

СТРАТЕГИРОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

STRATEGIZING: THEORY AND PRACTICE

2782-2435 (PRINT)
2782-2621 (ONLINE)



2025
ISSUE 3
VOLUME 5

СТРАТЕГИРОВАНИЕ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
рецензируемый журнал

МИССИЯ: создание прорывной коммуникационной площадки для взаимодействия ученых, политиков, предпринимателей и других участников экосистемы инноваций для обсуждения разнообразных аспектов стратегирования, научно-технической политики и создания технологических, управленческих, продуктовых, культурных и социальных инноваций.

ЦЕЛЬ: способствовать теоретическому обоснованию, разработке и практической реализации наиболее эффективных национальных, региональных,

STRATEGIZING: THEORY AND PRACTICE
peer-reviewed journal

MISSION: We create a breakthrough communication platform where scientists, politicians, entrepreneurs, and other stakeholders in the ecosystem of innovations are free to discuss various aspects of strategizing, plan research policy, and design technological, managerial, industrial, cultural, and social innovations.

GOAL: We contribute to the theory and practice of the most effective national, regional, corporate, and industrial strategies.

运筹帷幄：理论与实践》是一本国际同行评审期刊。

使命宣言：为科学家、政策制定者、企业家和创新生态系统的其他参与者创造一个突破性的交流空间，讨论战略规划、科学和技术政策以及技术、管理、产品、文化和社会创

目的：为最有效的国家、区域、公司和工业战略的理论论证、制定和实际实施作出贡献。

корпоративных и промышленных стратегий.

ЗАДАЧИ: обсуждение опыта стратегического развития городов, регионов, государств, отраслей; реализация конкурентных преимуществ высокой социальной значимости как для промышленных гигантов, так и предприятий малого и среднего бизнеса.

ЧТО ПУБЛИКУЕТ: оригинальные научные статьи с результатами теоретических, методологических и практических исследований в ключевых областях стратегирования глобального, национального, регионального и отраслевого развития; обзорные статьи, рецензии, краткие научные

TASKS: Our authors discuss the experience of industrial, urban, regional, and state strategic development; As a result, industrial giants and small and medium-sized businesses are able to realize competitive advantages of high social significance.

WE PUBLISH: results of original theoretical, methodological, and practical research in key areas of global, national, regional, and industrial strategizing; reviews, short reports; information content and news.

任务：讨论城市，地区，州，行业战略发展的经验，以及工业巨头和中小型企业高度社会重要性的竞争优势的实施。

它发布的内容：具有全球，国家，区域和部门发展关键领域的理论，方法和实践研究成果的原创科学文章。评论文章，评论，简短的科学报告，信息和新闻材料。

сообщения; информационные и новостные материалы.

ТЕМАТИКА:

- национальные и региональные стратегии;
- отраслевое, промышленное и корпоративное стратегирование;
- использование экономико-математических методов в процессе стратегирования;
- оценка общественной и экономической эффективности стратегии;
- стратегирование человеческого потенциала;
- инновационные стратегии развития;
- стратегирование в чрезвычайные периоды;
- стратегирование креативных индустрий экономики.

TOPICS:

- national and regional strategies;
- sectoral, industrial, and corporate strategy;
- economic and mathematical methods in strategizing;
- assessment of the social and economic strategizing efficiency;
- strategizing of human capital;
- strategies of innovative development;
- strategizing in crisis and emergency;
- strategizing of creative industries.

АУДИТОРИЯ: стратегические лидеры, высший и средний управленческий персонал, ученые, инженеры, экономисты и практики всех отраслей производства, его цифровизации, технологической роботизации и других инновационных преобразований, ориентированных на повышение всех аспектов качества жизни: материальных, интеллектуальных, эмоциональных.

TARGET AUDIENCE: strategic leaders, senior and middle management personnel, scientists, engineers, economists and practitioners of production, digitalization, robotization, and other innovations that improve material, intellectual, and emotional aspects of life.

主题：

- 国家和区域战略；
- 工业，工业和企业运筹帷幄；
- 在运筹帷幄的过程中运用经济和数学方法；
- 评估战略的社会和经济效益；
- 人力运筹帷幄；
- 创新发展战略；

- 在紧急时期制定战略；
- 制定经济的创意产业战略。

礼堂：战略领导人，高级和中层管理人员，科学家，工程师，经济学家和生产的所有分支机构的从业人员，其数字化，技术机器人化和其他创新转型，旨在改善生活质

СТРАТЕГИРОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА STRATEGIZING: THEORY AND PRACTICE

2025
ISSUE 3
VOLUME 5

Регистрационный номер СМИ серия ПИ № ФС 77-80347
выдан Роскомнадзор.

Издается с 2021 года. Выходит 4 раза в год.

ISSN 2782-2435 (print), 2782-2621 (online)

Учредитель, издатель: Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кемеровский государственный университет».

Адрес учредителя, издателя: Россия, Кемеровская область –
Кузбасс, 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6;
+7(3842)58-81-19; rector@kemsu.ru

Адрес редакции: Россия, г. Москва, микрорайон Ленинские
Горы, 1, стр. 46; office@strategy.msu.ru

Подписной индекс в интернет-магазине периодических
изданий «Пресса по подписке» – E14353.

Журнал представлен в открытом доступе на сайте
журнала <https://jstrategizing.ru> и Научной электронной
библиотеки <https://www.elibrary.ru>. Включен в базу данных
«Российский индекс научного цитирования».

Журнал включен в Перечень ВАК.

Журнал включен в список, признанных для цитирования
в МГУ имени М.В. Ломоносова.

Журнал не взимает платы за публикацию, издается за счет
средств Кемеровского государственного университета.

Все научные статьи, поступившие в редакцию журнала,
проходят двойное слепое рецензирование.

Контакт для сотрудничества:

Хворостяная Анна Сергеевна, канд. экон. наук,
доцент кафедры экономической и финансовой стратегии
Московской школы экономики, ведущий научный
сотрудник Центра стратегических исследований
института математических исследований сложных
систем; Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова; Khvorostyanayaas@gmail.com

Ответственный за выпуск: Лосева Анна Ивановна, д-р техн. наук,
начальник Управления научно-издательской деятельности
Кемеровского государственного университета; unid.kemsu@mail.ru
Литературные редакторы: Плисенко С. В. (русский язык),
Рабкина Н. В. (английский язык), Юй Айхуа (китайский язык).
Верстка и дизайн: Волкова Е. В.

Certificate of registration: ПИ № ФС 77-80347. Registered
in the Federal Service for Supervision of Communi-
cations, Information Technology and Mass Communications.

Founded in 2021. Published 4 times per year.

ISSN 2782-2435 (print), 2782-2621 (online)

Publisher, founder: Kemerovo State University.

Address of the founder, publisher: 6, Krasnaya St., Kemerovo,
Kemerovo region – Kuzbass, Russia, 650000;
+7(3842)58-12-26; rector@kemsu.ru

Editorial Office Address: bild. 46, 1, Leninskie gory, Moscow,
Russia; office@strategy.msu.ru

Free access to the Journal is provided at the website
<https://jstrategizing.ru> and Scientific Electronic Library
<https://www.elibrary.ru>.

The Journal is funded by Kemerovo State University. Authors
do not have to pay any article processing charge or open access
publication fee.

All manuscripts undergo a double-blind review.

Contact for co-operation:

Khvorostyanaya Anna, Ph.D.(Econ.), Associate Professor
at the Department of Economic and Financial Strategy,
Moscow School of Economics, Leading Researcher
at the Center for Strategic Studies, Institute for Mathematical
Research of Complex Systems, Lomonosov Moscow State
University; Khvorostyanayaas@gmail.com

16+

Executive Editor: Loseva Anna, Dr.Sc.(Eng.), Head of the Department
of scientific and publishing activities of the Kemerovo State University;
unid.kemsu@mail.ru

Literary editors: Plisenko S. V. (Russ.),
Rabkina N. V. (Eng.), Yu Aihua (Chin.).
Layout and design: Volkova E. V.

Стратегирование: теория и практика (Strategizing: Theory and Practice)

Дата выхода в свет 01.09.2025.

Печать офсетная. Бумага Sveto Copy. Формат А4.

Усл. печ. л. – 21,39. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Адрес типографии: Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000, г. Кемерово, пр. Советский, 73.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор



Бахтизин А. Р.
Albert R. Bakhtizin
阿尔伯特·拉乌夫维奇
巴赫季津

Чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф., директор Центрального экономико-математического института РАН – ЦЭМИ РАН (Москва, Россия).

Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc.(Econ.), Prof., Director of the Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia).

经济博士、俄罗斯科学院通讯院士、教授、俄罗斯科学院中央经济数学学院院长（莫斯科市，俄罗斯）

Заместитель главного редактора



Новикова И. В.
Irina V. Novikova
伊琳娜·维克多夫娜
诺维科娃

Д-р экон. наук, доцент, проф. кафедры экономической и финансовой стратегии, лауреат премии имени И. И. Шувалова I степени за научные работы, ведущий научный сотрудник ЦСИ ИМИСС МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Deputy Editor-in-Chief, Dr.Sc.(Econ.), Associate Professor, Prof. at the Department of Economic and Financial Strategy, Shuvalov Award Laureate, Leading researcher at the Center for Strategic Studies, Institute for Mathematical Research of Complex Systems, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

副总编、经济学博士、副教授、经济金融战略研究室教授、舒瓦洛夫奖一级获奖者（科学文献）、国立莫斯科罗蒙诺索夫大学复杂系统数学研究院战略研究中心主任科研人员（莫斯科市，俄罗斯）

Члены редакционной коллегии



Ахметова И. Г.
Irina G. Akhmetova
伊琳娜·加列夫娜
阿赫梅托娃

Д-р техн. наук, доцент, проректор по развитию и инновациям, зав. кафедрой экономики и организации производства, Казанский государственный энергетический университет (Казань, Россия).

Dr.Sc.(Tech.), Associate Professor, Vice-Rector for Development and Innovation, Head of the Department of Economics and Organization of Production, Kazan State Power Engineering University (Kazan, Russia).

技术学博士、教授、主管科研的副校长、经济和生产组织研究室主任，喀山国立技术大学（喀山市，俄罗斯）



Бодрунов С. Д.
Sergei D. Bodrunov
谢尔盖·德米特里耶维奇
博德鲁诺夫

Чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф., директор Института нового индустриального развития имени С. Ю. Витте, президент Вольного экономического общества России, президент Международного Союза экономистов (Россия).
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc.(Econ.), Prof., Director of the S.Yu. Witte Institute of New Industrial Development, President of the Free Economic Society of Russia, President of the International Union of Economists (Russia).

经济博士、俄罗斯科学院通讯院士、教授、俄罗斯科学院专家、维特新工业发展学院院长、俄罗斯自由经济协会会长、国际经济学家联盟主席（圣彼得堡市，俄罗斯）



Громыко А. А.
Alexey A. Gromyko
阿列克谢·阿纳托利耶维奇
葛罗米柯

Член-корр. РАН, проф. РАН, д-р полит. наук, директор Института Европы Российской академии наук (Москва, Россия).
Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Prof. of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc.(Polit.), Director of the Institute of Europe of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia).

俄罗斯科学院通讯院士、俄罗斯科学院教授、政治学博士、俄罗斯科学院欧洲研究所所长（俄罗斯莫斯科）



Дарькин С. М.
Sergei M. Dar'kin
谢尔盖·米哈伊洛维奇
达利金

Канд. экон. наук, президент ПАО «Тихоокеанская Инвестиционная Группа» (ПАО «ТИГР») (Москва, Россия).
Ph.D.(Econ.), President of Pacific Investment Group (TIGR) (Moscow, Russia).

经济学副博士，太平洋投资集团总裁（莫斯科市，俄罗斯）



Журавлев Д. М.
Denis M. Zhuravlev
丹尼斯·马克西莫维奇
朱拉夫列夫

Д-р экон. наук, директор научно-исследовательского института Социальных систем, МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Dr.Sc.(Econ.), Director of the Social Systems Research Institute, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).
经济博士，一家研究机构的主任社会系统，罗蒙诺索夫莫斯科国立大莫斯科市，俄罗斯）



Леухова М. Г.
Maria G. Leukhova
玛丽亚·根纳季耶夫娜
列乌霍娃

Канд. ист. наук, доцент, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, проректор по молодежной политике и общественным коммуникациям, зав. кафедрой стратегии регионального и отраслевого развития, Кемеровский государственный университет (Кемерово, Россия).
Ph.D.(Hist.), Associate Professor, Honored Fellow of Higher Professional Education of the Russian Federation, Vice-Rector for Youth Policy and Public Communications, Head of the Department of Regional and Industrial Development Strategy, Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).

历史学副博士、副教授、俄罗斯联邦高等职业教育功勋工作者、主管青年政策和公共关系的副校长、地方和产业发展研究室主任，克麦罗沃国立大学（克麦罗沃，俄罗斯）



Литвиненко В. С.
Vladimir S. Litvinenko
弗拉基米尔·斯特凡诺维奇
利特维年科

Д-р техн. наук, проф., ректор Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II (Санкт-Петербург, Россия).
Dr.Sc.(Eng.), Prof., Rector of the St. Petersburg Mining University (St. Petersburg, Russia).
技术科学博士、教授、女皇叶卡捷琳娜二世圣彼得堡矿业大学校长（俄罗斯圣彼得堡）



Макаров В. Л.
Valeriy L. Makarov
瓦列里·列昂尼多维奇
马卡罗夫

Академик РАН, д-р физ.-мат. наук, проф., научный руководитель ЦЭМИ РАН, директор Высшей школы государственного администрирования Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия). Full Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc.(Phys. and Math.), Prof., Research Supervisor of the Central Institute

of Economics and Mathematics of the Russian Academy of Sciences, Director of the Graduate School of Public Administration at Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

俄罗斯科学院院士、数理学博士、教授、俄罗斯科学院中央经济数学学院科学总监；国立莫斯科罗蒙诺索夫大学高等国家管理学院院长（莫斯科市，俄罗斯）



Окрепилов В. В.
Vladimir V. Okrepilov
弗拉基米尔·瓦连京诺维奇
奥克雷皮洛夫

Академик РАН, д-р экон. наук, проф., научный руководитель Института проблем региональной экономики РАН (Санкт-Петербург, Россия).

Full Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc.(Econ.), Prof., Research Director of the Institute of Regional Economics of the Russian Academy of Sciences (St. Petersburg, Russia).

经济博士、俄罗斯科学院院士、教授、俄罗斯科学院地方经济学院科学总监（圣彼得堡市，俄罗斯）



Пахомова Е. А.
Elena A. Pakhomova
埃琳娜·阿列克谢耶夫娜
帕霍莫娃

Д-р пед. наук, проф., ректор Российской государственной специализированной академии искусств (Москва, Россия). Dr.Sc.(Ed.), Prof., Rector of the Russian State Specialized Academy of Arts (Moscow, Russia).

教育学博士、代理校长 俄罗斯国家 专门的艺术学院（莫斯科市，俄罗斯）



Просеков А. Ю.
Aleksandr Yu. Prosekov
亚历山大·尤里耶维奇
普罗塞科夫

Академик РАН, д-р техн. наук, д-р биол. наук, проф., лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, ректор Кемеровского государственного университета (Кемерово, Россия).

Full Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc.(Eng.), Dr.Sc.(Biol.), Prof., Laureate of the Science and Technology Award of the Russian Federation Government, Rector of the Kemerovo State University (Kemerovo, Russia).

技术学博士、教授、俄罗斯科学院院士、俄罗斯联邦政府科技奖获得者、克麦罗沃国立大学校长（克麦罗沃市，俄罗斯）



Растворцева С. Н.
Svetlana N. Rastvortseva
斯韦特兰娜·尼古拉耶夫娜
拉斯特沃尔采娃

Д-р экон. наук, проф., проф. департамента мировой экономики факультета мировой экономики и мировой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Москва, Россия).

Dr.Sc.(Econ.), Prof., Prof. of the Department of World Economy and International Affairs, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia).

经济博士、教授、俄罗斯国家高等经济学院世界经济和国际政治系世界经济司教授（莫斯科市，俄罗斯）



Семенов А. Л.
Alexei L. Semenov
阿列克谢·利沃维奇
谢苗诺夫

Академик РАН и РАО, д-р физ.-мат. наук, проф., зав. кафедрой математической логики и теории алгоритмов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Member of the Russian Academy of Sciences and Russian Academy of Education, Dr.Sc.(Phys.-Math.) Sciences, Prof.; Head of the

Department for Mathematical Logic and Algorithm Theory, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

俄罗斯科学院和俄罗斯教育科学院院士，物理和数学科学博士，教授，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学数理逻辑和算法理论系主任（俄罗斯莫斯科）



Середюк И. В.
Ilya V. Seredyuk
伊利亚·弗拉基米罗维奇
谢列秋克

Губернатор Кемеровской области – Кузбасса,

Администрация Правительства Кузбасса (Кемерово, Россия).

Governor of the Kemerovo Region – Kuzbass, Administration of the Government of Kuzbass (Kemerovo, Russia).

州长 克麦罗沃州 – 库兹巴斯（俄罗斯克麦罗沃）



Фадеев А. М.
Aleksey M. Fadeev
阿列克谢·米哈伊洛维奇
法捷耶夫

Д-р экон. наук, главный научный сотрудник Института экономических проблем имени Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН (Апатиты, Россия); профессор Высшей школы управления и бизнеса Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (Санкт-Петербург, Россия).

Dr.Sc.(Econ.), Chief Researcher at the Luzin Institute for Economic

Studies – Subdivision of the Federal Research Centre «Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences» (Apatity, Russia); Professor of the Post-Graduate School of Management and Business at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (St. Petersburg, Russia).

经济博士、俄罗斯科学院综合科学中心卢津经济问题学院主任研究员、彼得大帝圣彼得堡理工大学工业管理、经济和贸易学院管理和商务高等学院教授（圣彼得堡市，俄罗斯）



Хворостяная А. С.
Anna S. Khvorostyanaya
安娜·谢尔盖耶夫娜
赫沃斯罗佳娜娅

Канд. экон. наук, доцент кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, ведущий научный сотрудник ЦСИ ИМИСС МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Ph.D.(Econ.), Associate Professor at the Department of Economic and Financial Strategy, Moscow School of Economics

of Lomonosov Moscow State University, Leading Researcher at the Center for Strategic Studies, Institute for Mathematical Research of Complex Systems, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

经济学副博士、国立莫斯科罗蒙诺索夫大学莫斯科经济学院经济金融战略研究室教师、国立莫斯科罗蒙诺索夫大学复杂系统数学研究院战略研究中心主任研究员（莫斯科市，俄罗斯）



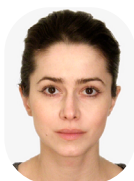
Цивилев С. Е.
Sergey E. Tsivilev
谢尔盖·叶夫根尼耶维奇
齐维列夫

Министр энергетики Российской Федерации,
Министерство энергетики РФ (Москва, Россия).

Minister of Energy of the Russian Federation,

Ministry of Energy of the Russian Federation (Moscow, Russia).

俄罗斯联邦能源部长（莫斯科市，俄罗斯）



Чхотуга И. З.
Irina Z. Chkhotua
伊洛娜·祖拉博芙娜
乔图阿

Канд. экон. наук, доцент кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).
Ph.D.(Econ.), Associate Professor at the Department of Economic and Financial Strategy, Moscow School of Economics of Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

经济学博士；莫斯科罗蒙诺索夫国立大学莫斯科经济学院经济与金融战略系副教授（俄罗斯，莫斯科）



Шамахов В. А.
Vladimir A. Shamakhov
弗拉基米尔·亚历山德罗维奇
沙马霍夫

Д-р экон. наук, генерал-полковник, действительный государственный советник Российской Федерации 1 класса; Научный руководитель Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Москва, Россия).
Dr.Sc.(Econ.), Colonel-General, Acting State Councilor of the Russian Federation, 1st class; Research Supervisor of Northwestern Institute of Management at the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Moscow, Russia).

经济学博士，上校将军，俄罗斯联邦一级国家顾问；俄罗斯总统直属国民经济与公共管理学院西北分院（俄罗斯，莫斯科）



Шмелева Н. В.
Nadezhda V. Shmeleva
娜杰日达·瓦西里耶夫娜
什梅列娃

Д-р экон. наук, доцент кафедры индустриальной стратегии Национального исследовательского технологического университета МИСиС (Москва, Россия).
Dr.Sc.(Econ.), Associate Professor at the Department for Industrial Strategy, National University of Science and Technology MISiS (Moscow, Russia).

