цен, и модель SARIMAX с этой переменной смогла лучше предсказать падение. При этом важно учитывать, что обвалы на фондовом рынке происходят не только в периоды кризисов, но также могут быть вызваны внезапными новостями и ожиданиями.

Индекс доллара (DXY) также оказался значимой экзогенной переменной. Это объясняется тем, что мировая торговля нефтью ведётся в долларах США. Укрепление доллара относительно других валют приводит к снижению долларовой цены на нефть, поскольку делает её менее доступной для стран-импортёров. Дополнительно индекс доллара отражает общую деловую активность в США, а его динамика зависит от денежно-кредитной политики Федеральной резервной системы. Как ключевой ресурс нефть чувствительно реагирует на колебания данного индекса, что обосновывает включение этой переменной в модель.

Влияние на цену нефти оказывает и спред между котировками Brent и WTI. Его эффект объясняется несколькими факторами. Во-первых, финансовым: при значительном расхождении спреда трейдеры продают нефть WTI и покупают Brent, что усиливает давление на котировки WTI. Во-вторых, логистическим: удорожание транспортировки нефти WTI снижает её привлекательность и спрос, что ведёт к увеличению спреда. В-третьих, геополитическим: обострение ситуации на Ближнем Востоке может привести к перебоям поставок нефти Brent, что вызывает рост

спроса на нефть WTI, рост её цен и сокращение спреда. Таким образом, включение данной переменной положительно влияет на точность прогнозирования.

Запасы нефти в США являются одним из ключевых индикаторов, отражающих фактор предложения. Увеличение запасов сигнализирует о переизбытке нефти на рынке и оказывает понижательное давление на цены. Добавление временного ряда, характеризующего запасы нефти, также повысило прогностическую способность модели SARIMAX.

В целом использование модели SARIMAX позволяет повысить качество прогнозов за счёт учёта экзогенных переменных. Однако, несмотря на улучшение прогноза, модель остаётся авторегрессионной и, как и ARIMA, плохо справляется с резкими колебаниями цен и медленно адаптируется к изменениям тренда.

В соответствии с гипотезой 1, применение методов машинного обучения должно улучшать точность прогнозирования цен на нефть. Для проверки данной гипотезы в исследование была включена модель LSTM.

Первый вариант модели строил прогноз исключительно на основе исторических данных о ценах на нефть марки WTI. Использование LSTM для прогнозирования обосновано её способностью выявлять сложные нелинейные зависимости в данных. Результаты показали, что данная модель обеспечивает более высокую точность по сравнению с ARIMA: RMSE составил 1,51 против 1,668. Для минимизации ошибки были подобраны оптимальные гиперпараметры: два слоя LSTM для обработки последовательностей, длина входной последовательности — 90, количество скрытых нейронов — 50 (в каждом слое), количество эпох обучения — 300, размер батча — 16.

Следует отметить, что модель LSTM демонстрирует лучшую адаптацию к краткосрочным колебаниям цены, а также более высокое визуальное соответствие фактическим данным по сравнению с моделью ARIMA, особенно на нелинейных участках. Вместе с тем использование данной архитектуры сопряжено с определёнными сложностями: обучение модели требует значительных ресурсов, плохо подходит для анализа малых временных интервалов, а также требует тщательной настройки гиперпараметров. Кроме того, при одинаковом наборе гиперпараметров результаты прогнозирования могут незначительно варьироваться, что свидетельствует о стохастическом характере обучения нейронных сетей.

Второй вариант модели LSTM был построен с учётом как основной переменной (спотовая цена нефти WTI), так и экзогенных переменных. Этот вариант является усложнением предыдущего, поскольку требует подбора гиперпараметров и переобучения модели под каждый набор экзогенных факторов.

В данном исследовании наилучший результат был достигнут при использовании прогноза на основе спотовой цены нефти WTI и индекса Dow Jones в качестве экзогенной переменной. Подбор гиперпараметров также осуществлялся с ориентиром на минимизацию RMSE. Оптимальным оказался следующий набор параметров: два слоя LSTM для обработки последовательностей, длина входной последовательности — 90, количество скрытых нейронов — 100 (в каждом слое), количество эпох обучения — 70, размер батча — 16.

Визуальное представление прогнозов данной модели приведено на рисунке 5 и рисунке 6.

Таким образом, добавление экзогенных переменных позволило улучшить качество прогноза, что подтверждает сделанное предположение о преимуществах



Рис. 5. *LSTM с экзогенной переменной (источник: сост. авторами)*
Fig. 5. *LSTM with an Exogenous Variable*

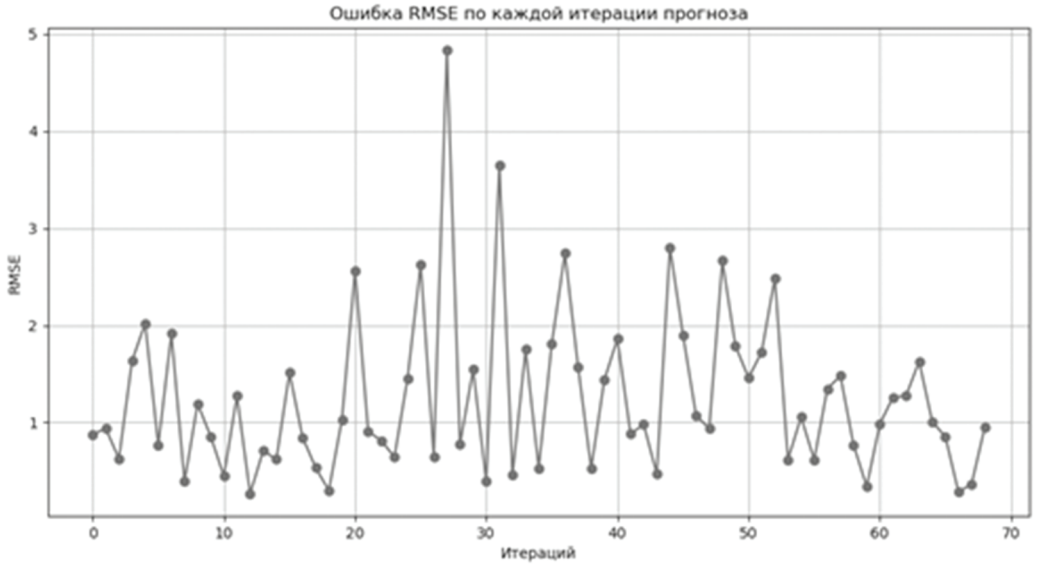


Рис. 6. *RMSE для модели LSTM с экзогенной переменной (источник: сост. авторами)*
Fig. 6. *RMSE for the LSTM Model with an Exogenous Variable*

моделей машинного обучения. Результаты согласуются с выводами других исследований, в частности работы Х. Ли и соавторов (Li et al., 2019), где показано, что использование моделей, основанных на методах машинного обучения, таких как Random Forest, также обеспечивает более высокую точность прогнозирования по сравнению с классическими статистическими моделями.

5. Выводы

В результате исследования обе гипотезы были подтверждены. Использование машинного обучения помогает лучше предсказывать цену не нефть, поскольку модели с машинным обучением демонстрирует более высокую предсказательную способность по сравнению с авторегрессионными моделями. Самые точные результаты прогноза (RMSE: 1,5) среди всех построенных моделей показала модель LSTM с использованием исторических данных цены нефти WTI и индекса Dow

Jones. Это свидетельствует о том, что у моделей с машинным обучением есть высокий потенциал в прогнозировании. Полученные результаты могут быть улучшены за счет применения более сложных структур модели. Также улучшению результатов может способствовать уменьшение горизонта прогнозирования. К таким же выводам приходят исследователи К. Джанг и М. Хонг (Zhang & Hong, 2022). Другим способом улучшения прогноза может быть использование дополнительных модулей обработки данных, например, для включения качественных данных, таких как новости о рынке нефти. Третьим способом повысить точность прогнозирования является построение другой модели на основе машинного обучения. Таким образом, применение машинного обучения в прогнозировании цены на нефть имеет большой потенциал, поскольку данный вид моделей может быть модернизирован, что отличает его от авторегрессионных моделей.

Другим важным выводом исследования является то, что включение экзогенных переменных в модель приводит к увеличению точности прогноза. Это гипотеза подтверждается как для авторегрессионных моделей, так и для моделей, использующих машинное обучение. Модель SARIMAX (RMSE: 1,51) показывает лучшие результаты прогнозирования, нежели модель ARIMA (RMSE: 1,668). Такие результаты позволяет достигать использование следующих экзогенных переменных: индекса доллара DXY, индекс Dow Jones и индекс Wilshire 5000, а также показатели спреда WTI-Brent и запасы нефти в США. Модель LSTM с экзогенными переменными также демонстрирует несколько более точные результаты прогноза (RMSE: 1,5), нежели её модификация только с прогнозируемой переменной (RMSE: 1,51). Для этого в модель должен быть включен индекс Dow Jones. Тем не менее для LSTM улучшение прогноза является незначительным, что не дает сделать однозначный вывод о превосходстве модели с экзогенными переменными над моделью без них. Стоит отметить, что в других исследованиях (Li et al., 2019) применение моделей с машинным обучением в связке с экзогенными переменными позволяет значительно увеличить точность прогноза относительно авторегрессионных моделей или моделей с машинным обучением, но без экзогенных переменных. Однако важно сказать, что в упомянутых работах использовались другие модели машинного обучения, например, Random Forest.

Модели, построенные в работе, наиболее актуальны для трейдеров, поскольку для них важны краткосрочные прогнозы цены на нефть. Для компаний и государств актуален долгосрочный прогноз, который не может быть построен только на основе исторических данных о цене на нефть и экзогенных переменных. Построение такого прогноза требует комплексного анализа рынка нефти (спроса и предложения). Однако надо упомянуть и том, что показатель RMSE, который используется в исследовании для оценки точности модели, отражает отклонение прогнозируемой цены от реальной, что означает, что самая точная модель, построенная в работе, в среднем «ошибается» на 1,5 доллара. Для использования на практике, например, в трейдинге такое отклонение является довольно большим. В связи с этим одним из логичных вариантов развития данных моделей является уменьшение горизонта прогнозирования.

6. Заключение

Область прогнозирования цены на нефть является важной частью экономических изысканий, поскольку имеет практический смысл как для государства, так

и для бизнеса. Рынок нефти является одним из наиболее непредсказуемых и волатильных рынков. Поэтому прогнозирование — крайне актуальная задача.

Внедрение машинного обучения — это новый этап в области прогнозирования. Методы, которые появляются и развиваются в последние годы, требуют больших данных и вычислительных мощностей, однако позволяют выявлять более сложные закономерности. Тестирование и настройка одной из таких моделей — LSTM — одна из основных задач, поставленных в данном исследовании. Данная модель была построена в разных вариантах: как с историческими данными о цене на нефть, так и с добавлением дополнительных переменных. Она была сравнена с традиционными моделями ARIMA и SARIMAX. Результаты, полученные в этой работе, говорят о том, что машинное обучение действительно позволяет добиваться более точных результатов.

Учет различных экономических факторов в прогнозе — ещё одно из направлений, которое может помочь в улучшении качества прогноза, поскольку нефть — это ресурс, цена которого зависит от большого числа факторов. В данном исследовании модели SARIMAX и LSTM с экзогенными переменными действительно демонстрирует лучшие результаты, чем модели без учета факторов. Делается вывод, что для модели SARIMAX индексы Wilshire, Dow Jones, индекс доллара, запасы нефти и спред между ценой нефти марки WTI и ценой нефти марки Brent при добавлении в модель улучшают результаты её прогноза. А для модели LSTM фактором, улучшающим качество прогноза, является индекс Dow Jones.

Данная работа охватывает лишь небольшую часть существующих моделей и экзогенных переменных. В дальнейшем исследователи могут улучшить результаты использованных моделей путем обучения на других временных промежутках, добавления новых экзогенных переменных, а также тестирования других моделей машинного обучения (например, модели Random Forest) или доработки моделей.

Важно отметить, что прогнозирование — крайне сложная задача. В мире, где геополитические события, природные катастрофы или пандемии способны за день резко изменить долгосрочный тренд цены на нефть, появляется огромный фактор неопределенности, который не сможет предсказать никакая, даже самая точная модель. Однако те данные, которое человечество получает регулярно и умеет обрабатывать: финансовая информация, показатели добычи и запасов, метрики, отражающие спрос и предложение, — должны быть наиболее эффективно использованы при прогнозировании.

Список источников / References

Agrawal, A., Kadam, S., Kapoor, P. A., & Rashid, M. (2024). Predicting crude oil prices using SARIMA-X method: An empirical study. *International Journal of Financial Engineering, 12*(01), 2450007. https://doi.org/10.1142/S2424786324500075

Ariyanti, V., & Yusnitasari, T. (2023). Comparison of ARIMA and SARIMA for Forecasting Crude Oil Prices. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi), 7*(2), 405–413. https://doi.org/10.29207/resti.v7i2.4895

Fattouh, B., Kilian, L., & Mahadeva, L. (2012). The Role of Speculation in Oil Markets: What Have We Learned So Far? *The Energy Journal, 34*(3). https://doi.org/10.5547/01956574.34.3.2

Foroutan, P., & Lahmiri, S. (2024). Deep learning systems for forecasting the prices of crude oil and precious metals. *Financial Innovation, 10*(1), 111. https://doi.org/10.1186/s40854-024-00637-z

Gross, W. F., Hayden, C., & Butz, C. (2012). About the impact of rising oil price on logistics networks and transportation greenhouse gas emission. *Logistics Research, 4* (3–4), 147–156. https://doi.org/10.1007/s12159-012-0072-2

Guan, K., & Gong, X. (2023). A new hybrid deep learning model for monthly oil prices forecasting. *Energy Economics, 128,* 107136. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.107136

Gupta, N., & Nigam, S. (2020). Crude Oil Price Prediction using Artificial Neural Network. *Procedia Computer Science, 170,* 642–647. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.136

Kristjanpoller, W., & Minutolo, M. (2016). Forecasting volatility of oil price using an artificial neural network-GARCH model. *Expert Systems with Applications, 65,* 233–241. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.08.045

Li, X., Shang, W., & Wang, S. (2019). Text-based crude oil price forecasting: A deep learning approach. *International Journal of Forecasting, 35* (4), 1548–1560. https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2018.07.006

Li, Y., Jiang, S., Li, X., & Wang, S. (2021). The role of news sentiment in oil futures returns and volatility forecasting: Data-decomposition based deep learning approach. *Energy Economics, 95,* 105140. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105140

Mohammadi, H., & Su, L. (2010). International evidence on crude oil price dynamics: Applications of ARIMA-GARCH models. *Energy Economics, 32* (5), 1001–1008. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.04.009

Natarajan, G., & Ashok, A. (2018). Multivariate Forecasting of Crude Oil Spot Prices using Neural Networks. *arXiv.* https://doi.org/10.48550/arXiv.1811.08963

Pham, T. B., & Sala, H. (2019). *The macroeconomic effects of oil price and risk-premium shocks on Vietnam: Evidence from an over-identifying SVAR analysis*.

Ratti, R. A., & Vespignani, J. (2014). Oil Prices and the Economy: A Global perspective. *SSRN Electronic Journal*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2440986

Santos, M. V., Morgado-Dias, F., & Silva, T. (2023). Oil Sector and Sentiment Analysis — A Review. *Energies, 16* (12), 4824. https://doi.org/10.3390/en16124824

Sek, S. K., Teo, X. Q., & Wong, Y. N. (2015). A comparative study on the effects of oil price changes on inflation. *Procedia Economics and Finance, 26,* 630–636. https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00800-x

Tang, W., Wu, L., & Zhang, Z. (2010). Oil price shocks and their short-and long-term effects on the Chinese economy. *Energy Economics, 32,* S3-S14. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2010.01.002

Tian, G., Peng, Y., & Meng, Y. (2023). Forecasting crude oil prices in the COVID-19 era: Can machine learn better? *Energy Economics, 125,* 106788. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106788

Vo, A. H., Nguyen, T., & Le, T. (2020). Brent Oil Price Prediction Using Bi-LSTM Network. *Intelligent Automation & Soft Computing, 26* (6), 1307–1317. https://doi.org/10.32604/iasc.2020.013189

Wang, Y. (2023). Oil Price Forecasting based on Improved SARIMA Model. *Highlights in Science, Engineering and Technology, 39,* 238–245. https://doi.org/10.54097/hset.v39i.6535

Wu, Y.-X., Wu, Q.-B., & Zhu, J.-Q. (2019). Improved EEMD-based crude oil price forecasting using LSTM networks. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 516,* 114–124. https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.09.120

Zhang, K., & Hong, M. (2022). Forecasting crude oil price using LSTM neural networks. *Data Science in Finance and Economics, 2* (3), 163–180. http://dx.doi.org/10.3934/DSFE.2022008

Информация об авторах

Назарова Варвара Вадимовна — кандидат экономических наук, доцент департамента финансов СпбШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; https://orcid.org/0000-0002-9127-1644 (Российская Федерация, 190008, г. Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 3А; e-mail: nvarvara@list.ru).

Лодягин Борис Алексеевич — преподаватель департамента финансов СПбШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; https://orcid.org/0009-0001-0434-7381 (Российская Федерация, 190008, г. Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 3А; e-mail: blodyagin@hse.ru).

Круглов Фёдор Аркадьевич — магистрант, СпбШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Российская Федерация, 190008, г. Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 3А; e-mail: fakruglov@edu.hse.ru).

Круглов Арсений Вадимович — магистрант, СпбШЭиМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Российская Федерация, 190008, г. Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 3А; e-mail: avkruglov@edu.hse.ru).

About the authors

Varvara V. Nazarova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Finance, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University "Higher School of Economics"; https://orcid.org/0000-0002-9127-1644 (3A, Kantemirovskaya St., St. Petersburg, 190008, Russian Federation; e-mail: nvarvara@list.ru).

Boris A. Lodiagin — Lecturer, Doctoral Student, Department of Finance, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University "Higher School of Economics"; https://orcid.org/0009-0001-0434-7381 (3A, Kantemirovskaya St., St. Petersburg, 190008, Russian Federation; e-mail: blodyagin@hse.ru).

Fedor A. Kruglov — Master's degree student, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University "Higher School of Economics" (3A, Kantemirovskaya St., St. Petersburg, 190008, Russian Federation; e-mail: fakruglov@edu.hse.ru).

Arseniy V. Kruglov — Master's degree student, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University "Higher School of Economics" (3A, Kantemirovskaya St., St. Petersburg, 190008, Russian Federation; e-mail: avkruglov@edu.hse.ru).

Дата поступления рукописи: 30.06.2025.
Прошла рецензирование: 28.07.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 30 Jun 2025.
Reviewed: 28 Jul 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.7
УДК 331.2
JEL J31

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Гендерное неравенство на российском рынке труда: эконометрический анализ разрыва в заработной плате[1]

Юлия А. ГРИНИНА [1)], **Людмила А. ЛЕОНОВА** [2)]
[1, 2)] *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

Для цитирования: Гринина, Ю. А., Леонова, Л. А. (2025). Гендерное неравенство на российском рынке труда: эконометрический анализ разрыва в заработной плате. *AlterEconomics, 22*(3), 503–526. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.7

Аннотация. Гендерное неравенство на рынке труда остается одной из ключевых социально-экономических проблем, несмотря на прогресс в области образования и занятости женщин. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью выявления глубинных причин подобного неравенства, что может быть использовано при разработки мер по его сокращению, а также способствовать повышению производительности труда и социальной стабильности. Цель работы — оценить масштабы гендерного разрыва в заработной плате на российском рынке труда, а также проанализировать факторы, влияющие на данные различия. В исследовании использованы микроданные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения за 2023 год. Методологическая основа включает модифицированное уравнение Минсера для анализа заработной платы, оцениваемое методом наименьших квадратов с использованием стандартных ошибок, устойчивых к гетероскедастичности, и логит-модель для оценки вероятности занятия управленческих должностей. При оценке робастности использованы различные спецификации уравнений. Результаты исследования подтвердили наличие устойчивого гендерного разрыва в заработной плате (26–29 %) даже после учета различий в человеческом капитале, то есть при прочих равных условиях заработная плата мужчин в среднем превышает заработную плату женщин. Выявлено, что высшее образование играет более значимую роль для женщин, в то время как наличие детей положительно влияет на доходы мужчин, но не женщин. Доступ к управленческим позициям для женщин ограничен, что свидетельствует о существовании «стеклянного потолка». Применение полученных результатов в процессе разработки государственных политик, направленных на сокращение гендерного разрыва, позволит обеспечить равные возможности мужчин и женщин на российском рынке труда.

Ключевые слова: заработная плата, гендерное неравенство, российский рынок труда

[1] © Гринина Ю. А., Леонова Л. А. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Gender Inequality in the Russian Labor Market: Econometric Analysis of Wage Gaps

Yulia A. GRININA[1)], **Liudmila A. LEONOVA**[2)]
[1, 2)] *HSE University, Nizhny Novgorod, Russian Federation*

For citation: Grinina, Y. A., & Leonova, L. A. (2025). Gender Inequality in the Russian Labor Market: Econometric Analysis of Wage Gaps. *AlterEconomics, 22*(3), 503–526.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.7

Abstract. Gender inequality in the labor market remains a significant socio-economic challenge, despite progress in women's education and employment. This study addresses the need to identify the underlying causes of this inequality in order to inform policies that could reduce the gap and enhance both labor productivity and social stability. The aim is to assess the extent of the gender wage gap in the Russian labor market and to analyze the factors driving these disparities. The analysis draws on 2023 microdata from the Russia Longitudinal Monitoring Survey (RLMS-HSE). The Mincer wage equation is estimated using ordinary least squares with heteroskedasticity-robust standard errors, complemented by a logit model to evaluate the probability of occupying managerial positions. Several model specifications were tested to ensure robustness. The results reveal a persistent gender wage gap of 26–29 %, even after controlling for human capital characteristics, with men's wages significantly exceeding those of women, ceteris paribus. Higher education exerts a stronger effect on women's earnings, while parenthood increases men's incomes but has no positive effect on women's. Women also face limited access to managerial positions, consistent with the existence of a "glass ceiling". These findings have implications for public policy measures to reduce gender disparities and foster equal opportunities for men and women in the Russian labor market.

Keywords: wages, gender inequality, Russian labor market

1. Введение

Нынешние вызовы современной экономики включают в себя не только изменения в структуре рынка труда, но и процессы цифровизации, глобализации и преобразования социальных институтов. Среди этих процессов одной из ключевых проблем, способных существенно влиять на экономическое развитие, остается гендерное неравенство. Оно проявляется через различия в уровне доходов, ограниченные перспективы карьерного роста и неравномерный доступ к трудоустройству для мужчин и женщин.

Кроме того, наблюдается рост активности феминистских движений, направленных на привлечение внимания общественности к данной проблеме и защиту прав женщин (Cotter et al., 2011). Таким образом, вопросы гендерной дискриминации широко обсуждаются в публичном пространстве, и интерес к этой теме сохраняется на высоком уровне.

Исследование гендерного разрыва в оплате труда в странах Восточной Европы свидетельствует о том, что среди работников с низким уровнем доходов дискриминация выражена слабо — их заработная плата зачастую приближена к минимально возможному уровню (Perugini & Selezneva, 2015). В США наибольший разрыв в оплате наблюдается в верхних децилях распределения доходов, где высокооплачиваемые мужчины существенно опережают женщин с аналогичными квалификациями (Blau & Kahn, 2017).

В 2020 и 2021 гг. Россия стабильно занимала 81-е место в мировом рейтинге гендерного равенства[1]. Данные результаты обусловлены высоким уровнем образования среди женщин, их активным участием в рынке труда, и более высокой продолжительностью жизни женщин по сравнению с мужчинами.

Несмотря на упомянутые выше положительные факторы, уровень гендерного неравенства в России остается значимо высоким в сравнении с развитыми западными странами. Россия, как и страны Центральной и Восточной Европы, демонстрирует значительный гендерный разрыв в оплате труда (Гасюкова и др., 2023). Согласно исследованиям, в Российской Федерации разница в заработной плате между мужчинами и женщинами составляет около 30 % (Oshchepkov, 2021), что существенно превышает показатели многих западноевропейских стран.

Помимо разрыва в заработных платах и карьерных возможностях, российское общество в целом демонстрирует меньшую поддержку эгалитарных принципов по сравнению с большинством европейских стран (Wike et al., 2019). Этот фактор дополнительно способствует сохранению традиционных гендерных стереотипов, что затрудняет сокращение неравенства на рынке труда.

При этом «штраф за материнство» в России — снижение доходов женщин после рождения детей — является менее выраженным по сравнению с другими европейскими государствами (Karabchuk et al., 2021). Однако этот факт может быть обусловлен тем, что у супругов с низким социальным статусом доходы изначально находятся на схожем уровне. Исследования показывают, что среднедоходные группы населения демонстрируют наибольший разрыв в оплате труда — около 40 % (Rozhkova et al., 2021).

Согласно международному отчёту о гендерном разрыве, наибольший разрыв наблюдается в сфере политического участия, где Россия занимает 133-е место с индексом 0,085. Женщины составляют всего 18,8 % депутатов парламента и занимают 10,7 % министерских постов, в современной истории России (с 1991 г.) ни одна женщина не занимала пост президента или председателя правительства, что демонстрирует крайне низкий уровень политического представительства.

Таким образом, несмотря на высокий уровень образования и благоприятные показатели здоровья, женщины в России сталкиваются с серьезными экономическими барьерами, такими как разрыв в доходах, «штраф за материнство» и ограниченные карьерные возможности в высокооплачиваемых отраслях. Кроме того, политическая сфера остается практически закрытой для женщин, что замедляет достижение гендерного равенства в стране.

Для России проблема гендерного неравенства на рынке труда остается актуальной и по сей день. Несмотря на формальное равенство прав и доступность образования для обоих полов, разрыв в оплате труда и карьерных возможностях продолжает существовать. Женщины, обладая схожими профессиональными компетенциями, нередко получают более низкую заработную плату и сталкиваются с ограничениями при продвижении по карьерной лестнице. Подобные различия могут быть обусловлены как объективными факторами, такими как разница в стаже, об-

[1] World Economic Forum. (2021, March 30). *Appendix B The Global Gender Gap Index: Methodology and Technical Notes. Global Gender Gap Report 2021*. https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2021/in-full/gggr2-appendix-b-the-global-gender-gap-index-methodology-and-technical-notes/ (дата обращения: 25.03.2025).

разовании, отраслевой принадлежности, так и скрытыми механизмами дискриминации, которые сложно выявить без глубокого эконометрического анализа.

Актуальность данного исследования для России обусловлена необходимостью понимания масштабов и причин гендерного разрыва в доходах. В условиях современной экономики, ориентированной на эффективное использование человеческого капитала, устранение необоснованного неравенства может способствовать повышению производительности труда, росту ВВП и улучшению социальной стабильности.

Цель работы заключается в определении наличия гендерного неравенства на российском рынке труда и анализе его влияния на уровень доходов и занятости мужчин и женщин с применением современных методов анализа данных.

Методологической основой исследования является анализ данных с применением эконометрических методов, включая метод наименьших квадратов и логистическую регрессию. Источниками данных послужат официальные статистические базы (RLMS HSE), включающие информацию о занятости и доходах работников обоих полов в различных секторах экономики.

Результаты исследования позволят выявить масштабы гендерного разрыва на российском рынке труда. Выводы могут быть полезны как для государственных органов при формировании политики занятости, так и для бизнеса в разработке стратегий по повышению гендерного равенства.

2. Гендерное неравенство на рынке труда: обзор исследований

Термин «гендерное неравенство» был впервые введён в 1980 г. с появлением понятия «гендер» как ключевого элемента феминистской теории (Scott, 1986). Данное явление характеризует общественный строй, в котором устойчивые различия между социальными группами (в данном случае мужчинами и женщинами) обусловлены неравномерным распределением возможностей в общественном строе (Кейзик, 2015).

В данной работе термины «гендер» и «пол» используются взаимозаменяемо, что связано с особенностями экономических исследований, часто опирающихся на количественные методы, а также с учетом специфики социального контекста в России. Аналогичным образом, понятия «гендерное неравенство» и «гендерные различия» трактуются как синонимичные.

Гендерное неравенство на рынке труда означает ситуацию, когда мужчины и женщины сталкиваются с различиями в возможностях трудоустройства, что выражается в несоответствии заработных плат, неравном доступе к определенным профессиям, различиях в карьерном росте и условиях труда. Эта проблема остаётся актуальной и многогранной в российском контексте.

По данным исследования Т.А. Костеньковой, как устоявшиеся традиции, так и современные изменения в сфере занятости существенно влияют на уровень равенства между мужчинами и женщинами в трудовых отношениях (Костенькова, 2021). В российском контексте гендерное неравенство отрицательно сказывается не только на конкуренции субъектов трудовых отношений, но и на социально-экономическом развитии государства.

Разрыв в оплате труда между мужчинами и женщинами является одним из основных индикаторов гендерного неравенства. Согласно ряду исследований, женщины зарабатывают от 70 до 80 % от суммы, которую получают мужчины — тенденция, наблюдаемая во многих странах. Так, согласно данным Всемирного

экономического форума, средний доход женщин составляет 68 % от доходов[1]. Гендерный разрыв в оплате труда оказывается устойчив при выделении более узких групп и для разных стран. Например, для Испании обнаружено наличие гендерного разрыва в оплате труда среди работников с высшим образованием (Ruiz, 2024). Для Китая наличие заработной платы мужчин и женщин анализировалось для городской и сельской местности, показано, что в обоих случаях разрыв рос с 2013 по 2018 гг. (Liao, 2024). Даже при использовании эконометрических техник, позволяющих учесть самоотбор наблюдений, сохраняется наличие разрыва в заработной плате мужчин и женщин, что было показано для Финляндии, Франции и Великобритании (Elass, 2024).

В российском контексте, по данным Росстата за 2017 г.[2], эта величина достигла 71,7 %. В 2019 г. процентное соотношение варьировалось: в IT-сфере оно составляло 68,2 %, а в сфере образования доходы женщин доходили до 95,2 % от заработков мужчин[3]. Отчет Минэкономразвития за 2020 г.[4] отмечает, что разрыв в оплате труда вырос на 0,4 % по сравнению с 2017 г. Все эти показатели демонстрируют, что в среднем женщины зарабатывают существенно меньше мужчин, что указывает на серьезные диспропорции в трудовой сфере.

Гендерное неравенство на рынке труда обусловлено множеством факторов, включая гендерные стереотипы, дискриминацию при приеме на работу и продвижении по службе, а также неравномерное распределение семейных обязанностей. Например, исследование, опубликованное в журнале «Население и экономика», посвящено такому понятию, как «штраф за материнство» — анализу систематических различий в оплате труда женщин с детьми и бездетных женщин (Бирюкова, Макаренцева, 2017).

Анализ гендерного неравенства на российском рынке труда требует всестороннего подхода, объединяющего количественные показатели — например, широко известный разрыв в оплате труда — и качественные аспекты, отражающие влияние культурных и социальных факторов на положение женщин и мужчин в сфере занятости.

В рамках изучения гендерного неравенства на рынке труда важно рассмотреть ключевые понятия, которые отражают различные аспекты данной проблемы.

Термин «штраф за материнство», применяемый ранее, описывает ситуацию, при которой женщины с детьми сталкиваются с худшими условиями на рынке труда по сравнению с бездетными женщинами и мужчинами. Исследования С. С. Бирюковой и А. О. Макаренцевой (2017) демонстрируют, что в России матери получают значительно меньшую заработную плату, чем их бездетные сверстницы.

В работе также используется термин «гендерный разрыв в оплате труда» — показатель, отражающий разницу в среднем уровне заработной платы между мужчинами и женщинами. Как было указано ранее, гендерный разрыв в доходах в России

[1] World Economic Forum. (2019). *Global Gender Gap Report 2020*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf (дата обращения: 05.03.2025).

[2] Росстат. (2018). *Женщины и мужчины России. 2018*. https://rosstat.gov.ru/free_doc/doc_2018/woman18.pdf (дата обращения: 05.03.2025).

[3] Отношение средней заработной платы женщин к средней заработной плате мужчин в 2019 г. найдено на основе данных «Сборник женщины и мужчины России 2020». http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/BPL9rLwU/Sbornik.pdf (дата обращения: 05.03.2025).

[4] Росстат. (2022). *Женщины и мужчины России. 2022*. https://youthlib.mirea.ru/ru/reader/6226 (дата обращения: 05.03.2025).

составляет 37,3 %, что ясно демонстрирует существенные различия в заработке мужчин и женщин. Анализ метаданных показывает, что необъяснённый разрыв в заработной плате колеблется от 5,3 % до 69,9 %, при этом среднее значение остаётся на уровне 37,3 %, 50 % оценок попадают в диапазон от 27,6 % до 46,2 %, а наиболее часто встречающееся (модальное) значение составляет 37,6 % (Рощин, Емелина, 2022). Эти показатели подчеркивают острую необходимость дальнейшего изучения факторов, приводящих к столь значительным различиям в доходах между полами.

Понятие «гендерная сегрегация профессий» подразумевает концентрацию работников различных полов в разных отраслях и профессиях. В России наблюдается тенденция, при которой женщины чаще заняты в низкооплачиваемых секторах экономики, таких как образование и здравоохранение, тогда как в среднем в более высокооплачиваемых отраслях преобладают мужчины[1].

Термин «стеклянный потолок» описывает невидимые барьеры, препятствующие продвижению женщин на высокие руководящие позиции (Гуриева, Белова, 2019). Несмотря на формальное равенство возможностей, женщины часто сталкиваются с ограничениями в карьерном росте из-за предвзятости и стереотипов.

В настоящее время, характеризуя ситуацию современной работающей женщины, экономисты, социологи и демографы употребляют такое определение, как «двойная нагрузка». Данный термин описывает ситуацию, когда женщины совмещают профессиональные обязанности с основной ответственностью за ведение домашнего хозяйства и воспитание детей, что может ограничивать их возможности для карьерного роста и профессионального развития. Данное понятие рассматривали в своих работах О.Н. Калачикова, М.А. Груздева (2019), Ю.Е. Алешина, А.С. Волович (1991).

Проведенный теоретический анализ позволил выявить ключевые факторы гендерного неравенства на рынке труда, включая различия в отраслевой сегрегации, дискриминационные практики и социально-культурные стереотипы. Однако для оценки глубины проблемы и выявления скрытых механизмов формирования разрыва в оплате труда необходим переход к количественному анализу, позволяющему изолировать влияние пола при контроле иных переменных.

3. Материалы и методы

Эмпирической основой исследования выступили микроданные 32-й волны (2023 г.) Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (RLMS HSE)[2]. Выбор данного источника обусловлен его репрезентативностью на национальном уровне, актуальностью информации о текущих тенденциях рынка труда и детализацией переменных, необходимых для анализа гендерного неравенства. Исходный набор данных включал демографические, профессиональные, образовательные и психологические показатели, такие как возраст, пол, стаж, образование, уровень дохода, удовлетворенность работой и здоровье, в данных — 11820 строк.

Перед анализом проведена предобработка данных. На первом этапе удалены неработающие респонденты, а также исключены аномальные значения заработной платы, не отражающие реальные доходы.

[1] Долженко, Е. (2021, 17 ноября). Непрозрачность и «штраф за материнство»: почему зарплаты мужчин и женщин не равны. *Forbes*. https://www.forbes.ru/forbes-woman/446271-neprozracnost-i-straf-za-materinstvo-pocemu-zarplaty-muzcin-i-zensin-ne-ravn (дата обращения: 20.03.2025).

[2] RLMS HSE. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ. Данные обследования РМЭЗ НИУ ВШЭ. https://www.hse.ru/rlms/reference (дата обращения: 20.03.2025).

Распределение исходной переменной заработной платы (*salary*) характеризовалось значительной асимметрией и наличием экстремальных значений (рис. 1). Расчет доли выбросов по правилу трёх межквартильных размахов показал, что 1,48 % наблюдений выходили за допустимый диапазон.

Для устранения искажающего влияния аномалий и соответствия методологическим требованиям (учет относительных, а не абсолютных различий в доходах) переменная была преобразована в логарифмическую шкалу (*log_salary*). Логарифмирование (как стандартный подход в анализе заработной платы) снизило долю выбросов до 0,09 %. Последующие выбросы в логарифмированной переменной были удалены, что обусловлено чувствительностью метода наименьших квадратов (МНК) к экстремальным значениям. После обработки распределение l*og_salary* приблизилось к нормальному (рис. 2), что подтверждается визуальным анализом.

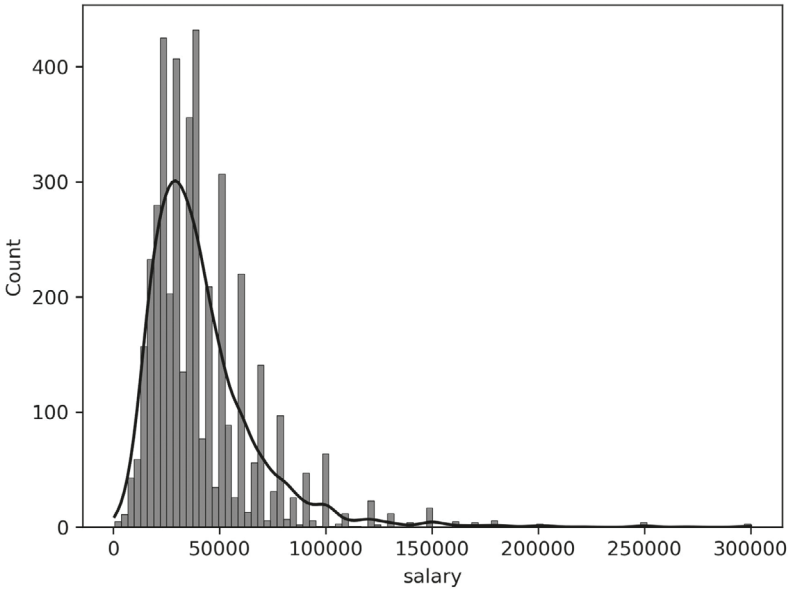


Рис. 1. *Распределение заработной платы (источник: сост. авторами на основе данных RLMS HSE)*
Fig. 1. *Wage Distribution*

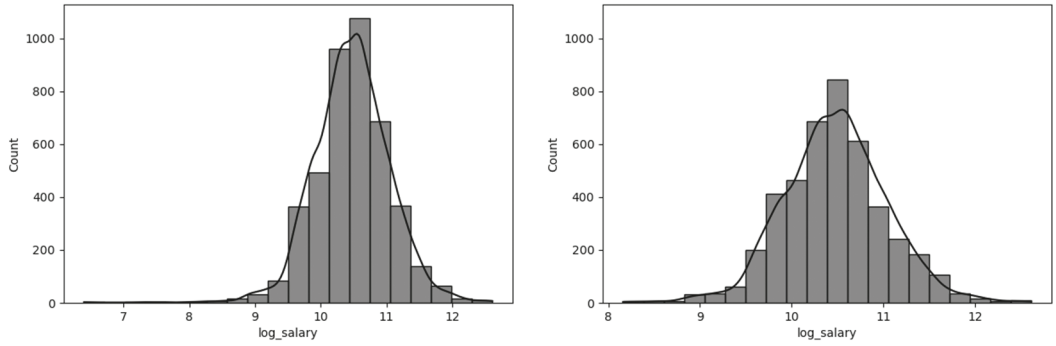


Рис. 2. *Распределение логарифма заработной платы (источник: сост. авторами на основе данных RLMS HSE)*
Fig. 2. *Distribution of the Logarithm of Wages*

В подготовленной выборке доля женщин составила 54,2 % (2317 наблюдений), мужчин — 45,8 % (1961 наблюдение), что отражено на рисунке 3. Такое распределение соответствует общей демографической структуре России, где женщины традиционно составляют около 54 % населения трудоспособного возраста (по данным Росстата, 2023), что подтверждает репрезентативность выборки в гендерном аспекте. Преобладание женщин в данных не искажает анализ, а, напротив, отражает реальную ситуацию на рынке труда. Сохранение пропорций полов позволяет минимизировать систематические смещения при оценке гендерного разрыва в заработной плате и доступа к управленческим позициям.

Описательная статистика ключевых переменных после очистки представлена в таблице 1 — после фильтрации данных по наличию работы и предобработки осталось 4278 наблюдений.

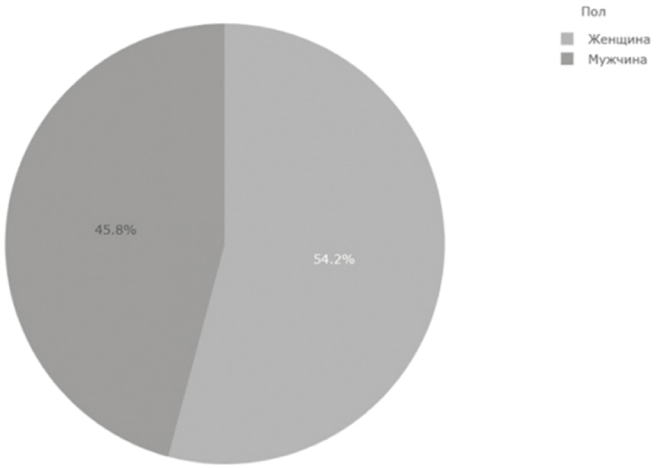


Рис. 3. *Соотношение мужчин и женщин в очищенных данных (источник: сост. автором на основе данных RLMS HSE)*
Fig. 3. *Ratio of Men and Women in the Cleaned Data*

Таблица 1

Описательная статистика количественных признаков

Table 1

Descriptive Statistics of Quantitative Variables

	log_salary	salary	male	Age	kids	work_ schedule	experience
count	4278,00	4278,00	4278,00	4278,00	4278,00	4278,00	4278,00
mean	10,47	41425,17	0,46	44,23	1,29	42,56	20,56
std	0,56	26419,40	0,50	12,19	1,01	10,33	12,25
min	8,16	3500,00	0,00	16,00	0,00	4,00	0,00
0,25	10,13	25000,00	0,00	35,00	0,25	40,00	11,00
0,50	10,46	35000,00	0,00	44,00	1,00	40,00	20,00
0,75	10,82	50000,00	1,00	53,00	2,00	48,00	30,00
max	12,61	300000,00	1,00	86,50	7,00	120,00	69,00

Источник: сост. авторами на основе данных RLMS HSE.

Медианная заработная плата у мужчин составила 40000 руб., средняя — 48472,9 руб. У женщин медианная заработная плата — 30000 руб., средняя — 35207 руб. Гендерный разрыв подтверждается различиями в распределении доходов: медиана зарплаты мужчин (40000 руб.) превышает аналогичный показатель у женщин (30000 руб.), что визуализировано на рисунке 4.

Данный этап обеспечил подготовку репрезентативной выборки для эконометрического моделирования, минимизировав риски смещения оценок из-за технических артефактов и пропущенных значений.

Существуют различные подходы к эконометрическому анализу гендерного разрыва. Одним из наиболее часто применяемых подходов является использование уравнения Минсера и оценка его параметров различными эконометрическими техниками. Для более детального содержательного анализа могут использоваться декомпозиционные методы. Так, декомпозиция Оаксаки-Блайндера позволяет определить, какая часть разрыва обусловлена различиями в характеристиках (образование, стаж и т. п.), а какая часть является «необъяснимой» и может служить индикатором (Ruiz, 2024; Liao, 2024).

Для анализа разрывов в разных квантилях дохода используют RIF-регрессионное разложение, раскрывающее дисперсионные характеристики неравенства (Firpo, 2017). Методология квантильной регрессионной модели, позволяющей участь возможное наличие самоотбора наблюдений, предложенная М. Арельяно и С. Бономм (Arellano & Bonhomme, 2017), может использоваться для оценки масштабов гендерного разрыва в заработной плате (Elass, 2024).

Основу эконометрического анализа в данном исследовании составляет уравнение Минсера, разработанное Дж. Минсером в 1974 г., которое стало классическим инструментом для оценки влияния человеческого капитала на заработную плату

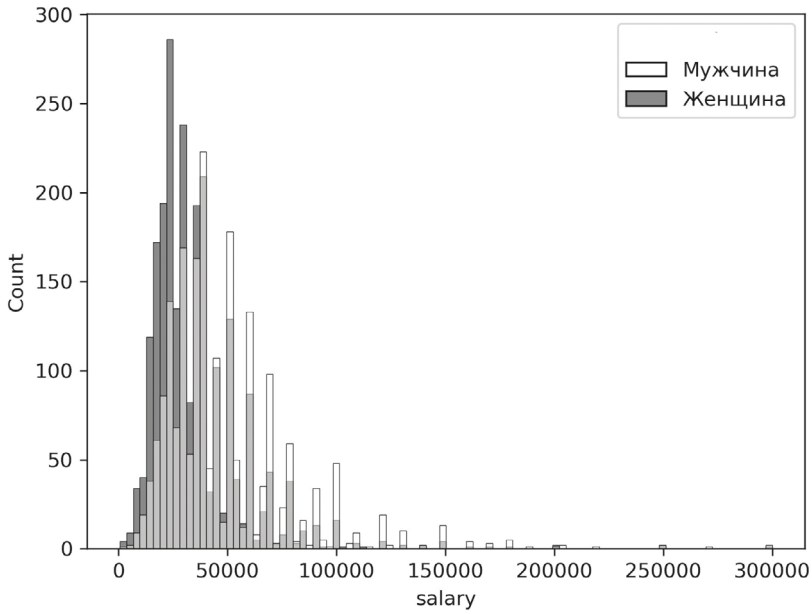


Рис. 4. *Распределение заработных плат у мужчин и женщин (источник: сост. авторами на основе данных RLMS HSE)*

Fig. 4. *Wage Distribution by Gender*

(Mincer, 1974). Модель, формально выражаемая как логарифм заработной платы, связывается с годами образования, опытом работы и его квадратом, а также набором контрольных переменных, включая демографические, профессиональные и региональные характеристики. Квадрат опыта работы вводится для учета нелинейного эффекта — убывающей предельной отдачи от дополнительных лет стажа, что соответствует эмпирическим наблюдениям о замедлении роста зарплаты с возрастом (Heckman et al., 2003). Теоретической основой уравнения служит теория человеческого капитала (Becker, 1964; Schultz, 1961), утверждающая, что инвестиции в образование и профессиональный опыт повышают производительность труда, что отражается в доходах.

Формально уравнение записывается как (1):

$$\ln(\omega_i) = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 E_i + \beta_3 E_i^2 + \gamma X_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

где: $\ln(\omega_i)$ — натуральный логарифм заработной платы i-го индивида; S_i — количество лет образования; E_i — опыт работы (обычно рассчитывается как возраст минус годы образования минус 6); E_i^2 — квадрат опыта работы (учитывает убывающую предельную отдачу от опыта); X_i — вектор контрольных переменных (пол, регион, отрасль и др.); ε_i — случайная ошибка.

Для анализа гендерного неравенства базовая модель Минсера модифицируется включением бинарной переменной пола ($male_i$), что позволяет оценить разницу в логарифмах заработной платы между мужчинами и женщинами при контроле образования, опыта и других факторов. Положительный и статистически значимый коэффициент при переменной пола указывает на наличие гендерного разрыва в пользу мужчин даже после устранения влияния различий в человеческом капитале. Этот подход широко применяется в современных исследованиях, таких как работы Ф. Блау и Л. Кан (Blau & Kahn, 2017), которые анализируют структурные причины неравенства, включая профессиональную сегрегацию и дискриминацию.

Современные интерпретации уравнения Минсера учитывают ограничения исходной модели. Например, проблема эндогенности, связанная с корреляцией образования и ненаблюдаемых характеристик (способности, мотивация), решается с помощью инструментальных переменных (Angrist & Krueger, 1991) или панельных данных (Wooldridge, 2010). Кроме того, для анализа гетерогенности эффектов вводятся перекрестные переменные, такие как взаимодействие пола с образованием или отраслью, что позволяет выявить различия в возврате на инвестиции в человеческий капитал для разных групп (Bertrand, 2018). Критики модели подчеркивают, что она не учитывает социальные нормы, дискриминационные практики и «стеклянный потолок», ограничивающий карьерный рост женщин, что требует дополнения качественными методами и данными о восприятии справедливости на рабочем месте (Goldin, 2014).

Важным аспектом методологии является контроль за мультиколлинеарностью и гетероскедастичностью. Для минимизации искажений, вызванных корреляцией между возрастом и стажем, в исследовании используются альтернативные спецификации моделей, а робастные стандартные ошибки (поправка Уайта) обеспечивают устойчивость оценок к неравномерной дисперсии ошибок. Тесты на мультиколлинеарность (VIF) и пропущенную нелинейность (RESET) применяются для проверки адекватности модели. Репрезентативность результатов подтверждается использованием микроданных RLMS HSE, охватывающих разнообразные ре-

гионы и социальные группы, что соответствует рекомендациям OECD (2019) по сопоставимости международных исследований рынка труда.