经济学博士，国立研究型技术大学MISIS产业战略系副教授（俄罗斯，莫斯科）



МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель международного редакционного совета



Квинт В. Л.
Vladimir L. Kvint
弗拉基米尔·利沃维奇
昆特

Академик, иностранный член РАН, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, директор Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (ЦСИ ИМИСС МГУ), Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации,

лауреат высшей награды Московского государственного университета – премии имени М. В. Ломоносова I степени за научные работы: за цикл работ «Теория стратегии и методология стратегирования» (Москва, Россия). Лауреат Государственной премии Республики Узбекистан в области науки и техники за научную монографию «Стратегическое лидерство Амира Тимура: комментарии к Уложению». Кавалер орденов Александра Невского, Почета, Дружбы.

Editor-in-Chief, Foreign Member of the Russian Academy of Sciences (Life-time), Dr.Sc.(Econ.), Prof. of Political Economy, Chair Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State University' Moscow School of Economics, Director of Center for Strategic Studies at Lomonosov Moscow State University' Institute of Mathematical Research of Complex Systems, Honored Fellow of Higher Education of the Russian Federation, Annual Lomonosov Prize in Science of Highest Degree (Moscow, Russia). State Award of the Republic of Uzbekistan for Achievements in Science and Technology for the scientific monograph on the Strategic Leadership of Amir Timur: Comments on the Code. Holder of the Orders of Alexander Nevsky, Honor and Friendship.

主編輯、俄罗斯科学院院士兼外籍成员、经济学博士、教授、莫斯科国立大学下属莫斯科经济学院经济和金融战略教研室主任、俄罗斯联邦高学功勋工作者，战略研究中心主任（莫斯科市，俄罗斯）。弗拉基米尔·昆特院士因其科学专著《阿米尔·帖木儿的战略领导：对法典的评论》荣获乌兹别克斯坦共和国科学技术领域国家奖。他是亚历山大·涅夫斯基勋章的骑士，因为他在科学和教学活动，合格专家的培训和多年的认真工作方面的优点。

Члены международного редакционного совета



Акаев А. А.
Askar A. Akaev
阿斯卡尔·阿卡耶维奇
阿卡耶夫

Академик, иностранный член РАН, д-р техн. наук, проф., Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Москва, Россия).

Foreign Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc.(Tech.), Prof., National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia).

数理学博士、教授、俄罗斯国家高等经济学院、俄罗斯科学院外籍成员（莫斯科市，俄罗斯）



He Юнью
Yongyou Nie
永有聂

Проф., заместитель декана Школы экономики, Шанхайский университет (Шанхай, Китай).

Prof., Deputy Dean of the School of Economics, Shanghai University (Shanghai, China).

教授、上海大学经济学院院长（上海市，中国）



Сапир Жак
Jacques Sapir
雅克·萨皮尔

Академик, Иностранный член РАН проф., член Французской академии наук, директор CEMI – Foundation Robert de Sorbon (Париж, Франция); визит-проф. кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Foreign Member of the Russian Academy of Sciences, Prof.,

Member of the French Academy of Sciences, Director of the

CEMI at Foundation Robert de Sorbon (Paris, France); Visiting Professor at the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics at Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

国立莫斯科罗蒙诺索夫大学莫斯科经济学院经济金融战略研究室客座教授、俄罗斯科学院外籍成员（巴黎市，法国）



Уграс Джозеф Юсуф
Yusuf Joseph Ugras
尤苏夫·约瑟夫·乌格拉斯

Д-р экон. наук, проф., декан школы бизнеса, проректор по международному образованию и международным делам Университета Ла Салль (Филадельфия, США); визит-проф. кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Ph.D., Prof., Dean of the College of Business, Vice-Rector for International Education and International Affairs, La Salle University (Philadelphia, USA); Visiting Professor at the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics at Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

经济博士、教授、拉塞尔大学职业教育和进修教育学院院长 兼主管国际教育和国际事务的副校长（费城市，美国）



Шолте Ян Аарт
Jan Aart Scholte
扬·阿特·肖尔特

Профессор глобальных трансформаций и проблем управления факультета Управления и глобальных отношений Института безопасности и глобальных отношений Университета Leiden (Лейден, Нидерланды); Сопредседатель Центра исследований глобального сотрудничества Университета Duisburg-Essen (Дуйсбург, Германия); визит-проф. кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Prof. of Global Transformations and Governance Challenges at Leiden University (Leiden, Netherlands); Co-Director of the Center for Global Cooperation Research at Duisburg-Essen University (Duisburg, Germany); Visiting Professor at the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

莱顿大学安全和国际关系学院管理和全球关系院系全球变革和管理教授、杜伊斯堡-埃森大学全球合作研究中心联合主任、国立莫斯科罗蒙诺索夫大学莫斯科经济学院经济金融战略研究室客座教授（莫斯科市，俄罗斯）

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ

Оригинальная статья

УДК 338.2:355.451

Влияние наделенности природными ресурсами на экономический рост и стратегирование в странах СНГ

С. М. Никоноров¹, А. Д. Кочерыгин²

¹Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

²Бакинский филиал Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Баку, Азербайджан

¹nico.73@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8205-2140>

²alekseykocherigin@yandex.ru

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние наделенности природными ресурсами на экономический рост и стратегирование для обеспечения устойчивого развития в странах СНГ за период 2006–2020 гг. Методологическая база исследования включает использование статистических методов анализа, а в качестве методов оценки были выбраны методы анализа панельных данных, такие как объединенный метод наименьших квадратов, модели с фиксированными и случайными эффектами. На основе анализа панельных данных проверяется гипотеза о наличии положительного влияния природных ресурсов на экономический рост. Полученные результаты свидетельствуют о статистически значимой положительной связи между рентой от природных ресурсов и темпами экономического роста. Сделан вывод о необходимости долгосрочной стратегии реструктуризации экономики для перехода к устойчивому развитию в странах СНГ.

Ключевые слова: природные ресурсы, экономический рост, СНГ, ресурсное проклятие, институциональное развитие, устойчивое развитие, стратегирование

Цитирование: Никоноров С. М., Кочерыгин А. Д. Влияние наделенности природными ресурсами на экономический рост и стратегирование в странах СНГ // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т 5. № 3. С. 277–291. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-277-291>

Поступила в редакцию 01.04.2025. Прошла рецензирование 10.06.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Impact of Natural Resource Endowment on Economic Growth and Strategizing in CIS Countries

Sergey M. Nikonorov¹, Aleksey D. Kocherigin²

¹Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

²Baku Branch of Lomonosov Moscow State University, Baku, Azerbaijan

¹nico.73@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8205-2140>

²alekseykocherigin@yandex.ru

Abstract: National economic growth largely depends on natural resource endowment. The article describes the effect of natural resource endowment on strategizing the sustainable development of CIS countries in 2006–2020. After statistical processing, the data were subjected to the methods of panel analysis, pooled

ordinary least-squares, and fixed/random effect models. The panel data analysis made it possible to verify the positive effect of natural resources on the economic growth. The positive correlation between the natural resource rents and the economic growth rates proved to be statistically significant. The CIS countries require a long-term strategy of economic restructuring to shift to sustainable development.

Keywords: natural resources, economic growth, CIS, resource curse, institutional development, sustainable development, strategizing

Citation: Nikonorov SM, Kocherigin AD. Impact of Natural Resource Endowment on Economic Growth and Strategizing in CIS Countries. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(3):277–291. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-277-291>

Received 1 April 2025. Reviewed 10 June 2025. Accepted 7 July 2025.

自然资源禀赋对独联体国家经济增长及战略化的影响

谢尔盖·米哈伊洛维奇·尼科诺罗夫, 阿列克谢·德米特里耶维奇·科切里金

莫斯科罗蒙诺索夫国立大学, 俄罗斯莫斯科

莫斯科罗蒙诺索夫国立大学巴库分校, 阿塞拜疆巴库

摘要: 本文探讨了2006年至2020年期间自然资源禀赋对独联体国家经济增长及确保可持续发展战略化的影响。本研究采用了统计分析方法, 并选择了聚合最小二乘法、固定效应模型和随机效应模型等面板数据分析方法作为评估方法。通过面板数据分析检验关于自然资源对经济增长产生积极影响的假设。结果表明, 自然资源租金与经济增长率之间存在显著的正相关关系。最终得出结论: 独联体国家需要制定经济结构调整的长期战略, 以实现可持续发展。

关键词: 自然资源、经济增长、独联体、资源诅咒、制度发展、可持续发展、战略化

编辑部于2025年4月1日收到稿件。审稿日期: 2025年6月10日。接受发表日期: 2025年7月7日。

ВВЕДЕНИЕ

Вопрос о влиянии природных ресурсов на экономический рост остается одной из наиболее дискуссионных тем в экономической науке. В то время как некоторые исследования указывают на наличие «ресурсного проклятия», другие авторы подчеркивают, что природные богатства могут служить драйвером экономического роста при наличии эффективных институтов и грамотной экономической политики. Стратегирование играет ключевую роль в том, чтобы преобразовать природные богатства в источник роста экономики. Уникальность теории стратегии и методологии стратегирования В. Л. Квинта проявляется, с одной стороны, в ее междисциплинарном научном характере, а с другой – в ее направленности на человека¹.

При этом человек рассматривается в разных ролях: как стратег, лидер, объект и субъект стратегирования. 17 целей в области устойчивого развития, разработанные Генеральной Ассамблеей ООН в 2015 году, дали новый импульс изучению ресурсной проблематики.

В нашей работе целью является анализ влияния наделенности природными ресурсами на экономический рост и стратегирование. Объектом исследования стало Содружество Независимых Государств (далее СНГ), до этого отдельно не изучаемое, и его показатели (которые будут рассмотрены ниже) за пятнадцатилетний период – с 2006 по 2020 год.

По состоянию на начало 2025 года в состав СНГ входят 9 стран: Азербайджан, Армения, Беларусь,

¹ Квинт В. Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 290–299. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>

Казахстан, Кыргызстан, Молдова (в 2023 году начала процесс выхода из Содружества, но на момент написания работы еще не завершила его полностью), Россия, Таджикистан и Узбекистан. Данные страны и были включены в нашу выборку (табл. 1²). По мнению экспертов Всемирного банка³, к странам СНГ, обладающим богатыми природными ресурсами, относятся Азербайджан, Казахстан, Россия, Таджикистан и Узбекистан. Странами, слабо наделенными природными ресурсами, являются Армения, Беларусь, Кыргызстан и Молдова.

По оценке Межгосударственного статистического комитета СНГ⁴, численность постоянного населения стран Содружества на начало 2024 года составила 245,19 млн человек (3,03 % от общей численности населения Земли). Общая занимаемая территория стран СНГ – 20,39 млн кв. км. (13,69 % от общей площади суши планеты Земля). По данным Всемирного банка⁵ в 2023 году суммарный внутренний валовой продукт (ВВП) по паритету покупательной способности (ППС) (в постоянных ценах 2021 года в долларах США) стран СНГ составил 7536,93 млрд долларов США (4,54 % от общемирового ВВП по ППС). Исходя из этих

параметров, можно сделать вывод о том, что СНГ представляет собой довольно-таки значимую международную организацию, заслуживающую более пристального внимания научного сообщества.

Существует несколько теоретических направлений, объясняющих связь между наделенностью природными ресурсами и экономическим ростом. Одним из ключевых является гипотеза «ресурсного проклятия», которая была впервые выдвинута в работе авторов Дж. Д. Сакс, А. М. Уорнер⁶. Так, выявлено, что страны, богатые природными ресурсами, в период с 1971 по 1989 год демонстрировали более низкие темпы экономического роста по сравнению со средним мировым показателем. Это объясняется такими факторами, как волатильность цен на сырье, снижение производительности в других секторах экономики (эффект «голландской болезни») и ухудшением качества институтов, как экономических, так и политических.

В то же время альтернативная точка зрения, представленная в работах авторов Д. Ледерман и У. Ф. Малони, К. Н. Брунншвайлер и Э. Х. Булте, заключается в утверждении, что наличие природных ресурсов не является определяющим фактором

Таблица 1. Вклад стран СНГ в мировой ВВП по ППС (данные 2023 года)

Table 1. Contribution of the CIS countries to the world gross domestic product at purchasing power parity, 2023

Страна	ВВП по ППС (постоянные цены 2021 года, млрд долларов США)	Процент ВВП по ППС страны от общемирового
Азербайджан	215,90	0,13
Армения	57,52	0,03
Беларусь	254,41	0,15
Казахстан	705,52	0,42
Кыргызстан	45,46	0,03
Молдова	38,97	0,02
Россия	5815,90	3,50
Таджикистан	46,47	0,03
Узбекистан	356,80	0,21

² Источник: показатели мирового развития Всемирного банка, составлена авторами.

³ World Bank Blogs. URL: <https://blogs.worldbank.org/en/trade/don-t-put-all-your-exports-one-basket-means-you-resource-rich-country> (дата обращения: 17.03.2025).

⁴ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. URL: <https://new.cisstat.org/> (дата обращения: 17.03.2025).

⁵ World Bank DataBank. URL: <https://databank.worldbank.org/> (дата обращения: 17.03.2025).

⁶ Sachs J. D., Warner A. M. Natural Resource Abundance and Economic Growth. NBER Working Papers. № 5398, National Bureau of Economic Research, Inc, 1995.

низкого экономического роста^{7,8}. По их мнению, ключевую роль играет качество институтов и политика перераспределения доходов от эксплуатации ресурсов.

Исследования авторов Г. Аткинсон, К. Гамильтон, Т. Гильфасон, Г. Зоэга, Х. Мехлум и др. показали, что зависимость от природных ресурсов может негативно сказываться на развитии человеческого капитала, инвестициях и уровне сбережений^{9,10,11}. Т. Гильфасон утверждает, что обилие природных ресурсов сокращает стимулы к инвестированию в образование, что в долгосрочной перспективе снижает уровень экономического развития¹².

Напротив, М. Алексеев и Р. Конрад, Д. Р. Бойс и Д. Ч. Х. Эмери приводят доказательства того, что природные ресурсы могут способствовать экономическому росту, если в стране существуют развитые институты и эффективная государственная политика^{13,14}. В частности, исследования К. Лейте, Й. Вайдманн показали, что негативные последствия природных ресурсов во многом связаны с рентоориентированным поведением элит, что приводит к росту коррупции и созданию барьеров входа на рынок¹⁵.

Д. А. Робинсон и др. рассматривают институциональную гипотезу, согласно которой ресурсное

богатство может быть как «благословением», так и «проклятием» в зависимости от политических и экономических институтов страны¹⁶. В странах с сильными институтами доходы от ресурсов могут инвестироваться в развитие инфраструктуры и человеческого капитала, тогда как в странах с низким уровнем институционального развития они часто становятся источником ренты для чиновников и неэффективно перераспределяются. К схожим выводам приходят Б. Н. Эпо, Д. Р. Ночи Фаха¹⁷. Их исследование демонстрирует, что прямое влияние ренты от природных ресурсов на экономический рост положительное и значительное в контексте таких показателей институционального качества, как верховенство права и эффективность управления. Однако взаимодействие между природными ресурсами и качеством институтов показывает наличие нелинейной связи. Авторы также отмечают, что человеческий капитал и инвестирование оказывают значительное положительное влияние на экономический рост при контроле институционального качества.

Результаты работ авторов Ф. ван дер Плог и Д. А. Франкель указывают на то, что высокая зависимость экономики от экспорта природных ресурсов может приводить к макроэкономической нестабильности^{18,19}. Колебания цен на сырьевые

⁷ Lederman D., Maloney W. F. Natural resources neither curse nor destiny. The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 2007. 369 p.

⁸ Brunnschweiler C. N., Bulte E. H. The resource curse revisited and revised: A tale of paradoxes and red herrings // *Journal of Environmental Economics and Management*. 2008. Vol. 55. № 3. P. 248–264. <https://doi.org/10.2139/ssrn.959149>

⁹ Atkinson G., Hamilton K. Savings, growth and the resource curse hypothesis // *World Development*. 2003. Vol. 31. № 11. P. 1793–1807. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.05.001>

¹⁰ Gylfason T., Zoega G. Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment // *The World Economy*. 2006. Vol. 29. № 8. P. 1091–1115. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006.00807.x>

¹¹ Mehlum H., Moene K., Torvik R. Institutions and the Resource Curse // *Economic Journal*. 2006. Vol. 116. P. 1–20. https://doi.org/10.1007/978-3-540-79247-5_13

¹² Gylfason T. Natural resources, education, and economic development // *European Economic Review*. 2001. Vol. 45. № 4. P. 847–859. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00127-1)

¹³ Alexeev M., Conrad R. The elusive curse of oil // *The Review of Economics and Statistics*. 2009. Vol. 91. № 3. P. 586–598. <https://doi.org/10.2139/ssrn.806224>

¹⁴ Boyce J. R., Emery J. C. H. Is a negative correlation between resource abundance and growth sufficient evidence that there is «resource curse»? // *Resources Policy*. 2011. Vol. 36. № 1. P. 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2010.08.004>

¹⁵ Leite C. Weidmann J. Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth. IMF Working Paper. № WP/99/85. International Monetary Fund; 1999.

¹⁶ Robinson J. A., Torvik R., Verdier T. Political Foundations of the Resource Curse // *Journal of Development Economics*. 2006. Vol. 79. № 2. P. 447–468. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.01.008>

¹⁷ Epo B. N., Nochi Faha D. R. Natural resources, institutional quality, and economic growth: an African tale // *European Journal of Development Research*. 2020. Vol. 32. № 1. P. 99–128. <https://doi.org/10.1057/s41287-019-00222-6>

¹⁸ Van der Ploeg F. Natural Resources: Curse or Blessing? // *Journal of Economic Literature*. 2011. Vol. 49. P. 366–420. <https://doi.org/10.1257/jel.49.2.366>

¹⁹ Franckel J. A. The natural resource curse: a survey of diagnoses and some prescriptions Harvard Kennedy School faculty research working papers series RWP. № 12-014. Cambridge: Harvard University, 2012.

товары влияют на бюджетные доходы, создавая риски дефицита и циклических кризисов. В странах с недостаточно развитыми финансовыми системами это может приводить к резким спадам производства и снижению темпов роста.

Дж. Каст, Т. Хардинг акцентируют внимание на роли управления доходами от природных ресурсов²⁰. Они отмечают, что страны с высокими стандартами управления ресурсами, прозрачностью и эффективными инвестициями в инфраструктуру имеют больше шансов избежать ресурсного проклятия и достичь устойчивого экономического роста.

В. Полтерович и др. выявили, что качество институтов играет ключевую роль²¹. В странах с низким уровнем институционального развития доходы от ресурсов могут приводить к коррупции и несогласованному распределению богатств, что подрывает демократические процессы. В странах с ресурсным богатством наблюдаются частые политические кризисы, связанные с борьбой за контроль над ресурсами, низкой ответственностью властей перед населением и возможностью покупать лояльность избирателей.

Помимо экономических факторов, важно учитывать влияние добычи и использования природных ресурсов на экологическую устойчивость. К. Эрроу и др. и Н. Стерн показывают, что нерациональное использование ресурсов может привести к долгосрочным экологическим проблемам, таким как изменение климата, снижение биологического разнообразия и деградация земельных ресурсов^{22,23}. Это, в свою очередь, может негативно сказаться на экономическом росте в долгосрочной перспективе.

С. Н. Бобылев, Т. В. Завьялова утверждают, что существующая мировая экономическая мо-

дель приводит к социальным, экономическим и экологическим кризисам, что, в свою очередь, делает необходимым переход к устойчивому развитию²⁴. В рамках традиционной экономической теории выделяются проблемы, такие как недооценка роли природного капитала и экосистемных услуг, а также ущерба здоровью людей от загрязнения окружающей среды. Также подчеркивается недостаточная способность учитывать экологические последствия в принятии решений и игнорирование долгосрочных факторов. В последние годы все больше стран разрабатывают стратегии перехода к устойчивому развитию.

В. Л. Квинт обосновывает необходимость стратегического мышления для устойчивого развития стран и компаний, функционирующих в условиях глобализирующегося мирового рынка, а также важность стратегического управления в новых реалиях международной конкуренции²⁵. Автор подчеркивает важность долгосрочного планирования, инноваций и лидерства. Рассматривается взаимодействие государства и частного сектора, подчеркивается, что эффективное стратегическое управление на национальном и корпоративном уровнях способствует успеху в глобальной конкуренции. Данные выводы важны для разработки долгосрочных стратегий экономического роста и развития стран.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Прежде чем проводить эконометрическое исследование, мы решили осуществить сравнительный анализ трех индикаторов устойчивого развития: индекс человеческого развития – HDI²⁶, международный индекс счастья – HPI²⁷, скорректированные чистые накопления, включая ущерб от выбросов твердых

²⁰ Cust J., Harding T. Institutions and the location of oil exploration // *Journal of the European Economic Association*. 2020. Vol. 18. № 3. P. 1321–1350. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvz028>

²¹ Polterovich V., Popov V., Tonis A. Resource Abundance, Political Corruption, and Instability of Democracy. MPRA Paper 19154, University Library of Munich, 2007.