Таким образом, сочетание классического уравнения Минсера с современными эконометрическими методами позволяет не только количественно оценить гендерный разрыв, но и выявить структурные факторы, способствующие его сохранению, что формирует основу для разработки политик, направленных на снижение неравенства.

4. Результаты и обсуждения

4.1. Разрыв заработных плат

Результаты оценки базовой спецификации модели, основанной на уравнении Минсера, представлены в таблице 2. В качестве зависимой переменной использован логарифм заработной платы (*log_salary*), что позволяет интерпретировать коэффициенты как процентное изменение зарплаты при изменении независимой переменной на единицу.

По результатам оценённой методом МНК регрессии при прочих равных условиях заработная плата мужчин в среднем на 26,2 % превышает заработную плату женщин. Данный результат согласуется с теорией дискриминации на рынке труда (Blau & Kahn, 2017) и может быть связан с профессиональной сегрегацией, различиями в переговорной силе или неявными предубеждениями.

Возраст и его квадрат, включенные для учета нелинейности, показывают ожидаемую динамику: каждый дополнительный год возраста увеличивает зарплату на 3,68 %, однако квадратичный член (age^2) свидетельствует об убывающей предельной отдаче от возраста. Занятие управленческой позиции (*high_qualifited*) ассоциировано с увеличением заработной платы на 33,3 %, что подтверждает значимость профессионального статуса. Увеличение рабочего времени на 1 час в неделю приводит к росту зарплаты на 0,69 %, отражая связь между интенсивностью труда и доходом.

Проверка устойчивости модели выявила высокий коэффициент VIF (оценка мультиколлинеарности) для возраста (92,88) и его квадрата (44,04), что объясняется их естественной корреляцией (r = 0,91). Однако после исключения квадрата возраста коэффициенты ключевых переменных (например, «*male*», «*high_qualifited*») сохраняют стабильность. Гендерный разрыв остается значимым на уровне 25,7 %, что подтверждает робастность модели к изменению спецификации.

Для проверки устойчивости результатов базовой модели также проведена оценка альтернативной спецификации, в которой переменная возраст заменена на опыт работы (*experience*), что обусловлено высокой корреляцией между этими показателями (r = 0,91). Результаты регрессии представлены в таблице 2. Коэффициент при переменной male сохранил статистическую значимость и величину.

Включение расширенного набора переменных в Минсеровское уравнение обусловлено необходимостью учета многомерных факторов, влияющих на заработную плату, и минимизации смещения оценок гендерного разрыва. Классические переменные — образование, опыт и пол — дополнены социально-демографическими (например, семейный статус, наличие детей), институциональными (регион проживания, тип населенного пункта) и психологическими характеристиками (удовлетворенность работой), что позволяет изолировать «чистый» эффект

гендера от перекрывающихся факторов. В модель включены субъективные показатели, такие как удовлетворенность зарплатой, условиями труда, доверие к руководству и коллегам; наличие дополнительного образования (курсы, иностранный язык, диплом); здоровье и психологическое состояние (инвалидность, депрессия или психологические расстройства, общая удовлетворенность жизнью). Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

МНК: Результаты оценки общего уравнения оплаты труда Спецификации I-IV

Table 2

OLS: Estimation Results of the General Wage Equation, Specifications I–IV

Регрессор	Спецификация I	Спецификация II	Спецификация III	Спецификация IV
Константа	9,4***	9,9657***	8,7835***	8,7118***
	(0,098)	(0,047)	(0,099)	(0,103)
Пол	0,2619***	0,2645***	0,294***	0,2626***
	(0,016)	(0,016)	(0,014)	(0,014)
Возраст	0,0368***	—	0,0403***	0,0447***
	(0,004)		(0,004)	(0,004)
Квадрат возраста	–0,0005***	—	–0.0005***	–0.0005***
	(0,00005)		(0,00004)	(0,00004)
Рабочий график	0,0069***	0,007***	0,0096***	0,0085
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Руководящая должность	0,333***	0,3315***	0,2316***	0,165***
	(0,04)	(0,041)	(0,037)	(0,034)
Опыт работы	—	0,0137***	—	—
		(0,002)		
Опыт работы в квадрате	—	–0,0004***	—	—
		(0,00004)		
Пребывание в браке	—	—	0,1422***	0,1623***
			(0,017)	(0,016)
Рабочий статус: база для сравнения — работающие				
Пребывание в декретном отпуске	—	—	–0,5364***	–0,5332***
			(0,089)	(0,093)
Пребывание в отпуске	—	—	0,1567	0,1428
			(0,154)	(0,152)
Тип населенного пункта: база для сравнения — село				
Город	—	—	0,1123***	0,0578**
			(0,02)	(0,023)
Поселок городского типа	—	—	0,1051***	0,0454
			(0,028)	(0,028)
Уровень образования: база для сравнения — неоконченное среднее общее и ниже				
Среднее общее	—	—	0,0295	0,0344
			(0,03)	(0,028)
Среднее профессиональное	—	—	0,1228***	0,1121***
			(0,03)	(0,028)

Продолжение табл. 2 на след. стр.

Продолжение табл. 2

Регрессор	Спецификация I	Спецификация II	Спецификация III	Спецификация IV
Высшее образование	—	—	0,3223***	0,2891***
			(0,03)	(0,029)
Средняя количество отрабатываемых часов в неделю	—	—	0,0096***	0,0085***
			(0,001)	(0,001)
Количество детей	—	—	0,0153*	0,0118**
			(0,008)	(0,007)
Проживание в городах федерального значения	—	—	0,4055***	0,3953***
			(0,018)	(0,017)
Прохождение курсов за последние 12 месяцев	—	—	—	0,0687**
				(0,03)
Знание иностранных языков	—	—	—	0,0225
				(0,019)
Опасное или вредное производство	—	—	—	0,1548***
				(0,02)
Участие государства в управлении	—	—	—	–0,0584***
				(0,015)
Участие иностранного лица в управлении	—	—	—	0,1652**
				(0,052)
Обратный уровень урбанизации места рождения	—	—	—	–0,0211**
				(0,01)
Собственник бизнеса	—	—	—	0,2493***
				(0,049)
Наличие хорошего здоровья	—	—	—	0,0246*
				(0,014)
Наличие инвалидности	—	—	—	–0,1026*
				(0,055)
Наличие серьёзных нервных расстройств или депрессии в последние 12 месяцев	—	—	—	–0,1553***
				(0,028)
Удовлетворённость работой в целом	—	—	—	0,049**
				(0,02)
Удовлетворённость условиями труда	—	—	—	–0,0778***
				(0,02)
Удовлетворённость оплатой труда	—	—	—	0,1804
				(0,016)
Удовлетворённость возможностями профессионального роста	—	—	—	0,0307*
				(0,016)
Удовлетворённость жизнью в целом	—	—	—	0,0213
				(0,015)

Окончание табл. 2 на след. стр.

Окончание табл. 2

Регрессор	Спецификация I	Спецификация II	Спецификация III	Спецификация IV
Удовлетворённость материальным положением	—	—	—	0,115***
				(0,018)
Уверенность в нахождении хорошей работы после увольнения	—	—	—	0,0133
				(0,014)
Доверие руководству	—	—	—	–0,0276
				(0,019)
Доверие коллегам	—	—	—	–0,0232
				(0,22)
Скорректированный R^2	0,14	0,124	0,344	0,424
Количество наблюдений	4278	4278	4278	4278

Уровни значимости: $^{*}p < 0.1$; $^{**}p < 0.05$; $^{***}p < 0.01$, в скобках — робастные стандартные ошибки
Источник: сост. авторами на основе данных RLMS HSE.

Данный подход соответствует современным исследованиям, таким как работа С.А. Барсуковой и А.Р. Рожновой (2020), где подчеркивается роль нематериальных факторов в формировании заработков на российском рынке труда. Улучшение модели так же подтверждает рост качества подгонки, характеризуемый показателем R^2adj, который вырос с 0,14 в I Спецификации до 0,427 в рассматриваемой Спецификации IV.

Субъективные факторы показали, что удовлетворенность зарплатой (*salary_satisfaction*) увеличивает доход на 18,0 %, что отражает связь между восприятием справедливости и реальными заработками. Депрессия (*depression*) снижает зарплату на 15,5 %, что согласуется с выводами С.Ю. Рощина и О.С. Кузьмича (2007) о влиянии психического здоровья на производительность. Прохождение курсов (courses) ассоциировано с ростом зарплаты на 6,9 %, однако знание иностранного языка (*foreign_language*) оказалось незначимым, что может объясняться низкой востребованностью этого навыка в отдельных отраслях.

Результаты всех спецификаций демонстрируют устойчивый гендерный разрыв в заработной плате, варьирующийся от 26,2 % до 29,4 % в зависимости от набора контрольных переменных. Этот разрыв сохраняется при замене возраста на опыт работы, после включения региональных, социально-демографических и психологических факторов и даже при учете субъективных оценок справедливости и инвестиций в человеческий капитал.

С учетом возможного наличия различных эффектов для части факторов для мужчин и женщин, рассмотрены модели с взаимодействиями переменных (например, пол на образование), чтобы точнее выявить источники неравенства.

Включение перекрёстных переменных в модель позволяет исследовать гетерогенность влияния социально-демографических и профессиональных факторов на заработную плату в зависимости от пола. Это даёт возможность проверить гипотезу о неоднородности гендерного разрыва, который может варьироваться под воздействием институциональных и культурных особенностей.

Результаты анализа (табл. 3) выявили два статистически значимых взаимодействия. Во-первых, эффект высшего образования (*high_edu*) для мужчин оказался

на 5,7 % ниже, чем для женщин. Это может объясняться насыщением высокооплачиваемых секторов труда мужчинами с высшим образованием, тогда как для женщин образование остается ключевым инструментом преодоления дискриминационных барьеров. Во-вторых, наличие детей (*kids*) положительно влияет на зарплату мужчин, но не женщин, что согласуется с концепцией «семейной надбавки» для мужчин и «штрафа за материнство» для женщин. Последнее отражает социальные ожидания, связывающие отцовство с карьерной ответственностью, а материнство — с перераспределением времени в пользу семейных обязанностей.

Таблица 3

МНК: Результаты оценки общего уравнения оплаты труда с перекрёстными переменными по полу

Table 3

OLS: Estimation Results of the General Wage Equation with Gender Interaction Terms

Регрессор	Влияние на зависимую переменную
Константа	8,7571***
	(0,107)
Пол	0,1781**
	(0,076)
Возраст	0,045***
	(0,004)
Квадрат возраста	–0.0005***
	(0,00004)
Рабочий график	0,0081***
	(0,001)
Рабочий график × пол	0,0006
	(0,002)
Пребывание в браке	0,1642***
	(0,02)
Пребывание в браке × пол	–0,0053
	(0,027)
Рабочий статус: база для сравнения — работающие	
Пребывание в декретном отпуске	–0,5306***
	(0,092)
Пребывание в отпуске	0,1415
	(0,153)
Тип населенного пункта: база для сравнения — село	
Город	0,0572**
	(0,023)
Поселок городского типа	0,0475*
	(0,028)
Уровень образования: база для сравнения — неоконченное среднее общее и ниже	
Среднее общее	0,033
	(0,027)

Продолжение табл. 3 на след. стр.

Продолжение табл. 3

Регрессор	Влияние на зависимую переменную
Среднее профессиональное	0,1137***
	(0,028)
Высшее образование	0,3086***
	(0,031)
Высшее образование × пол	–0,0571*
	(0,029)
Руководящая должность	0,1655***
	(0,046)
Руководящая должность × пол	0,0006
	(0,067)
Средняя количество отрабатываемых часов в неделю	0,0081***
	(0,001)
Количество детей	–0,0194**
	(0,009)
Количество детей × пол	0,0634***
	(0,013)
Проживание в городах федерального значения	0,3971***
	(0,017)
Прохождение курсов за последние 12 месяцев	0,0651**
	(0,03)
Знание иностранных языков	0,0225
	(0,019)
Опасное или вредное производство	0,1532***
	(0,02)
Участие государства в управлении	–0,055***
	(0,015)
Участие иностранного лица в управлении	0,1628**
	(0,051)
Собственник бизнеса	0,2521***
	(0,049)
Наличие хорошего здоровья	0,025*
	(0,014)
Наличие инвалидности	–0.1067*
	(0,055)
Наличие серьёзных нервных расстройств или депрессии в последние 12 месяцев	–0.1579***
	(0.028)
Удовлетворённость работой в целом	0,0492**
	(0,02)
Удовлетворённость условиями труда	–0,0777***
	(0,02)
Удовлетворённость оплатой труда	0,1788***
	(0,016)

Окончание табл. 3 на след. стр.

Окончание табл. 3

Регрессор	Влияние на зависимую переменную
Удовлетворённость возможностями профессионального роста	0,029*
	(0,016)
Удовлетворённость жизнью в целом	0,0201
	(0,015)
Удовлетворённость материальным положением	0,1163***
	(0,018)
Уверенность в нахождении хорошей работы после увольнения	0,0114
	(0,014)
Доверие руководству	-0,0265
	(0,019)
Доверие коллегам	–0,0209
	(0,022)
Скорректированный R^2	0,427
Количество наблюдений	4278

Уровни значимости: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$, в скобках — робастные стандартные ошибки
Источник: сост. авторами на основе данных RLMS HSE.

Однако большинство проверенных взаимодействий, такие как влияние графика работы (*male* × *work_schedule*, *p-value* = 0,710) или семейного статуса (*male* × *marital_status, p-value* = 0,844), не продемонстрировали значимых различий между полами. Не подтвердилась и гипотеза о том, что мужчины на руководящих позициях зарабатывают больше: доступ к управленческим позициям (*high_qualifited*) одинаково повышал зарплату как мужчин, так и женщин (*p-value* = 0,993).

Для углубленного анализа структурных различий в формировании заработной платы между мужчинами и женщинами применен тест Чоу, позволяющий проверить гипотезу о равенстве коэффициентов регрессии для двух групп. Нулевая гипотеза предполагает, что модели для мужчин и женщин идентичны, альтернативная — что существуют статистически значимые различия.

Результаты теста Чоу показали, что гипотеза о равенстве коэффициентов отвергается (*p-value* < 0.05). Это свидетельствует о том, что механизмы формирования заработной платы для мужчин и женщин статистически различны. Например, влияние образования, стажа или профессионального статуса на доход может варьироваться в зависимости от пола.

Построение отдельных моделей для мужчин и женщин подтвердило выявленные различия. Для мужчин значимыми оказались переменные, связанные с опытом работы и управленческим статусом, тогда как для женщин более весомый вклад вносили образование и регион проживания. Коэффициент при переменной «высшее образование» (*high_edu*) для женщин оказался на 12 % выше, чем для мужчин, что может отражать необходимость больших инвестиций в человеческий капитал для достижения сопоставимого уровня доходов.

На основе полученных результатов можно сделать следующие выводы:

— гендерный разрыв в заработной плате вариативен и зависит от таких факторов, как образование и родительские обязанности;

— высшее образование и наличие детей выступают ключевыми модераторами неравенства, подчеркивая институциональные барьеры для женщин;

— для сокращения разрыва необходимы меры, направленные на поддержку совмещения карьеры и материнства, а также стимулирование трудоустройства женщин в сектора с высокой отдачей на образование.

4.2. Анализ доступа к управленческим позициям

В рамках анализа рассмотрены индивиды, занимающие руководящие должности, чтобы оценить факторы одинакового доступа к управленческим должностям для мужчин и женщин. Для оценки факторов, влияющих на вероятность занятия управленческих должностей, была применена логит-модель с последующим расчётом средних предельных эффектов. В ходе расчётов берётся среднее значение предельных эффектов при каждом наблюдении. Зависимой переменной выступил бинарный индикатор управленческого статуса (*high_qualifited*), где 1 — наличие управленческой позиции, 0 — её отсутствие. В модель включены социально-демографические, образовательные и профессиональные переменные, а также показатели удовлетворённости работой. Основные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты оценки предельных эффектов Logit-модели уравнения вероятности получения управленческой должности через построение

Table 4

Estimation Results of Marginal Effects from the Logit Model of the Probability of Obtaining a Managerial Position

Регрессор	dy/dx
Пол	0,0280**
	(0,007)
Возраст	0,0054**
	(0,002)
Квадрат возраста	–0.00005**
	(0,00002)
Рабочий график	–0.0005
	(0.000)
Пребывание в браке	0,0022
	(0,008)
Рабочий статус: база для сравнения — работающие	
Пребывание в декретном отпуске	–0,003
	(0,034)
Пребывание в отпуске	–2,9293
	(0,00005)
Тип населенного пункта: база для сравнения — село	
Город	–0,0324**
	(0,012)
Поселок городского типа	–0,0372**
	(0,016)

Продолжение табл. 4 на след. стр.

Продолжение табл. 4

Регрессор	dy/dx
Уровень образования: база для сравнения — неоконченное среднее общее и ниже	
Среднее общее	–0,0205
	(0,019)
Среднее профессиональное	0,0006
	(0,018)
Высшее образование	0,0764***
	(0,017)
Средняя количество отрабатываемых часов в неделю	–0,0005
	(0,000)
Количество детей	0,0096**
	(0,004)
Проживание в городах федерального значения	–0,0088
	(0,009)
Прохождение курсов за последние 12 месяцев	0,0087
	(0,012)
Знание иностранных языков	0,0092
	(0,008)
Опасное или вредное производство	–0,0155
	(0,011)
Участие государства в управлении	0,0088
	(0,008)
Участие иностранного лица в управлении	0,0495**
	(0,019)
Собственник бизнеса	0,1049***
	(0,011)
Наличие хорошего здоровья	–0,0069
	(0,007)
Наличие инвалидности	0,0104
	(0,021)
Наличие серьёзных нервных расстройств или депрессии в последние 12 месяцев	–0,0008
	(0,016)
Удовлетворённость работой в целом	0,0138
	(0,013)
Удовлетворённость условиями труда	0,007
	(0,013)
Удовлетворённость оплатой труда	–0,0037
	(0,008)
Удовлетворённость возможностями профессионального роста	0,0136
	(0,009)
Удовлетворённость жизнью в целом	0,0082
	(0,008)
Удовлетворённость материальным положением	0,0129
	(0,008)

Окончание табл. 4 на след. стр.

Окончание табл. 4

Регрессор	dy/dx
Уверенность в нахождении хорошей работы после увольнения	–0,0076
	(0,007)
Доверие руководству	0,0127
	(0,011)
Доверие коллегам	–0,0021
	(0,012)
Количество наблюдений	4278
Pseudo R^2	0,1943

Уровни значимости: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$, в скобках — стандартные ошибки
Источник: сост. авторами на основе данных RLMS HSE.

Предельный эффект переменной *male* составил +2,8 %. Это означает, что при прочих равных условиях мужчины имеют на 2,8 % более высокую вероятность занять управленческую позицию по сравнению с женщинами. Данный результат согласуется с теорией «стеклянного потолка», подчеркивающей системные барьеры для карьерного роста женщин.

Высшее образование (*high_edu*) повышает вероятность занятия управленческой позиции на 7,64 %. Это подтверждает его ключевую роль в преодолении карьерных барьеров, особенно для женщин, которые чаще сталкиваются с необходимостью «компенсировать» дискриминацию через дополнительные квалификации.

Наибольший предельный эффект показала переменная self_owner, что может указывать на альтернативный путь карьерного роста в условиях ограниченного доступа к корпоративным управленческим позициям.

Переменная *kids* увеличивает вероятность занятия управленческой должности на 0,96 %. Этот эффект может быть связан с восприятием родителей как более ответственных работников, однако он проявляется преимущественно для мужчин, что отражает гендерные стереотипы.

Результаты модели подтверждают наличие структурных барьеров на пути женщин к управленческим позициям. Даже после контроля образования, возраста и профессионального опыта гендерный разрыв сохраняется, что указывает на скрытые формы дискриминации. Высшее образование и самозанятость выступают ключевыми механизмами преодоления этих барьеров, однако их доступность и эффективность неравномерно распределены между полами.

5. Выводы

Проведённое исследование, основанное на эконометрическом анализе микроданных RLMS HSE (2023), подтвердило наличие устойчивых закономерностей гендерного неравенства на российском рынке труда.

Гендерный разрыв в заработной плате, составляющий 26–29 % даже при контроле ключевых факторов, указывает на наличие систематической дискриминации. Высшее образование оказывает положительное влияние на доходы обоих полов, но отдача от него снижается для мужчин, в то время как для женщин оно остаётся важнейшим механизмом преодоления барьеров. Наличие детей положительно влияет на зарплату мужчин, но не женщин, что отражает действие «штрафа за материнство» и устойчивых гендерных стереотипов. Также выявлены значительные

региональные различия: проживание в крупнейших городах повышает уровень дохода, но снижает вероятность карьерного продвижения из-за высокой конкуренции.

Модели анализа показали высокую методологическую устойчивость: замена переменных, включение дополнительных факторов и использование робастных ошибок не изменили ключевых выводов. Тест Чоу выявил структурные различия между мужчинами и женщинами, особенно в роли образования и опыта. Эффекты взаимодействия пола с образованием и наличием детей подтвердили, что гендерное неравенство варьируется в зависимости от социального контекста.

Результаты модели подтверждают наличие структурных барьеров на пути женщин к управленческим позициям. Ограниченный доступ женщин к управленческим позициям аргументирует существование «стеклянного потолка». Даже после контроля образования, возраста и профессионального опыта гендерный разрыв сохраняется, что указывает на скрытые формы дискриминации. Высшее образование и самозанятость выступают ключевыми механизмами преодоления этих барьеров, однако их доступность и эффективность неравномерно распределены между полами.

Полученные результаты имеют как теоретическую, так и практическую значимость. Они согласуются с теорией человеческого капитала и теориями дискриминации, подтверждая, что образование и самозанятость могут выступать в роли компенсаторных стратегий для женщин. С практической точки зрения, результаты позволяют сформулировать рекомендации для государственной политики (аудит зарплат, развитие гибких форм занятости, поддержка отцовства), бизнеса (прозрачность карьерного продвижения, квоты) и общества (борьба со стереотипами через образование и СМИ).

Таким образом, гендерное неравенство на российском рынке труда представляет собой сложное переплетение объективных различий в человеческом капитале и структурных барьеров. Эффективное сокращение разрыва требует не только нормативных изменений, но и глубокой трансформации институциональных практик и общественных представлений.

Список источников

Алешина, Ю. Е., Волович, А. С. (1991). Проблемы усвоения ролей мужчины и женщины. *Вопросы психологии,* (4), 74–82.

Барсукова, С. А., Рожнова, А. Р. (2020). Актуальные проблемы российской системы управления служебно-профессиональным продвижением персонала в организации. *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки,* (4(56)), 136–143. https://doi.org/10.21685/2072-3016-2020-4-13

Бирюкова, С. С., Макаренцева, А. О. (2017). Оценки «штрафа за материнство» в России. *Население и экономика, 1* (1), 50–70.

Гасюкова, Е. Н., Жарикова, Е. А., Туаршева, Д. Я. (2023). Многоаспектный феномен гендерной дискриминации. *Primo aspectu,* (1(53)), 9–20. https://doi.org/10.35211/2500-2635-2023-1-53-9-20

Гуриева, С. Д., Белова, О. Е. (2019). «Стеклянный потолок» в профессиональной карьере женщин. *Научные труды КубГТУ,* (4), 769–773.

Калачикова, О. Н., Груздева, М. А. (2019). Гендерные стереотипы в современной семье: женщины и мужчины (на материалах социологического исследования). *Женщина в российском обществе,* (1), 64–76. https://doi.org/10.21064/WinRS.2019.1.6

Кейзик, А. С. (2015). Гендерное неравенство на современном этапе развития общества. *Символ науки,* (7), 178–179. https://cyberleninka.ru/article/n/gendernoe-neravenstvo-na-sovremennom-etape-razvitiya-obschestva (дата обращения: 13.02.2025).

Костенькова, Т. А. (2021). Проблемы гендерного неравенства на российском рынке труда. *Экономика труда, 8* (5), 509–522. https://doi.org/10.18334/et.8.5.112022

Кузьмич, О. С., Рощин, С. Ю. (2007). *Влияние здоровья на заработную плату и занятость: эмпирические оценки отдачи от здоровья: Препринт WP15/2007/02.* Москва: ГУ ВШЭ, 60.

Рощин, С. Ю., Емелина, Н. К. (2022). Мета-анализ гендерного разрыва в оплате труда в России. *Экономический журнал ВШЭ, 26* (2), 213–239. https://doi.org/10.17323/1813-8691-2022-26-2-213-239

Angrist, J. D., & Krueger, A. B. (1991). Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings?. *The Quarterly Journal of Economics, 106* (4), 979–1014.

Arellano, M., & Bonhomme, S. (2017). Quantile selection models with an application to understanding changes in wage inequality. *Econometrica, 85* (1), 1–28. https://doi.org/10.3982/ECTA14030

Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education.* Chicago: University of Chicago Press.

Bertrand, M. (2018). The Glass Ceiling. *Econometrica, 86* (1), 205–231.

Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2017). The gender wage gap: Extent, trends, and explanations. *Journal of Economic Literature, 55* (3), 789–865. https://doi.org/10.1257/jel.20160995

Cotter, D., Hermsen, J. M., & Vanneman, R. (2011). The end of the gender revolution? Gender role attitudes from 1977 to 2008. *American journal of sociology, 117* (1), 259-89.

Elass, K. (2024). Male and female selection effects on gender wage gaps in three countries. *Labour Economics, 87,* 102506. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102506

Firpo, S. P. (2017). Identifying and measuring economic discrimination. *IZA World of Labor,* 347. https://doi.org/10.15185/izawol.347

Goldin, C. (2014). A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter. *American Economic Review, 104* (4), 1091–1119. https://doi.org/10.1257/aer.104.4.1091

Heckman, J. J., Lochner, L., & Todd, P. E. (2003). Fifty years of Mincer earnings regressions. *NBER Working Paper,* (9732). https://doi.org/10.3386/w9732

Karabchuk, T., Trach, T., & Pankratova, V. (2021). Motherhood wage penalty in Russia: Empirical study on RLMS-HSE data. In T. Karabchuk, K. Kumo, K. Gatskova, E. Skoglund (Eds.), *Gendering Post-Soviet Space* (pp. 235–255). Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-9358-1_11

Liao, L. (2024). What explains the recent increase of gender wage gap in China?. *Bulletin of Economic Research, 76* (4), 1019–1042. https://doi.org/10.1111/boer.12467

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. NBER.

Oshchepkov, A. (2021). Gender Pay Gap in Russia: Literature Review and New Decomposition Results. In T. Karabchuk, K. Kumo, K. Gatskova, E. Skoglund (Eds.), *Gendering Post-Soviet Space* (pp. 211–233). Singapore: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-981-15-9358-1_10

Perugini, C., & Selezneva, E. (2015). Labour market institutions, crisis and gender earnings gap in Eastern Europe. *Economics of Transition, 23* (3), 517–564. https://doi.org/10.1111/ecot.12072

Rozhkova, K., Yemelina, N., & Roshchin, S. (2021). Can Non-Cognitive Skills Explain the Gender Wage Gap in Russia? An Unconditional Quantile Regression Approach. *Higher School of Economics Research Paper,* (WP BRP 252/EC/2021). https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3938065

Ruiz, A. C. (2024). Gender wage gap among highly educated workers: Some evidence from Spain. *Journal of Economic Studies, 52* (6), 1171–1188. https://doi.org/10.1108/JES-06-2024-0371

Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review, 51* (1), 1–17.

Scott, J. W. (1986). Gender: A useful category of historical analysis. *The American Historical Review, 91* (5), 1053–1075. https://doi.org/10.2307/1864376

Wike, R., Poushter, J., Silver, L., Devlin, K., Fetterolf, J., Castillo, A., & Huang, C. (2019). *European Public Opinion Three Decades After the Fall of Communism*. *Pew Research Center.* https://www.pewresearch.org/global/2019/10/15/european-public-opinion-three-decades-after-the-fall-of-communism/ (дата обращения: 25.03.2025).

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.

References

Aleshina, Yu. E., & Volovich, A. S. (1991). Problems of mastering the roles of men and women. *Voprosy psikhologii,* (4), 74–82. (In Russ.)

Angrist, J. D., & Krueger, A. B. (1991). Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings?. *The Quarterly Journal of Economics, 106* (4), 979–1014.

Arellano, M., & Bonhomme, S. (2017). Quantile selection models with an application to understanding changes in wage inequality. *Econometrica, 85* (1), 1–28. https://doi.org/10.3982/ECTA14030

Barsukova, S. A., & Rozhnova, A. R. (2020). Actual problems of the Russian system of personnel career management in organizations. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Obshchestvennye nauki [University proceedings. Volga region. Social sciences],* (4(56)), 136–143. https://doi.org/10.21685/2072-3016-2020-4-13 (In Russ.)

Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education.* University of Chicago Press.

Bertrand, M. (2018). The Glass Ceiling. *Econometrica, 86* (1), 205–231.

Biryukova, S. S., & Makarentseva, A. O. (2017). Estimates of the motherhood penalty in Russia. *Naselenie i ekonomika [Population and Economics], 1* (1), 50–70. (In Russ.)

Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2017). The gender wage gap: Extent, trends, and explanations. *Journal of Economic Literature, 55* (3), 789–865. https://doi.org/10.1257/jel.20160995

Cotter, D., Hermsen, J. M., & Vanneman, R. (2011). The end of the gender revolution? Gender role attitudes from 1977 to 2008. *American journal of sociology, 117* (1), 259-89.

Elass, K. (2024). Male and female selection effects on gender wage gaps in three countries. *Labour Economics, 87,* 102506. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102506

Firpo, S. P. (2017). Identifying and measuring economic discrimination. *IZA World of Labor,* 347. https://doi.org/10.15185/izawol.347

Gasiukova, E. N., Zharikova, E. A., & Tuarsheva, D. Ya. (2023). The multifaceted phenomenon of gender discrimination. *Primo aspectu,* (1(53)), 9–20. https://doi.org/10.35211/2500-2635-2023-1-53-9-20 (In Russ.)

Goldin, C. (2014). A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter. *American Economic Review, 104* (4), 1091–1119. https://doi.org/10.1257/aer.104.4.1091

Gurieva, S. D., & Belova, O. E. (2019). "Glass ceiling" in the professional career of women. *Nauchnye trudy KubGTU [Scientific Works of KubSTU],* (4), 769–773. (In Russ.)

Heckman, J. J., Lochner, L., & Todd, P. E. (2003). Fifty years of Mincer earnings regressions. *NBER Working Paper,* (9732). https://doi.org/10.3386/w9732

Kalachikova, O. N., & Gruzdeva, M. A. (2019). Gender stereotypes in the modern family: women and men (On the basis of a sociological research). *Zhenshchina v rossiiskom obshchestve [Woman in Russian Society],* (1), 64–76. https://doi.org/10.21064/WinRS.2019.1.6 (In Russ.)

Karabchuk, T., Trach, T., & Pankratova, V. (2021). Motherhood wage penalty in Russia: Empirical study on RLMS-HSE data. In T. Karabchuk, K. Kumo, K. Gatskova, E. Skoglund (Eds.), *Gendering Post-Soviet Space* (pp. 235–255). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-9358-1_11

Keysik, A. S. (2015). Gender inequality at the present stage of societal development. *Simvol nauki [Symbol of Science],* (7), 178–179. https://cyberleninka.ru/article/n/gendernoe-neravenstvo-na-sovremennom-etape-razvitiya-obschestva (Date of access: 13.02.2025). (In Russ.)

Kostenkova, T. A. (2021). Problems of gender inequality in the Russian labour market. *Ekonomika truda [Russian Journal of Labour Economics], 8* (5), 509–522. https://doi.org/10.18334/et.8.5.112022 (In Russ.)

Kuzmich, O. S., & Roshchin, S. Yu. (2007). *Vliyanie zdorov'ya na zarabotnuyu platu i zanyatost': empiricheskie otsenki otdachi ot zdorov'ya: Preprint WP15/2007/02 [The Impact of Health on Wage and Employment: Empirical Estimates of the Returns to Health: Working paper WP15/2007/ 02].* Moscow: State University — Higher School of Economics, 60. (In Russ.)

Liao, L. (2024). What explains the recent increase of gender wage gap in China?. *Bulletin of Economic Research, 76* (4), 1019–1042. https://doi.org/10.1111/boer.12467

Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings.* National Bureau of Economic Research.

Oshchepkov, A. (2021). Gender Pay Gap in Russia: Literature Review and New Decomposition Results. In T. Karabchuk, K. Kumo, K. Gatskova, E. Skoglund (Eds.), *Gendering Post-Soviet Space* (pp. 211–233). Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-981-15-9358-1_10

Perugini, C., & Selezneva, E. (2015). Labour market institutions, crisis and gender earnings gap in Eastern Europe. *Economics of Transition, 23* (3), 517–564. https://doi.org/10.1111/ecot.12072

Roshchin, S. Yu., & Yemelina, N. K. (2022). Meta-analysis of the gender pay gap in Russia. *Ekonomicheskii zhurnal VShE [HSE Economic Journal], 26* (2), 213–239. https://doi.org/10.17323/1813-8691-2022-26-2-213-239 (In Russ.)

Rozhkova, K., Yemelina, N., & Roshchin, S. (2021). Can Non-Cognitive Skills Explain the Gender Wage Gap in Russia? An Unconditional Quantile Regression Approach. *Higher School of Economics Research Paper,* (WP BRP 252/EC/2021). https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3938065

Ruiz, A. C. (2024). Gender wage gap among highly educated workers: Some evidence from Spain. *Journal of Economic Studies, 52* (6), 1171–1188. https://doi.org/10.1108/JES-06-2024-0371

Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review, 51* (1), 1–17.

Scott, J. W. (1986). Gender: A useful category of historical analysis. *The American Historical Review, 91* (5), 1053–1075. https://doi.org/10.2307/1864376

Wike, R., Poushter, J., Silver, L., Devlin, K., Fetterolf, J., Castillo, A., & Huang, C. (2019). *European Public Opinion Three Decades After the Fall of Communism*. *Pew Research Center.* https://www.pewresearch.org/global/2019/10/15/european-public-opinion-three-decades-after-the-fall-of-communism/ (Date of Access: 25.03.2025).

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.

Информация об авторах

Гринина Юлия Андреевна — студент, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; https://orcid.org/0009-0000-2481-6141 (Российская Федерация, 603155, г. Нижний Новгород, ул. Б. Печерская, д. 25/12; e-mail: yuagrinina@edu.hse.ru).

Леонова Людмила Аркадьевна — кандидат экономических наук, доцент департамента экономики и анализа данных, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; https://orcid.org/0000-0002-9583-8310 (Российская Федерация, 603155, г. Нижний Новгород, ул. Б. Печерская, д. 25/12; e-mail: lleonova@hse.ru).

About the authors

Yulia A. Grinina — Bachelor Student, HSE University; https://orcid.org/0009-0000-2481-6141 (25/12, Bolshaya Pecherskaya St., Nizhny Novgorod, 603155, Russian Federation; e-mail: yuagrinina@edu.hse.ru).

Liudmila A. Leonova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Economics and Data Analysis, HSE University; https://orcid.org/0000-0002-9583-8310 (25/12, Bolshaya Pecherskaya St., Nizhny Novgorod, 603155, Russian Federation; e-mail: lleonova@hse.ru).

Дата поступления рукописи: 16.06.2025.
Прошла рецензирование: 16.07.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 16 Jun 2025.
Reviewed: 16 Jul 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.8
УДК 331.5.024.5
JEL J46, J48

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Особенности международного регулирования деятельности самозанятых в ЕАЭС[1]

Виктория В. МОСЕЙКО
Калининградский государственный технический университет, г. Калининград, Российская Федерация

Для цитирования: Мосейко, В. В. (2025). Особенности международного регулирования деятельности самозанятых в ЕАЭС. *AlterEconomics, 22*(3), 527–542.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.8

Аннотация. Развитие евразийской интеграции идет по нескольким направлениям, одним из которых служит создание единого рынка труда. На пути его становления существует ряд трудностей, касающихся легализации быстро развивающихся новых форм занятости, неурегулированных нормами национального и наднационального права: дистанционная занятость, платформенная занятость, самозанятость. Статья посвящена рассмотрению возможности и ограничениям осуществления самозанятости трудовыми мигрантами из стран ЕАЭС на рынке труда интеграционного объединения. Автор исследовал феномен самозанятости, провел его сравнительный анализ с предпринимательством и трудовой деятельностью по найму; выявил особенности осуществления самозанятости в условиях регионализации и обосновал трудности реализации на рынках стран ЕАЭС и общем рынке евразийского объединения. Исследования институтов самозанятости осуществлялись с применением исторического и сравнительно-правового метода; особенности правового статуса самозанятого на рынке труда ЕАЭС выявлены на базе формально-юридического подхода. В качестве вывода отмечается наличие сложности гармоничного развития законодательства о самозанятости из-за существенных институциональных различий в странах ЕАЭС, которая обусловливает необходимость разработки статуса самозанятого для мигрантов при сохранении автономных возможностей для национального регулирования самозанятости в таких сферах, как налогообложение, социальное обеспечение и страхование, или использование отдельных норм трудового права в регулировании самозанятости.

Ключевые слова: самозанятость, самозанятые, институционализация самозанятости, самозанятые в странах ЕАЭС, самозанятые на рынке ЕАЭС

[1] © Мосейко В. В. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

International Regulation of Self-Employment in the EAEU: Opportunities and Limitations

Victoria V. MOSEIKO
Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russian Federation

For citation: Moseiko, V. V. (2025). International Regulation of Self-Employment in the EAEU: Opportunities and Limitations. *AlterEconomics, 22(*3), 527–542. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.8

Abstract. This article explores the possibilities and constraints of self-employment among labor migrants from EAEU member states in the common labor market. The study examines the economic and legal nature of self-employment, identifies the institutional features of its development in an integrated market, and analyzes national approaches to its regulation across the EAEU. A comparative framework is applied to distinguish self-employment from both entrepreneurship and wage labor. The analysis draws on the historical and comparative legal methods to study institutions of self-employment, while deduction, synthesis, and the formal legal method are used to assess the legal status of the self-employed in the EAEU labor market. Statistical methods are employed to evaluate migration dynamics. The findings demonstrate that EAEU countries have adopted distinct approaches to formalizing and institutionalizing self-employment, which complicates harmonization efforts. While self-employment offers an alternative form of labor activity, its implementation in the national and common EAEU markets remains limited. Significant institutional differences hinder the development of unified regulatory standards. The study shows that labor migrants from EAEU countries face considerable restrictions in accessing self-employment opportunities. It is argued that the establishment of international mechanisms for regulating self-employment at the EAEU level could accelerate institutionalization processes at the national level and foster future legal harmonization. By highlighting the interplay between national regulation and supranational integration, this article contributes to understanding the challenges and prospects of self-employment in the EAEU labor market.

Keywords: self-employment, self-employed, institutionalization of self-employment, self-employed in EAEU countries, self-employed in EAEU labor market

1. Введение

Развитие евразийской интеграции идет по нескольким направлениям. Одним из важнейших является создание единого рынка труда. На пути его становления существует ряд трудностей, среди них: быстрое развитие новых форм занятости, неурегулированных нормами национального и наднационального права (дистанционная занятость, платформенная занятость, самозанятость).

Цель данной работы — рассмотреть институты самозанятости в странах ЕАЭС и исследовать особенности правового статуса самозанятого на рынке ЕАЭС.

В последние годы в странах ЕАЭС были приняты меры по формализации самозанятости. Среди наиболее значимых следует отметить налоговые эксперименты в России, Казахстане и Беларуси по регулированию самостоятельной деятельности. Осмысление этих вопросов нашло отражение в академических работах экономистов и юристов (Анисимов, 2024; Бозиев, 2023; Мосейко, Головацкая, 2025; Ryabova & Machekhin, 2022).

В условиях формирования общего рынка ЕАЭС актуализируются вопросы об институционализации самозанятости на пространстве ЕАЭС. Вопросам международного регулирования нестандартной занятости сегодня посвящается всё больше работ. Главным образом исследуются юридические аспекты реализации самозанятости: стандарты МОТ (Курсова, 2021); особенности правового регулирования трудовой миграции (Кириленко и др., 2022), в т. ч. в отдельных регионах мира (Дзюбак, Чуча,

2024; Jones, 2016); свободы, обеспечивающие трудовую миграцию (Ищенко, 2024; Пономарева, 2020); опыт ЕС (Цветков, 2025). В последнее время стали появляться работы, исследующие особенности самозанятости на пространстве ЕАЭС (Сараков, 2024) и СНГ (Тихонова, 2021); проводится сравнительный анализ регулирования трудовой миграции в ЕС и ЕАЭС (Ищенко, 2024; Пономарева, 2020). Экономисты в меньшей степени уделяют внимание вопросам институционализации самозанятости на пространстве ЕАЭС. Данная статья призвана устранить этот пробел.

2. Материалы и методы

В последнее время обращается внимание на необходимость развития и совершенствования международного права ЕАЭС посредством принятия трудового кодекса ЕАЭС (Сараков, 2024, с. 160–161); разработки международного налогового кодекса, где будет применен единый подход к определению самозанятости (Тихонова, 2021, с. 94) для снижения безработицы в ЕАЭС (Сараков, 2024, с. 160), легализации доходов неформально занятых мигрантов, определения их правового статуса. Вместе с тем неисследованными остаются вопросы гармонизации законодательства, регулирующего нестандартную занятость.

Работа опирается на международное законодательство ЕАЭС, национальное законодательство стран ЕАЭС, регулирующее самозанятость; рассматриваются научные труды, посвященные вопросам развития института самозанятости; анализируется опыт национального регулирования самозанятости за рубежом, а также международное регулирование самостоятельной деятельности мигрантов.

Фактографической базой исследования являются статистические данные, представленные Евразийской экономической комиссией.

Работа представляет собой междисциплинарное исследование, объединяющее юридический и экономический подходы к исследованию самозанятости на общем рынке ЕАЭС.

3. Результаты

3.1. Феномен самозанятости на рынке труда

Самозанятость многолика и представляется через неформальную занятость[1], нестандартную занятость[2], вторичную и / или эпизодическую занятость и т. д. На разных рынках с точки зрения их институциональных особенностей самозанятость выполняет множество задач (Митрофанова, Чернова, 2022, с. 57) в диапазоне от творческого самовыражения, самореализации и смены традиционного наемного труда внеорганизационными формами занятости (Шевчук, 2008) до средства к выживанию (Dercon, 2009).

Всё это осложняет определение ее границ и учет лиц, занимающихся самостоятельной деятельностью. К настоящему времени сложилось множество подходов к определению и учету самозанятости.

---

[1] International Labour Organization. (2003). *Report of the Conference. XVII International Conference of Labour Statisticians*. https://webapps.ilo.org/public/english/standards/relm/gb/docs/gb289/pdf/icls-17.pdf (дата обращения: 05.03.2025).

[2] OECD. (2019). *Pensions at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators* (pp. 65–98.). Paris: OECD Publishing.

Среди них подход МОТ, который к самозанятым относит: индивидуальных предпринимателей (ИП), не использующих наемный труд, предпринимателей некорпоративного бизнеса, использующих наемный труд, членов производственных кооперативов и неоплачиваемых работников семейных предприятий[1]. В национальных экономиках обычно применяются оригинальные способы определения самозанятости через виды и характер деятельности, размер получаемого дохода, уплату налога и др. Так, в соответствии с Директивой ЕС 2010/41/ЕС самозанятыми являются все лица, осуществляющие приносящую доход деятельность за свой счет и на условиях, установленных национальным законодательством[2].

В исследовательских целях применяются доктринальные определения самозанятости, которые акцентируют внимание главным образом на таких признаках, как независимость и отказ от иерархических отношений (Анисимов, 2024, с. 79; Грабова, Суглобов, 2017, с. 109). Вместе с тем остается нерешенным вопрос относительно природы самозанятости, который имеет самое важное значение для ее правового регулирования.

3.2. Самозанятость: право на труд vs право на предпринимательскую деятельность

В экспертном сообществе идет непрекращающаяся дискуссия об экономико-правовой природе самозанятости. Наиболее сложным является определение характера самостоятельной деятельности, которая рассматривается в диапазоне от индивидуального предпринимательства (Макеев, 2018) до трудовых отношений (Анисимов, 2024).

Представляя самозанятость как деятельность, основанную на личном трудовом участии (Грабова, Суглобов, 2017, с. 109), подчеркивается, что она осуществляется без работодателя и наемных работников: самозанятый одновременно выполняет обе роли (Анисимов, 2024, с. 79). Вместе с тем самозанятые не имеют ограничений в рабочем времени; ежегодного оплачиваемого отпуска; оплаты за сверхурочную работу. С этих позиций невозможно рассматривать самозанятость через традиционные трудовые отношения.

Самозанятость нередко представляется как индивидуальная предпринимательская деятельность (Грабова, Суглобов, 2017, с. 110; Макеев, 2018, с. 150). Однако и с таким подходом согласны далеко не все эксперты. В работах (Крюкова, Рузанова, 2018; Полуян, 2024) предлагается разграничивать понятия «индивидуальное предпринимательство» и «самозанятость»; подчеркивается невозможность использовать категорию «прибыль» в отношении доходов самозанятых (Костюк, 2017); отмечается наличие ограничений для самозанятых граждан, связанных с размерами получаемых доходов, невозможностью привлечения третьих лиц и заключения с ними трудовых договоров, что, как правило, имеет место среди предпринимателей (Бармина, Тататринов, 2025).

---

[1] International Labour Organisation. (1983). *The thirteenth international conference of labour statisticians (Geneva, 18–29 October 1982)*. Geneva: ILO. https://webapps.ilo.org/public/libdoc/ilo/1982/82B09_651_engl.pdf (дата обращения: 06.03.2025).

[2] Directive 2010/41/EU of the European Parliament and of the Council of 7 July 2010 on the application of the principle of equal treatment between men and women engaged in an activity in a self-employed capacity and repealing Council Directive 86/613/EEC. https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/41/oj/eng (дата обращения: 14.03.2025).

Есть и третья позиция, которая сводит самозанятость к промежуточному состоянию между наемным трудом и предпринимательством (Грабова, Суглобов, 2017, с. 110; Покида, Зыбунская, 2019) и, следовательно, позволяет использовать инструменты из сферы наемного труда и предпринимательства. Сравнительный анализ самозанятости, предпринимательства и наемного труда представлен в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, самозанятость по своей природе в большей степени приближена к предпринимательству.

Определение характера самозанятости имеет важное прикладное значение и сводится к выбору отрасли права, регулирующей самостоятельную деятельность на национальном уровне, а также к реализации конкретных свобод на наднациональном уровне.

Таблица 1

Сравнительный анализ самозанятости, предпринимательства и трудовых отношений

Table 1

Comparative Analysis of Self-Employment, Entrepreneurship and Labor Relations

Критерии для сравнения	**Вид занятости**		
	Самозанятость	**Предпринимательство**	**Трудовые отношения между работодателем и работников**
Форма дохода	Доход от самостоятельной деятельности	Прибыль	Заработная плата
Право иметь наемных работников	Нет[1]	Возможно использование наемного труда	Да
Принятие решений	Независимость от других субъектов	Независимость от других субъектов	В рамках должностных инструкций и предоставленных работодателем возможностей
Ответственность за выполненные работы / оказанные услуги	Личная	Личная	Субсидиарная, отвечает перед своим работодателем в рамках трудового договора
Риски, связанные с деятельностью	Личный риск	Предпринимательский риск	Риск увольнения
Гарантии, предусмотренные трудовым законодательством	Нет	Нет	Да
Организация рабочего места / процесса	За счет самозанятого	За счет предпринимателя	За счет работодателя
Стандарты и нормирование рабочего времени и отдыха	Отсутствуют	Отсутствуют	Установлены трудовым законодательством и трудовым договором
Участие в социальном обеспечении и страховании	Ограниченное	Ограниченное	В полной мере

[1] В законодательствах некоторых стран наемный труд для самозанятых допустим, однако это противоречит самой сути самостоятельной деятельности.

Источник: сост. автором.

3.3. Особенности институционализации самозанятости мигрантов в интеграционных объединениях

В условиях регионализации институционализация самозанятости сталкивается со следующими трудностями.

Во-первых, свобода передвижения в условиях регионализации, которая трактуется как право иностранного работника трудиться в рамках того же правового режима, что и граждане данного государства (Пономарева, 2020, с. 197), предполагает равенство прав и возможностей на рынке труда регионального блока и обеспечивает недискриминацию в трудовых отношениях, требует уточнения в отношении самозанятых. Например, в ЕС право на передвижение работников в широком смысле распространяется не только на трудовые отношения[1], но и право учреждения. Некоторые ученые рассматривают данную свободу шире, включая сюда и свободу лиц, занимающихся предоставлением услуг (Ищенко, 2024). Неопределенность природы самозанятости заставляет задуматься о правовом статусе самозанятого: как трудового мигранта или как предпринимателя и, соответственно, механизмах регулирования.