²² Are we consuming too much? / K. Arrow [et al.] // *Journal of Economic Perspectives*. 2004. Vol. 18. № 3. P. 147–172. <https://doi.org/10.1257/0895330042162377>

²³ Stern N. The economics of climate change // *American Economic Review*. 2008. Vol. 96. № 2. P. 1–37. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817434>

²⁴ Бобылев С. Н., Завьялова Т. В. Устойчивое развитие: в поисках новой экономики // *Вопросы политической экономии*. 2024. № 3. С. 43–51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13895628>

²⁵ Kvint V. The global emerging market: Strategic management and economics. New York: Routledge, 2009. 488 p. <https://doi.org/10.4324/9780203882917>

²⁶ United Nations Development Programme. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/> (дата обращения: 17.03.2025).

²⁷ Happy Planet Index. URL: <https://happyplanetindex.org/> (дата обращения: 17.03.2025).

частиц (процент от ВНД) – ANS²⁸. Устойчивое развитие – это баланс между экономическими, социальными и экологическими факторами развития. Индекс человеческого развития (HDI) состоит из социально-экономических параметров: уровня образования в стране, средней продолжительности жизни в стране и дохода населения, выраженной по ППС в долл. США, и отчасти отражает сочетание стратегического подхода к социально-экономическому развитию страны и экономического роста. Международный индекс счастья (HPI) включает в себя следующие социально-экологические показатели: удовлетворенность жизни, ожидаемая продолжительность жизни, коэффициент неравенства по доходам и экологический след. Данный индекс отражает стратегию экологического развития, направленную на окружающую среду и на человека. Скорректированные чистые накопления (ANS) отражают эколого-экономический показатель валового национального дохода (показатель экономического роста), скорректированного на экологические показатели, включающие выбросы твердых частиц. Индекс отражает экономический рост страны с учётом её экологической стратегии. Последние опубликованные данные, имеющиеся сразу по всем показателям и странам, относятся к 2020 году (табл. 2²⁹). В исследуемой

выборке лидером по HDI является Россия, по HPI – Молдова, по ANS – Таджикистан. Мы нормировали на единицу все показатели, а затем рассчитали среднее геометрическое для получения нового показателя – индекса устойчивого развития (SDI). По этому показателю лидером в области устойчивого развития в странах СНГ является Таджикистан.

Эмпирическое исследование проводилось на выборке из девяти стран СНГ с использованием показателей за пятнадцатилетний период с 2006 по 2020 годы. Был проведен анализ панельных данных, то есть выборка включает набор данных, где каждый из рассматриваемых объектов отслеживается на протяжении нескольких моментов времени. В итоге нами была получена несбалансированная панель, так как в данных есть пропуски, которые являются экзогенными. При подборе объясняющих переменных (табл. 3³⁰) мы столкнулись с ограничениями, вызванными доступностью интересующих нас данных. Для эконометрического анализа был использован прикладной программный пакет *gretl*.

Нами были использованы три источника данных, которые представляют собой надежные источники информации. Переменные, взятые из статистической базы показателей мирового развития Всемирного банка: WTH, NR, POP, INV, EDUC, INF, TO, IGDP.

Таблица 2. Индикаторы устойчивого развития в странах СНГ

Table 2. Sustainable development indicators in the CIS countries

Страна	HDI	HPI	ANS	$SDI = \sqrt[3]{HDI \times HPI \times ANS}$
Азербайджан	0,769	32,736	7,993	0,646
Армения	0,722	44,389	2,537	0,498
Беларусь	0,800	39,775	12,005	0,817
Казахстан	0,806	29,615	7,923	0,646
Кыргызстан	0,691	46,392	13,272	0,847
Молдова	0,765	51,604	6,869	0,729
Россия	0,826	30,141	8,474	0,670
Таджикистан	0,656	44,721	16,440	0,883
Узбекистан	0,716	40,632	10,330	0,754

²⁸ World Bank DataBank. URL: <https://databank.worldbank.org/> (дата обращения: 17.03.2025).

²⁹ Таблицы 2–9 составлены авторами.

³⁰ Составлена авторами.

Таблица 3. Используемые переменные

Table 3. Variables used

Переменные	Описание
GROWTH	Годовой процентный темп роста ВВП на душу населения в постоянных ценах в местной валюте.
NR	Общая рента на природные ресурсы в процентах от ВВП, складываемая из ренты на нефть, ренты на природный газ, ренты на уголь (каменный и мягкий), ренты на полезные ископаемые и ренты на лес.
POP	Ежегодный темп прироста населения, основанный на фактическом определении населения, которое учитывает всех жителей страны, независимо от юридического статуса или гражданства.
INV	Прямые иностранные инвестиции – это чистый приток инвестиций для приобретения постоянной доли управления (10 и более процентов голосующих акций) в предприятии, действующем в экономике, отличной от экономики инвестора.
EDUC	Общие государственные расходы на образование (текущие, капитальные и трансферты), выраженные в процентах от ВВП.
INF	Инфляция, измеренная индексом потребительских цен, отражает годовое процентное изменение стоимости приобретения средним потребителем корзины товаров и услуг, которая может быть фиксированной или изменяться через определенные промежутки времени.
TO	Открытость торговли – это сумма экспорта и импорта товаров и услуг, измеренная как доля ВВП.
PI	Индекс, показывающий качество политических институтов в стране.
EI	Индекс, показывающий качество экономических институтов в стране.
L_IGDP	Логарифм начального ВВП (за 2006 год) в долларах США, пересчитанный из национальных валют по официальным обменным курсам в постоянных ценах 2015 года. Логарифмирование производилось ввиду различных масштабов измерения переменных, представленных в абсолютном выражении.

Индекс демократии, взятый из базы данных Economist Intelligence Unit³¹ – PI. Индекс экономической свободы, взятый из базы данных The Heritage Foundation³² – EI.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 4 представлена описательная статистика для всех переменных, вошедших в наш анализ. Исходя из таблицы, можно заключить, что темпы роста ВВП на душу населения в выборке колеблются от –13,55 до 33,03 %. Среднее значение общей ренты на природные ресурсы в процентах от ВВП составляет 9,67 %. Следует отметить, что максимального значения в 43,04 % данный показатель достиг в 2008 году в Азербайджане. Средний темп

прироста населения за выбранный период равен 0,76 %, в то время как среднемировой показатель, по данным Всемирного банка, за это же время составлял 1,19 %. Среднее значение притока прямых иностранных инвестиций в процентах от ВВП равно 4,51 %. В среднем общие государственные расходы на образование составили 4,51 % от ВВП стран. Средний уровень инфляции, который был измерен как индекс потребительских цен по формуле Ласпейреса, равен 8,54 %. Показатель открытости торговли варьируется в зависимости от страны и года в промежутке от 29,19 до 157,97 %, достигая своего минимума в 2016 году в Узбекистане, а максимума – в 2011 году в Беларуси. Среднее значение индекса качества политических институтов

³¹ Economist Intelligence Unit. URL: <https://www.eiu.com/n/> (дата обращения: 17.03.2025).

³² The Heritage Foundation. URL: <https://www.heritage.org/> (дата обращения: 17.03.2025).

Таблица 4. Описательная статистика для всех переменных

Table 4. Descriptive statistics for all variables

Переменная	Среднее	Медиана	Ст. откл.	Мин.	Макс.
GROWTH	3,63	4,01	5,27	-13,55	33,03
NR	9,67	5,40	10,29	0,01	43,04
POP	0,76	1,08	1,08	-1,76	2,82
INV	4,51	3,30	3,76	-4,86	21,38
EDUC	4,51	4,45	1,57	2,07	9,51
INF	8,54	6,80	7,80	-1,40	59,22
TO	84,10	76,08	30,91	29,19	157,97
PI	3,58	3,24	1,30	1,72	6,50
EI	57,64	58,10	6,87	45,00	70,60
IGDP	1,291e + 011	1,733e + 010	3,064e + 011	2,830e + 009	9,899e + 011



Рис. 1. Общая рента на природные ресурсы в процентах от внутреннего валового продукта в странах СНГ

Fig. 1. Total rent on natural resources in the CIS countries, % gross domestic product

составило 3,58 (из 10). Среднее значение индекса качества экономических институтов равно 57,64 (из 100). Максимальным уровнем начального ВВП в 989,93 млрд долларов США обладала Россия, а минимальным – в 2,83 млрд долларов обладал Кыргызстан. На рисунке 1³³ отображена динамика среднего значения общей ренты на природные ресурсы в процентах от ВВП в странах СНГ. ВВП – показатель экономического роста, а общая рента от использования природных ресурсов отражает стратегическое отношение страны к собственным природным ресурсам.

Таблица 5 демонстрирует вероятную взаимосвязь между анализируемыми переменными. Темп роста ВВП на душу населения отрицательно коррелирует с общими государственными расходами на образование, качеством экономических институтов и логарифмом начального ВВП. Напротив, общая рента на природные ресурсы, темп прироста населения, прямые иностранные инвестиции, инфляция, открытость торговли и качество политических институтов положительно коррелируют с темпами роста ВВП на душу населения. Общая рента на природные ресурсы имеет положительную корреляцию

³³ Рисунки 1–2 составлены авторами.

Таблица 5. Корреляционная матрица

Table 5. Correlation matrix

Переменная	GROWTH	NR	POP	INV	EDUC	INF	TO	PI	EI	L_IGDP
GROWTH	1,0									
NR	0,2	1,0								
POP	0,0	0,4	1,0							
INV	0,3	0,3	0,1	1,0						
EDUC	-0,1	-0,5	-0,0	-0,1	1,0					
INF	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	1,0				
TO	0,1	-0,3	-0,2	0,3	0,4	0,3	1,0			
PI	0,0	-0,4	-0,6	0,1	0,3	-0,2	0,4	1,0		
EI	-0,2	-0,0	-0,2	0,1	-0,4	-0,4	-0,0	0,3	1,0	
L_IGDP	-0,1	0,4	-0,2	-0,1	-0,4	0,1	-0,4	-0,3	-0,2	1,0

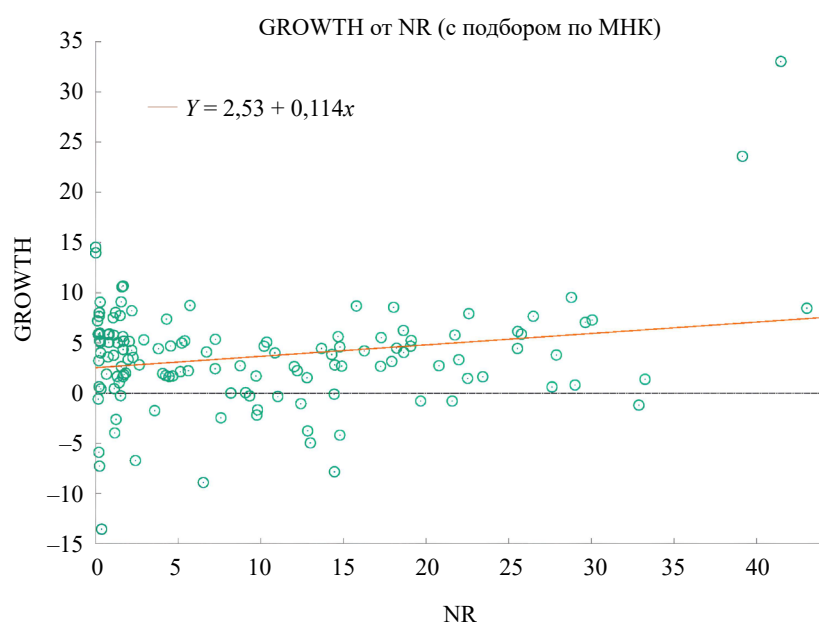


Рис. 2. Зависимость экономического роста от наделенности природными ресурсами

Fig. 2. Effect of natural resource endowment on national economic growth

с темпом роста ВВП на душу населения, темпами прироста населения, инвестициями, инфляцией и логарифмом начального ВВП. В то же время отрицательно коррелируя с общими государственными расходами на образование, открытостью торговли, политическими и экономическими институтами в стране. Нужно помнить, что наличие корреляции не означает наличие причинно-следственной связи. На рисунке 2 представлен график зависимости экономического роста от наделенности природными ресурсами в анализируемых странах.

Для исследования наличия влияния наделенности природными ресурсами на экономический

рост в странах СНГ нами было составлено уравнение следующего вида:

$$\text{GROWTH}_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 \text{NR}_{i,t} + \beta_3 \text{POP}_{i,t} + \beta_4 \text{INV}_{i,t} + \beta_5 \text{EDUC}_{i,t} + \beta_6 \text{INF}_{i,t} + \beta_7 \text{TO}_{i,t} + \beta_8 \text{PI}_{i,t} + \beta_9 \text{EI}_{i,t} + \beta_{10} \text{L_IGDP}_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

Были проанализированы две спецификации регрессионного уравнения – вначале без учета логарифма начального ВВП 2006 года, а после – с ним. В качестве зависимой переменной, отвечающей за экономический рост (GROWTH), был принят темп роста ВВП на душу населения. Параметром интереса

является коэффициент β_2 при регрессоре, отвечающем за наделенность природными ресурсами (NR), который соответствует общей ренте на природные ресурсы в процентах от ВВП. μ – ненаблюдаемая переменная, которая характеризует отличительные особенности стран, ε – случайные ошибки модели. Индекс i обозначает номер страны, индекс t – номер года наблюдения.

В данной работе мы проверяли гипотезу о наличии положительного влияния наделенности природными ресурсами на экономический рост (положительное значение и статистическая значимость коэффициента β_2).

Для исследования мы использовали три метода оценивания на панельных данных: объединенный метод наименьших квадратов (Pooled OLS), модели с фиксированными эффектами (FE) и со случайными эффектами (RE). По причине того, что переменная L_IGDP неизменна во времени, построение модели FE с ее учетом является нецелесообразным. Результаты анализа представлены в таблице 6.

Выбор наилучшего подхода к оцениванию на панельных данных был проведен при помощи трех тестов: 1) Хаусмана для сравнения RE и FE; 2) Бройша-Пагана для сравнения RE и Pooled OLS; 3) на совместную значимость различных групповых констант

Таблица 6. Подходы к оцениванию на панельных данных

Table 6. Approaches to panel data estimation

Переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5
	Pooled OLS	FE	RE	Pooled OLS	RE
const	16,420** (6,551)	22,760** (7,619)	21,570*** (6,839)	46,040*** (6,626)	53,700*** (14,200)
NR	0,041 (0,077)	0,342** (0,132)	0,297*** (0,102)	0,122* (0,063)	0,327*** (0,100)
POP	-0,888 (0,579)	-2,942* (1,487)	-2,318** (1,158)	-1,652** (0,715)	-2,574* (1,375)
INV	0,524* (0,267)	0,384 (0,252)	0,416 (0,255)	0,465 (0,258)	0,410 (0,248)
EDUC	-0,366 (0,493)	0,504 (0,584)	0,239 (0,575)	-0,509 (0,417)	0,151 (0,569)
INF	-0,071 (0,038)	-0,106* (0,050)	-0,106** (0,049)	-0,054* (0,029)	-0,102** (0,048)
TO	0,005 (0,019)	0,032 (0,023)	0,031** (0,015)	-0,010 (0,014)	0,023 (0,019)
PI	0,291 (0,355)	0,103 (0,756)	0,084 (0,372)	0,014 (0,374)	-0,111 (0,425)
EI	-0,245* (0,117)	-0,459*** (0,104)	-0,413*** (0,106)	-0,310*** (0,085)	-0,427*** (0,094)
L_IGDP				-0,974*** (0,247)	-1,256** (0,558)
Число наблюдений	106	106	106	106	106
Исправ. R-квадрат	0,157	0,427	—	0,221	—

* в скобках под оценками коэффициентов указаны стандартные ошибки. Знак (*) соответствует статистической значимости на уровне 10 %, (**) – 5 %, (***) – 1 %

* Standard errors are given in brackets under the coefficient estimates. The sign (*) corresponds to statistical significance at the 10 % level, (**) – 5 %, (***) – 1 %

для сравнения FE и Pooled OLS. Возможные последствия гетероскедастичности были устранены робастными стандартными ошибками в форме Ареллано. Из-за того, что природные ресурсы по своей сути являются экзогенным фактором или, как определял П. Р. Кругман, фактором «первой природы», между зависимой переменной и переменной интереса не возникает эндогенности³⁴.

1) RE против FE: P-значение равно 1,16166e-228, что меньше 1 % уровня значимости. Следовательно, мы принимаем единичную гипотезу – делаем выбор в пользу модели с фиксированными эффектами.

2) RE против Pooled OLS: P-значение составляет 0,150, что больше уровня значимости 1 %. По этой причине мы отвергаем единичную гипотезу – оценки модели RE несостоятельны, выбираем объединенный МНК.

3) FE против Pooled OLS: P-значение равно 0,001, что меньше 1 % уровня значимости. Соответственно, мы принимаем единичную гипотезу – выбираем модель с фиксированными эффектами.

Подводя итоги всех тестов, можно заключить, что лучшим выбором для первой спецификации регрессионного уравнения является модель с фиксированными эффектами. В ней коэффициент β_2 перед переменной, отвечающей за наделенность природными ресурсами, равен 0,342. Он является положительным и статистически значимым на уровне 5 %, что подтверждает нашу гипотезу. Полученный вывод может быть проинтерпретирован следующим образом: при прочих равных условиях при росте наделенности природными ресурсами на 1 % экономический рост увеличивается на 0,342 %.

Отрицательное влияние на экономический рост показали коэффициенты перед переменными, отвечающими за ежегодный темп прироста населения, инфляцию и качество экономических институтов. Темп прироста населения и инфляция значимы на уровне 10 %, а качество экономических институтов – на 1 %-м уровне. Не влияют на экономический рост такие показатели, как прямые иностранные инвестиции, общие государственные расходы на образование, открытость торговли и качество политических институтов.

Для анализа второй спецификации уравнения, которая, помимо прочего, учитывала логарифм начального ВВП, были учтены только результаты теста Бройша-Пагана, так как мы сравнивали две модели – Pooled OLS и RE. P-значение составило 0,356, что больше уровня значимости 1 %. По данной причине мы выбрали модель объединенного МНК. В ней параметр интереса при переменной NR составляет 0,122. Он положителен и статистически значим на уровне 10 %, что вновь подтверждает нашу гипотезу.

На экономический рост отрицательно влияют: темп прироста населения на уровне значимости 5 %, инфляция на уровне 10 %, качество экономических институтов и логарифм начального ВВП на уровне 1 %. При прочих равных условиях при росте начального ВВП на 1 %, темп роста ВВП на душу населения уменьшается на 0,010 %. Не оказывают влияния на экономический рост: прямые иностранные инвестиции, общие государственные расходы на образование, открытость торговли и качество политических институтов.

Таблица 7. Сводный результат проведенных тестов

Table 7. Test summary

Тесты	Pooled OLS	FE	RE
Тест Хаусмана		+	
Тест Бройша-Пагана	+		
Тест на совместную значимость различных групповых констант		+	

³⁴ Krugman P. R. First nature, second nature, and metropolitan location. National Bureau of Economic Research, Working Paper. 1991. № 3740.

Таблица 8. Результаты тестов на мультиколлинеарность (VIF)

Table. 8. Multicollinearity results, VIF

Переменные	VIF (1)	VIF (2)
NR	1,971	2,423
POP	2,170	2,612
INV	1,572	1,604
EDUC	2,797	2,829
INF	1,575	1,588
TO	1,767	1,901
PI	2,618	2,702
EI	2,069	2,211
L_IGDP	–	2,184

Дополнительно мы проверили регрессию пула для обеих спецификаций нашего уравнения на наличие мультиколлинеарности, используя метод инфляционных факторов (VIF). Все значения коэффициентов VIF оказались меньше 10, что свидетельствует об отсутствии мультиколлинеарности (табл. 8).

ВЫВОДЫ

Данная работа была посвящена выявлению наличия влияния наделенности природными ресурсами на экономический рост в 9 странах-участницах Содружества Независимых Государств за пятнадцатилетний период с 2006 по 2020 год. Хронологические рамки исследования были выбраны за период с 2006 по 2020 год, так как мы пытались нивелировать влияние факторов чрезвычайных периодов, связанных с Covid-2019, общим спадом мировой экономики, антироссийскими санкциями и резкими колебаниями на энергетических рынках. С 2022 года начались новые санкции, направленные на дестабилизацию российской экономики, особенно в сырьевой сфере. Во введении обоснована актуальность выбранной темы. Произведен обзор различной научной литературы как о положительном и отрицательном влиянии природных ресурсов на экономический рост, так и об его отсутствии. Для эконометрического анализа были использованы следующие статистические базы: показатели мирового развития Всемирного банка, Economist Intelligence Unit и The Heritage Foundation.

Эмпирическое исследование панельных данных было проведено для двух спецификаций составленного нами регрессионного уравнения (с включением логарифма начального ВВП и без него) при помощи трех подходов к оцениванию на панельных данных – объединенный метод наименьших квадратов, модели с фиксированными эффектами и со случайными эффектами. Проверялась гипотеза о наличии положительного влияния наделенности природными ресурсами на экономический рост. Все три модели могут быть трансформированы в разные сценарии устойчивого развития и, соответственно, могут быть предложены разные стратегии устойчивого развития для каждого из сценариев.

Было выявлено влияние наделенности природными ресурсами на экономический рост, которое оказалось положительным и статистически значимым на 5 %-м и 10 %-м уровнях в зависимости от спецификации выбранного для исследования уравнения. Отрицательно на экономический рост влияют: ежегодный темп прироста населения, инфляция, качество экономических институтов и уровень начального ВВП. Не оказывают влияния на экономический рост прямые иностранные инвестиции, общие государственные расходы на образование, открытость торговли и качество политических институтов.

Полученный результат, свидетельствующий о положительном влиянии природных ресурсов

на экономический рост, не означает необходимости наращивания объемов их добычи и последующей продажи, поскольку они являются невозобновляемыми (за исключением леса). Следовательно, если в исследуемый временной период рента от природных ресурсов способствовала росту экономики, то в будущем их истощение может негативно сказаться на росте и развитии. Стратегирование

для ресурсообеспеченных стран СНГ (и не только) состоит в том, что уже сейчас руководству стран следует задуматься о разработке долгосрочной стратегии реструктуризации своих экономик для перехода к устойчивому развитию на благо будущих поколений. При этом следует учитывать «симбиоз экологического и экономического», как это показано в работе С. М. Никонорова и др.³⁵

ЛИТЕРАТУРА

- Бобылев С. Н., Завьялова Т. В. Устойчивое развитие: в поисках новой экономики // Вопросы политической экономии. 2024. № 3. С. 43–51. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13895628>
- Квинт В. Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 290–299. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>
- Симбиоз экологического и экономического при устойчивом развитии Китая / С. М. Никоноров [и др.] // Мировые цивилизации. 2024. Т. 9. № 2.
- Alexeev M., Conrad R. The elusive curse of oil // The Review of Economics and Statistics. 2009. Vol. 91. № 3. P. 586–598. <https://doi.org/10.2139/ssrn.806224>
- Are we consuming too much? / K. Arrow [et al.] // Journal of Economic Perspectives. 2004. Vol. 18. № 3. P. 147–172. <https://doi.org/10.1257/0895330042162377>
- Atkinson G., Hamilton K. Savings, growth and the resource curse hypothesis // World Development. 2003. Vol. 31. № 11. P. 1793–1807. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.05.001>
- Boyce J. R., Emery J. C. H. Is a negative correlation between resource abundance and growth sufficient evidence that there is «resource curse»? // Resources Policy. 2011. Vol. 36. № 1. P. 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2010.08.004>
- Brunnschweiler C. N., Bulte E. H. The resource curse revisited and revised: A tale of paradoxes and red herrings // Journal of Environmental Economics and Management. 2008. Vol. 55. № 3. P. 248–264. <https://doi.org/10.2139/ssrn.959149>
- Cust J., Harding T. Institutions and the location of oil exploration // Journal of the European Economic Association. 2020. Vol. 18. № 3. P. 1321–1350. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvz028>
- Epo B. N., Nochi Faha D. R. Natural resources, institutional quality, and economic growth: an African tale // European Journal of Development Research. 2020. Vol. 32. № 1. P. 99–128. <https://doi.org/10.1057/s41287-019-00222-6>
- Franckel J. A. The natural resource curse: a survey of diagnoses and some prescriptions Harvard Kennedy School faculty research working papers series RWP. № 12-014. Cambridge: Harvard University, 2012.
- Gylfason T. Natural resources, education, and economic development // European Economic Review. 2001. Vol. 45. № 4. P. 847–859. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00127-1)
- Gylfason T., Zoega G. Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment // The World Economy. 2006. Vol. 29. № 8. P. 1091–1115. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006.00807.x>
- Krugman P. R. First nature, second nature, and metropolitan location. National Bureau of Economic Research, Working Paper. 1991. № 3740.

³⁵ Симбиоз экологического и экономического при устойчивом развитии Китая / С. М. Никоноров [и др.] // Мировые цивилизации. 2024. Т. 9. № 2.

- Kvint V. The global emerging market: Strategic management and economics. New York: Routledge, 2009. 488 p. <https://doi.org/10.4324/9780203882917>
- Lederman D., Maloney W. F. Natural resources neither curse nor destiny. The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 2007. 369 p.
- Leite C., Weidmann J. Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth. IMF Working Paper. № WP/99/85. International Monetary Fund; 1999.
- Mehlum H., Moene K., Torvik R. Institutions and the Resource Curse // *Economic Journal*. 2006. Vol. 116. P. 1–20. https://doi.org/10.1007/978-3-540-79247-5_13
- Polterovich V., Popov V., Tonis A. Resource Abundance, Political Corruption, and Instability of Democracy. MPRA Paper 19154, University Library of Munich, 2007.
- Robinson J. A., Torvik R., Verdier T. Political Foundations of the Resource Curse // *Journal of Development Economics*. 2006. Vol. 79. № 2. P. 447–468. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.01.008>
- Sachs J. D., Warner A. M. Natural Resource Abundance and Economic Growth. NBER Working Papers. № 5398, National Bureau of Economic Research, Inc, 1995.
- Stern N. The economics of climate change // *American Economic Review*. 2008. Vol. 96. № 2. P. 1–37. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817434>
- Van der Ploeg F. Natural Resources: Curse or Blessing? // *Journal of Economic Literature*. 2011. Vol. 49. P. 366–420. <https://doi.org/10.1257/jel.49.2.366>

REFERENCES

- Alexeev M, Conrad R. The elusive curse of oil. *The Review of Economics and Statistics*. 2009;913:586–598. <https://doi.org/10.2139/ssrn.806224>
- Arrow K, Dasgupta P, Goulder L, Daily G, Ehrlich P, Heal G, et al. Are we consuming too much? *Journal of Economic Perspectives*. 2004;18(3):147–172. <https://doi.org/10.1257/0895330042162377>
- Atkinson G, Hamilton K. Savings, growth and the resource curse hypothesis. *World Development*. 2003; 31(11):1793–1807. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.05.001>
- Bobylyev SN, Zavyalova TV. Sustainable development: searching for a new economy. *Problems in Political Economy*. 2024;3(39):43–51. (In Russ.) <https://doi.org/10.5281/zenodo.13895628>
- Boyce JR, Emery JCH. Is a negative correlation between resource abundance and growth sufficient evidence that there is «resource curse»? *Resources Policy*. 2011;36(1):1–13. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2010.08.004>
- Brunnschweiler CN, Bulte EH. The resource curse revisited and revised: A tale of paradoxes and red herrings. *Journal of Environmental Economics and Management*. 2008;55(3):248–264. <https://doi.org/10.2139/ssrn.959149>
- Cust J, Harding T. Institutions and the location of oil exploration. *Journal of the European Economic Association*. 2020;18(3):1321–1350. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvz028>
- Epo BN, Nochi Faha DR. Natural resources, institutional quality, and economic growth: an African tale. *European Journal of Development Research*. 2020;32(1):99–128. <https://doi.org/10.1057/s41287-019-00222-6>
- Franckel JA. The natural resource curse: a survey of diagnoses and some prescriptions Harvard Kennedy School faculty research working papers series RWP. № 12-014. Cambridge: Harvard University; 2012.
- Gylfason T. Natural resources, education, and economic development. *European Economic Review*. 2001;45(4):847–859. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00127-1)
- Gylfason T, Zoega G. Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment. *The World Economy*. 2006;29(8):1091–1115. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006.00807.x>

- Krugman PR. First nature, second nature, and metropolitan location. National Bureau of Economic Research, Working Paper. 1991. № 3740.
- Kvint V. The global emerging market: Strategic management and economics. New York: Routledge; 2009. 488 p. <https://doi.org/10.4324/9780203882917>
- Kvint VL. Theoretical basis and methodology of strategizing of the private and public sectors of the Kuzbass region as a medial subsystem of the national economy. Russian Journal of Industrial Economics. 2020; 13(3):290–299. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>
- Lederman D, Maloney WF. Natural resources neither curse nor destiny. The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank; 2007. 369 p.
- Leite C, Weidmann J. Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth. IMF Working Paper. № WP/99/85. International Monetary Fund; 1999.
- Mehlum H, Moene K, Torvik R. Institutions and the Resource Curse. Economic Journal 2006;116:1–20. https://doi.org/10.1007/978-3-540-79247-5_13
- Nikonorov SM, Papenov KV, Palinkash LV, Nikonorova SYu. Symbiosis of environmental and economic in sustainable development of China. World civilizations. 2024;9(2).
- Polterovich V, Popov V, Tonis A. Resource Abundance, Political Corruption, and Instability of Democracy. MPRA Paper 19154, University Library of Munich; 2007.
- Robinson JA, Torvik R, Verdier T. Political Foundations of the Resource Curse. Journal of Development Economics. 2006;79(2):447–468. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.01.008>
- Sachs JD, Warner AM. Natural Resource Abundance and Economic Growth. NBER Working Papers. № 5398, National Bureau of Economic Research, Inc; 1995.
- Stern N. The economics of climate change. American Economic Review. 2008;96(2):1–37. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817434>
- Van der Ploeg F. Natural Resources: Curse or Blessing? Journal of Economic Literature. 2011;49:366–420. <https://doi.org/10.1257/jel.49.2.366>

КРИТЕРИИ АВТОРСТВА: Все авторы внесли равный вклад в исследование и подготовку публикации.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Никоноров Сергей Михайлович, д-р экон. наук, профессор кафедры экономики природопользования, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; nico.73@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8205-2140>

Кочерыгин Алексей Дмитриевич, Бакинский филиал Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Баку, Азербайджан; alekseykocherigin@yandex.ru

CONTRIBUTION: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for information published in this article

CONFLICT OF INTEREST: The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHORS: Sergey M. Nikonorov, Dr.Sc.(Econ.), Professor, Department of Economics of Nature Management, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; nico.73@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8205-2140>

Aleksey D. Kocherigin, Baku Branch of Lomonosov Moscow State University, Baku, Azerbaijan; alekseykocherigin@yandex.ru

Оригинальная статья

УДК 332.156:33.021(571.17)

Разработка концептуальных основ стратегий открытых диффузных агломераций (на материалах Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации Кемеровской области – Кузбасса)

И. В. Середюк

Администрация Правительства Кемеровской области – Кузбасса, Кемерово, Россия

Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия

serv009@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0003-4061-3274>

Аннотация: Формирование и развитие новых объектов стратегирования, включая открытые диффузные агломерации, требует разработки концептуальных основ их стратегий. Цель исследования – разработка и обоснование концепции стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса. Объектом исследования являются Северо-Кузбасская и Южно-Кузбасская открытые диффузные агломерации, стратегические направления их развития. Работа базируется на общей теории стратегии, методологии стратегирования академика В. Л. Квинта, используются методы анализа, синтеза, абстрагирования, индукции и дедукции. Разработаны и обоснованы концептуальные положения стратегий агломераций, включая общую часть и отдельные элементы, дифференцированные для Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций. Представлены миссии, видения, ориентированные на рост качества жизни людей на всей территории региона, переход к росту численности населения. Общими стратегическими приоритетами являются стратегическое развитие инфраструктуры; повышение численности, плотности населения; сбалансированное развитие сети населенных пунктов; цифровизация; новое качество сельской жизни; обеспечение устойчивости развития. Для Северо-Кузбасской агломерации в качестве специфического приоритета определено стратегическое развитие креативных индустрий, науки, инноваций, а для Южно-Кузбасской – развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей и производств. Большинство приоритетов обеспечены конкурентными преимуществами, однако по части из них потребуются привлечение ресурсов для создания новых преимуществ. Концептуальные основы стратегий открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса, отражающие ценности и интересы региона, его конкурентные преимущества и особенности отдельных муниципальных образований, позволяют обеспечить социально-экономическое развитие региона на основе стратегии новых горизонтов, использовать потенциал центров для развития периферии.

Ключевые слова: стратегирование, стратегические приоритеты, пространственное развитие, пространственное неравенство, агломерации, конкурентные преимущества, Кемеровская область – Кузбасс

Цитирование: Середюк И. В. Разработка концептуальных основ стратегий открытых диффузных агломераций (на материалах Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации Кемеровской области – Кузбасса) // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 292–308. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-292-308>

Поступила в редакцию 10.05.2025. Прошла рецензирование 25.06.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Strategizing Diffuse Agglomerations: Conceptual Foundations for North and South Kuzbass Agglomerations, Kemerovo Region

Ilya V. Seredyuk

Administration of the Government of the Kemerovo Region – Kuzbass, Kemerovo, Russia

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

seriv009@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0003-4061-3274>

Abstract: Conceptual foundations are a prerequisite for strategizing new objects, including open diffuse agglomerations. This study aimed to develop and substantiate the concept of strategizing open diffuse agglomerations in the Kemerovo Region – Kuzbass. In particular, we looked at the North Kuzbass and South Kuzbass open diffuse agglomerations and explored the strategic directions for their development. The study employed the general theory of strategy, V. L. Kvint's methodology of strategizing, as well as the methods of analysis, synthesis, abstraction, induction, and deduction. The resulting strategic concept includes some general provisions, as well as specific priorities for the North Kuzbass and South Kuzbass agglomerations. The concept's mission is to improve the quality of life in the region and contribute to its population growth. Its general strategic priorities include the development of regional infrastructure, an increase in the population and its density, a balanced network of populated localities, digitalization, an improved quality of rural life, and sustainable development. Specifically, the North Kuzbass agglomeration prioritizes the development of creative industries, science, and innovation, while the South Kuzbass agglomeration prioritizes high-tech manufacturing industries. Although most of the priorities are supported with competitive advantages, some of them require attracting resources to create new advantages. The conceptual foundations for strategizing open diffuse agglomerations in the Kemerovo Region – Kuzbass reflect the region's values and interests, make use of its competitive advantages, and ensure its social and economic development based on the strategy of new horizons, leveraging the potential of the centers to develop the periphery.

Keywords: strategizing, strategic priorities, spatial development, spatial inequality, agglomerations, competitive advantages, Kemerovo Region – Kuzbass

Citation: Seredyuk IV. Strategizing Diffuse Agglomerations: Conceptual Foundations for North and South Kuzbass Agglomerations, Kemerovo Region. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(3):292–308. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-292-308>

Received 10 May 2025. Reviewed 25 June 2025. Accepted 7 July 2025.

制定开放式分散型城市群战略的概念基础（基于克麦罗沃州北库兹巴斯和南库兹巴斯城市群的资料）

伊利亚·弗拉基米罗维奇·谢列久克

俄罗斯克麦罗沃州政府

克麦罗沃国立大学，俄罗斯克麦罗沃

摘要: 新的战略化对象，包括开放式分散型城市群，其形成和发展要求制定其战略的概念基础。本研究的目的是制定和论证克麦罗沃州开放式分散型城市群的战略概念。研究对象为北库兹巴斯和南库兹巴斯开放式分散型城市群及其发展的战略方向。这项工作以V. L. 昆特院士的战略理论和战略化方法论为基础，运用分析、综合、抽象、归纳和演绎等方法。提出并

аргументировала концепцию стратегического подхода, включая общие тезисы и базовые элементы для Кузбасского и Южно-Кузбасского городских агломераций. Предлагается улучшить качество жизни и обеспечить рост населения. Стратегические приоритеты: стратегическое инфраструктурное развитие; увеличение численности и плотности; сбалансированное развитие городской сети; цифровизация; повышение уровня жизни в сельской местности; обеспечение устойчивого развития. Для Кузбасского городского агломерационного района, конкретными приоритетами являются развитие креативных индустрий и инноваций; для Южно-Кузбасского городского агломерационного района, это развитие высокотехнологичной промышленности. Большинство приоритетов имеют конкурентные преимущества, но некоторые из них требуют привлечения ресурсов для создания новых преимуществ. Концепция стратегического подхода к развитию Кузбасского и Южно-Кузбасского городских агломерационных районов отражает ценность и выгоды, конкурентные преимущества и особенности городов, способствующие социально-экономическому развитию региона, и потенциал центральных городов для стимулирования развития пригородных территорий.

Ключевые слова: стратегическое развитие, стратегические приоритеты, пространственное развитие, пространственное неравенство, города, конкурентные преимущества, Кузбасский регион

Редакция получила рукопись 10 мая 2025 г. Дата принятия: 25 июня 2025 г. Дата публикации: 7 июля 2025 г.

ВВЕДЕНИЕ

Агломерации являются одной из наиболее продуктивных форм пространственной организации экономики, системы расселения, имеют большое значение для научно-технологического развития, креативных индустрий, благодаря высокой концентрации человеческого, финансового, интеллектуального капитала. Еще А. Маршалл писал о положительных эффектах концентрации населения и его экономической активности¹. В XX в. агломерации получили широкое распространение, убедительно доказали свою стратегическую значимость. Необходимо отметить вклад представителей Новой экономической географии в исследование агломераций. В частности, это базовая объяснительная модель взаимодействия центра с периферией лауреата Нобелевской премии П. Кругмана², монография М. Фуджиты, П. Кругмана, Э. Вейнблса, где описывается формирование агломераций под влиянием центростремительных и центробежных сил³. При этом особенностью зрелых агломераций является активность центростремительных сил,

которые стимулируют переток из ядра на периферию⁴. Данный тезис для России нашел убедительные подтверждения в трудах И. В. Манаевой^{5,6}.

Приоритеты и цели, связанные с формированием агломераций, их использованием для развития страны и регионов, установлены российскими документами стратегического планирования. Стратегия пространственного развития РФ на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г. требует «раскрытия экономического потенциала, обеспечения научно-технологического и инновационного развития городских агломераций... обеспечения приоритетной поддержки в городских агломерациях... проектов высокотехнологических и наукоемких отраслей...», а также творческих (креативных) индустрий...⁷. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года предполагает «Законодательное закрепление агломерационного подхода к пространственному развитию всех территорий Кузбасса»⁸. Таким образом, исследова-

¹ Маршалл А. Основы экономической науки. М.: Эксмо, 2007. С. 259.

² Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99. № 3. P. 490–493. <https://doi.org/10.1086/261763>

³ Fujita M., Krugman P., Venables A. The spatial economy: cities, regions, and international trade. Cambridge: MIT Press, 1999. P. 171–212. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6389.001.0001>

⁴ Cristóbal Campoamor A., Rodríguez-Crespo E. Rekindling new economic geography in times of COVID-19: Labor mobility responses to health shocks in Central and North America // International Regional Science Review. 2022. Vol. 46. № 5-6. P. 523–551. <https://doi.org/10.1177/01600176221116565>

⁵ Манаева И. В. Модель оценки преимуществ проживания в городах России // Экономика региона. 2023. Т. 19. № 4. С. 985–1002. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-4>

⁶ Манаева И. В. Условия и факторы динамичного развития городов России: эмпирический анализ // Экономика промышленности. 2022. Т. 15. № 4. С. 453–465. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-4-453-465>

⁷ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-п. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/3b8e3a39329ce7949978d271195fdb6d/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rf_na_period_do_2030_goda_s_prognozom_do_2036_goda.pdf (дата обращения: 01.05.2025).

⁸ Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года. Утверждена Законом Кемеровской области – Кузбасса от 23 декабря 2020 г. № 163-ОЗ (в ред. от 4 октября 2024 г. № 97-ОЗ). URL: [https://ako.ru/upload/medialibrary/4a4/163-%D0%9E%D0%97%D0%97%20\(1\).pdf](https://ako.ru/upload/medialibrary/4a4/163-%D0%9E%D0%97%D0%97%20(1).pdf) (дата обращения: 01.05.2025).

ние различных аспектов стратегирования агломераций носит актуальный и практически значимый характер.