Дифференцированный подход отраслевого регулирования самозанятости препятствует процессам гармонизации законодательства общего рынка. Зарубежный опыт выявляет существование трех подходов: самозанятости как трудовых отношений (Франция, США, Канада); как гражданско-правовых отношений (Япония, Китай) (Забелина, Сергеева, 2023); а также гибридного (ЕС), когда происходят отдельные вкрапления трудовых прав в гражданско-правовую конструкцию (Курсова, 2021, с. 112).

Во-вторых, в условиях развития цифровизации экономики требуется разработать правила для дистанционной и платформенной самозанятости, которая может осуществляться (гражданами и / или иностранными гражданами, резидентами и / или нерезидентами) из-за рубежа или для зарубежных контрагентов. Проблема главным образом заключается в выборе между предоставлением такой возможности и протекционизмом.

Одновременно существуют различия в трактовке платформенной занятости, дистанционной занятости и соотношении этих понятий с предпринимательством, наемным трудом и самозанятостью. Например, водители интернет-платформ по заказу такси в Нидерландах и Испании признаются наемными работниками платформ, но во Франции такие лица являются самозанятыми; курьеры служб доставки еды в Нидерландах, Испании, Италии, Франции признаются наемными работниками, но в Ирландии они являются самозанятыми; в Финляндии и Швеции имеется тенденция к признанию их отношений трудовыми (Цветков, 2025).

В-третьих, налоговое законодательство является суверенной сферой национальных государств, состоящих в интеграционных объединениях (Пономарева, 2020, с. 186), а это значит, что различия в правовом статусе самозанятых могут сохраняться очень долго даже при высокой степени гармонизации и координации законодательства. В странах ЕС единые правила налогообложения самозанятых отсутствуют (Пьянова, 2022; Ponkratov et al., 2020, p. 2385; Eurofound, 2024).

[1] Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the Europe Union. (2012). Official EN Journal of the European Union; Regulation (EU) No. 492/2011 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2011 on Freedom of Movement for Workers within the Union. (2011). Official Journal of the European Union (pp. 1–12).

В-четвертых, существует проблема учета и распространения социальных прав (право на медицинские услуги, право на пенсии и пособия и т. д.). Пандемия COVID-2019 актуализировала вопросы распространения социальной защиты и социального страхования. В ходе проведенного обследования в странах ЕС было выявлено, что в 11 странах на самозанятых не распространяется страхование от безработицы, в 5 — обязательное медицинское страхование, а в 14 государствах — страхование от несчастных случаев на производстве (Eurofound, 2024, p. 2). Обострение социальных проблем в условиях пандемии COVID-2019 привело к принятию Рекомендации «О доступе к социальной защите для работников и самозанятых»[1].

В-пятых, следует учитывать фактическую сторону трудовой миграции. Понимая, что страны делятся на две группы: доноры и реципиенты и они одновременно могут быть представлены в межстрановом объединении, нужно учитывать различия в их интересах. Например, в странах Персидского залива наем трудовых мигрантов определен правовой системой Кафала, суть которой сводится к заключению трудового контракта между трудовым мигрантом и работодателем еще до приезда в страну (Jones, 2016, p. 7). В работе (Дзюбак, Чуча, 2024) такую форму предлагается использовать для трудовых мигрантов в сферах платформенного бизнеса.

3.4. Регулирование самостоятельной деятельности в странах ЕАЭС

В 2021 г. на долю самостоятельно занятых в ЕАЭС, учтенных в соответствии с методологией МОТ, приходилось 7,6 % численности занятого населения. При этом в Армении она составила 30,7 %, в Беларуси — 3,8 %, в Казахстане — 22,1 %, Кыргызстане — 26,6 % и в России — 5,1 %[2]. Эти цифры подтверждают актуальность регулирования самостоятельной деятельности в странах ЕАЭС.

Становление и развитие национальных институтов самозанятости определяется особенностями национальных рынков труда (Гончаренко, Адвокатова, 2020, с. 136) и сложностями администрирования доходов самозанятых[3].

Легальные определения «самозанятости», «самозанятых» отсутствуют во всех пяти странах ЕАЭС. В Армении самозанятость регулируется в части института микропредпринимательства[4], в Казахстане — индивидуального предпринимательства (Мосейко, Головацкая, 2025). В Кыргызстане самозанятость трактуется через индивидуальную трудовую деятельность и индивидуальную предпринимательскую деятельность[5]. В России самозанятость рассматривается как индивиду-

[1] Council Recommendation of 8 November 2019 on access to social protection for workers and the self-employed. (2019). *Official Journal of the European Union*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019H1115(01)&rid=8 (дата обращения: 25.05.2025).

[2] Евразийская экономическая комиссия. (2022, 24 октября). *О рынке труда в Евразийском экономическом союзе. 2021*. https://eec.eaeunion.org/upload/files/dep_stat/econstat/statpub/labourmarket_2021.pdf (дата обращения: 16.02.2025).

[3] PwC. (2020). *Paying Taxes*. https://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/pdf/pwc-paying-taxes-2020.pdf (дата обращения: 06.03.2025).

[4] Налоговый кодекс Республики Армения от 04.10.2016 НО-165-N (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11 апреля 2024 года НО-145-N). https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=173427 (дата обращения: 14.05.2025).

[5] Ст. 416 Налогового кодекса Кыргызской республики от 18 января 2022 года (в редакции Законов Кыргызской Республики от 30 июня 2022 года № 51, 3 апреля 2023 года № 78, 2 февраля 2024 года № 31, 23 июля 2024 года № 136, 12 февраля 2025 года № 37). https://sti.gov.kg/stsStorage/websti/2025/2/26/stidocument_0aa42c47-4646-466f-9de6-c459cd2138a4.pdf (дата обращения: 14.05.2025).

альная профессиональная деятельность. В Беларуси существуют два налоговых режима. Первый предполагает уплату профессионального налога за определенные виды деятельности, разрешенные для осуществления в качестве самостоятельной профессиональной деятельности (Бозиев, 2023, с. 174)[1]. Второй налоговый режим сводится к уплате единого налога ИП и физическими лицами (ФЛ) при осуществлении самостоятельной профессиональной деятельности по реализации потребителям товаров, а также по выполнению работ (оказанию услуг)[2]; эти виды деятельности осуществляются для потребителей, приобретающих или использующих товары (работы, услуги) исключительно для личных, бытовых, семейных и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

Деятельность, рассматриваемая как самостоятельная, во всех странах ЕАЭС может осуществляться ФЛ без регистрации ИП или ИП.

В Армении определены конкретные виды деятельности, которые могут осуществлять ФЛ без регистрации ИП. В Беларуси налоговый режим для самозанятых главным образом распространяется на ФЛ, но уплата единого налога возможна также ИП. В Казахстане с 1 января 2024 г. всем самозанятым было предложено перерегистрироваться в ИП, однако сохраняется возможность осуществления самостоятельной деятельности без регистрации ИП[3]: когда годовой доход самозанятого меньше 12 МЗП (минимальных заработных плат) и у него нет наёмных работников; когда доход выше 12 МЗП в год и он получен благодаря аренде имущества или из источников за пределами Казахстана (Мосейко, Головацкая, 2025). В Кыргызстане предусмотрен налог на основе патента для ФЛ, существуют ограничения по видам деятельности и объему дохода. В России самостоятельную профессиональную деятельность могут осуществлять как ФЛ, так и ИП. Однако нельзя совмещать уплату налога на профессиональный доход с упрощенной системой налогообложения и другими спецрежимами, а также с уплатой НДФЛ по другим видам предпринимательской деятельности.

Самозанятость в странах ЕАЭС регулируется не трудовым, а гражданским правом. Вопрос о распространении статуса самозанятого на мигрантов из стран ЕАЭС решается по-разному в странах ЕАЭС.

В Армении и Кыргызстане всем иностранным гражданам разрешено заниматься предпринимательской деятельностью.

Российский законодатель выбрал подход, основанный на гражданстве. В качестве самозанятых могут зарегистрироваться граждане РФ, ЕАЭС и Украины[4]. Граждане ЕАЭС имеют те же обязанности и привилегии, что и россияне, в т. ч. право на налоговый вычет в размере 10 тыс. руб.[5] Такой подход исключает иностранных

---

[1] Приложение 2 к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 28.06.2024 № 457 «О видах индивидуальной предпринимательской деятельности» (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 30.08.2024 № 637). https://nalog.gov.by/professional_income_tax/ (дата обращения: 17.01.2025).

[2] Ст. 337 Налогового кодекса Республики Беларусь от 29 декабря 2009 г. № 71-З (с изм. и доп. от 13 декабря 2024 г. № 47-З). https://nalog.gov.by/tax_code/ (дата обращения: 17.01.2025).

[3] П. 3 ст. 35. Предпринимательского кодекса от 29 октября 2015 года № 375-V (с изм. от 10.06.2025). https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375 (дата обращения: 17.01.2025).

[4] Ст. 5 Федерального закона № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» от 27.11.2018. *СПС Консультант-Плюс*.

[5] ФНС. (2019, 06 января). *ФНС России разъяснила, как граждане ЕАЭС могут стать самозанятыми*. https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities_fts/8261361/ (дата обращения: 11.03.2025).

граждан других государств из возможности быть самозанятым. Вместе с тем высказываются предложения о распространении данной практики на граждан других иностранных государств (Ryabova & Machekhin, 2022), особенно стран-кандидатов на вступление в ЕАЭС.

В Беларуси и Казахстане законом предусмотрены ограничения для иностранных граждан, занимающихся самостоятельной деятельностью. Законодательство Беларуси позволяет осуществлять определенные виды самостоятельной деятельности иностранным гражданам, но не более 5 дней в месяц. Законодательство Казахстана распространяет право на занятие предпринимательской деятельностью только на граждан Казахстана.

4. Обсуждение

Согласно экспертной оценке Внешэкономбанка, общий рынок труда в ЕАЭС реализован от заданного Договором о ЕАЭС уровня более чем на 70 %. Среди проблем отмечаются временной разрыв между развитием новых форм занятости и созданием правовой базы для их регулирования и, следовательно, вероятность рисков для всех субъектов трудовых правоотношений в ЕАЭС[1]. Отсюда актуальным является определение круга лиц, на которых распространяется право на передвижение.

Согласно ст. 97 Договора о ЕАЭС[2], работодатели государства-члена вправе привлекать к трудовой деятельности трудящихся государств-членов без учета ограничений по защите национального рынка труда. В п. 5 ст. 96 Договора дано определение «трудящийся государства-члена», под которым понимается «лицо, являющееся гражданином государства-члена, законно находящееся и на законном основании осуществляющее трудовую деятельность на территории государства трудоустройства, гражданином которого оно не является и в котором постоянно не проживает».

Обращаем внимание, что в Договоре о ЕАЭС одновременно с понятием «трудящийся» используются также «трудовые ресурсы» (ст. 4), «рабочая сила» (ст. ст. 1, 2). Среди юристов распространено мнение, что право передвижения распространяется только на трудящихся и членов их семей (Ищенко, 2024).

Вместе с тем Договор о ЕАЭС расширил понятие трудовой деятельности, включив возможность работать не только по трудовому, но и по гражданско-правовому договору выполнения работ или оказания услуг (п. 5. ст. 96 Договора), а в законодательстве Кыргызстана, к примеру, самозанятость трактуется в том числе через индивидуальную трудовую деятельность. Всё сказанное заставляет задуматься о возможности распространения свободы перемещения на самозанятых.

В юридической литературе поднимаются вопросы о необходимости гармонизации миграционного законодательства в праве ЕАЭС прежде всего в отношении найма квалифицированных специалистов (Кириленко и др., 2022). Однако в условиях существования нестандартных форм занятости также следует обратить внимание на проблему правового статуса самозанятых.

Нужно установить: является ли самозанятость трудовой деятельностью; как соотносятся между собой понятия «самозанятый» и «трудящийся»; распространя-

[1] Евразийская экономическая комиссия. (2023, 28 ноября). *В ЕАЭС задача обеспечения свободы передвижения рабочей силы решена в значительной степени*. https://eec.eaeunion.org/news/v-eaes-zadacha-obespecheniya-svobody-peredvizheniya-rabochey-sily-reshena-v-znachitelnoy-stepeni/ (дата обращения: 21.05.2025).

[2] Договор о ЕАЭС от 29.05.2014 г. *СПС Консультант-Плюс*.

ется ли право передвижения на самозанятых. Возможно, законодатель пойдет по пути регулирования деятельности самозанятых через свободу оказания услуг (однако в этом случае за границами правового регулирования окажутся самозанятые, выполняющие работы) или свободу учреждения в случае, когда самозанятость приравнивается к предпринимательству. Н.Г. Ищенко (2024) подчеркивает, что основным критерием разграничения свободы предоставления услуг от свободы движения рабочей силы является отсутствие отношений подчинения между поставщиком и получателем услуг, что вызывает сомнение. Думаем, что отношения подчинения, равно как и их отсутствие, возможны как при оказании услуг, так и при выполнении работ, а вышеуказанный критерий является одним из разграничений между самозанятостью и наемным трудом.

Простота регистрации и уплаты налогов, обеспеченная современными цифровыми технологиями, может позволить индивидам выполнять работы / оказывать услуги из-за рубежа и / или зарубежным физическим и юридическим лицам. Однако это также требует правового регулирования, в частности, необходимо определить: можно ли уехать за границу и сохранить в своей стране статус самозанятого; можно ли самозанятому за границей работать с иностранными заказчиками; можно ли самозанятому в своей стране работать с иностранными заказчиками.

В законодательстве стран ЕАЭС намечены лишь общие правила, которые применительно к данным ситуациям требуют разъяснения. Например, в Армении налоговые резиденты Армении уплачивают налог с доходов от источников в Армении и за ее пределами; нерезиденты Армении уплачивают налог с доходов от источников в Армении (ст. 141 Налогового кодекса Республики Армения). Эти нормы, впрочем, не раскрывают возможностей и ограничений для микропредпринимателей.

В Беларуси пунктом 16 перечня самостоятельной профессиональной деятельности отнесено выполнение работ (оказание услуг) вне места нахождения заказчика, территории или объекта, находящихся под контролем заказчика, с использованием глобальной компьютерной сети Интернет для выполнения таких работ[1]. Однако не сказано, может ли выполнение работ (оказание услуг) производится вне территории Беларуси.

Российские юристы разъясняют указанные проблемы так: налоговая служба РФ не осуществляет мониторинг уехавших самозанятых, поэтому уплата налога на профессиональный доход при выполнении работ / оказании услуг заказчикам из России возможна; при выполнении работ / оказании услуг иностранным заказчикам следует платить налог по правилам страны проживания[2]; в России самозанятый имеет возможность работать с иностранными заказчиками[3].

Пунктом 3 ст. 35 Предпринимательского кодекса Республики Казахстан установлено, что допускается деятельность без регистрации ИП, когда доход получен из источников за пределами Казахстана.

В Кыргызстане используемая патентная система и слабая цифровизация экономики ограничивают возможности для дистанционной деятельности самозанятых. Общим правилом является то, что патент может быть приобретен налогоплатель-

[1] Приложение 2 к постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 28.06.2024 № 457.

[2] Дыбов, А. (2024, 01 апреля). Можно ли оставаться самозанятым в России при переезде в другую страну? *Бизнес-секреты*. https://secrets.tbank.ru/voprosy-otvety/pereezd-samozanyatogo/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F&internal_source=copypaste (дата обращения: 12.05.2025).

[3] Письмо Минфина РФ от 05.09.2019 № 03-11-11/68560. *СПС Консультант-Плюс*.

щиком в налоговом органе по месту осуществления предпринимательской деятельности и патент действителен только на той территории, где был выдан (ст. 413 Налогового кодекса Кыргызской республики).

В последние годы активно развивается платформенная занятость, которая осуществляется на цифровых платформах или с их помощью, однако на сегодняшний момент она практически не регулируется законодателем. При этом в таких сегментах платформенной занятости, как такси или доставка, существенную долю работников часто составляют именно мигранты.

Установление налогового режима для самозанятых считается важным в целях легализации деятельности (Грабова, Суглобов, 2017; Покида, Зыбунская, 2019), и обособление его от налоговых режимов наемных работников и / или предпринимателей является правильной мерой на пути отделения самостоятельной деятельности от других способов получения доходов.

Из пяти стран ЕАЭС только в трех: в Беларуси с 2023 г., Казахстане в 2019–2023 гг. и России в 2019–2028 гг. — были предприняты попытки создания институтов самозанятости с самостоятельными налоговыми режимами; в Армении и Кыргызстане деятельность самозанятых встроена в институт предпринимательства; по пути синхронизации самозанятости и предпринимательства пошел Казахстан с 2024 г. Отличительной особенностью практики в Кыргызстане является использование налогообложения самозанятых, основанного на вмененном подходе, что объясняется институциональными особенностями экономики.

Вопрос о распространении социальной защиты на самозанятых в странах ЕАЭС так же решается по-разному. Организация социального обеспечения и страхования связана с институциональными особенностями экономики, этапом регламентации самозанятости на национальном уровне и ресурсным обеспечением, поэтому различается в странах ЕАЭС.

Таблица 2

Сальдо международной миграции со странами ЕАЭС (чел.)

Table 2

Balance of International Migration with the EAEU Countries (people)

Годы	Страны ЕАЭС				
	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
2016	Нет данных	1559	–26253	–4452	62293
2017	Нет данных	574	–28158	–4067	77860
2018	Нет данных	1247	–32746	–539	57043
2019	25	3690	–36451	–5946	95664
2020	–43	Нет данных	–21318	–5147	6590
2021	–567	Нет данных	–22983	–1999	151525
2022	3895	Нет данных	–13053	3949	–22638
2023	2926	Нет данных	785	7549	27318

Источник: сост. автором по данным ЕЭК[1].

[1] Евразийская экономическая комиссия. (2021). *Статистический ежегодник Евразийского экономического союза*. https://eec.eaeunion.org/upload/files/dep_stat/econstat/statpub/Stat_Yearbook_2021.pdf (дата обращения: 29.05.2025); Евразийская экономическая комиссия. (2024). *Статистический ежегодник Евразийского экономического союза*. https://eec.eaeunion.org/upload/files/dep_stat/econstat/statpub/Stat_Yearbook_2024.pdf (дата обращения: 29.05.2025).

Отсюда следует признать, что сферы налогообложения и социальной защиты самозанятых представляются наиболее проблемными для процессов гармонизации и поэтому вряд ли будут всерьез рассматриваться законодателем в ближайшее время.

Потоки миграции в ЕАЭС разнонаправлены, это видно из таблицы 2. Все страны Союза должны быть заинтересованы в легализации деятельности мигрантов в целях налогообложения; и для закрепления правового статуса мигранта на рынке труда ЕАЭС и / или рынка труда страны ЕАЭС.

5. Выводы

В экономической науке до сих пор не разрешен вопрос о природе самозанятости. Элементарное сопоставление базовых признаков самозанятости, предпринимательства и наемного труда показывает наибольшую близость самозанятости к предпринимательству.

Отсюда выбор законодателя из стран ЕАЭС регулировать самозанятость нормами гражданского и предпринимательского права представляется верным. В настоящее время в странах ЕАЭС предпринимаются попытки для легализации самозанятости. Правовой статус самозанятых в странах ЕАЭС находится на этапе становления и, по всей видимости, будет претерпевать изменения.

В самом ЕАЭС вопрос об унифицированном регулировании самозанятости в масштабах единого рынка труда пока не решен. Возможно, что процесс институционализации самозанятости можно было бы осуществить сверху вниз, не дожидаясь, пока страны ЕАЭС сформируют принципиально разные подходы. Это позволит облегчить процесс гармонизации законодательства о самозанятости в будущем.

Вместе с тем остаются сложные нерешенные вопросы относительно распространения миграционного законодательства на самозанятых. Проведенный анализ показал, что процесс институционализации самозанятости в ЕАЭС следует начать с ее определения и разграничения с предпринимательством и трудовой деятельностью, а также дистанционной и платформенной видами занятости.

Следующим шагом может стать разработка статуса самозанятого для мигрантов из стран ЕАЭС при сохранении автономных возможностей для национального регулирования самозанятости в некоторых сферах, например, в части налогообложения, социального обеспечения и страхования или использовании отдельных норм трудового права в регулировании самозанятости.

Список источников

Анисимов, Р. И. (2024). Динамика занятости в России (2018 — середина 2023 г.). *Социологические исследования,* (1), 73–84. https://doi.org/10.31857/S0132162524010078

Бармина, О. Н., Татаринов, А. А. (2025). Самозанятые граждане России: смежные проблемы в сфере труда и предпринимательства. *Юрист,* (1), 56–60. https://doi.org/10.18572/1812-3929-2025-1-56-60

Бозиев, Р. М. (2023). Налогообложение доходов самозанятых в Республике Беларусь. *Актуальные проблемы российского права, 18* (1), 172–182. https://doi.org/10.17803/1994-1471.2023.146.1.172-182

Гончаренко, Л. И., Адвокатова, А. С. (2020). Налог на профессиональный доход: риски и потенциал. *Экономика. Налоги. Право, 13* (5), 131–140. https://doi.org/10.26794/1999-849X-2020-13-5-131-140

Грабова, О. Н., Суглобов, А. Е. (2017). Проблемы выхода «из тени» самозанятых лиц в России: риски и пути их преодоления. *Экономика. Налоги. Право, 10* (6), 108–116.

Дзюбак, А. В., Чуча, С. Ю. (2024). Правовое регулирование трудовой миграции: перспективы внедрения восточной модели. *Закон,* (3), 27–37. https://doi.org/10.37239/0869-4400-2024-21-3-27-37

Забелина, О. В., Сергеева, М. В. (2023). Международный опыт нормативно-правового регулирования самозанятости. *Экономика труда, 10* (3), 357–370. https://doi.org/10.18334/et.10.3.117229

Ищенко, Н. Г. (2024). Свобода предоставления услуг, свобода учреждения и свобода движения рабочей силы в праве Евразийского экономического союза. *Международное право и международные организации,* (3), 37–50. https://doi.org/10.7256/2454-0633.2024.3.33900

Кириленко, В. П., Алексеев, Г. В., Чаава, М. З. (2022). Международная защита прав трудящихся-мигрантов и миграционное законодательство. *Евразийская интеграция: экономика, право, политика, 16* (2), 84–94. https://doi.org/10.22394/2073-2929-2022-02-84-94

Костюк, И. В. (2017). Занятость и самозанятость как форма доходной деятельности граждан. *Российский журнал правовых исследований,* (2(11)), 202–206. http://dx.doi.org/10.17816/RJLS18339

Крюкова, Е. С., Рузанова, В. Д. (2018). Индивидуальный предприниматель и самозанятый гражданин: соотношение понятий. *Законы России: Опыт, анализ, практика,* (3), 21–26.

Курсова, О. А. (2021). Методы правового регулирования нетрадиционной занятости: ориентиры МОТ и опыт зарубежных стран. *Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования, 7* (2), 106–121. https://doi.org/10.21684/2411-7897-2021-7-2-106-121

Макеев, П. А. (2018). Самозанятость в России: теоретическое определение, практическое измерение и законодательное регулирование. *ЭКО,* (11), 148–157. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2018-11-148-157

Митрофанова, И. В., Чернова, О. А. (2022). Самозанятость как социально-экономическое явление: влияние на устойчивость регионального развития. *Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика,* 24(1), 55–67. https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2022.1.6

Мосейко, В. В. (2024). Международное регулирование пенсий в ЕАЭС: проблемы и перспективы развития. *Евразийская интеграция: экономика, право, политика, 18* (2), 63–74. https://doi.org/10.22394/2073-2929-2024-02-63-74

Мосейко, В. В., Головацкая, В. С. (2025). Развитие институтов самозанятых в Казахстане и России. *Евразийская интеграция: экономика, право, политика, 19* (1), 44–55. https://doi.org/10.22394/2073-2929-2025-01-44-55

Покида, А. Н., Зыбунская, Н. В. (2019). Самозанятость на российском рынке труда. *Социально-трудовые исследования,* (3), 18–29. https://doi.org/10.34022/2658-3712-2019-36-3-18-29

Полуян, Д. А. (2024). О предпринимательском характере деятельности самозанятых. *Журнал предпринимательского и корпоративного права.* (4(36)), 19–24.

Пономарева, К. А. (2020). Основные свободы и их влияние на режим налогообложения прибыли и доходов в Европейском союзе и Евразийском экономическом союзе. *Право. Журнал Высшей школы экономики,* (3), 185–206.

Пьянова, М. В. (2022). Зарубежный опыт налогового регулирования самозанятости. *Налоги и налогообложение,* (2), 47–71. https://doi.org/10.7256/2454-065X.2022.2.37727

Сараков, А. А. (2024). О правовом регулировании трудовых отношений с самозанятыми стран-участников ЕАЭС. *Государственная служба и кадры,* (2), 159–163. https://doi.org/10.24412/2312-0444-2024-2-159-163

Тихонова, А. В. (2021). Ключевые вопросы налогообложения самозанятых в странах СНГ. *Финансовый журнал, 13* (6), 81–97. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-6-81-97

Цветков, В. В. (2025). Инициатива ЕС по правовому регулированию труда работников цифровых платформ. *Трудовое право в России и за рубежом,* (1), 45–48. https://doi.org/10.18572/2221-3295-2025-1-45-48

Шевчук, А. В. (2008). Самозанятость в информационной экономике: основные понятия и типы. *Экономическая социология, 9* (1), 51–64.

Dercon, S. (2009). Rural Poverty: Old Challenges in New Contexts. *The World Bank Research Observer, 24* (1), 1–28. https://doi.org/10.1093/wbro/lkp003

Eurofound. (2024). *Self-employment in the EU: Job quality and developments in social protection.* Research Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 86. https://doi.org/10.2806/350964

Jones, R. (2016). *Beyond Kafala: Remedying Human Rights Abuses of Migrant Workers in the Persian Gulf.* USA: The Bernard and Audre Rapoport Center for Human Rights and Justice at the University of Texas School of Law. https://law.utexas.edu/wp-content/uploads/sites/31/2016/11/Jones_Beyond-Kafala.pdf (дата обращения: 10.04.2025).

Ponkratov, V. V., Bashkirova, N. N., & Ryabova, E. V. (2020). Comparative analysis of the main features of the professional income tax: Russian and foreign experience. *Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2020). Advances in Economics, Business and Management Research* (pp. 2382–2386). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200312.330

Ryabova, E. V., & Machekhin, V. A. (2022). Taxation of the Self-Employed in Russia: Potential Discrimination. *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki [Law Journal of the Higher School of Economics], 15* (3), 149–172. https://doi.org/10.17323/2072-8166.2022.3.149.172

References

Anisimov, R. I. (2024). Dynamics of employment in Russia (2018 — mid-2023). *Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Studies],* (1), 73–84. https://doi.org/10.31857/S0132162524010078 (In Russ.)

Barmina, O. N., & Tatarinov, A. A. (2025). Self-employed citizens of Russia: Related problems in the sphere of labor and entrepreneurship. *Yurist [Jurist],* (1), 56–60. https://doi.org/10.18572/1812-3929-2025-1-56-60 (In Russ.)

Boziev, R. M. (2023). Tax on Self-Employed Income in the Republic of Belarus. *Aktual'nye problemy rossiyskogo prava [Actual Problems of Russian Law], 18* (1), 172–182. https://doi.org/10.17803/1994-1471.2023.146.1.172-182 (In Russ.)

Dercon, S. (2009). Rural Poverty: Old Challenges in New Contexts. *The World Bank Research Observer, 24* (1), 1–28. https://doi.org/10.1093/wbro/lkp003

Dzyubak, A. V., & Chucha, S. Yu. (2024). Legal regulation of labour migration: prospects for the implementation of the eastern model. *Zakon [Statute],* (3), 27–37. https://doi.org/10.37239/0869-4400-2024-21-3-27-37 (In Russ.)

Eurofound. (2024). *Self-employment in the EU: Job quality and developments in social protection.* Research Report. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2806/350964

Goncharenko, L. I., & Advokatova, A. S. (2020). Professional income tax: Risks and potential. *Ekonomika. Nalogi. Pravo [Economics, Taxes & Law], 13* (5), 131–140. https://doi.org/10.26794/1999-849X-2020-13-5-131-140 (In Russ.)

Grabova, O. N., & Suglobov, A. E. (2017). The problems of "de-shadowing" of self-employed people in Russia: Risks and coping mechanisms. *Ekonomika. Nalogi. Pravo [Economics, Taxes & Law], 10* (6), 108–116. (In Russ.)

Ishchenko, N. G. (2024). Freedom of provision of services, freedom of establishment and freedom of movement of labor in the law of the Eurasian Economic Union. *Mezhdunarodnoe pravo i mezhdunarodnye organizatsii [International Law and International Organizations],* (3), 37–50. https://doi.org/10.7256/2454-0633.2024.3.33900 (In Russ.)

Jones, R. (2016). *Beyond Kafala: Remedying Human Rights Abuses of Migrant Workers in the Persian Gulf.* USA: The Bernard and Audre Rapoport Center for Human Rights and Justice at the University of

Texas School of Law. https://law.utexas.edu/wp-content/uploads/sites/31/2016/11/Jones_Beyond-Kafala.pdf (Date of access: 10.04.2025).

Kirilenko, V. P., Alekseev, G. V., & Chaava, M. Z. (2022). International Protection of Migrant Workers Rights and Migration Legislation. *Evraziyskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika [EURASIAN INTEGRATION: economics, law, politics], 16* (2), 84–94. https://doi.org/10.22394/2073-2929-2022-02-84-94 (In Russ.)

Kostyuk, I. V. (2017). Employment and Self-Employment as Forms of Income-Generating Activities. *Rossiyskiy zhurnal pravovykh issledovaniy [Russian Journal of Legal Studies],* (2(11)), 202–206. http://dx.doi.org/10.17816/RJLS18339 (In Russ.)

Kryukova, E. S., & Ruzanova, V. D. (2018). Individual entrepreneur and self-employed citizen: The notion of relations. *Zakony Rossii: Opyt, analiz, praktika [Russian Law: Experience, analysis, practice],* (3), 21–26. (In Russ.)

Kursova, O. A. (2021). Legal regulation methods of non-traditional employment: ILO guidelines and experience of foreign countries. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya [Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research], 7* (2), 106–121. https://doi.org/10.21684/2411-7897-2021-7-2-106-121 (In Russ.)

Makeev, P. A. (2018). Self-Employment in Russia: Theoretical Definition, Measurement and Legislative Regulation. *EKO [ECO],* (11), 148–157. https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2018-11-148-157 (In Russ.)

Mitrofanova, I. V., & Chernova, O. A. (2022). Self-Employment as a Socio-Economic Phenomenon: Impact on Sustainability of Regional Development. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika [Journal of Volgograd State University. Economics], 24* (1), 55–67. https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2022.1.6 (In Russ.)

Moseiko, V. V. (2024). International Regulation of Pensions in the EAEU: Problems and Development Prospects. *Evraziyskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika [EURASIAN INTEGRATION: economics, law, politics], 18* (2), 63–74. https://doi.org/10.22394/2073-2929-2024-02-63-74 (In Russ.)

Moseiko, V. V., & Golovatskaja, V. S. (2025). Development of Self-Employed Institution in Kazakhstan and Russia. *Evraziyskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika [EURASIAN INTEGRATION: economics, law, politics], 19* (1), 44–55. https://doi.org/10.22394/2073-2929-2025-01-44-55 (In Russ.)

Pianova, M. V. (2022). Foreign experience of tax regulation of self-employment. *Nalogi i nalogooblozhenie [Taxes and taxation],* (2), 47–71. https://doi.org/10.7256/2454-065X.2022.2.37727 (In Russ.)

Pokida, A. N., & Zybunovskaya, N. V. (2019). Self-employment in contemporary labor market. *Sotsial'no-trudovye issledovaniya [Social & labor research],* (3), 18–29. https://doi.org/10.34022/2658-3712-2019-36-3-18-29 (In Russ.)

Poluyan, D. A. (2024). The entrepreneurial nature of the activities of the self-employed. *Zhurnal predprinimatel'skogo i korporativnogo prava [Journal of Entrepreneurship and Corporate Law],* (4(36)), 19–24. (In Russ.)

Ponkratov, V. V., Bashkirova, N. N., & Ryabova, E. V. (2020). Comparative analysis of the main features of the professional income tax: Russian and foreign experience. *Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2020). Advances in Economics, Business and Management Research* (pp. 2382–2386). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200312.330

Ponomareva, K. A. (2020). The Fundamental Freedoms and their Influence on Profit Taxation in EU and EAEU. *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki [Law. Journal of the Higher School of Economics],* (3), 185–206. (In Russ.)

Ryabova, E. V., & Machekhin, V. A. (2022). Taxation of the Self-Employed in Russia: Potential Discrimination. *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki [Law Journal of the Higher School of Economics], 15* (3), 149–172. https://doi.org/10.17323/2072-8166.2022.3.149.172

Sarakov, A. A. (2024). On the legal regulation of labor relations with self-employed countries participating in the EAEU. *Gosudarstvennaya sluzhba i kadry [Civil service and personnel],* (2), 159–163. https://doi.org/10.24412/2312-0444-2024-2-159-163 (In Russ.)

Shevchuk, A. V. (2008). Self-Employment in the Information Economy: Main Types and Definitions. *Ekonomicheskaya sotsiologiya [Economic Sociology], 9*(1), 51–64. (In Russ.)

Tikhonova, A. V. (2021). Key issues of taxation of the self-employed in the CIS countries. *Finansovyy zhurnal [Financial Journal], 13*(6), 81–97. https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-6-81-97 (In Russ.)

Tsvetkov, V. V. (2025). The EU Initiative for Legal Regulation of Labor of Digital Platform Employees. *Trudovoe pravo v Rossii i za rubezhom [Labor Law in Russia and Abroad],* (1), 45–48. https://doi.org/10.18572/2221-3295-2025-1-45-48 (In Russ.)

Zabelina, O. V., & Sergeeva, M. V. (2023). International experience of self-employment legal regulation. *Ekonomika truda [Russian Journal of Labour Economics], 10*(3), 357–370. https://doi.org/10.18334/et.10.3.117229 (In Russ.)

Информация об авторе

Мосейко Виктория Владимировна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и инструментальных методов, Калининградский государственный технический университет; https://orcid.org/0000-0001-8574-222X (Российская Федерация, 236039, г. Калининград, пер. Малый, д. 32; e-mail: vimoseiko@gmail.com).

About the author

Victoria V. Moseiko — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Instrumental Methods, Kaliningrad State Technical University; https://orcid.org/0000-0001-8574-222X (32, Maly all., Kaliningrad, 236039, Russian Federation; e-mail: vimoseiko@gmail.com).

Дата поступления рукописи: 13.06.2025.
Прошла рецензирование: 14.07.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 13 Jun 2025.
Reviewed: 14 Jul 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.9
УДК 330.101
JEL P1, P4, P5, B4, B5, D24

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Экономическая теория как инфраструктура социально-экономического анализа, образования, хозяйственной практики[1]

Евгений П. ДЯТЕЛ
Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Для цитирования: Дятел, Е. П. (2025). Экономическая теория как инфраструктура социально-экономического анализа, образования, хозяйственной практики. *AlterEconomics, 22*(3), 543–564. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.9

Аннотация. В статье излагается понимание экономической теории как концептуального каркаса социально-экономического анализа, образования, хозяйственной практики. Концепт научной дисциплины должен соответствовать двум критериям: внутреннего совершенства и внешнего оправдания. Первый указывает на необходимость следования правилам логики; второй предполагает учет результатов наблюдений и экспериментов путем их объяснения с позиций личного и общечеловеческого опыта. Единство этих критериев определяет мировоззрение исследователя, педагога, хозяйственника. Вне зависимости от материалистических, идеалистических или позитивистских мировоззренческих установок целесообразные решения опредмечиваются в информационном носителе. Последний может иметь различную природу и форму: непосредственно воспринимаемых человеческими органами чувств средств и продуктов производства; производственных отношений; экономической, социологической, правовой и политической информаций; иных артефактов материальной и духовной культуры. С учетом этих обстоятельств в статье предложена гипотеза о роли инфраструктуры как информационного посредника в генезисе и развитии социально-экономических явлений и процессов. Ее специфика — оказание логистических услуг по распределению первичных социальных и экономических благ в интересах конечного потребителя или ключевого экономического агента. В исследовании использовались методы критической оценки и реинтерпретации первоисточников, приводимых в них фактов и экономико-статистических данных. Результаты представлены в виде понятийных матриц, выражающих сущность и основные черты сложившейся системы экономического знания с учетом достижений смежных обществоведческих дисциплин. В качестве выводов представлено авторское видение инфраструктуры хозяйственной, научной и образовательной деятельности в контексте экономической теории, раскрывающее социально-экономические факторы ее становления и развития; пространственно-временные характеристики, а также обозначена функциональная роль в обеспечении качества научно-педагогического процесса и прикладных экономических исследований. Представленные рекомендации могут быть полезны педагогам, исследователям и практикам в качестве мировоззренческой основы развития экономического мышления.

Ключевые слова: экономическая теория, концептуальный каркас, информация, инфраструктура, трансформационная и трансакционная активности, условия и факторы, пространственно-временные формы хозяйственной деятельности

Благодарность: Статья подготовлена в соответствии с Планом НИР Института экономики УрО РАН на 2025 год. Автор благодарит рецензентов за ценные замечания, учтенные при доработке материала.

[1] © Дятел Е. П. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Economic Theory as an Infrastructure of Socio-Economic Analysis, Education, and Business Practice

Evgeny P. DYATEL
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russian Federation

For citation: Dyatel, E. P. (2025). Economic Theory as an Infrastructure of Socio-Economic Analysis, Education, and Business Practice. *AlterEconomics, 22*(3), 543–564.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-3.9

Abstract. The article examines economic theory as a conceptual framework for socio-economic analysis, education, and business practice. A scientific discipline, it argues, must satisfy two criteria: internal perfection and external justification. Internal perfection requires adherence to logical principles, while external justification involves accounting for observations and experiments through the lens of personal and universal experience. The integration of these criteria shapes the worldview of researchers, teachers, and business executives. Regardless of materialist, idealist, or positivist perspectives, practical decisions are objectified in an information medium, which can take various forms: perceptible means and products of production, industrial relations, economic, sociological, legal, and political information, and other artifacts of material and spiritual culture. Building on this, the article hypothesizes that infrastructure functions as an information intermediary in the genesis and development of socio-economic phenomena and processes. Its distinctive role lies in providing logistics services for distributing primary social and economic benefits to end users or key economic agents. The study employs critical assessment and reinterpretation of primary sources, along with economic and statistical data. Results are presented as conceptual matrices that capture the essence and main features of the established system of economic knowledge, incorporating insights from related social sciences. The novelty of the work lies in conceptualizing the infrastructure of economic, scientific, and educational activities: shaped by internal socio-economic factors rather than external conditions; accounting for its spatial and temporal characteristics as a carrier of socio-economic information; and emphasizing economic theory as an infrastructure for scientific, pedagogical, and applied research.

Keywords: economic theory, conceptual framework, information, infrastructure, transformational and transactional activities, conditions and factors, spatio-temporal forms of economic activity

Acknowledgments: This article was prepared in accordance with the 2025 research plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. The author thanks the reviewers for their valuable comments, which were taken into account in the final version of the manuscript.

1. Введение

Основа современного экономического образования — позитивная экономика, представленная микро-и макроэкономикой, а также неоинституциональной экономической теорией. Ее отточенный категориальный аппарат, вкупе с формализованной системой математических доказательств, успешно используется для научных и учебных целей, порождая целый спектр прикладных дисциплин (экономику предприятия / фирмы, экономику отраслевых рынков и др.). Он также находит многообразное применение в деятельности экономических агентов, охватывающей производство, распределение, обмен и потребление различных благ. Отмечая безусловные достижения рыночной экономики как наиболее эффективной, основанной на обратных связях формы хозяйства, было бы неправильно игнорировать ее недостатки. Хорошо известные провалы рынка предполагают для своего устранения способы, которые возвращают нас к переосмыслению альтернативных экономических теорий для их адаптации к смешанным формам хозяйственной деятельности. Чтобы синтез позитивных механизмов саморегулирования и нормативных инструментов управления был плодотворным, необходимо, помимо прочего, заниматься

сопоставлением соответствующих концептуальных каркасов, включающих, наряду с категориальным аппаратом, не менее важную мировоззренческую базу. Это ставит вопрос о комплексном экономическом мышлении, апеллирующем к нормативной экономике; органической; религиозной; иным недостаточно изученным формам хозяйственной жизни, отвечающим на вызовы цифровизации и экологических проблем современности (Zook & Grote, 2025; Goldfarb & Tucker, 2019; Zuboff, 2019). По нашему мнению, такой подход позволит рассматривать экономическую теорию как инфраструктуру социально-экономического анализа, несводимую к прикладному экономическому образованию, но создающую понятийную основу воспитания личности, способной думать о правовых и иных социально значимых аспектах справедливого общественного устройства.

В статье излагается понимание концептуального каркаса системного экономического мышления и инфраструктуры как одного из ключевых экономических понятий, выполняющего роль конструкта при переходе от условий, формируемых внешней средой, к внутренним факторам развития хозяйственной деятельности.

2. Концептуальный каркас экономического знания: принципы построения и опыт использования

Растущая дифференциация научного знания не исключает его целостного осмысления, определяющего отношение исследователя к окружающей действительности. Решение данной задачи опирается на опыт поколений, сохраняющий свое значение базового компонента мировосприятия индивида. Его упорядочение и преобразование в мировоззрение личности успешно осуществляется в процессе постоянного и последовательного образования и воспитания, включающего овладение понятийным аппаратом. Кристаллизация концептуального каркаса занимает длительное время и вряд ли может быть закончена раз и навсегда, поскольку, наряду с верификацией, требуется фальсификация содержащейся в нём парадигмы научного знания. Тем не менее есть положения, которые сохраняют свою эвристическую силу и плодотворно используются в научных исследованиях, теоретико-методологических и учебно-методических разработках. В первую очередь это следует отнести к диалектике как методу, сформировавшемуся в трудах Платона и Аристотеля и представленному в виде структурированной матрицы методологических принципов («причин») и базовых определений объекта и предмета познания (табл. 1).

Напомним, что объектом анализа могут быть любые явления или процессы, обладающие бесконечным многообразием форм. Предметом выступает свойство, интересующее человека как субъекта познания и практической деятельности. Например, материально-вещный состав объекта может интересовать технолога, физика, химика или иного естествоиспытателя. Социально-экономическая

Таблица 1

Концептуальный каркас диалектики Аристотеля

Table 1

Conceptual Framework of Aristotle's Dialectics

Формальная причина (causa formalis)	Материальная причина (causa materialis)	Производящая причина (causa efficiens)	Целевая причина (causa finalis)
Родовой признак	Материя (объект)	Форма (предмет)	Единство формы и содержания

Источник: (Дятел, 2025).

форма объекта составляет предмет общественных наук, в первую очередь, теоретической экономики (Дятел, 2024б). Специфику не только рыночной, но и нормативной, а в некоторой степени традиционной (органической) систем хозяйства, включая совокупность их переходных (смешанных) форм, могут подсказать концепты, отображающие различные социально-экономические уклады.

Поскольку мировоззрение и понимание базовых категорий могло отличаться даже в рамках одного направления, не говоря уже о сменяющих друг друга поколениях ученых, стоит задача выбрать те из них, которые прошли свою верификацию в подготовке исполнителей, руководителей и организаторов хозяйственной деятельности с учетом специфики страны, в которой жили и продолжают жить наши соотечественники. Разумеется, это требует длительного времени и усилий не одного автора настоящей статьи. Поэтому ограничимся кратким обзором, а также изложением и, в меру имеющихся возможностей, обоснованием полученных результатов. Ниже будут представлены каркасы классической политической экономии, неоклассики и нормативной экономики.

Наиболее разработанной в теоретико-методологическом плане можно считать систему понятий «Капитала» К. Маркса, характеризующую «политическую экономию товарного производства» (термин Ф. Энгельса (Энгельс, 1961, с. 320)) (табл. 2).

В данной таблице присутствуют 4 уровня восхождения от абстрактного к конкретному: бытие — сущность — явление — действительность, соединенные конструктами. В дальнейшем при обращении к концептуальным каркасам неоклассики (табл. 3) и других экономических дисциплин мы ограничимся их «бытием» и «сущностью».

Таблица 2

Концептуальный каркас политической экономии товарного производства

Table 2

Conceptual Framework of the Political Economy of Commodity Production

Полезность вообще	**Потребительная стоимость**	**Меновая стоимость**	**Общественная потребительная стоимость**
Овеществленный труд			
Труд вообще	Конкретный труд	Абстрактный труд (общественный характер труда)	Общественно необходимый (частный) труд
Простой средний труд			
Простая, или случайная, форма стоимости	Полная форма стоимости	Всеобщая форма стоимости	Денежная форма
Товарный фетишизм			
Планомерная форма хозяйства	Натуральная форма хозяйства	Товарная форма хозяйства	Объективные мыслительные формы

Источник: сост. автором.

Таблица 3

Концептуальный каркас неоклассики

Table 3

Conceptual Framework of Neoclassical Economics

Потребность	**Благо**	**Экономическая потребность**	**Экономическое благо**
Экономический принцип			
Выбор	Ограниченность ресурсов	Альтернативное использование ресурсов	Реальный доход (чистая выгода)

Источник: сост. автором.

Общепризнанной системы нормативной экономической теории мы не нашли. Наиболее существенным видится вклад Дж. Роулза в «Теории справедливости», понятийная основа которой может быть рассмотрена в качестве соответствующего каркаса (табл. 4).

Знакомство с приведенным материалом создает, по нашему мнению, дополнительные возможности для формирования экономического мировоззрения личности, а также упорядоченного изучения и освоения курса экономической теории, включающего историю экономической мысли. Вместе с тем есть определенные нестыковки и недоработки в изложенных выше системах экономических категорий, по которым нам приходилось высказывать свою точку зрения и вносить предложения по корректировке (Дятел, 2019, 2022, 2023, 2024а). Этого, конечно, недостаточно для ответа на вопросы, встающие при обсуждении назревшей новой парадигмы экономических исследований. Ее предпосылкой является кризисное состояние науки, когда обнаруживается неспособность теории объяснить те или иные факты и осуществляется фальсификация путем поиска альтернативных способов устранения имеющихся несоответствий. Изобретаются новые или происходит реинтерпретация старых понятий, что позволяет перейти к качественно иному видению предмета и объекта исследования. При этом востребованы нетрадиционные решения, но и опыт поколений сохраняет значение, которым не следует пренебрегать. Мы ограничимся обращением к истории формирования экономического мировоззрения в СССР и постсоветской России.

В СССР в течение 70 лет (1921–1991 гг.) функционировал Институт марксизма-ленинизма, собиравший и обрабатывавший наследие его основоположников. Под эгидой ИМЛ опубликованы сохранившиеся рукописи, свидетельствующие о творческой лаборатории классиков марксизма, видное место в которой занимал поиск отправного пункта научного исследования. Выбор во многом зависел от того, что считать элементарной клеточкой, выражающей диалектическое единство формы и содержания изучаемых явлений и процессов. Применительно к экономической общественной формации эту роль выполнял товар — элементарное бытие буржуазного богатства. К. Маркс и Ф. Энгельс понимали, что возможен более широкий угол зрения, выводящий на первый план человека в его историческом развитии. В их раннем произведении, «Немецкой идеологии», отправной пункт материалистического понимания истории получил следующую формулировку: «Предпосылки, с которых мы начинаем, — не произвольны, они — не догмы; это — действительные предпосылки, от которых можно отвлечься только в воображении. Это — действительные индивиды, их деятельность и материальные условия их жизни, как те, которые

Таблица 4

Концептуальный каркас «Теории справедливости»

Table 4

Conceptual Framework of the “Theory of Justice”

Правильность (right)	**Моральная личность**	**Принципы справедливости**	**Общественный договор**
Занавес неведения			
Правильный выбор	Интуиция (чувство справедливости)	Система рациональных целей	Первичное социальное благо

Источник: сост. автором по (Rawls, 1999).

они находят уже готовыми, так и те, которые созданы их собственной деятельностью. Таким образом, предпосылки эти можно установить чисто эмпирическим путём» (Маркс, Энгельс, 1955, с. 18). Под вышеприведенными словами могли бы подписаться многие их ровесники, как, впрочем, и представители последующих поколений. Однако процесс реального исследования, точнее процесс исследования экономической реальности приобрел иную направленность.

К. Маркс написал «Критику политической экономии», получившую известность под запоминающимся названием «Капитал». По его мнению, собственники средств производства, первоначально получившие их путем внеэкономического принуждения, использовали товарно-денежные отношения для присвоения прибавочной стоимости, возникающей в условиях капиталистической кооперации, мануфактурного и машинного производства. Он считал, что экономические процессы, сопровождающие развитие материальных производительных сил и производственных отношений, неполно и неадекватно отражались в вульгарной политической экономии средины XIX в. Это диктовало задачи: 1) создать последовательно научную политическую экономию капитализма; 2) показать ее исторические границы; 3) охарактеризовать формы общественного устройства, предшествовавшие капиталистическому производству; 4) выявить тенденцию капиталистического накопления, вплотную подводящую к возрождению на новой материально-технической основе бесклассового (коммунистического) общества. Предполагалось, что в нем приоритетом станет гармоничное развитие личности. И если это так, то будет оправдано возвращение к «действительным индивидам», их деятельности и материальным условиям их жизни, как ориентирам научного исследования.