Однако нельзя не учитывать определенные недостатки, риски агломераций традиционного типа, занимающих весьма ограниченную часть региона, района. Их опережающее развитие может привести к негативным последствиям для населенных пунктов, не входящих в агломерацию – сужению свободы выбора у части людей, снижению качества их жизни, контрпродуктивному росту пространственного неравенства. Как указывают академик В. Л. Квинт, член-корреспондент РАН С. Д. Бодрунов, «стихийный рост городских агломераций создает внутренние диспропорции и напряжения, а также замедляет развитие более мелких территориальных образований»⁹. Академик П. А. Минакир пишет о «провале урбанизации», при котором происходит лишь пространственная концентрация: «Городские агломерации практически не стимулируют развитие своей периферии... они высасывают из периферии ресурсы...»¹⁰. В. А. Шамахов, Н. М. Межевич, анализируя уставку предыдущей версии Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г. на стимулирование ограниченного числа агломераций, отметили, что «боязнь прийти к России 25 городов действительно есть»¹¹.

Поэтому продолжающийся рост небольшого количества крупных агломераций практически исключительно за счет перетока населения, факторов производства с периферии не вполне отвечает принципам, методологии стратегирования, интересам, ценностям российского общества.

Преодоление основного противоречия функционирования российских агломераций между необходимостью пространственной концентрации и сдерживанием пространственного неравенства обуславливает востребованность стратегий новых горизонтов, разрабатываемых на основе теории стратегии, методологии стратегирования академика В. Л. Квинта^{12,13,14}. «Этот подход требует проспектного долгосрочного мышления далеко за пределами существующей повестки дня объекта стратегического анализа»¹⁵, поэтому стратегии новых горизонтов носят нестандартный, нетривиальный с точки зрения большинства людей характер.

Учитывая все изложенное выше, предложена модель открытой диффузной агломерации с такими отличительными признаками, как охват одной или несколькими агломерациями всей территории региона, «подключение» всех муниципальных образований к процессам агломерирования, широкая диффузия инноваций, спроса, предпринимательской активности под воздействием центробежных сил¹⁶. В 2022 г. в Кемеровской области – Кузбассе созданы и законодательно закреплены две открытых диффузных агломерации – Северо-Кузбасская и Южно-Кузбасская. Их динамичное социально-экономическое развитие в обязательном порядке требует разработки и неуклонной реализации стратегий новых горизонтов.

В целом агломерации как объект стратегирования рассматриваются в значительном количестве работ российских и зарубежных ученых. Так, в исследовании Ш. Ван, Чж. Ван анализируется стратегирование транспортной инфраструктуры как физической основы агломерационного разви-

⁹ Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика. СПб.: ИНИР имени С. Ю. Витте, 2021. С. 290.

¹⁰ Минакир П. А. Городские агломерации: последний рубеж? // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 3. С. 55. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.53>

¹¹ Шамахов В. А., Межевич Н. М. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: экономические возможности и управленческие ограничения. Статья первая // Управленческое консультирование. 2019. № 4. С. 24. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2019-4-19-27>

¹² Квинт В. Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 290–299. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>

¹³ Kvint V. L. To sources of the theory of strategy. Shanghai: Shanghai University Press, 2025. 50 p.

¹⁴ Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>

¹⁵ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. С. 41. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

¹⁶ Середюк И. В. Стратегический потенциал создания открытых диффузных агломераций региона и особенности их стратегирования // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 4. С. 420. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-4-X>

тия¹⁷. Стратегические сценарии роста агломераций Китая на долгосрочную перспективу разработаны С. Ма и др.¹⁸ Наличие положительных агломерационных эффектов (экстерналий), их значимость для региональных стратегий оценивают В. Фу, Ч. Лоу, С. Хэ¹⁹. «Зеленые» аспекты устойчивого развития индустриальных агломераций рассматривают Г. Зэн, Ч. Генг, Х. Гуо²⁰, а также Цз. Чжан и др.²¹ Взаимосвязь развития перспективных высокотехнологичных отраслей и агломерационных процессов анализируют Дж. Ли и др.²², А. Т. Харджоко и др.²³

Среди российских ученых следует выделить труды по стратегированию агломераций академика РАН В. В. Окрепилова²⁴, профессора Е. Г. Анимцы²⁵, профессора А. Н. Демьяненко²⁶, профессора С. Г. Пьянковой²⁷, профессора С. Н. Растворцевой²⁸, А. В. Одиновой²⁹, С. Е. Цивилева³⁰ и др. Однако новизна объекта стратегирования требует разработки и реализации новых подходов к формированию концептуальных основ стратегий открытых диффузных агломераций. Таким образом, цель исследования –

разработка и обоснование концепции стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования в работе являются открытые диффузные агломерации Кемеровской области – Кузбасса – Северо-Кузбасская и Южно-Кузбасская, для которых разрабатываются концепции стратегий социально-экономического развития. Состав агломераций Кемеровской области – Кузбасса, распределение муниципальных образований по агломерациям установлены региональным законодательством³¹.

Теоретической и методологической базой исследования являются общая теория стратегии, методология стратегирования академика В. Л. Квинта, в частности, представленная в его трудах структура концепции стратегии любого объекта управления, охватывающая миссию, видение (включая принципы, приоритеты, конкурентные преимущества), цели³². При этом частично концепции стратегий Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломе-

¹⁷ Wang S, Wang Z. Collaborative development and transportation volume regulation strategy for an urban agglomeration // Sustainability. 2023. Vol. 15. № 20. Article № 14742. <https://doi.org/10.3390/su152014742>

¹⁸ Exploring the growth pattern of urban agglomeration in the terminal urbanization stage by integrating inertial driving factors, spatial development strategy, and urbanization cycle / S. Ma [et al.] // Ecological Indicators. 2023. Vol. 149. Article № 110178. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110178>

¹⁹ Fu W., Luo C., He S. Does urban agglomeration promote the development of cities? an empirical analysis based on spatial econometrics // Sustainability. 2022. Vol. 14. № 21. Article № 14512. <https://doi.org/10.3390/su142114512>

²⁰ Zeng G., Geng C., Guo H. Spatial spillover effect of strategic emerging industry agglomeration and green economic efficiency in China // Polish Journal of Environmental Studies. 2020. Vol. 29. № 5. P. 3901–3914. <https://doi.org/10.15244/pjoes/116443>

²¹ The impact of China's super urban agglomeration strategy on industrial pollution / J. Zhang [et al.] // Scientific Reports. 2025. Vol. 15. Article № 27993. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-13869-5>

²² The spatial agglomeration and industrial network of strategic emerging industries and their impact on urban growth in mainland China / J. Li [et al.] // Complexity. 2021. Article № 7199044. <https://doi.org/10.1155/2021/7199044>

²³ The effect of industrial agglomeration on economic growth in East Java, Indonesia / A. T. Hardjoko [et al.] // The Journal of Asian Finance, Economics and Business. 2021. Vol. 8. № 10. P. 249–257. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO10.0249>

²⁴ Окрепилов В. В., Коршунов И. В. Управление развитием агломерации в условиях множества конкурирующих целей: задачи и решения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 1. С. 60–78. <https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.3>

²⁵ Анимца Е. Г., Власова Н. Ю. Проблемы и перспективы развития городских агломераций // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 3. С. 60–66. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60>

²⁶ Демьяненко А. Н. Городские агломерации и СПР: взгляд географа // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 3. С. 43–52. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.43>

²⁷ Пьянкова С. Г. Основы стратегического планирования регионов и муниципальных образований. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2018. 159 с.

²⁸ Растворцева С. Н., Блохина С. Д. Региональные агломерационные эффекты в экономике России // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. № 3. С. 10–28. <https://doi.org/10.15838/ptd.2024.3.131.2>

²⁹ Одинова А. В. Проблемы развития агломераций в России // Федерализм. 2021. Т. 26. № 2. С. 65–83. <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-2-65-83>

³⁰ Цивилев С. Е. Процесс стратегирования формирования и развития агломераций в Кемеровской области – Кузбассе // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. № 3. С. 237–244. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1341>

³¹ О создании и развитии агломераций в Кемеровской области – Кузбассе: Закон Кемеровской области – Кузбасса от 24 марта 2022 № 28-ОЗ. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/file/pdf?eoNumber=4200202203300001> (дата обращения 01.05.2025).

³² Квинт В. Л. Концепция стратегирования... С. 57.

рации будут совпадать, поскольку они создаются на единой теоретической основе и принципах в рамках одного и того же региона. Но миссия, видение будущего двух агломераций требуют определенной дифференциации с учетом их объективных особенностей. Также в работе используются системный подход, методы анализа, синтеза, абстрагирования, индукции и дедукции. Эмпирическим материалом для исследования послужили официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики, документы и материалы органов публичной власти Кемеровской области – Кузбасса, баз данных «СПАРК»³³, материалы «ВЭБ. РФ» и другие опубликованные первичные данные.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В соответствии с результатами проведенного ранее OTSW-анализа, а также особенностями объектов стратегирования предлагаются следующие формулировки миссий Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций.

Северо-Кузбасской агломерации – формирование глубоко интегрированной пространственной системы населенных пунктов различного размера и разных сегментов для достижения лидерских позиций по качеству жизни на основе:

- агломерационных эффектов, стимулирующих первоочередное опережающее развитие креативных индустрий, постиндустриальной экономики, науки, инноваций (включая биомедицину, бионаноматериалы, пищевые, углехимические технологии);
- реализации стратегических возможностей креативизации, цифровизации, роста устойчивости городов.

Южно-Кузбасской агломерации – формирование глубоко интегрированной пространственной системы населенных пунктов различного размера и разных сегментов для достижения лидерских позиций по качеству жизни на основе:

- агломерационных эффектов, стимулирующих первоочередное опережающее развитие высокотехнологичных отраслей и производств в обрабатывающей промышленности;
- реализации стратегических возможностей креативизации, цифровизации, роста устойчивости городов, повышения степени экологической устойчивости и сбалансированности.

Миссии агломераций идентичны в части базового интереса – повышение качества жизни людей, что необходимо, в частности, для стабилизации численности населения региона, последующего перехода к ее росту. Данный результат должен достигаться за счет включения в сферу мощного воздействия агломерационных эффектов всех населенных пунктов агломераций. Миссии также предполагают использование стратегических возможностей, задаваемых важнейшими внешними трендами. Отличия миссий обусловлены имеющимися у них конкурентными преимуществами, а также отраслями специализации (в первую очередь, разным потенциалом городов Кемерово, Новокузнецк). Так, Новокузнецк в 2023 г. опережал Кемерово по выручке вида экономической деятельности (ВЭД) «Обрабатывающие производства» в 1,57 раза, на него приходилось более 45 % от общей величины данного показателя по региону³⁴. Следовательно, в Южно-Кузбасской агломерации имеется больший ресурсный потенциал, конкурентные преимущества для развития высокотехнологичных обрабатывающих отраслей, производств, предприятий. Напротив, в Кемерово находится большинство точек и центров роста региона в сфере креативных индустрий, постиндустриальной экономики, информатики, цифровых технологий. Его в выручке ВЭД «Информация и связь» в 2023 г. составила 57,9 % против 17,0 % у Новокузнецка³⁵. Представленные отличия миссий не означают, что в Северо-Кузбасской агломерации полностью исключается развитие высокотехнологичных обра-

³³ СПАРК. Компании России – статистика. Юридические лица в субъектах Федерации. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения 01.05.2025).

³⁴ Рассчитано автором по: СПАРК. Компании России – статистика. Юридические лица в субъектах Федерации. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения 01.05.2025).

³⁵ То же.

батывающих производств, а в Южно-Кузбасской – креативных индустрий и науки. Однако в условиях ресурсных ограничений важно предельно точно определить основные стратегические ставки.

Стратегические принципы Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций должны быть идентичны в силу единой модели их функционирования, механизмов развития. К ним предлагается отнести следующие.

1. Принцип стратегической ориентации агломерационного развития на комплексное повышение качества жизни во взаимосвязи со стабилизацией численности населения, переходом к ее росту. Качество жизни людей является лейтмотивом любой стратегии, поэтому практически все приоритеты, цели, проекты будущего Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций должны рассматриваться через призму влияния на него. Стратегически принципиально важно переломить негативный тренд депопуляции, перейдя к стабильной, а затем растущей численности населения (на начало 2025 г., по информации Кемеровостата, она составила около 2527,2 тыс. чел., тогда как на начало 2015 г. – 2720,3 тыс. чел.). Значительная часть стратегических приоритетов и целей должна коррелировать либо с ростом рождаемости, либо с сокращением смертности, либо с миграционным приростом.

2. Принцип устойчивого развития. Одно из основных ограничений стратегического развития Кемеровской области – Кузбасса – это неблагоприятная экологическая обстановка на наиболее населенной части территории (Кузнецкая котловина), где расположено большинство центральных городов агломераций. Она провоцирует миграционный отток и повышенную заболеваемость по ряду групп диагнозов. Требуется гармонизация экономических, социальных, экологических параметров развития агломераций. В частности, целесообразно использование потенциала муниципальных образований и их частей, в наименьшей степени затронутых антропогенным воздействием, для рационализации структуры расселения, роста доли граждан, живущих в благоприятных экологических условиях.

3. Принцип гармонизации и рационализации пространственной структуры агломераций. Он предполагает научно обоснованное регулирование пространственных пропорций, пространственной структуры агломераций на основе поддержания достаточно сложного динамического баланса между разными сегментами. В открытой диффузной агломерации будут действовать одновременно центробежные и центростремительные силы. Причем в разные периоды времени более целесообразным может быть продолжение концентрации, либо ее сокращение. Поэтому нужно обеспечивать динамический баланс перманентных процессов концентрации / деконцентрации населения, рабочей силы, экономической активности, последующей диффузии достижений на полупериферию и периферию.

4. Принцип согласования и компромисса интересов. Интересы, цели различных муниципальных образований, включенных в Северо-Кузбасскую и Южно-Кузбасскую агломерацию, а также малых субординированных субъектов по объективным причинам не могут совпадать полностью. Должны быть созданы институты и механизмы, позволяющие находить компромиссные решения, сглаживать возникающие конфликты на конструктивной основе.

5. Принцип поиска и обоснования рациональной стратегической позиции для каждого участника агломерации в зависимости от сегмента и индивидуальных особенностей. Формирование открытых диффузных агломераций как действительно единых пространственных систем с развитыми внутренними связями предполагает выбор каждым муниципальным образованием определенной стратегической позиции в рамках Северо-Кузбасской или Южно-Кузбасской агломерации, включая приоритетные рыночные ниши, тип участия в системе расселения и т. д. Стратегии муниципальных образований, разрабатываемые или корректируемые, должны содержать выбор такой позиции и ее доказательное объяснение.

Видения Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций частично дифференцируются в зависимости от специфики и конкурентных преимуществ.

Видение Северо-Кузбасской агломерации: реализация интересов жителей региона, связанных с использованием инфраструктуры наилучшего качества, выбором наиболее подходящего места жительства, сглаживанием расслоения по уровню жизни; интересов бизнеса, связанных с эффективным участием в цепочках создания стоимости, рациональным пространственным размещением, а также общих интересов граждан и бизнеса, связанных с развитием креативных индустрий, науки, образования, инновационных услуг.

Видение Южно-Кузбасской агломерации: реализация интересов жителей региона, связанных с использованием инфраструктуры наилучшего качества, выбором наиболее подходящего места жительства, сглаживанием расслоения по уровню жизни; интересов бизнеса, связанных с эффективным участием в цепочках создания стоимости, рациональным пространственным размещением, а также общих интересов граждан и бизнеса, связанных с развитием высокотехнологичных производств в сфере машиностроения и фармацевтики.

Большинство стратегических приоритетов будут едины для обеих агломераций.

Приоритет 1. Стратегическое развитие инфраструктуры Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций. Приоритет формирует основу для роста транспортной связности, повышения численности и плотности населения, увеличения удельного веса селитебных территорий в площади агломераций, а также для создания более благоприятных условий для жизни на полупериферии, периферии (с учетом конкурентных преимуществ каждого из сегментов). Реализация данного стратегического приоритета требует достижения ряда целей.

1.1. Развитие транспортной инфраструктуры, транспортной связности агломераций, снижение времени перемещения людей и грузов между муниципальными образованиями, включая:

- продолжение строительства автомагистралей, связывающих Кемерово и Новокузнецк с муниципальными образованиями севера и юга области, создание высокоскоростных транспортных

- коридоров по линиям «Кемерово – Тяжинский», «Новокузнецк – Междуреченск», «Новокузнецк – Таштагол – Шерегеш» (в том числе переустройство трассы Р255 «Сибирь» на территории региона в четырехполосную, что требует согласования с федеральным центром и выделения ресурсов);
- активное внедрение беспилотного транспорта, включая использование беспилотных воздушных судов (БВС) для коммерческого грузового сообщения с отдаленными муниципальными образованиями (благодаря их более высокой скорости по сравнению с автотранспортом, меньшим затратам на инфраструктуру);
- цифровизацию управления транспортной инфраструктурой и транспортными потоками на основе цифровых двойников, предиктивной аналитики, больших данных.

1.2. Развитие жилищно-коммунальной, энергетической инфраструктуры с рациональным балансом централизованного и децентрализованного снабжения электрической, тепловой энергией, газом. В Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерациях должен быть обеспечен высокий уровень доступности и надежности жилищно-коммунальных услуг во всех муниципальных образованиях. Часть населенных пунктов и районов потребуются газифицировать (применять как сетевой, так и сжиженный газ). Для обеспечения «городского» качества жизни на периферийных территориях с благоприятными экологическими условиями целесообразно использовать автономные модульные объекты жизнеобеспечения, в отдельных местностях – задействовать экологически чистые возобновляемые источники энергии.

1.3. Развитие цифровой инфраструктуры агломераций как общественного блага. Требуется обеспечение «цифрового равенства» на всей территории Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, включая:

- обеспечение практически всех населенных пунктов сотовой связью и выходом в Интернет с качественными характеристиками, соответствующими современным требованиям (в т. ч. для удаленной работы);

- организация доступа к цифровому образованию и здравоохранению;
- предоставление недискриминационного доступа к цифровым двойникам реальных объектов для принятия решений гражданами, предпринимателями, организациями.

Приоритет обеспечен следующими конкурентными преимуществами:

- наличие значительного положительного опыта, компетенций, собственных мощностей и предприятий в сфере дорожного строительства (в частности, крупнейший стратегический проект строительства автодорог федерального уровня – Северо-Западный обход Кемерово – был реализован за три года вместо плановых шести);
- высокая плотность населения, развитая сеть населенных пунктов, что обеспечивает снижение удельных затрат на строительство и эксплуатацию объектов инфраструктуры в расчете на 1000 чел. населения;
- наличие значительного опыта и компетенций в сфере использования беспилотных технологий (Институт цифры Кемеровского государственного университета, решивший ряд сложных задач применения БВС для разных отраслей народного хозяйства, производственные мощности ООО «Горный-ЦОТ» по выпуску компонентов БВС, другие точки роста);
- достаточно высокий уровень цифрового развития Кемеровской области – Кузбасса в целом, в частности, наличие собственной региональной геоинформационной системы (ГИС) «Кузбасс» (признана лучшей в рамках Всероссийского конкурсного отбора конкурентоспособных отечественных проектов для развития цифровой экономики), лидирующие позиции региона в ряде рейтингов цифровой трансформации.

Приоритет 2. Повышение численности, плотности населения, сбалансированное развитие сети населенных пунктов Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций. Приоритет 1 во многом предполагает именно создание условий и основ для реализации Приоритета 2, т. к. формирует возможности для достижения достаточно высо-

кого качества жизни на всей территории Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации, включая периферию, малые населенные пункты, обладающие определенными конкурентными преимуществами в качестве места проживания.

Рост численности и плотности населения агломераций имеет важнейшую стратегическую значимость для всей Кемеровской области – Кузбасса, поскольку концентрация жителей, рабочей силы, потребительского спроса создает систему с положительной обратной связью, способствующую развитию. Чем выше численность, плотность населения, тем, при прочих равных, лучше возможности для экономического развития, а также ниже удельные затраты на предоставление каких-либо благ в расчете на одного человека (напротив, снижение численности жителей, плотности населения нередко вынуждает сокращать социальные объекты, что вызывает недовольство граждан, может дополнительно стимулировать миграционные решения).

Имеющиеся конкурентные преимущества Кемеровской области – Кузбасса по плотности населения, насыщенности сети городов, поселков необходимо наращивать. Нежелательно повышение численности населения за счет лишь центров агломераций, нужны сбалансированные темпы роста различных муниципальных образований с использованием потенциала дифференцированной субурбанизации. Рассматриваемый приоритет требует реализации следующих целей.

2.1. Формирование наилучших условий для осуществления новых комплексных проектов застройки на экологически благоприятных территориях и на базе передовых архитектурных, инженерных решений.

2.2. Частичная ревитализация селитебных территорий, не соответствующих актуальным требованиям (промышленные зоны с действующими или кризисными предприятиями, частный сектор, «спальные» микрорайоны с недостаточным качеством городской среды, депрессивные поселки).