Подобная сверхзадача неявно витает в представлении любого творчески мыслящего ученого, а происходившая к моменту распада СССР кардинальная переоценка опыта строительства коммунистического общества поставила на повестку дня перестройку мировоззрения, экономического мышления и хозяйственной практики. Неоднозначность последовавших за этим мер и результатов сохраняет пространство для альтернативных точек зрения, и мы попробуем выразить наше видение исходных позиций через концептуальный каркас, включающий наиболее общие категории, составляющие основу научного мышления и предваряющие переход к обществознанию, следовательно, и к экономической теории (табл. 5).

Остановимся на дискуссионных моментах приведенной выше матрицы понятий.

Во-первых, нуждается в объяснении использование в качестве синонимов ленинского «отражения» как всеобщего свойства объективной реальности (материи), и попперианского «управления», предполагающего идеальное начало в организации универсума. Не повторяя аргументацию, высказанную нами в предыдущих публикациях, воспользуемся в качестве комментария выражением Эйнштейна о том, что теория должна отвечать критериям внутреннего совершенства (логичность) и внешнего оправдания (данным опыта). При этом следует помнить, что, в соответствии со второй теоремой К. Гёделя о неполноте формальных систем, любая сколь угодно логичная теория содержит недоказуемые положения, выражающие системные свойства изучаемого явления или процесса. Их характеристики постулируются, исходя из личного или воспринятого индивидом общечеловеческого опыта. Обращаясь к литературным источникам, отражающим этот опыт, мы не видим необходимости делать выбор в пользу той или иной точки зрения.

Таблица 5

Концептуальный каркас целей и результатов органической жизни и хозяйственной деятельности

Table 5

Conceptual Framework of the Goals and Outcomes of Organic Life and Economic Activity

Объективная реальность	Вещество	Энергия	Информация
Атрибуты пространственно-временной организации материи — «отражение» (В. И. Ленин), или универсума — «управление» (К. Поппер)			
Возникновение органической жизни	Совокупность средств жизнеобеспечения	Формы жизнеобеспечения (обмена веществ)	Цели органической жизнедеятельности (воспроизводство индивида и вида)
Антропосоциогенез: коэволюция человека, среды обитания, техники и производственных отношений			
Труд как целенаправленное присвоение объектов среды обитания	Орудия, предметы и продукты трансформационной трудовой деятельности	Формы присвоения (структура жизнеобеспечения общины)	Собственность как результат институционализации отношений общественного производства
Диалектика трансформационной (производство и потребление) и трансакционной (распределение и обмен правами собственности) хозяйственной деятельности			
Хозяйство как единство трансформационных и трансакционных активностей	Органическая (закрытая) форма хозяйства	Рыночная (открытая) хозяйственная система	Смешанная экономико-правовая (нормативная & рыночная) форма хозяйства

Источник: сост. автором.

Так, если мы рассматриваем объективную реальность с позиций материалистической диалектики, то ее развитие — результат стихийного взаимодействия (взаимного отражения) вещественных, энергетических и других компонентов. Напротив, переходя к характеристикам универсума, часто ссылаются на антропный принцип, объясняющий «управляемое» развитие наблюдаемой части Вселенной. Наш дальнейший анализ не противоречит обоим предположениям, и мы рассматриваем их как равноправные гипотезы, которые находят свое выражение в концепции гилеморфизма.

Во-вторых, ключевой идеей антропосоциогенеза является коэволюция человека с внешней, природной средой обитания как материальным условием его жизнедеятельности и, с другой стороны, с техникой и производственными отношениями как факторами развития зарождающегося общества. На наш взгляд, эти две стороны неотделимы друг от друга, в них выражена диалектика объекта и предмета исследования. Для более полного рассмотрения закономерностей их взаимодействия следует обратиться к анализу форм становления и реализации хозяйственной деятельности общества в условиях пространственно-временной организации универсума (материи).

Можно предположить, что представления о пространственно-временной организации социума сыграли свою роль в возникновении макроэкономики и неоинституциональной экономической теории. В них вместо формальной верифи-

кации фактов в рамках неоклассической парадигмы или эклектического объединения альтернатив в сферу экономического анализа были включены: экзогенные, материально-вещные и естественно возникшие, в т. ч. биологические и психологические, факторы человеческой жизнедеятельности; политические и другие формы организации экономических процессов и явлений. Приобрели право на существование экологические, технологические, поведенческие и институциональные модели поведения экономических агентов. Опыт их построения имел значение и для микроэкономики, о чем наглядно свидетельствуют формулировки, встречающиеся в научных трудах и учебных курсах, авторы которых констатируют: «Особенности товаров теперь понимаются как зависящие от случайного стечения определенных обстоятельств…» (King, 1977, p. 128); «Строго говоря, хлеб сегодня и завтра может рассматриваться как различные товары. Аналогично, когда мы имеем дело с принятием решений в условиях неопределенности…, нам удобнее трактовать хлеб в разных „состояниях природы" как разные товары»[1]. При этом обстоятельства, также как состояния природы (states of nature) или состояния мира (*states of world*), трактуются как совокупность компонентов окружающей человека среды (Mas-Colell et al., 1995, p. 168, 199–200, 688).

Более глубокое осмысление указанных тенденций предполагает, на наш взгляд, выработку концептуальной модели хозяйственной деятельности, объединяющей экзогенные условия и внутренние факторы ее пространственно-временного становления и развития. Свою роль в качестве звена, выражающего преемственность социальных и природных условий и закономерностей функционирования и развития общественного производства, может сыграть понятие хозяйственной инфраструктуры.

3. Формирование инфраструктуры хозяйственной деятельности

Термин инфраструктура заимствован из военной логистики, где он обозначает комплекс тыловых сооружений, обеспечивающих действия вооружённых сил. В экономике данное понятие применяется для характеристики условий организации, способов и средств доставки конечному потребителю вещественных, энергетических, информационных ресурсов и благ. Этому соответствует объем понятия, включающий логистическую структуру и ее компоненты, необходимые для оказания соответствующих услуг. Аналоги «инфраструктуры» широко использовались в экономической литературе: у физиократов это естественный порядок (L'Odre naturel); у А. Смита — разделение труда; К. Маркс дает характеристику исторически возникшей экономической структуры общества — производственных отношений, начиная с естественно выросшего разделения труда и соответствующих форм присвоения до возникновения частной собственности и капиталистического способа производства. Во всех перечисленных случаях, наряду с поиском субстанции, выражающей природу общественного производства, прямо или косвенно обсуждались условия и факторы логистического обеспечения хозяйственных процессов, включая распределение и сбыт продуктов.

Эта проблема широко и достаточно подробно освещается в отечественной и зарубежной экономической литературе. Но хотя мы видим немало обзоров, которые начинаются с сопоставления различных точек зрения, выявления их достоинств

[1] Мас-Колелл, А., Уинстон, М. Д., Грин, Дж. Р. (2016). *Микроэкономическая теория*. Пер. с англ. под науч. ред. М. И. Левина, Е. В. Покатович. Москва: Дело, 1333.

и недостатков (Мордовченков, Николаева, 2009; Пыхов, Кашина, 2016), не лишенным оснований представляется умозаключение: «Термин … “инфраструктура” долгое время не выделялся из обобщенного понятия капитал, в настоящее время не существует стандартного определения инфраструктуры, время от времени различные активы именуются инфраструктурой в соответствие с различными классификациями и подходами» (Ланцов, 2013). Такой вывод не означает, что исследование остановилось на предварительной стадии, но пробел, который до сих пор существует между различными концепциями инфраструктуры, актуализирует поиск надежной методологии. Этому соответствует большое количество публикаций, в которых присутствует обоснование дополняющих друг друга определений инфраструктуры с позиций: 1) выявления родового признака рассматриваемого явления (Rosenstein-Rodan, 1961; Иванов, 2007); 2) его материально-вещного состава (Jochimsen, 1966); 3) формы (структуры) функционирования (Baldwin & Dixon, 2008; Besant-Jones et al., 1994; Prud’Homme, 2004); 4) предназначения, определяющего конечную цель и пути развития данного феномена (Torrisi, 2009; Пахомов и др., 2024). Последние находят свое выражение в инновационных свойствах инфраструктуры, обеспечивающих эффективное развитие общественного производства и жизнедеятельности людей[1] (Соколов, Томилина, 2016).

Приведенный перечень источников является примерным и в значительной мере условным, т. к. практически каждый из авторов затрагивает все четыре аспекта, выделяя один из них как системообразующий. Применительно к понятийной основе хозяйственной инфраструктуры актуальной является реинтерпретация специфицирующих признаков исследуемого феномена. В связи с тем, что данный вопрос входит в круг задач, решаемых в процессе образовательной деятельности, за основу примем электронный учебник, в котором рассматриваются экономические характеристики инфраструктуры[2], и поставим цель распределить их в соответствии с предложенным ранее теоретико-методологическим подходом. Отметим также, что мы изменили формулировки, за что несем свою долю ответственности (табл. 6).

Прежде чем переходить к дальнейшему изложению, еще раз отметим, что предназначением (и родовым признаком) инфраструктуры мы считаем оказание услуг по передаче объектов присвоения конечному потребителю. Ее специфическая роль в экономике и других сферах общественной жизни может быть отождествлена с исполнением трансакций, которые, в своем первоначальном значении, выступают сугубо юридической категорией: «Трансакция является договором, с помощью которого стороны прекращают уже имевший место спор или предотвращают спор, который может возникнуть» (*«La transaction est un contrat par lequel les parties terminent une contestation née, ou préviennent une contestation à naître»*)[3]. Дж. Р. Коммонс, один из основоположников институциональной экономической теории, также считал ее экономико-правовым феноменом: «Трансакции встают

[1] Иващенко, Н. П. (ред.) (2016). *Экономика инноваций:* учебное пособие. Москва: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 311; Шимко, Н. В (2022). *Инфраструктура Нововведений:* учебное пособие. Томск: Том. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 91.

[2] Носова, С. С. (2016). *Экономическая теория*. https://intuit.ru/studies/courses/3639/881/info (дата обращения: 13.09.2024).

[3] Code civil des Français: éd. originale et seule officielle. (1804). https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1061517/f3.image.r=code+civil+des+français.langES (дата обращения: 13.09.2024).

Таблица 6

Концептуальный каркас хозяйственной инфраструктуры

Table 6

Conceptual Framework of Economic Infrastructure

Обеспечение условий общественной жизнедеятельности людей	Совокупность средств жизнеобеспечения (транспорт, связь, складирование)	Логистическая структура распределения объектов присвоения	Инфраструктура как фактор эффективности хозяйственной деятельности
Диалектика условий и факторов трансформационной и трансакционной хозяйственной деятельности			

Источник: сост. автором по литературным источникам.

между трудом у экономистов-классиков и удовольствием экономистов-гедонистов просто потому, что именно общество контролирует доступ к силам природы, и трансакции являются не „обменом товарами", а отчуждением и присвоением между индивидами прав собственности и свобод, создаваемых обществом, которые должны, следовательно, быть предметом переговоров между вовлеченными сторонами до того, как труд сможет что-то создать, потребители — потребить, а товары — быть обменены физически» (Коммонс, 2012, с. 72).

Согласимся, что с юридической точки зрения трансакция представляет собой смену собственника произведенного продукта, однако это не исключает трансформационной деятельности по производству, транспортировке и хранению перемещаемых продуктов как форм «доступа» в определенное время и в определенном месте «к силам природы», а также их рациональному личному и общественному потреблению. О. Уильямсон писал: «Трансакция имеет место тогда, когда товар или услуга переходит от заключительной точки одного технологического процесса к исходной точке другого, смежного с первым. Заканчивается одна стадия деятельности и начинается другая» (Уильямсон, 1996, с. 27). Сюда входит и «физический» обмен товарами, включая их транспортировку, распределение, складирование и т. п. Диалектическое единство трансакционной, экономико-правовой формы и трансформационных процессов, направленных на преобразование материальных (вещественных, энергетических, информационных) или интеллектуальных (патенты, статьи, учебники и др.) объектов с целью присвоения в качестве индивидуального или общественного достояния, ставит проблему их двуединой экономической оценки.

4. Экономико-правовая (ординальная) и финансово-экономическая (кардинальная) характеристики инфраструктуры

Как общеполезная основа хозяйственной деятельности и разделения труда инфраструктура создает условия для социализации присваиваемых благ, включая регулируемое распределение последних между индивидами. В этом случае она сама выступает в виде объекта собственности, ценность которого изменяется в социальном пространстве и времени в зависимости от экономического поведения физического или юридического лица — субъекта трансформационной или трансакционной деятельности. С одной стороны, возможен и необходим ординалистский подход к инфраструктуре как совокупности «первичных социальных благ», с дру-

гой — речь идет об экономических благах, номинированных в денежных единицах, что позволяет их количественно соизмерять с позиций кардинализма.

В связи с тем, что дальнейшая наша реинтерпретация некоторых понятий не является общепринятой, вкратце напомним об истории их вхождения в обществоведение. Начнем с институционального подхода. Он, по мнению правоведов, имеет своим родоначальником римского юриста II века н. э. Гая (полное имя неизвестно), который в «Институциях» писал: «Все право, которым мы пользуемся, относится или к лицам, или к вещам, или к искам» (*«Omne autem ius, quo utimur, vel ad personas pertinet vel ad res vel ad actions»*)[1] (Gaius, 1904, p. 13). Actions можно также перевести как «действия», а с учетом их гражданско-правового статуса — как «сделки», т. е. трансакции. Речь идет о правовой форме имущественных отношений, которая составляет важную часть институционального подхода, хотя далеко не исчерпывает его (Нуреев, 2010).

Но если правовая форма — атрибут присвоения социального или экономического блага физическим или юридическим лицом, то как она соотносится с трансформационными процессами, приводящими к технологическому преобразованию содержания и формы присваиваемых человеком объектов?

Ответ на этот вопрос кажется очевидным: материальный процесс производства превращает ресурсы в продукты, которые в ходе последующего распределения и обмена получают кардинальную определенность в качестве ограниченных, экономических благ. Причины того и другого указаны А. Смитом как два сугубо человеческие свойства: способность к труду и склонность к обмену. Остановимся на них более подробно и начнем с учебников обществознания как наиболее часто верифицируемых источников образования и самообразования. В них утверждается: «Труд — целенаправленная деятельность человека по созданию материальных и духовных благ, которые удовлетворяют как индивидуальные, так и общественные потребности»[2]. Но «целенаправленная деятельность» по созданию материальных благ не является прерогативой человека. И хотя учебные пособия по экономике включают специфицирующую ссылку на использование орудий труда, что указывает на «окольный» характер трудовой деятельности человека, подобная «окольность» встречается в мире животных, наряду с использованием орудий труда, в т. ч. из неорганических материалов. Поэтому, признавая правомерность вышеприведенных характеристик трудовой деятельности, попробуем разместить их в рамках единого каркаса с целью выявления системного качества, превращающего труд в социально-экономический феномен (табл. 7).

Теперь, построив систему понятий, в которой формально присутствуют верифицированные атрибуты трудовой деятельности, мы вынуждены констатировать, что поставленная цель не достигнута. Абстрактный труд выражает общественный характер товарного производства и его нельзя отождествлять с всеобщими свойствами общественно-целесообразной деятельности.

Возможно, в наших рассуждениях что-то пропущено. Вернемся к возникающим за пределами материального производства и по этой причине игнорируе-

[1] Гражданский кодекс Франции (Кодекс Наполеона) = Code civil des Français (Code Napoléon). (2012). Пер. с фр. Захватаева В. Н. Москва: Инфотропик Медиа, 624.

[2] Эта повторяющаяся различными авторами формулировка приводится по ru.wikipedia.org* (дата обращения: 01.10.2024). (*Иностранное лицо, владеющее информационным ресурсом, является нарушителем законодательства Российской Федерации)

Таблица 7

Концептуальный каркас исследования труда как социально-экономического феномена (в скобках формулировки К. Маркса)

Table 7

Conceptual Framework for the Study of Labor as a Socio-Economic Phenomenon (Formulations in Parentheses by K. Marx)

Целесообразная деятельность (труд вообще)	Используются орудия и предметы труда (конкретный труд)	Общественное разделение (общественный характер) труда (абстрактный труд)	Общественно-целесообразный (общественно-необходимый) частный труд
(Простой средний труд)			

Источник: сост. автором.

мым А. Смитом духовным благам. Рассмотрим их характеристики как генетического и функционального элемента общественной жизни людей.

Для начала следует ответить на вопрос об условиях и факторах создания духовных благ. Формальную идентификацию продуктов духовного производства с роулзианскими первичными социальными благами придется поставить под сомнение. Дж. Роулз к их числу относит моральное достоинство личности и другие этические феномены, тогда как мы обязались исходить из трактовки подобных благ как продуктов труда. Это побуждает нас заново пройти путь от эмпирии к теории, чтобы глубже разобраться в сути феномена.

Духовные блага представлены в экономической статистике и правовых документах объектами интеллектуальной собственности: патенты, книги, музыкальная и другая продукция. Их производство, с одной стороны, соответствует критериям целесообразности, наличия орудий и предмета труда, с другой — результаты обладают соответствующим экономико-правовым статусом, позволяющим присваивать, распределять, обменивать продукты духовного производства. Этим перечнем духовные блага не исчерпываются. Мы склонны причислить к ним правовые феномены, например, гражданство определенной страны. Оно не является продуктом труда и в большинстве стран не включено в имущественный оборот, но позволяет пользоваться социальными благами, приобретать собственность, избирать и быть избранным в органы власти и таким образом участвовать в управлении и распоряжении общенациональным достоянием, включая природные ресурсы.

Проблема лучше видна, если обратиться к генезису отношений собственности. Известно, что право пользования природными ресурсами на определенной территории получали лица, находящиеся в родственных связях, — члены локальной группы охотников-собирателей, объединенные в семьи из представителей двух или более родов. В последовавший за неолитической (земледельческой) революцией период социально-экономического развития это были члены территориальной (сельскохозяйственной) общины или городов-государств, как правило, принадлежавшие к определенному этносу. Становление государства вызвало к жизни институт гражданства, без которого приобретение и оборот движимого и недвижимого имущества другими лицами возможны лишь на основе специальных соглашений или законодательных актов. Всё это расширяет круг духовных благ и создает потенциальную возможность включения в них роулзианских «первичных социальных благ», определенных гласными или негласными условиями общественного договора.

Здесь возникает теоретико-методологическая трудность, связанная с отторжением ограниченного (экономического) блага в качестве объекта собственности от труда и производства, поэтому в дальнейших наших рассуждениях на первый план выходят «время (а также местоположение)», которые могут стать решающими для определения статуса блага[1].

5. Формы пространственно-временной реализации хозяйственной деятельности

Когда речь заходит о времени и местоположении, нельзя игнорировать высказывания и выводы исследователей, уделявших особое внимание этим категориям. Свой вклад в дискуссию: можно ли считать пространство и время свойствами материальной или духовной субстанции или это самостоятельные феномены, внесли Ньютон, Лейбниц, Кант и другие великие ученые. В контексте настоящей работы нет нужды обращаться к «Критике чистого разума» (Кант, 1964), хотя дискуссия по спорным моментам кантовского осмысления пространства и времени всё еще далека от завершения (Janiak, 2022). Для наших целей достаточно их трактовки как основных форм бытия (Энгельс, 1961, с. 51.) и такой же интерпретации взглядов Канта по отношению к природе и обществу (Ойзерман, 2009).

В публикациях, посвященных условиям и форме пространственно-временной реализации хозяйственной деятельности человека на стадии антропосоциогенеза (Дятел, 2024б), нами высказано отношение к гипотезе Б. Стиглера о возникновении темпоральности вместе с эпифилогенезом, центральное звено которого составляет коэволюция человека и техники (Stiegler, 1998). Отдавая должное яркой идее автора и той аргументации, которую он приводит, опираясь на труды по социальной и экономической антропологии, мы не считаем возможным отрицать наличие пространства и времени как физических форм существования материи, их последующей трансформации в биологическое, а с возникновением человека и общества в социальное и экономическое пространство и время. С рождением социума коэволюция человека и техники осуществлялись в системе производственных и иных общественных отношений, что ставило на повестку пространственно-временных исследований диалектическую взаимосвязь их содержания и формы: производительных сил и производственных отношений; базиса и надстройки, включая ее духовную и культурную составляющие.

Но даже в случае использования всего арсенала диалектического и исторического материализма системное (социальное) качество человеческого общежития не может быть выведено изнутри, непосредственно из анализа производительной деятельности человека. Необходимо выйти за пределы материального производства, чтобы увидеть анализируемую систему как единое целое. В качестве иллюстрации выявления системного качества на основе общечеловеческого опыта, вспомним притчу о прохожем, который спрашивает строителей, чем они заняты? Первый отвечает: «Разве не видишь? Ношу эти проклятые кирпичи»; второй: «Зарабатываю на жизнь»; третий: «Строю Собор!». Иными словами, первый участник опроса видит себя непосредственным производителем, использующим орудия и предметы труда. Заработок второго свидетельствует об общественном разделении труда, позволяющем работнику выполнять за вознаграждение функциональные обязанности. Третий (архитектор?) указал конечную цель, которая

[1] Мас-Колелл, А., Уинстон, М. Д., Грин, Дж. Р. (2016). *Микроэкономическая теория*. Пер. с англ. под науч. ред. М. И. Левина, Е. В. Покатович. Москва: Дело, 1333.

не сводится к затрате рабочей силы в «физиологическом смысле слова» (именно так в «Капитале» характеризуется субстанция стоимости) или обеспечению возвышающихся жизненных потребностей участников материального производства. Она неочевидна и не может быть выявлена при помощи метода научной абстракции, которым пользовался К. Маркс. Остается предположить, что цель строительства Собора присутствует в общественных отношениях и сознании людей в виде кода социальной жизнедеятельности. Но тогда возникают вопросы: а) правильно ли мы определили соответствующую цель; б) имеет ли она экономическое обоснование; в) приведет ли ее достижение к повышению благосостояния общества; г) если целей несколько, то какова должна быть их субординация?

Попробуем заново прочесть (реинтерпретировать) сделанные нами выводы, включив в концептуальные схемы пространственно-временную составляющую. Начнем с ключевого фактора антропосоциогенеза — орудийной деятельности предка человека, попавшего в ловушку коэволюции с изменяющимися природными условиями обитания и выбравшегося из ее «бутылочного горлышка» с помощью технических средств, осуществив при этом революцию в обмене веществом, энергией и информацией, которая сопровождалась перестройкой анатомии, физиологии и мышления формирующегося человека на фоне производственных и иных социальных отношений. Рассмотрим перечисленные компоненты и этапы антропосоциогенеза как способ создания хозяйственной инфраструктуры первобытного общества, обусловившей его жизнедеятельность в социальном и экономическом пространстве и времени. Это рассмотрение приводит нас к необходимости дополнительного, пространственно-временного измерения хозяйственной деятельности (табл. 8).

С завершением антропосоциогенеза важнейшим условием и фактором общественного прогресса стал межтерриториальный и межвременной обмен технической и социально-экономической информациями. Он фиксируется антропологами

Таблица 8

Генезис хозяйственной инфраструктуры как условия становления и фактора развития форм общественной жизнедеятельности

Table 8

Genesis of Economic Infrastructure as a Condition and Factor in the Development of Forms of Social Life and Activity

Обеспечение условий жизнедеятельности людей	**Совокупность средств труда и жизнеобеспечения индивидов**	**Общественный характер распределения и обмена факторов производства и продуктов потребления**	**Социальные и экономические цели общественного производства**
Коэволюция пространственно-временных условий и факторов развития трансформационной и трансакционной функций хозяйственной деятельности			
Целесообразная деятельность (труд вообще)	Используются орудия и предметы труда (конкретный труд)	Институционализация (экономико-правовой статус) трансакционной и трансформационной деятельности	Материализованные результаты хозяйственной деятельности
Общественное богатство как совокупность экономических и первичных социальных благ			

Источник: сост. автором.

и археологами на основе сохранившихся каменных орудий и прочих материальных свидетельств жизнедеятельности первобытных обществ. Напомним, что место изготовления каменного орудия можно определить по минеральному составу изделия. Создатель инструмента сам мог его использовать лишь в пределах пешей досягаемости. Однако находки подобных орудий обнаруживаются за сотни и тысячи километров от мест производства уже в верхнем палеолите. Вызванный обменом «дрейф идей», объединявших первобытное человечество, нельзя объяснить одной лишь сохранностью каменных орудий, рефлекторным или интуитивным заимствованием их форм и приемов обработки. Естественно предположить, что, наряду с образцами изготовляемых орудий, заимствовались приемы охоты, навыки совместной жизни и другие идеологические установки, регулирующие первобытный социум, что требовало сохранности информации как в пространстве, так и во времени.

Но если статус пространства как объективной реальности сегодня мало кто подвергает сомнению, то со временем дело обстоит иначе. Произвольно отобранный индивид, и в его лице хозяйствующий субъект, не задумывается о гносеологических аспектах данных категорий и не пытается осмыслить относительность пространства и времени. Ему достаточно реального, выраженного в чувственном восприятии, бытия вещей. При этом пространственно-временная ограниченность окружающих объектов кажется самоочевидной, хотя многие из них существовали до нас и переживут своих владельцев. Человеку гораздо труднее примириться с ограниченностью времени как ресурса собственной жизнедеятельности, проще согласиться с неопределенностью будущего, в котором возможны любые исходы.

Однако и в этом случае, чтобы сохранялась преемственность духовной культуры, должен существовать ее специфический вещный носитель. Технологическая, социальная и экономическая информации получают свою экстериоризацию и воплощение в конкретных предметах или в нравах и обычаях, передаваемых в изустной речи от поколения к поколению. Конечным результатом опредмечивания социальной информации стало появление социально-генетического кода: в виде родоплеменных отношений; территориальных форм протогосударственных сообществ, объединенных вокруг ирригационных или оборонительных сооружений; зафиксированных общественным договором или религиозными воззрениями принципов «справедливого» общественного устройства; а в конечном счете закрепленных законодательными актами, правовых установлений экономической общественной формации.

В том, что касается экономической информации, необходимо внести существенную поправку. Мы согласны с Марксом в характеристике системы производственных отношений как материального базиса общественной жизни. Чтобы придать данному понятию операциональный смысл, К. Маркс пользовался термином «объективные мыслительные формы», утратившим свою роль после появления синонима — «информации». Экономическая информация, так же как производственные отношения, не воспринимается непосредственно органами человеческих чувств. Она требует овеществления, например, в товаре или в выработанном практикой торговых обменов (трансакций) эквиваленте, представляющем всеобщую потребительную стоимость товаров. Это деньги, обособленное бытие экономической информации в пространстве и времени. Предполагается, что денежный знак как счетная единица, используемая для определения ценности товара, не меняет своего, подтвержденного законом или соглашением, номинала. Тогда деньги исполняют роль инфраструктурного звена логистического распределения и до-

ставки продуктов, обеспечивают единообразный учет и страхуют от неправомерного завладения объектами собственности. Ценность денег меняется во времени, что находит свое выражение в инфляционных или дефляционных процессах.

Временно́е измерение экономическая информация получает в финансовых активах, ценность которых может возрастать или уменьшаться, сопровождаясь получением положительного или отрицательного дохода. В этом случае деньги становятся фактором поддержания и перераспределения экономической активности собственника инвестиций. Возвращаясь к высказыванию А. Смита о способностях и склонностях человека, мы могли бы констатировать, что без трансакций и появления денег как инфраструктурного компонента и фактора экономической активности человечество осталось бы наедине с природной средой — предпосылкой его биологического развития. Только в обществе природные условия — реки, озера и др. — становятся частью транспортной или иной инфраструктуры.

Чтобы финансовые активы выполняли свою функцию сохранения экономической информации о статусе собственников и способствовали приумножению их доходов, они закрепляются в правовых нормах, исполнение которых обеспечивается политической волей господствующего класса, а в случае необходимости правоприменительными органами или военной силой. Здесь мы приходим к выводу об инфраструктурной составляющей общественной жизнедеятельности в виде не только экономической, но также правовой и политической информации. Это не может не влиять на систему категорий социально-экономического мышления, которая получила дальнейшее развитие, в т. ч. в «политической экономии социализма» или в «новой политической экономии». Что касается первой, мы упомянули о ней не только в силу сохраняющейся актуальности широко известной в СССР учебной дисциплины. Определение ее научного статуса по-прежнему остается темой для обсуждения в рамках истории экономических учений (Нуреев, Ореховский, 2021). Для нас представляет интерес политическая составляющая ее генезиса, заменившая ориентацию на примат экономического базиса. Вспомним высказывания Ленина в период, последовавший за Октябрьским переворотом. Как марксист он подчеркивал первичность производственных отношений — материальной основы общественной жизни, но применительно к текущему моменту и условиям пространственного бытия, когда решалась задача построения социализма в одной, отдельно взятой стране, утверждал: «Политика не может не иметь первенства над экономикой» (Ленин, 1970, с. 278). И это высказывание не является исключением из правил. Поиск «земли обетованной» для одного, отдельно взятого народа предполагал доказательство исторического права на нее, что обосновывалось как идеологически, так и с помощью политики и военной силы. Не останавливаясь на результативности подобных мероприятий (она далеко не однозначна), еще раз напомним об институтах национальной собственности на землю и ее природные ресурсы, вписанных в конституцию каждой страны. Позволительно сделать вывод, что концептуальный каркас теоретической экономики и обществоведения должен учитывать данное обстоятельство. Такой вывод не отменяет диалектической логики как формы научного мышления, но влияет на выбор исходного пункта восхождения от абстрактного к конкретному, смещая его от диалектики Аристотеля к «идеям» Платона, что выходит за рамки настоящей публикации.

6. Заключение

Главная особенность и предназначение концептуальных каркасов заключается в реинтерпретации понятийной основы науки с учетом ее постоянно обновляющихся достижений. Обращаясь к истории, мы видим преемственность научного познания. Не подвергается сомнению значение установленных Аристотелем принципов и базовых понятий научного мышления, сыгравших выдающуюся роль в обосновании Эвклидом начал математики и в генезисе классической науки, включая классическую политическую экономию. Подобную же оценку можно адресовать многим другим методологам и теоретикам, среди которых российские обществоведы и экономисты традиционно выделяют К. Маркса. Все они проходят процедуры верификации и фальсификации, включающей проверку на соответствие критериям, выходящим за рамки внутренней логики развития теории.

Применительно к инфраструктурной роли экономической теории — это различные направления прикладных исследований, в которых находят применение концептуальные каркасы, относящие: 1) преимущественно к нормативной экономике, в которой используется ординальный способ определения ценности социальных благ и последовательности их потребления; 2) к позитивной экономике — с кардинальным способом исчисления экономических благ и эффективности хозяйственной деятельности; 3) смешанной экономике, объединяющей оба подхода.

Всё изложенное известно. Поэтому новизна наших выводов, представленных концептуальными каркасами (табл. 1–8), и рекомендации педагогам, исследователям и практикам обращаться к ним в качестве мировоззренческой основы экономического мышления, обеспечивающей единство методологии, теории и практики, в чем-то сродни колумбову яйцу: все знают «как», но по какой-то причине редко применяют эти знания.

Есть тонкая грань между работами в области методологии, направленными на повышение результативности исследований, и тем, что называют инструментальным фетишизмом — не только математическим, но и логическим, получавшим в советское время хлесткие наименования — схоластики, расщепления волоса на четыре части и т. п. Здесь уместно вспомнить «Науку логики» Гегеля, во многом определившую структуру будущих концептуальных каркасов экономической науки. Имела ли она практическое значение?

Представители позитивизма и постпозитивизма, прагматики, другие представители аналитической философии, претендующей на роль мейнстрима современной методологии, определяли умозрения Гегеля минимум как «неудобоваримые» (Поппер, 1992, с. 41–42). Напротив, адепты революционной практики восхищались гегелевским пониманием «осуществления цели»: «Средство выше, чем конечные цели внешней целесообразности; плуг нечто более достойное, нежели непосредственно те выгоды, которые доставляются им и служат целями. Орудие сохраняется, между тем как непосредственные выгоды преходящи и забываются. Посредством своих орудий человек властвует над внешней природой, хотя по своим целям он скорее подчинен ей» (Гегель, 1972, с. 200). В.И. Ленин комментирует: «Замечательно … Вплотную подход к тому, что практикой своей доказывает человек объективную правильность своих идей, понятий, знаний, науки» (Ленин, 1969, с. 172, 173). Этой характеристике соответствовало применение материалистической диалектики для «успешной» реализации целей социалистического строительства.

Важный урок состоит, как нам представляется, в отсутствии монополии как на единственно верную трактовку, так и на персональную ответственность за практическое применение результатов и выводов из концептуальных каркасов, занявших свое место в истории науки. Континуум научной мысли разнообразен. Многие достижения предшественников недооценены (или переоценены), что предполагает значительную работу по определению их места в системе объективного (по К. Попперу) и в то же время субъективного (когда речь идет о нашем восприятии) мира знания. Его систематизация, сопровождаемая ссылками на авторитетные труды известных авторов, внесших свой вклад в решение затронутых вопросов, помогает в нахождении методологической и теоретической основы для необходимого компромисса. И если этот вывод убеждает читателя, то наша цель достигнута.

Список источников

Гегель, Г. В. Ф. (1972). *Наука логики. Т. 3.* Москва: Мысль, 374.

Дятел, Е. П. (2019). Критерии научной достоверности и способы повышения эвристического потенциала экономической теории. *Журнал экономической теории, 16* (3), 513–527. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2019.16-3.18

Дятел, Е. П. (2022). Трансформационная и трансакционная функции хозяйственной деятельности (историко-экономический очерк). *Идеи и идеалы, 14* (2, ч. 2), 215–238. https://doi.org/10.17212/2075-0862-2022-14.2.2-215-238

Дятел, Е. П. (2023). «Концептуальный каркас» экономической теории: история, потенциал, перспективы использования. *AlterEconomics, 20* (3), 527–547. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-3.3

Дятел, Е. П. (2024а). Благо в системе базовых морально-этических и экономических понятий. *AlterEconomics, 21* (2), 413–430. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-2.13

Дятел, Е. П. (2024б). Эпифилогенез как условие возникновения и форма пространственно-временной реализации хозяйственной деятельности. *Научные труды Вольного экономического общества России, 246* (2), 354–376. https://doi.org/10.38197/2072-2060-2024-246-2-354-376

Дятел, Е. П. (2025). Экономический рост и социальное развитие: верификация методологических принципов и базовых понятий. *Научные труды Вольного экономического общества России, 252* (2), 213–232. https://doi.org/10.38197/2072-2060-2025-252-2-213-232

Иванов, О. Б. (2007). *Экономико-теоретические основания структурных трансформаций инфрасистем в рыночной экономике России.* Москва: ВНИИЖТ.

Кант, И. (1964). Критика чистого разума. *Сочинения. Т. 3.* (с. 69–756). Москва: Мысль.

Коммонс, Дж. Р. (2012). Институциональная экономика. *Terra Economicus, 10* (3), 69–76.

Кондрашов, П. Н., Любутин, К. Н. (2012). Философско-исторический метод К. Маркса. *Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук,* (12), 51–69.

Ланцов, А. Е. (2013). Инфраструктура: понятие, виды и значение. *Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО,* (3), 49–54.

Ленин, В. И. (1969). Конспект книги Гегеля «Наука логики». *Полн. собр. соч. Т. 29* (с. 77–218). Москва: Издательство политической литературы.

Ленин, В. И. (1970). Ещё раз о профсоюзах, о текущем моменте и об ошибках тт. Троцкого и Бухарина. *Полн. собр. соч. Т. 42* (с. 264–304). Москва: Издательство политической литературы.

Маркс, К., Энгельс, Ф. (1955). Немецкая идеология. *Сочинения. Т. 3* (с. 7–544). Москва: Государственное издательство политической литературы.

Мордовченков, Н. В., Николаева, М. Г. (2009). *Региональная инфраструктура как фактор повышения качества жизни населения.* Нижний Новгород: ВГИПУ, 202.

Нуреев, Р. М. (2010). *Очерки по истории институционализма.* Ростов-на-Дону: Содействие — XXI век, Гуманитарные перспективы, 415.

Нуреев, Р. М., Ореховский, П. А. (2021). Дискуссии вокруг основного производственного отношения в политэкономии социализма: когнитивный тупик 1970-х. *Журнал экономической теории, 18* (2), 185–196. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-2.2

Ойзерман, Т. И. (2009). Кантовская концепция пространства и времени. *Кантовский сборник,* (1(29)), 7–18.

Пахомов, А. В., Пахомова, Е. А., Рожкова, О. В. (2024). О подходах к проектированию смыслов в экономике услуг инфраструктурного сектора. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 20* (2(431)), 309–326. https://doi.org/10.24891/ni.20.2.309

Поппер, К. Р. (1992). *Открытое общество и его враги. Т. 2: Время лжепророков: Гегель, Маркс и другие оракулы.* Москва: Феникс, Международный фонд «Культурная инициатива», 528.

Пыхов, П. А., Кашина, Т. О. (2016). Инфраструктура как объект экономических исследований. *Журнал экономической теории,* (1), 39–46.

Ролз, Дж. (1995). *Теория справедливости.* Пер. с англ., науч. ред. и предисл. В. В. Целищева. Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 536.

Соколов, Д. С., Томилина, Н. С. (2016). Инновационная инфраструктура в современной России: понятие, содержание, особенности. *Инновационная наука,* (1), 172–177.

Уильямсон, О. И. (1996). *Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация.* Пер. с англ. Санкт-Петербург: Лениздат, 702.

Энгельс, Ф. (1961). Анти-Дюринг. *Сочинения. Т. 20* (с. 5–338). Москва: Государственное издательство политической литературы.

Baldwin, J. R., & Dixon, J. (2008). Infrastructure Capital: What is It? Where is It? How Much of It is There? Research Paper. *The Canadian Productivity Review,* (15-206-X).

Besant-Jones, J. E., Estache, A., Ingram, G. K., Kessides, C. F., Lanjouw, P. F., Mody, A., Pritchett, L. H. (1994). *World development report 1994: Infrastructure for development.* New York: Oxford University Press.

Gaius. (1904). *Gai institutions: or, institutes of Roman law.* Revised and enlarged by E. A. Whittuck. Oxford: Clarendon Press.

Goldfarb, A., & Tucker, C. (2019). Digital Economics. *Journal of Economic Literature, 57* (1), 3–43. https://doi.org/10.1257/jel.20171452

Janiak, A. (2022). Kant's Views on Space and Time. *Stanford Encyclopedia of Philosophy.* https://plato.stanford.edu/entries/kant-spacetime/ (дата обращения 05.10.2024).

Jochimsen, R. (1966). *Theorie der Infrastruktur: Grundlagen der marktwirtschaftlichen Entwicklung.* Tübingen: Mohr, 253.

King, M. (1977). *Public Policy and the Corporation.* London: Chapman and Hall, 309.

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic Theory.* New York: Oxford University Press, 981.

Prud'Homme, R. (2004). *Infrastructure and development.* Washington D.C.: World bank.

Rawls, J. (1999). *A Theory of Justice.* Revised Edition. Cambridge, Massachusetts: The Belknap press of Harvard university press, 538.

Rosenstein-Rodan, P. N. (1961). Notes on the theory of the 'big push'. In *Economic Development for Latin America: proceedings of a conference held by the International Economic Association* (pp. 57–81). London: Palgrave Macmillan UK.

Stiegler, B. (1998). *Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus.* Stanford: Stanford University Press, 316.

Torrisi, G. (2009). Public infrastructure: definition, classification and measurement issues. *Economics, Management, and Financial Markets, 4* (3), 100–124.

Zook, M., & Grote, M. (2025). The Global Digital Networks framework: Algorithmic governance and the changing economic geographies. In *A Research Agenda for Economic Geography* (pp. 161–174). Edward Elgar Publishing.

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power.* New York: PublicAffairs.

References

Baldwin, J. R., & Dixon, J. (2008). Infrastructure Capital: What is It? Where is It? How Much of It is There? Research Paper. *The Canadian Productivity Review,* (15-206-X).

Besant-Jones, J. E., Estache, A., Ingram, G. K., Kessides, C. F., Lanjouw, P. F., Mody, A., Pritchett, L. H. (1994). *World development report 1994: Infrastructure for development.* New York: Oxford University Press.

Commons, J. R. (1931). Institutional Economics. *The American Economic Review, 21* (4), 648–657.

Dyatel, E. P. (2019). Scientific Criteria and Means of Enhancing the Heuristic Potential of Economic Theory. *Zhurnal Economicheskoj Teorii [Russian Journal of Economic Theory], 16* (3), 513–527. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2019.16-3.18 (In Russ.)

Dyatel, E. P. (2022). Transformational and Transactional Functions of Economic Activity (Historical and Economic Outline). *Idei i idealy [Ideas and Ideals], 14* (2, Part 2), 215–238. https://doi.org/10.17212/2075-0862-2022-14.2.2-215-238 (In Russ.)

Dyatel, E. P. (2023). "Conceptual Framework" of Economic Theory: History, Potential, and Prospects of Application. *AlterEconomics, 20* (3), 527–547. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2023.20-3.3 (In Russ.)

Dyatel, E. P. (2024a). Goods in the System of Basic Moral, Ethical and Economic Concepts. *AlterEconomics, 21* (2), 413–430. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-2.13 (In Russ.)

Dyatel, E. P. (2024b). Epiphylogenesis as a condition for the emergence and form of spatiotemporal realization of economic activity. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific Works of the Free Economic Society of Russia], 246* (2), 354–376. https://doi.org/10.38197/2072-2060-2024-246-2-354-376 (In Russ.)

Dyatel, E. P. (2025). Economic growth and social development: Verification of methodological principles and basic concepts. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific Works of the Free Economic Society of Russia], 252* (2), 213–232. https://doi.org/10.38197/2072-2060-2025-252-2-213-232 (In Russ.)

Engels, F. (1961). Anti-Dyuring [Anti-Dühring]. *Sochineniya [Collected works]* (pp. 5–338). Moscow: Political Literature Publishing House. (In Russ.)

Gaius. (1904). *Gai institutions: or, institutes of Roman law.* Revised and enlarged by E. A. Whittuck. Oxford: Clarendon Press.

Goldfarb, A., & Tucker, C. (2019). Digital Economics. *Journal of Economic Literature, 57* (1), 3–43. https://doi.org/10.1257/jel.20171452

Hegel, G. W. F. (1972). *Nauka logiki [The science of logic]* (Vol. 3). Moscow: Mysl' Publ., 374. (In Russ.)

Ivanov, O. B. (2007). *Ekonomiko-teoreticheskie osnovaniya strukturnykh transformatsiy infrasistem v rynochnoy ekonomike Rossii [Economic and Theoretical Foundations of Structural Transformations of Infrasystems in the Market Economy of Russia].* Moscow: VNIIZHT Publ. (In Russ.)

Janiak, A. (2022). Kant's Views on Space and Time. *Stanford Encyclopedia of Philosophy.* https://plato.stanford.edu/entries/kant-spacetime/ (дата обращения 05.10.2024).

Jochimsen, R. (1966). *Theorie der Infrastruktur: Grundlagen der marktwirtschaftlichen Entwicklung.* Tübingen: Mohr, 253.

Kant, I. (1964). Kritika chistogo razuma [Critique of Pure Reason]. *Sochineniya [Collected works]* (Vol. 3) (pp. 69–756). Moscow: Mysl' Publ. (In Russ.)

King, M. (1977). *Public Policy and the Corporation.* Chapman and Hall.

Kondrashov, P. N., & Lubutin, K. N. (2012). Philosophic-historical method of K. Marx. *Nauchnyy ezhegodnik Instituta filosofii i prava Ural'skogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk [Research Yearbook*

of the Institute of Philosophy and Law of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences], (12), 51–69. (In Russ.)

Lantsov, A. E. (2013). Infrastructure: concept, types and value. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO [Economics, statistics and computer science. Bulletin of the UMO],* (3), 49–54. (In Russ.)

Lenin, V. I. (1969). Abstract of Hegel's Book "The Science of Logic". *Poln. sobr. soch. [Collected works]* (Vol. 29) (pp. 77–218). Moscow: Political Literature Publishing House. (In Russ.)

Lenin, V. I. (1970). Once again about the trade unions, about the current situation and about the mistakes of Comrade Trotsky and Bukharin. *Poln. sobr. soch. [Collected works]* (Vol. 42) (pp. 264–304). Moscow: Political Literature Publishing House. (In Russ.)

Marx, K., & Engels, F. (1955). The German Ideology. *Sochineniya [Collected works]* (Vol. 3) (pp. 7–544). Moscow: Political Literature Publishing House. (In Russ.)

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic Theory.* Oxford University Press.

Mordovchenkov, N. V., & Nikolayeva, M. G. (2009). *Regional'naya infrastruktura kak faktor povysheniya kachestva zhizni naseleniya [Regional infrastructure as a factor in improving the quality of life of the population].* Nizhny Novgorod: Volga State Engineering-Pedagogical University, 202. (In Russ.)

Nureev, R. M. (2010). *Ocherki po istorii institutsionalizma [Essays on the history of institutionalism].* Rostov-on-Don: "Sodeistvie-XXI Vek", "Gumanitarnye perspektivy" Publ., 415. (In Russ.)

Nureev, R. M., & Orekhovsky, P. A. (2021). Debates around the Basic Production Relationship in Political Economy of Socialism: The Cognitive Deadlock in the 1970s. *Zhurnal Economicheskoj teorii [Russian Journal of Economic Theory], 18* (2), 185–196. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-2.2 (In Russ.)

Oiserman, T. I. (2009). Kantian concept of space and time. *Kantovskiy sbornik [Kantian Journal],* (1(29)), 7–18. (In Russ.)

Pakhomov, A. V., Pakhomova, E. A., & Rozhkova, O. V. (2024). On approaches to designing the meanings in the economy of services of the infrastructure sector. *Natsional'nye interesy: prioritety i bezopasnost' [National Interests: Priorities and Security], 20* (2(431)), 309–326. https://doi.org/10.24891/ni.20.2.309 (In Russ.)

Popper, K. R. (1992). *Otkrytoe obshchestvo i ego vragi. T. 2: Vremya lzheprorokov: Gegel', Marks i drugie orakuly [The open society and its enemies. Volume 2: The high tide of prophecy: Hegel, Marx, and the aftermath].* Moscow: Feniks Publ., International fund "Kul'turnaya initsiativa", 528. (In Russ.)

Prud'Homme, R. (2004). *Infrastructure and development.* World bank.

Pykhov, P. A., & Kashina, T. O. (2016). The phenomenon of infrastructure as an object of economic research. *Zhurnal Economicheskoj Teorii [Russian Journal of Economic Theory],* (1), 39–46. (In Russ.)

Rawls, J. (1995). *Teoriya spravedlivosti [A theory of justice].* Translated from English. In V. V. Tselishchev (Ed.). Novosibirsk: Novosibirsk University Publishing House, 536. (In Russ.)

Rawls, J. (1999). *A Theory of Justice.* Revised Edition. The Belknap press of Harvard university press.

Rosenstein-Rodan, P. N. (1961). Notes on the theory of the 'big push'. In *Economic Development for Latin America: proceedings of a conference held by the International Economic Association* (pp. 57–81). Palgrave Macmillan UK.

Sokolov, D. S., & Tomilina, N. S. (2016). Innovative infrastructure in modern russia: the concept, content, features. *Innovatsionnaya nauka [Innovation science],* (1), 172–177. (In Russ.)

Stiegler, B. (1998). *Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus.* Stanford University Press.

Torrisi, G. (2009). Public infrastructure: definition, classification and measurement issues. *Economics, Management, and Financial Markets, 4* (3), 100–124.

Williamson, O. E. (1996). *Ekonomicheskie instituty kapitalizma: firmy, rynki, "otnoshencheskaya" kontraktatsiya [The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting].* Translated from English. St Petersburg: LenizdatPubl., 702. (In Russ.)

Zook, M., & Grote, M. (2025). The Global Digital Networks framework: Algorithmic governance and the changing economic geographies. In *A Research Agenda for Economic Geography* (pp. 161–174). Edward Elgar Publishing.

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power.* New York: PublicAffairs.

Информация об авторе

Дятел Евгений Петрович — доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центра экономической теории, Институт экономики УрО РАН; https://orcid.org/0000-0002-4383-8060 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29; e-mail: dyatel1942@mail.ru).

About the author

Evgeny P. Dyatel — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Leading Research Associate at the Center for Economic Theory, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; https://orcid.org/0000-0002-4383-8060 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: dyatel1942@mail.ru).

Дата поступления рукописи: 25.11.2024.
Прошла рецензирование: 10.07.2025.
Принято решение о публикации: 03.09.2025.
Received: 25 Nov 2024.
Reviewed: 10 Jul 2025.
Accepted: 03 Sep 2025.