2.3. Содействие повышению рождаемости на основе системы и программ поддержки родительства, детства, семьи.

2.4. Содействие сокращению смертности, увеличению длительности активной здоровой жизни за счет программ развития здравоохранения, мотивации к здоровьесбережению.

2.5. Селективное стимулирование миграции в агломерации, в том числе вне их центров (с учетом человеческого капитала потенциальных жителей).

2.6. Рационализация существующих подходов к оптимизации сети бюджетных социально значимых учреждений с использованием «умных» цифровых технологий, включая контент-анализ массивов мнений местных жителей в Интернете, социальных сетях, чатах в мессенджерах с применением больших данных и искусственного интеллекта.

2.7. Разработка и реализация программы развития дифференцированной урбанизации на территории агломераций, определение направлений и приоритетов «использования» тех или иных муниципальных образований для проживания людей с различными запросами и потребностями. Например, граждане, работающие удаленно, могут выбрать для проживания более мелкий населенный пункт, где дешевле жилье и благоприятная экологическая обстановка, но им требуется высокое качество Интернет-соединения. Результаты определения конкретных направлений и приоритетов следует использовать в маркетинге территорий (муниципальных образований) для селективного привлечения жителей на территорию Кемеровской области – Кузбасса.

Реализация приоритета возможна за счет следующих конкурентных преимуществ:

- уже существующие сравнительно высокие численность и плотность населения, насыщенная сеть населенных пунктов различного размера;
- наличие территорий и населенных пунктов, обладающих привлекательными условиями для постоянного проживания (благоприятная экологическая обстановка, живописная природа, широкие возможности рекреации, архитектурно-исторические памятники и др.);
- достаточно высокая плотность и хорошее качество автомобильных дорог (данное преимущество, как отмечалось выше, должно усиливаться дополнительно);

- наличие позитивного опыта и компетенций в реализации проектов создания городов-спутников (Лесная Поляна, спутник Кемерово), комплексного развития территорий (реновация заискитимской части Кемерово, строительство курорта Шерегеш);
- высокий уровень «оцифровки» различных городов региона, наличие цифровых двойников, позволяющих принимать обоснованные решения в сфере строительства.

На реализацию приоритета могут негативно повлиять такие факторы, как достаточно сложное состояние регионального здравоохранения, включая нехватку сотрудников, низкая приверженность населения здоровому образу жизни, худшие показатели рождаемости и смертности по сравнению со средними значениями по стране, значительный миграционный отток. Преодоление негативного влияния данных факторов требует привлечения существенных ресурсов, включая федеральные средства, на программы в сфере здравоохранения, продвижения здорового образа жизни, стимулирования и поддержки рождаемости.

Приоритет 3. Цифровизация Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций. Стратегическая значимость цифровых технологий предполагает достижение лидирующих позиций по уровню цифровизации для решения всего спектра задач по стратегическому управлению агломерациями. В условиях ресурсной ограниченности важен потенциал цифровых технологий для выполнения ряда работ, видов деятельности с существенно меньшими затратами по сравнению с аналоговыми технологиями. Приоритет предполагает достижение следующих стратегических целей.

3.1. Развитие муниципальных образований сегмента А, в первую очередь Кемерово, Новокузнецка как «умных городов» с максимальным использованием цифровых двойников, Интернета вещей, больших данных, предиктивной аналитики для интеллектуального управления большинством объектов в сфере городского хозяйства, строительства, транспорта, обеспечения безопасности и т. п., постепенное тиражирование практик цифрового управления на полупериферию, периферию.

3.2. Внедрение технологий искусственного интеллекта для повышения качества принимаемых решений по управлению городами, сокращения негативного влияния субъективных человеческих управленческих и иных ошибок.

3.3. Широкое использование института участия граждан в принятии управленческих решений на муниципальных уровнях для повышения удовлетворенности условиями жизни, рационального распределения ограниченных ресурсов (обсуждения, голосования с применением цифровых технологий).

В ходе реализации третьего стратегического приоритета Кемерово должен стать «локомотивом» цифровизации, где создаются и апробируются лучшие технологии, практики, тиражируемые затем на полупериферию, периферию (а также за пределы Кемеровской области – Кузбасса). Приоритет обеспечивается следующими конкурентными преимуществами Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, всей Кемеровской области – Кузбасса:

- достаточно высокий уровень цифрового развития Кемеровской области – Кузбасса в целом;
- наличие Ситуационного центра Губернатора Кемеровской области – Кузбасса, обеспечивающего на основе передовых цифровых технологий сбор, переработку, хранение, использование данных для принятия решений, прогнозирования, контроля;
- наличие регионального центра обработки данных, вычислительного кластера, необходимых для использования больших данных, предиктивной аналитики;
- наличие цифровой платформы взаимодействия граждан с органами власти и местного самоуправления «Кузбасс Онлайн»;
- индекс цифровой зрелости ключевых отраслей Кемеровской области – Кузбасса по итогам 2024 г. составляет около 91 % (в 2021 г., для сравнения – около 49 %³⁶), что свидетельствует о быстром развитии цифрового потенциала региона;

– свыше 84 % домохозяйств Кемеровской области – Кузбасса обеспечены широкополосным доступом к Интернету (на селе – около 75 %), покрытие населенных пунктов Кемеровской области – Кузбасса мобильной связью находится на уровне около 93 %³⁷.

Приоритет 4. Новое качество сельской жизни в Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерациях. Одномерное продолжение урбанизации характерно по преимуществу для Глобального Юга. В развитых государствах будет проходить дифференцированная субурбанизация с переосмыслением самого феномена сельской жизни, обладающего рядом конкурентных преимуществ (при условии организации обеспечения рядом благ, ранее недоступных или малодоступных в деревнях). Стратегически важно использовать этот тренд в развитии Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций. Современная сельская местность расширит возможности выбора для действующих и потенциальных жителей Кемеровской области – Кузбасса, будет способствовать диверсификации экономики региона, росту разнообразия и устойчивости. Данный стратегический приоритет предполагает следующие цели.

4.1. Запуск пилотных проектов «умных деревень» для снижения цифрового неравенства, достижения высокого уровня управления, с последующим тиражированием результатов, как в агломерациях Кемеровской области – Кузбасса, так и в других регионах России (путем создания Центра развития цифровых деревень).

4.2. Содействие диверсификации сельской экономики путем селективного стимулирования создания малых и средних предприятий в сфере переработки сырья, ремесел, народных промыслов, сферы услуг, интернет-торговли.

4.3. Развитие сельского туризма, поддержка создания экскурсионных программ, коллективных средств размещения, «подключение» туристических объектов сел, деревень, поселков к общекузбасским туристическим траекториям и маршрутам.

³⁶ Кузбасс: 5 лет в цифре. URL: <https://d-russia.ru/kuzbass-5-let-v-cifre.html#:~:text=Оперативный%20рейтинг%20руководителя%20цифровой%20трансформации,рейтинге%20внедрения%20платформы%20обратной%20связи> (дата обращения: 01.05.2025).

³⁷ Там же.

4.4. При наличии заинтересованных сторон – запуск проекта перспективного экопоселения на принципах «зеленых» технологий, устойчивого развития в качестве модельной площадки для возможного тиражирования («Деревня Будущего»).

Приоритет опирается на следующие конкурентные преимущества:

- высокий уровень цифрового развития Кемеровской области – Кузбасса в целом;
- успешное развитие сельского хозяйства, АПК области в 2010–2020-х гг. как основы для закрепления жителей и последующей диверсификации экономики села;
- быстрый рост туристического потока в Кемеровскую область – Кузбасс, что формирует условия для предоставления услуг сельского туризма в составе комплексных продуктов;
- большое разнообразие природно-климатических условий, в которых расположены сельские поселения агломераций (тайга, лесостепь, степь, низкогорье, среднегорье), расширяющее возможности выбора желаемого места проживания, в том числе для потенциальных жителей региона.

Приоритет 5. Обеспечение устойчивости развития Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций. Формирование открытых диффузных агломераций создает новые возможности для перехода на трек более устойчивого развития. Приоритет предполагает реализацию следующих стратегических целей.

5.1. Повышение степени готовности городов и сельской местности к климатическим изменениям, включая вызванные ими стихийные бедствия.

5.2. Сокращение выбросов, отходов, степени загрязнения среды обитания на основе использования наилучших доступных технологий (НДТ).

5.3. Внедрение более экологичных решений в строительство и управление городским хозяйством.

5.4. Восстановление (по крайней мере, частичное) техногенно и антропогенно нарушенных ландшафтов, ревитализация природной среды.

5.5. Содействие устойчивому землепользованию с сохранением плодородия почв.

Приоритет основан на таких конкурентных преимуществах, как:

- наличие институциональных основ управления процессами повышения устойчивости экономики, включая региональную экологическую политику и стандарты, цифровой инструментарий их реализации (цифровая платформа «Экологический стандарт Кузбасса» и др.);
- наличие научно-технического и технологического задела для повышения степени устойчивости, экологической чистоты действующих производств, ликвидации накопленного экологического ущерба (результаты, полученные при реализации комплексной научно-технической программы «Чистый уголь – зеленый Кузбасс», разработки НОЦ «Кузбасс – Донбасс» и др.).

Однако переход Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций к модели устойчивого развития требует выделения дополнительных значительных ресурсов, создания новых конкурентных преимуществ в целях комплексной диверсификации экономики, выпуска широкого спектра экологического оборудования, внедрения НДТ.

Отдельный стратегический приоритет Северо-Кузбасской агломерации связан со спецификой ее миссии и конкурентных преимуществ.

Приоритет 6.1. Стратегическое развитие креативных индустрий, науки, инноваций в Северо-Кузбасской агломерации. Реализацию данного приоритета следует начинать с центра агломерации, обеспечивая последующую диффузию инноваций на полупериферию, периферию. Для этого необходимо достижение следующих целей.

6.1.1. Развитие научно-инновационного сектора экономики Кемерово для достижения технологического лидерства в сферах биотехнологий, углехимии, ряда медицинских и лазерных технологий.

6.1.2. Развитие креативных индустрий в Кемерово, включая сферу развлечений, творчества, «экономике впечатлений».

6.1.3. Создание механизмов диффузии инноваций на периферию и полупериферию, включая интеграцию муниципальных образований в цепочки создания добавленной стоимости, выполнение

дополнительных экономических и иных функций в процессах развития экономики Кемерово.

Конкурентные преимущества по приоритету связаны с сильными сторонами Кемерово:

- занимает 3 место по Индексу креативного потенциала в группе городов России «Региональные центры» (согласно результатам исследования и рейтинга ВЭБ.РФ³⁸);
- значительное количество центров и точек роста в сфере науки и технологий, включая Кемеровский государственный университет (участник программы «Приоритет-2030»), НОЦ мирового уровня «Кузбасс – Донбасс», Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения РАН, НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний и др.;
- высокий уровень развития инновационной инфраструктуры, включая Кузбасский технопарк.

Также потребуются целенаправленное формирование конкурентных преимуществ, связанных с созданием лучших механизмов диффузии инноваций.

Приоритет 6.2. Развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей и производств в Южно-Кузбасской агломерации. Приоритет первоначально начинает реализовываться в центре агломерации, постепенно высокотехнологичные производства взаимодействуют с периферией путем выноса части цепочек создания добавленной стоимости, привлечения поставщиков, партнеров. Предполагается достижение следующих стратегических целей.

6.2.1. Развитие высокотехнологичных предприятий, производств, в первую очередь в сфере машиностроения, а также химико-фармацевтической промышленности в Новокузнецке с использованием местных промышленных площадок, сырья.

6.2.2. Формирование наиболее благоприятных условий для создания обрабатывающих производств путем предоставления промышленных площадок, доступа к инфраструктуре.

Приоритет опирается на следующие конкурентные преимущества:

- наличие территорий опережающего развития «Новокузнецк», «Прокопьевск»;
- значительный объем выпуска черных и цветных металлов как продукта для последующей переработки;
- большая пространственная концентрация и связность промышленных предприятий, инфраструктуры в Новокузнецком городском округе и сопредельных муниципальных образованиях;
- значительная численность трудоспособного населения.

Существующие конкурентные преимущества могут быть усилены за счет создания новых объектов инновационной инфраструктуры Южно-Кузбасской агломерации. Таким образом, большинство стратегических приоритетов открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса в целом обеспечены конкурентными преимуществами, по ряду направлений требуется создание новых с привлечением соответствующих ресурсов, в т. ч. федеральных.

ВЫВОДЫ

Концепции стратегий Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций должны включать общую для обоих объектов стратегирования часть, а также отдельные блоки, отражающие особенности конкурентных преимуществ. Миссии ориентированы на рост качества жизни, стабилизацию и повышение численности населения на основе использования потенциала центров агломераций, использования трендов, окон внешних возможностей. В Северо-Кузбасской агломерации основная стратегическая ставка будет делаться на креативные индустрии, науку, образование, создание новых технологий, в Южно-Кузбасской агломерации – на высокотехнологичные обрабатывающие производства. Предложены стратегические принципы и основные элементы видения будущего образа объектов стратегирования.

В качестве стратегических приоритетов, общих для Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агло-

³⁸ Индекс креативного потенциала в городах России. URL: https://citylifeindex.ru/static/files/creative/creative_potential_RUS_020822.pdf (дата обращения: 01.05.2025).

мерации, обоснованы: стратегическое развитие инфраструктуры; повышение численности, плотности населения; сбалансированное развитие сети населенных пунктов; цифровизация; новое качество сельской жизни; обеспечение устойчивости развития. Специфичным приоритетом для Северо-Кузбасской агломерации является стратегическое развитие креативных индустрий, науки, инноваций,

для Южно-Кузбасской – развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей и производств. В большинстве своем стратегические приоритеты подкреплены конкурентными преимуществами, однако по ряду направлений и целей развития агломераций Кемеровской области – Кузбасса потребуются их создание с привлечением внешних ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

- Анимица Е. Г., Власова Н. Ю. Проблемы и перспективы развития городских агломераций // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 3. С. 60–66. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60>
- Демьяненко А. Н. Городские агломерации и СПР: взгляд географа // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 3. С. 43–52. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.43>
- Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика. СПб.: ИНИР имени С.Ю. Витте, 2021. 351 с.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Квинт В. Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 290–299. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>
- Манаева И. В. Модель оценки преимуществ проживания в городах России // Экономика региона. 2023. Т. 19. № 4. С. 985–1002. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-4>
- Манаева И. В. Условия и факторы динамичного развития городов России: эмпирический анализ // Экономика промышленности. 2022. Т. 15. № 4. С. 453–465. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-4-453-465>
- Маршалл А. Основы экономической науки. М.: Эксмо, 2007. 832 с.
- Минакир П. А. Городские агломерации: последний рубеж? // Регионалистика. 2020. Т. 7. № 3. С. 53–59. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.53>
- Одинцова А. В. Проблемы развития агломераций в России // Федерализм. 2021. Т. 26. № 2. С. 65–83. <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-2-65-83>
- Окрепилов В. В., Коршунов И. В. Управление развитием агломерации в условиях множества конкурирующих целей: задачи и решения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 1. С. 60–78. <https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.3>
- Пьянкова С. Г. Основы стратегического планирования регионов и муниципальных образований. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2018. 159 с.
- Растворцева С. Н., Блохина С. Д. Региональные агломерационные эффекты в экономике России // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. № 3. С. 10–28. <https://doi.org/10.15838/ptd.2024.3.131.2>
- Середюк И. В. Стратегический потенциал создания открытых диффузных агломераций региона и особенности их стратегирования // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 4. С. 420–437. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-4-X>
- Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>

- Цивилев С. Е. Процесс стратегирования формирования и развития агломераций в Кемеровской области – Кузбассе // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. № 3. С. 237–244. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1341>
- Шамахов В. А., Межевич Н. М. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: экономические возможности и управленческие ограничения. Статья первая // Управленческое консультирование. 2019. № 4. С. 19–27. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2019-4-19-27>
- Cristóbal Campoamor A., Rodríguez-Crespo E. Rekindling new economic geography in times of COVID-19: Labor mobility responses to health shocks in Central and North America // International Regional Science Review. 2022. Vol. 46. № 5-6. P. 523–551. <https://doi.org/10.1177/01600176221116565>
- Exploring the growth pattern of urban agglomeration in the terminal urbanization stage by integrating inertial driving factors, spatial development strategy, and urbanization cycle / S. Ma [et al.] // Ecological Indicators. 2023. Vol. 149. Article № 110178. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110178>
- Fujita M., Krugman P., Venables A. The spatial economy: cities, regions, and international trade. Cambridge: MIT Press, 1999. 367 p. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6389.001.0001>
- Fu W., Luo C., He S. Does urban agglomeration promote the development of cities? An empirical analysis based on spatial econometrics // Sustainability. 2022. Vol. 14. № 21. Article № 14512. <https://doi.org/10.3390/su142114512>
- Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99. № 3. P. 483–499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Kvint V. L. To sources of the theory of strategy. Shanghai: Shanghai University Press, 2025. 50 p.
- The effect of industrial agglomeration on economic growth in East Java, Indonesia / A. T. Hardjoko [et al.] // The Journal of Asian Finance, Economics and Business. 2021. Vol. 8. № 10. P. 249–257. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO10.0249>
- The impact of China's super urban agglomeration strategy on industrial pollution / J. Zhang [et al.] // Scientific Reports. 2025. Vol. 15. Article № 27993. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-13869-5>
- The spatial agglomeration and industrial network of strategic emerging industries and their impact on urban growth in mainland China / J. Li [et al.] // Complexity. 2021. Article № 7199044. <https://doi.org/10.1155/2021/7199044>
- Wang S., Wang Z. Collaborative development and transportation volume regulation strategy for an urban agglomeration // Sustainability. 2023. Vol. 15. № 20. Article № 14742. <https://doi.org/10.3390/su152014742>
- Zeng G., Geng C., Guo H. Spatial spillover effect of strategic emerging industry agglomeration and green economic efficiency in China // Polish Journal of Environmental Studies. 2020. Vol. 29. № 5. P. 3901–3914. <https://doi.org/10.15244/pjoes/116443>

REFERENCES

- Animitsa EG, Vlasova NY. Problems and prospects of urban agglomerations development. Regionalistics. 2020;7(3):60–66. (In Russ.) <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60>
- Cristóbal Campoamor A, Rodríguez-Crespo E. Rekindling new economic geography in times of COVID-19: Labor mobility responses to health shocks in Central and North America. International Regional Science Review. 2022;46(5-6):523–551. <https://doi.org/10.1177/01600176221116565>
- Demyanenko AN. Urban agglomerations and spatial development strategy: a geographer's view. Regionalistics. 2020;7(3):43–52. (In Russ.) <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.43>

- Fujita M, Krugman P, Venables A. The spatial economy: cities, regions, and international trade. Cambridge: MIT Press; 1999. 367 p. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6389.001.0001>
- Fu W, Luo C, He S. Does urban agglomeration promote the development of cities? An empirical analysis based on spatial econometrics. *Sustainability*. 2022;14(21):14512. <https://doi.org/10.3390/su142114512>
- Hardjoko AT, Santoso DB, Suman A, Sakti RK. The effect of industrial agglomeration on economic growth in East Java, Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2021;8(10):249–257. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO10.0249>
- Krugman P. Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*. 1991;99(3):483–499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Kvint VL, Bodrunov SD. Strategizing the transformation of society: knowledge, technology, noonomics. St. Petersburg: Institute of New Industrial Development named after SYu Witte; 2021. 351 p. (In Russ.)
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Sasaev NI. Strategizing the national economy during a period of burgeoning technological sovereignty. *Administrative Consulting*. 2022;(9):57–67. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Kvint VL. The concept of strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2022. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Kvint VL. Theoretical basis and methodology of strategizing of the private and public sectors of the Kuzbass region as a medial subsystem of the national economy. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(3):290–299. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>
- Kvint VL. To sources of the theory of strategy. Shanghai: Shanghai University Press; 2025. 50 p.
- Li J, Zhang P, He J, Sun D. The spatial agglomeration and industrial network of strategic emerging industries and their impact on urban growth in mainland China. *Complexity*. 2021;7199044. <https://doi.org/10.1155/2021/7199044>
- Manaeva IV. Conditions and factors of dynamic development of the towns and cities of Russia: Empirical analysis. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2022;15(4):453–465. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-4-453-465>
- Manaeva IV. Model for assessing the benefits of living in Russian cities. *Economy of regions*. 2023;19(4):985–1002. (In Russ.) <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-4-4>
- Marshall A. Fundamentals of economic science. Moscow: Eksmo; 2007. 832 p. (In Russ.)
- Ma S, Ai D, Jiang H, Cai Y, Xie D. Exploring the growth pattern of urban agglomeration in the terminal urbanization stage by integrating inertial driving factors, spatial development strategy, and urbanization cycle. *Ecological Indicators*. 2023;149:110178. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110178>
- Minakir PA. City agglomerations: the last frontier? *Regionalistics* 2020;7(3):53–59. (In Russ.) <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.53>
- Odintsova AV. Challenges of agglomerations development in Russia. *Federalism*. 2021;(2):65–83. (In Russ.) <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-2-65-83>
- Okrepilov VV, Korshunov IV. Managing the development of agglomerations in the context of multiple competing goals: Challenges and solutions. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2024;17(1):60–78 (In Russ.) <https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.3>
- Pyankova SG. Fundamentals of strategic planning of regions and municipalities. Ekaterinburg: Ural State University of Economics; 2018. 159 p. (In Russ.)
- Rastvortseva SN, Blokhina SD. Regional agglomeration effects in Russia's economy. *Problems of Territory's Development*. 2024;28(3):10–28. (In Russ.) <https://doi.org/10.15838/ptd.2024.3.131.2>

- Seredyuk IV. Open diffuse regional agglomerations: strategic potential and strategizing. *Strategizing: Theory and Practice*. 2024;4(4):420–437. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-4-420-437>
- Shamakhov VA, Mezhevich NM. The strategy of spatial development of the Russian Federation until 2025: economic opportunities and administrative restrictions. First article. *Administrative Consulting*. 2019;(4):19–27. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2019-4-19-27>
- Tsivilev SE. The process of strategizing the formation and development of agglomerations in the Kemerovo region – Kuzbass. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2024;17(3):237–244. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1341>
- Wang S, Wang Z. Collaborative development and transportation volume regulation strategy for an urban agglomeration. *Sustainability*. 2023;15(20):14742. <https://doi.org/10.3390/su152014742>
- Zeng G, Geng C, Guo H. Spatial spillover effect of strategic emerging industry agglomeration and green economic efficiency in China. *Polish Journal of Environmental Studies*. 2020;29(5):3901–3914. <https://doi.org/10.15244/pjoes/116443>
- Zhang J, Han R, Li L, Zhang D, Han Y. The impact of China's super urban agglomeration strategy on industrial pollution. *Scientific Reports*. 2025;15:27993. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-13869-5>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Середюк Илья Владимирович, Губернатор Кемеровской области – Кузбасса, Администрация Правительства Кемеровской области – Кузбасса; преподаватель кафедры стратегии отраслевого и регионального развития Института экономики и управления Кемеровского государственного университета, Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия; seriv009@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0003-4061-3274>

CONFLICT OF INTEREST: The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Ilya V. Seredyuk, Governor of the Kemerovo Region – Kuzbass, Administration of the Government of the Kemerovo Region – Kuzbass; Lecturer, Department of Strategy of Industrial and Regional Development of the Institute of Economics and Management of Kemerovo State University, Kemerovo State University, Kemerovo; seriv009@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0003-4061-3274>

ОТРАСЛЕВОЕ, ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И КОРПОРАТИВНОЕ СТРАТЕГИРОВАНИЕ

Оригинальная статья

УДК 338.2:669.013

Методы оценки альтернатив для использования в стратегическом планировании горно-металлургического предприятия

А. Е. Неволин¹, А. Е. Череповицын²

¹Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук», Апатиты, Россия

²Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург, Россия

¹aprec99@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0006-5752-5395>

²alekseicherepov@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0472-026X>

Аннотация: В современных условиях, характеризующихся высокой степенью неопределенности макроэкономического окружения, компании горно-металлургического сектора должны быть нацелены на формирование долгосрочных стратегий, позволяющих им не только адаптироваться к внешним факторам, но и наращивать конкурентоспособность как на отечественном, так и на мировом рынках. Эффективность реализуемых стратегий во многом определяется обоснованностью выбора альтернатив. В статье доказана важность стратегического выбора вариантов долгосрочного развития горно-металлургических предприятий, выявлены особенности стратегий компаний и актуальных направлений их развития. Представлен обзор современных методов оценки альтернатив, включающих в себя метод многокритериальной теории полезности MAU, методы ELECTRE, метод TOPSIS, метод вербального анализа решений ВАР, простой метод многокритериальной оценки SMART, метод аналитических сетей ANP, метод МАИ, определены преимущества и недостатки существующих подходов. Определены возможности и доказана глубокая целесообразность использования методов оценки альтернатив при стратегическом планировании развития горно-металлургических компаний, выявлены основные ограничения и предложены рекомендации по их адаптации для учета специфики отрасли.

Ключевые слова: горно-металлургические компании, стратегическое планирование, альтернативы развития, методы оценки, стратегический выбор

Цитирование: Неволин А. Е., Череповицын А. Е. Методы оценки альтернатив для использования в стратегическом планировании горно-металлургического предприятия // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 309–327. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-309-327>

Поступила в редакцию 08.04.2025. Прошла рецензирование 24.05.2025. Принята к печати 13.06.2025.

original article

Evaluating Alternatives for Strategic Planning in Mining and Metallurgy

Alexander E. Nevolin¹, Alexey E. Cherepovitsyn²

¹Institute for Economic Studies, Kola Research Center, Russian Academy of Sciences, Apatity, Russia

²St. Petersburg Mining University, St. Petersburg, Russia

¹aprec99@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0006-5752-5395>

²alekseicherepov@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0472-026X>

Abstract: In the current macroeconomic environment with its high degree of uncertainty, mining and metallurgical companies need to develop such long-term strategies that could both adapt them to the changing external factors and increase their domestic and international competitiveness. As a rule, strategizing depends on the correct choice of alternatives. The article substantiates the importance of strategic choice of long-term development options in mining and metallurgy, as well as reveals the current specifics of strategizing in these industries and defines some relevant development paths. The authors reviewed and compared the modern methods for evaluating alternatives, i.e., multicriteria utility (MAU), verbal decision analysis (VDA), simple method of multicriteria evaluation (SMART), analytical networks (ANP), analytical hierarchy (AHP), ELECTRE, TOPSIS, MAI, etc. These methods are crucial for strategizing in mining and metallurgy, but their limitations should be taken into account, and most of them have to be adapted to the industrial specifics.

Keywords: mining and metallurgical companies, strategic planning, development alternatives, evaluation methods, strategic choice

Citation: Nevolin AE, Cherepovitsyn AE. Evaluating Alternatives for Strategic Planning in Mining and Metallurgy. Strategizing: Theory and Practice. 2025;5(3):309–327. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-309-327>

Received 8 April 2025. Reviewed 24 May 2025. Accepted 13 June 2025.

矿冶企业战略规划中替代方案的评估方法

涅沃林·亚历山大·叶夫根尼耶维奇、切列波维岑·阿列克谢·叶夫根尼耶维奇

俄罗斯科学院科拉科学中心卢津经济问题研究所，俄罗斯阿帕季特

女皇叶卡捷琳娜二世圣彼得堡矿业大学，俄罗斯圣彼得堡

摘要: 在当前宏观经济环境高度不确定的条件下，矿业冶金企业应着眼于制定长期战略，使其不仅能够适应外部因素，而且能提升在国内和全球市场的竞争力。所实施战略的有效性很大程度上取决于选择替代方案的合理性。本文论证了战略选择矿冶企业长期发展方案的重要性，并明确了企业战略的特点及其当前的发展方向。本文概述了评估替代方案的现代方法，包括多属性效用理论（MAU）、ELECTRE 方法、TOPSIS 方法、决策的语言分析方法、简单多属性评估技术（SMART）、网络分析法（ANP）和层次分析法（AHP），并分析了现有方法的优缺点。文中探讨了替代方案评估方法在矿业冶金企业发展战略规划中的可行性，并指出了其主要局限性，提出了根据行业具体情况进行调整的建议。

关键词: 矿业冶金企业、战略规划、发展的替代方案、评估方法、战略选择

编辑部于2025年4月8日收到稿件。审稿日期：2025年5月24日。接受发表日期：2025年6月13日

ВВЕДЕНИЕ

Металлургия является одной из стратегически значимых отраслей национальной промышленности. По данным 2023 года, доля цветной металлургии в структуре российского ВВП¹ достигает 2,8 %². При этом горно-металлургическая промышленность, как и многие другие отрасли, находится на этапе трансформации.

На сегодняшний день российская металлургия сталкивается с целым рядом вызовов, требующих современного ответа. Согласно «Стратегии развития металлургической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года» первоочередные задачи в настоящее время состоят в создании благоприятных условий для реализации потенциала внутреннего спроса на готовую продукцию металлургического комплекса, реализации программ импортозамещения и переориентации экспортных потоков на новые перспективные и динамично развивающиеся рынки (в том числе рынки Азии). При этом подчеркивается важность технологического развития отрасли, цифровизации и автоматизации производственных процессов, необходимости ускоренного внедрения инноваций и перехода на принципы наилучших доступных технологий^{3,4}.

Одной из современных тенденций в последние годы стала переоценка роли металлов для глобаль-

ной экономики. Тренды декарбонизации и глобального энергетического перехода меняют сложившиеся представления о структуре потребления минерального сырья и о будущих потребностях в ресурсах^{5,6}. Считается, что именно металлы в скором времени станут базисом не только для «зеленой» экономики, но и для индустрии 5.0, ввиду их широкого использования в высокотехнологичных сферах и отраслях промышленности^{7,8}.

В то же время функционирование горно-металлургического сектора сопряжено с высокими социальными и экологическими рисками. По этой причине отрасль не может развиваться экстенсивно под влиянием прогнозируемого расширения областей применения металлов. Принципы устойчивого развития, тенденции в области ESG диктуют новые стандарты для деятельности горно-металлургических компаний^{9,10,11}.

В условиях необходимости решения целой совокупности задач и ответа на возникающие вызовы, представляющие как возможности, так и угрозы, российские горно-металлургические компании сталкиваются со сложным выбором альтернатив будущего долгосрочного развития: на чем фокусироваться, как оценивать эффективность потенциальных направлений деятельности, на основе чего делать выбор в пользу той или иной альтернативы¹².

¹ ВВП – валовой внутренний продукт.

² Цветная металлургия России. 2024. URL: <https://xn--80aegj1b5e.xn--p1ai/publication/cvetnaya-metallurgiya-rossii> (дата обращения: 16.03.2025).

³ Самарина В. П., Склярова Е. А., Жилинкова А. П. Перспективы развития российской металлургии в условиях новых экономических вызовов геополитического генезиса // Фундаментальные исследования. 2023. № 3. С. 17–22. <https://doi.org/10.17513/fr.43437>

⁴ Костюхин Ю. Ю. Стратегическое управление российской металлургией в условиях вызовов и рисков // Управленческие науки. 2022. Т. 12. № 2. С. 21–32. <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2022-12-2-21-32>

⁵ Cherepovitsyn A., Solovyova V. Prospects for the development of the Russian rare-earth metal industry in view of the global energy transition—a review // *Energie*. 2022. Vol. 15(1). P. 387–405. <https://doi.org/10.3390/en15010387>

⁶ Ingaldi M., Ulewicz R. The business model of a circular economy in the innovation and improvement of metal processing // *Sustainability*. 2024. Vol. 16. P. 5513. <https://doi.org/10.3390/su16135513>

⁷ Прохорова И. С., Устинов В. С., Елхова А. В. Цифровая зрелость металлургической отрасли России: драйверы и проблемы роста в новых геополитических условиях. Часть II. Ключевые направления цифровой трансформации // Вестник университета. 2023. № 12. С. 44–52. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-12-44-52>

⁸ Адно Ю. Л. Основные проблемы перехода к «зеленой металлургии» // Сталь. 2022. № 4. С. 41–47.

⁹ Говорухин В. А., Кучина Е. В. Устойчивое развитие предприятий металлургической промышленности в контексте ESG-трансформации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2023. Т. 17. № 2. С. 92–100. <https://doi.org/10.14529/em230207>

¹⁰ Dmitrieva D., Solovyova V. Russian arctic mineral resources sustainable development in the context of energy transition, ESG agenda and geopolitical tensions // *Energies*. 2023. Vol. 16(13). P. 5145. <https://doi.org/10.3390/en16135145>

¹¹ Глушакова О. В., Черникова О. П. Институционализация ESG-принципов на международном уровне и в Российской Федерации, их влияние на деятельность предприятий черной металлургии. Часть 1 // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2023. Т. 66. № 2. С. 253–264. <https://doi.org/10.17073/0368-0797-2023-2-253-264>

Таким образом, цель настоящего исследования состоит в обзоре методов оценки альтернатив и формировании практических рекомендаций для их использования при стратегическом планировании деятельности российских горно-металлургических компаний.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование опирается на теоретические основы стратегического управления и планирования развития компаний промышленного сектора и, в частности, компаний горно-металлургического комплекса. На рисунке 1¹³ представлен алгоритм проводимого исследования, состоящий из перечня задач, позволяющих достичь главной цели работы.

В условиях высокой степени неопределенности со стороны макроокружения альтернативность становится одним из основополагающих принципов формирования долгосрочных стратегий горно-металлургических компаний¹⁴. Разработка стратегий сводится к выбору одной или нескольких стратегических альтернатив, реализация кото-

рых позволит достичь установленных целей организации. Каждая альтернатива характеризуется определенным перечнем условий, возможностей, ограничений и ожидаемых результатов¹⁵.

Среди методов оценки и сравнения многокритериальных альтернатив, доказавших свою эффективность на практике, можно выделить метод многокритериальной теории полезности MAU, методы ELECTRE, метод TOPSIS, метод вербального анализа решений BAP, простой метод многокритериальной оценки SMART, метод аналитических сетей ANP, методы аналитической иерархии AHP, метод МАИ.

Стратегический выбор представляет собой один из важнейших этапов стратегического управления и планирования, в рамках которого принимается решение о выборе той или иной альтернативы будущего развития компаний. От эффективности данного выбора фактически зависит дальнейшее функционирование компании, которое может как способствовать достижению целевых ориентиров, так и препятствовать ему¹⁶.

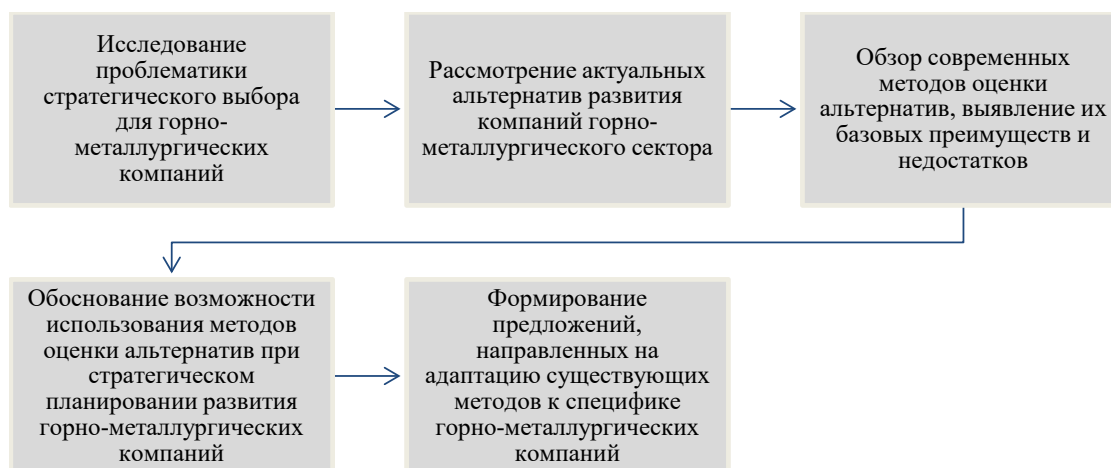


Рис. 1. Алгоритм исследования

Fig. 1. Research algorithm

¹² Бринза В. В., Германова А. В., Кузнецов И. С. Альтернативы посткризисного развития металлургических предприятий: прогнозирование последствий // Экономика промышленности. 2010. № 3. С. 10–19.

¹³ Составлен авторами.

¹⁴ Артяева М. А., Пономаренко Т. В. Выбор стратегических альтернатив при развитии производственного потенциала в горно-металлургической компании // Управление экономическими системами. 2019. № 3(121). С. 24.

¹⁵ Квинт В. Л. К анализу формирования стратегии как науки // Вестник ЦЭМИ. 2018. № 1. <https://doi.org/10.33276/S0000121-6-1>

¹⁶ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Стратегический выбор альтернатив развития горно-металлургических компаний в современных условиях

В современных условиях вопросы оценки стратегических альтернатив становятся особенно актуальными. Усложнение внешнего окружения компаний и высокая динамичность изменений в значительной степени осложняют процесс выбора направлений долгосрочного развития компаний. Множественность целей и задач, требующих решения, также препятствуют определению и установлению главных приоритетов. На первый план выходят вопросы, связанные с возможностью адаптации стратегий и обеспечения их гибкости. Все это формирует планомерный вопрос об эффективности применяемых методов оценки стратегических альтернатив, не всегда способных учесть современный контекст внешнего окружения и динамики изменения факторов и тенденций.

Для металлургических компаний проблематика стратегического выбора направлений долгосрочного развития стоит особенно остро. Их деятельность отличается специфическими особенностями, требующими учета при принятии управленческих решений. Более того, новые тренды и тенденции внешнего окружения создают большое число потенциальных возможностей для развития организаций металлургического сектора. Однако присутствуют и угрозы, способные в значительной мере повлиять на конкурентоспособность и эффективность деятельности российских предприятий¹⁷.

Попытки формирования обоснованных прогнозов будущего развития горно-металлургической отрасли непременно наталкиваются на дилемму о том, что будет выступать базисом данного развития. Так, при разработке долгосрочного видения мировой экономики до 2050 года ПАО «ГМК

“Норильский никель”» в качестве главного драйвера, определяющего варианты деятельности, выделяет политику в области изменения климата. Компания предлагает три сценария¹⁸.

Сценарий 1. Быстрая трансформация, предполагающая ускоренную реализацию мер, направленных на борьбу с изменением климата (вероятность реализации – 25 %).

Сценарий 2. Устойчивый палладий – в его основе предположение о том, что текущие социально-экономические и технологические тенденции сохранятся в долгосрочной перспективе, переход к низкоуглеродному развитию будет постепенным (вероятность реализации – 80 %).

Сценарий 3. Глобальный рост, предполагающий экстенсивное технологическое, промышленное и экономическое развитие без фокуса на экологические и социальные параметры (вероятность реализации – 5 %).

Опираясь на обозначенные сценарии, ПАО «ГМК “Норильский никель”» разрабатывает стратегические альтернативы, делая упор на поиск новых ниш и направлений развития в области формирующейся экономики, диверсификации деятельности, поддержании высоких экологических и социальных стандартов, обеспечении вклада в решение климатических задач.

В основе стратегического видения ПАО «Северсталь» лежат другие вызовы и приоритеты. Согласно утвержденной стратегии компании ключевыми факторами, определяющими точки роста, в среднесрочной перспективе станут развитие внутреннего рынка, импортозамещение и сохранение конкурентоспособности путем достижения технологического лидерства. Все это определяет смещение фокуса компании в сторону модернизации производств, цифровизации и автоматизации технологических процессов, а также оптимизации цепочек поставок¹⁹.

¹⁷ Неволин А. Е., Череповицын А. Е., Соловьева В. М. Методы формирования стратегических альтернатив для горно-металлургических компаний на примере ПАО «ГМК “Норильский никель”» // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. Т. 26. № 3(81). С. 44–60. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2023.81.003>

¹⁸ Сценарии Норникеля для оценки рисков в связи с изменением климата. ПАО «ГМК «Норильский никель»», 2022. URL: https://normickel.com/upload/iblock/7d7/nnw4v5d8rpglf634haqe61rlitsevzzf/stsenarii_nornikelya_dlya_otsenki_risikov_v_svyazi_s_izmeneniyami_klimata_new.pdf?ysclid=m7vpjzdyn4420869582 (дата обращения: 16.03.2025).

¹⁹ Стратегия ПАО «Северсталь» 2024–2028 гг. URL: <https://severstal.com/rus/about/strategy/> (дата обращения: 16.03.2025).

АО «Русская медная компания» в условиях санкционных ограничений оценивает варианты будущего развития через призму диверсификации продукции и рынков сбыта. При этом компания рассматривает сразу несколько альтернатив: (1) разработка и внедрение прогрессивных технологий по извлечению редких металлов, востребованных на рынке, таких как родий и литий; (2) выпуск новых видов продукции, не связанных с основной производственной деятельностью компаний. Так, оценивается возможность отработки техногенных месторождений с целью получения песчано-гравийных материалов и щебня с целью выхода на строительный рынок. Тем самым компания предпринимает попытку адаптации к новым условиям макроокружения.

В условиях нестабильности макроэкономического окружения ПАО «МЕЧЕЛ» также рассматривает будущие альтернативы развития, основываясь на выборе фокуса деятельности: инвестиции в наращивание объемов угля и железной руды или диверсификации бизнеса в такие направления, как машиностроение и энергетика, с целью поддержания устойчивости²⁰.

Для большинства отечественных компаний остается актуальным и выбор направлений сбыта готовой продукции. В условиях санкционного давления произошли существенные изменения в существующих цепочках поставок. Именно поэтому компании стоят перед следующим выбором: (1) наращивание поставок на российский рынок; (2) поиск путей сохранения устоявшихся связей; (3) выход на новые перспективные рынки Азии, в том числе сотрудничество с Китаем.

Еще одним важным вопросом выступает технологическая обеспеченность²¹. Приоритеты горно-металлургических компаний ориентированы на ускоренное инновационное развитие²². При этом приходится делать выбор в пользу собственных научных разработок или же импорта готовых технических решений, что сейчас во многом затруднено.

В целом можно выделить четыре ключевых направления, в рамках которых принимаются долгосрочные управленческие решения, формирующие вектор стратегий компаний горно-металлургического сектора – рисунок 2²³.

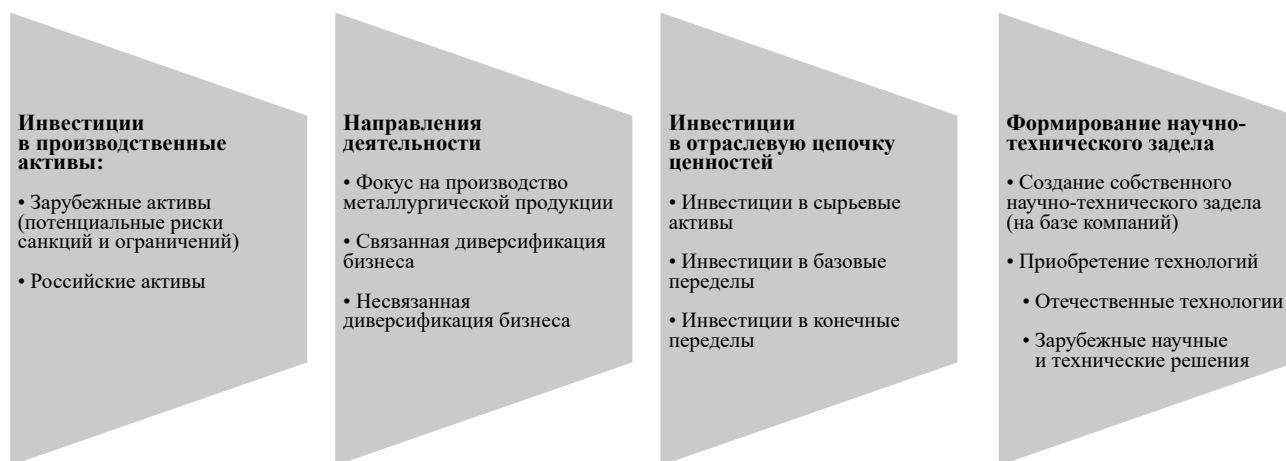


Рис. 2. Стратегические альтернативы компаний горно-металлургического сектора, определяющие направления инвестирования

Fig. 2. Strategic alternatives that determine investment directions in mining and metallurgy

²⁰ Стратегия развития «МЕЧЕЛ». Официальный сайт компании. URL: <https://mechel.ru/about/strategy/> (дата обращения: 16.03.2025).

²¹ Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9(165). С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>

²² Вергакова Ю. В., Бабич Т. Н., Брагина А. В. Стратегические ориентиры модернизации промышленных предприятий России // Экономика в промышленности. 2021. Т. 14. № 3. С. 288–297. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-3-288-297>

²³ Составлен авторами на основе: Обзор рынка черной металлургии. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/d4b/d4b9f67f27e41cb9ec867ddfeb6fc6a9.pdf> (дата обращения: 16.03.2025).

Таким образом, выбор стратегических альтернатив долгосрочного развития горно-металлургических компаний представляется сложной и неструктуризованной задачей. Для повышения эффективности решения указанной задачи требуется обратиться к подходам и методам оценки альтернатив, позволяющих сделать обоснованный выбор.

Обзор методов оценки стратегических альтернатив

Современные методы оценки и выбора альтернатив состоят из методов экспертных оценок и многокритериальных методов, направленных на устранение неопределенности при принятии управленческих решений и прогнозирование возможных результатов.

Методы экспертных оценок ориентированы на формирование стратегических альтернатив решения той или иной задачи и их количественную оценку. Для получения наиболее объективных оценок рассматриваемой проблематики в качестве экспертов, как правило, привлекаются специалисты рассматриваемой сферы или отрасли.

Многокритериальные методы представляют собой процедуры обработки информации, анализа имеющихся вариантов на основе различных критериев приоритизации и определения наилучшего

из них. Критерии при этом должны быть однозначно понимаемы как экспертами, так и лицом, принимающим решение (ЛПР), объективно и в полном объеме характеризовать все основные аспекты оценки, способствовать выработке и принятию эффективных решений.

На рисунке 3²⁴ систематизированы методы оценки и сравнения многокритериальных альтернатив.

Метод MAUT основан на количественных измерениях, который позволяет оценивать и сравнивать альтернативы по нескольким критериям, учитывая предпочтения лица, принимающего решения. В рамках данного метода разрабатываются критерии для оценки, а также формируется функция полезности, имеющая математическое обоснование. Метод MAUT целесообразно применять для сложных управленческих решений с множеством критериев, при этом данный подход требует детально обоснованного определения весов и функций полезности. В некоторых случаях его можно комбинировать с другими методами для повышения надежности²⁵.

В качестве основного преимущества обозначенного подхода эксперты отмечают строгое математическое доказательство вида функции полезности²⁶. Гибкость, учет предпочтений ЛПР, прозрачность,



Рис. 3. Методы оценки и сравнения многокритериальных альтернатив

Fig. 3. Methods for evaluating and comparing multi-criteria alternatives

²⁴ Составлен авторами на основе: Анализ многокритериальных методов принятия управленческих решений (на примере задачи выбора поставщиков материально-технических ресурсов) / сост. М. В. Кочкина [и др.]. Набережные Челны: НЧИ К(П)ФУ, 2017. 31 с.

²⁵ Панкратьев П. С. Поддержка принятия решений при размещении электростанций на основе двухуровневого многокритериального анализа с применением методов MAUT и МАИ // Системные исследования в энергетике // Труды молодых ученых ИСЭМ СО РАН. Вып. 44. Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2014. 175 с.

²⁶ Рогозин О. В. Сравнительная оценка алгоритмов поддержки принятия решений на основе качественных характеристик // Образовательные технологии. 2010. № 4. С. 84–105.

возможность анализа компромиссов являются также преимуществами данного метода. Недостатком метода является необходимость постановки точных количественных измерений всех основных параметров. Кроме того, может наблюдаться субъективность в весах, сложность определения функций полезности, предположение о независимости критериев (метод не всегда учитывает взаимосвязи между критериями).

Методы семейства *ELECTRE* ориентированы на решение управленческой проблемы при наличии уже сформированных и обоснованных многокритериальных альтернатив. В рамках данного метода существует возможность установления предпочтений ЛПП в процессе назначения степени превосходства одной альтернативы над другой и формирования набора стратегических альтернатив по принципу доминирования²⁷. То есть основная идея методов *ELECTRE* – это постепенное исключение худших альтернатив с использованием бинарных отношений предпочтения и непревосходства. Преимущества методов следующие: позволяют работать с качественными и количественными критериями, проявляется гибкость в части определения порогов согласия и несогласия, можно использовать для частичного ранжирования, то есть не требует полного упорядочивания альтернатив, достаточно релевантно функционирует при большом числе критериев. Недостатки методов: сложность вычислений (особенно при большом количестве вариантов решения проблемы), субъективность в выборе порогов, существует вероятность неполной упорядоченности (некоторые альтернативы могут оказаться несравнимыми), необходимы глубокие знания экспертов для корректного задания весов и порогов.

Метод *TOPSIS* позволяет выбрать альтернативы, которые максимально приближены к идеальному

варианту, то есть выбирается гипотетическая альтернатива с наилучшими значениями по всем критериям. Также выбираются альтернативы с наихудшими значениями по всем критериям²⁸. Метод *TOPSIS* выбирает компромиссный вариант, который максимально приближен к идеалу, а именно имеет высокие оценки по всем полезным критериям, а также максимально удалён от наихудшего решения – избегает плохих значений по всем критериям. Достоинствами метода можно считать простоту и ясную логику, также метод учитывает как ближайшие к идеальным альтернативы, так и дальние (худшие) альтернативы. Кроме того, данный подход эффективен при использовании как количественных, так и качественных критериев в результате их численного преобразования. Данный метод имеет и недостатки, к которым относятся следующие: чувствительность к выбору весовых коэффициентов, зависимость от метода нормализации, также при нелинейных зависимостях могут появляться некорректные результаты²⁹.

Метод вербального анализа решений *ВАР*. Сущность метода заключается в качественном анализе альтернатив на основе их словесных (вербальных) описаний без использования точных количественных данных. Этот метод применяется в условиях неопределённости, когда числовая информация недоступна, неточна или слишком сложна для формализации³⁰. Ключевые особенности метода заключаются в следующем:

- используются качественные критерии – управленческие решения оцениваются по описательным признакам (например, «низкий риск», «высокие капиталовложения», «организационно-технологическая простота реализации решений»);
- применяется логическое сопоставление вариантов на основе экспертных суждений вместо количественных расчётов;

²⁷ Kravchenko T. K., Druzhaev A. A. Adaptation of ELECTRE family methods for their integration into the Expert Decision Support System // Business Informatics. 2015. Vol. 32. P. 69–78.

²⁸ Анализ многокритериальных методов принятия управленческих решений (на примере задачи выбора поставщиков материально-технических ресурсов) / сост. М. В. Кочкина [и др.]. Набережные Челны: НЧИ К(П)ФУ, 2017. 31 с.

²⁹ Hwang C.-L., Yoon K. Multiple attribute decision making: methods and applications. Berlin: Springer-Verlag, 1981.

³⁰ Ларичев О. И. Новый способ анализа неструктуризованных проблем: вербальный анализ решений // Проблемы системного анализа и управления: сборник трудов Института системного анализа Российской академии наук / под ред. С. В. Емельянова. М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 57–91.

- наблюдается ситуационная гибкость использования – подходит для сложных, слабоструктурированных задач, где традиционные математические модели неприменимы;
- задействуется экспертная оценка – довольно часто базируется на мнениях специалистов, которые способны интерпретировать вербальные формулировки.

Метод ВАР крайне полезен, в случае когда важны смысловые нюансы, а не точные цифры. При этом основной недостаток метода – субъективность и зависимость от интерпретации экспертов, их компетенций и объективности.

Простой метод многокритериальной оценки SMART отнесен к эвристической группе методов и не имеет строгого математического обоснования. Оценка альтернатив строится на основе получения и агрегации информационных данных. Плюсами практического применения метода выступают простота и достоверность полученных результатов, а также возможность учесть в процессе оценки чувствительности воздействие параметров неточности измерений и корреляционной зависимости между отдельными критериями. Недостатком данного метода являются отсутствие возможности учета корреляций изменений, а также неаддитивность при осуществлении оценки альтернатив.

Метод аналитических сетей ANP (Analytic Network Process) позволяет комплексно использовать все виды зависимостей и устанавливать обратную связь. Представляет собой многокритериальный метод принятия решений, разработанный Томасом Саати как развитие метода анализа иерархии (см. ниже). Управленческая проблема структурируется посредством аналитической сети. С целью ранжирования альтернатив используются парные сравнения для оценки веса отдельных элементов системы. Метод способствует определению сложных взаимосвязей между элементами управленческого решения за счет отсутствия ограничений

между корреляционной зависимостью альтернатив и критериев³¹. Ограниченная область использования данного метода объясняется неоднозначностью распределения приоритетов. В качестве преимуществ метода представляется возможным отметить следующее: подходит для сложных систем с переплетенными критериями (например, выбор стратегии высокодифференцированной компании, оценка ресурсных инвестиционных проектов), осуществляется учет обратных связей, что позволяет моделировать реальные производственные и управленческие ситуации, где факторы взаимозависимы, осуществляется комбинация качественных и количественных данных. К недостаткам использования ANP относится высокая сложность – построение аналитической сети и заполнение матриц требует значительного количества времени и экспертизы, кроме того, наблюдается высокая трудоемкость расчетов и субъективность.

Метод анализа иерархий (МАИ), основанный на качественных измерениях, результаты которых переводятся в количественный вид, был разработан известным американским ученым-математиком Т. Саати³². Базисом данного метода является линейная функция полезности, на основе которой разрабатывается структура взаимосвязи между отдельными исследуемыми объектами и критериями. Для ранжирования весов объектов используются методы экспертных оценок, что позволяет преобразовать качественные измерения в количественные характеристики. Полученные результаты размещаются на общей шкале приоритетности. Использование шкалы при оценке объектов считается одной из главных особенностей применения данного метода³³.

Алгоритм применения метода МАИ включает в себя ряд последовательных этапов:

- 1) обозначение иерархии, что предполагает определение ключевой задачи, формирование альтернатив и разработку системы критериев для их оценки;

³¹ Milkova M. A., Andreichicov A. V., Andreichicova O. N. Decision-making under uncertainty: a heuristics overview and the analytic network process // Journal of the Higher School of Economics. 2019. Vol. 4. P. 730–751.

³² Saaty T. L. Axiomatic foundation of the Analytic Hierarchy Process // Mgmt Science. 1986. Vol. 32(7). P. 841–855.

³³ Saaty T. L. Decision making for leaders: the analytic hierarchy process for decisions in a complex world. RWS Publications, 1990. 292 p.

2) расстановка приоритетов, которая осуществляется путем попарного сравнения критериев;

3) сравнение альтернатив по каждому из выбранных критериев;

4) проверка на уровень согласованности, позволяющая избежать ошибок при построении матриц для попарной оценки критериев и альтернатив.

Преимущество данного метода состоит в возможности сравнения разрабатываемых альтернатив и четкой структуризации даже сложно формализуемых проблем, что предопределяет широкие возможности его использования при решении поставленной исследовательской задачи. Также применение указанного метода дает возможность количественно оценить предлагаемые альтернативные решения, что в существенной мере упрощает выбор наиболее эффективного варианта.

Таким образом, на сегодняшний день существует множество методов и подходов к оценке альтернатив, позволяющих осуществить стратегический выбор. При этом каждый метод имеет как преимущества, так и недостатки. Выбор того или иного метода зависит от специфики оцениваемого объекта, множественности критериев, необходимых к учету, сложности самих альтернатив, формирующих основу стратегии.

Возможности использования методов оценки альтернатив при стратегическом планировании развития горно-металлургических компаний

Стратегическое планирование развития производственно-хозяйственной деятельности горно-металлургических компаний представляет сложный процесс, основанный на долгосрочном планировании, прогнозировании, последующем стратегическом выборе стратегии и непрерывном мониторинге ее реализации. Комплексный характер анализа внутреннего и внешнего окружения компаний предопределяет наличие большого числа факторов, влияющих на эффективность осуществления стра-

тегии. Данный факт обуславливает сложность и самих стратегических альтернатив³⁴.

Несмотря на то, что компании устанавливают конкретные средне- и долгосрочные цели, пути их достижения всегда вариативны. Более того, изменчивость внешнего окружения определяет необходимость постоянного контроля и адаптации выбранных вариантов развития. В таблице³⁵ представлены результаты анализа возможностей применения методов оценки альтернатив при стратегическом выборе горно-металлургических компаний.

Надежность и достоверность полученных результатов и принятых решений будет определяться последовательностью выполнения задач, а именно:

- выявление конкретной проблемы, формулировка задачи и её аналитическое описание, теоретическое обоснование задачи и подходов к её решению, уточнение понятий и терминов;
- определение специфических критериев оценки стратегического развития горно-металлургической компании;
- выбор и применение методики оценки;
- формирование альтернативных вариантов решений и обоснование их предпочтительности.
- принятие решения, определение степени достижения целей и совокупности затрат и ресурсов для принятия и реализации решения;
- обобщение полученных новых знаний, системных результатов и формулировка последующих задач развития исследования.

Современный этап развития горно-металлургических компаний отличается разнонаправленностью приоритетов, связанной с ранее упомянутым изменением роли самих металлов на традиционных рынках. Так, с одной стороны, компании создают свой вклад в достижение глобальных целей устойчивого развития (ЦУР), а с другой – являются источниками социальных и экологических рисков. Ввиду чего при оценке стратегических

³⁴ Романова О. А., Сиротин Д. В. Стратегический вектор развития металлургии России в условиях новой реальности // Известия Уральского государственного горного университета. 2022. № 3(67). С. 133–145. <https://doi.org/10.21440/2307-2091-2022-3-133-145>

³⁵ Составлена авторами.

Таблица. Методы оценки альтернатив при стратегическом планировании развития горно-металлургических компаний
Table. Methods for evaluating alternatives for strategic planning in mining and metallurgy

Наименование метода	Цели применения при стратегическом планировании развития горно-металлургических компаний	Ограничения	Рекомендации, направленные на адаптацию метода с целью учета специфики горно-металлургической отрасли
Метод MAUT	Может быть использован для поддержки управленческих решений и выбора оптимальной стратегии, максимизирующей полезность для компании при одновременном учете множества факторов (экономическая эффективность, технологическая обеспеченность, социальная ответственность и пр.)	– сложность определения и количественной оценки полезности критериев; – неточность при количественной оценке параметров ведет к искажению результатов; – невозможность учета динамики внешних параметров	– выбираемые критерии должны отражать специфику деятельности горно-металлургических компаний; – необходимо учитывать неопределенность макроэкономической среды и возможность изменений во внешних условиях (применение вероятностных моделей или сценарного подхода); – для всесторонней оценки требуется привлечение специалистов и экспертов различных профилей
Методы ELECTRE	Позволяют принимать решения в рамках стратегического выбора альтернатив, а также достаточно обоснованно определять компромиссы между различными критериями (основа для принятия релевантных управленческих решений краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного характера)	– необходимость обработки значительного объема информации, включая числовые данные; – чувствительность конечных результатов к выбору пороговых значений (пороги согласия и несогласия, например, довольно важно устанавливать такие пороги в экологической и социальной сфере); – метод не применим для задач, требующих численного ранжирования предлагаемых альтернатив стратегического характера	– учет специфики отрасли при формировании системы критериев – экологические критерии могут быть сопряжены с выбросом парниковых газов, утилизацией отходов горных пород и металлургических шламов, комплексным использованием полезных компонентов, рациональным водопользованием и др.; – для снижения субъективности получаемых результатов целесообразно рассмотреть возможность дополнительного вовлечения методов группового принятия решений (метод Дельфи или метод анализа иерархий); – использование специализированного программного обеспечения для проведения более полной оценки (с учетом множества критериев)

Продолжение таблицы / Continuation of the Table

Наименование метода	Цели применения при стратегическом планировании развития горно-металлургических компаний	Ограничения	Рекомендации, направленные на адаптацию метода с целью учета специфики горно-металлургической отрасли
Метод TOPSIS	Выбор оптимальных стратегических альтернатив развития компаний – в большей степени соответствующих «идеальному» решению и удаленных от наихудшего варианта	– невозможность вовлечения качественных критериев; – чувствительность результатов к выбору весов критериев; – линейная нормализация данных может исказить итоговые результаты; – трудность в определении идеального решения (так, экономические показатели могут противоречить экологическим параметрам)	– проработка условий наилучшего и наихудшего сценария для горно-металлургической компании, использование взвешенных весов с учетом приоритетов компаний; – интеграция нелинейных методов нормализации данных (для учета зависимости затрат от объема добычи); – преобразование качественных критериев в количественные индикаторы с использованием методов нечетких множеств (например, показатель социальной ответственности в конкретные параметры – расходы на социальные программы)
Метод ВАР	Может быть использован для укрупненной (возможно предварительной) оценки и сравнения стратегических альтернатив горно-металлургических компаний, позволяет учитывать качественные критерии	– отсутствие опоры на количественные индикаторы приводит к неточности итоговых результатов; – трудности в интерпретации имеющихся данных и обосновании конечных результатов оценки альтернатив, что предполагает наличие высококвалифицированных экспертов и их нацеленность на глубокую объективность	– требуется разработка действенной системы качественных критериев и специальных методических подходов к их оцениванию экспертами, введение специальных шкал для унификации оценки; – комбинировать метод с инструментами группового принятия решений, проверять согласованность мнений экспертов и минимизировать возникающие и потенциальные противоречия на каждом этапе алгоритма оценивания
Простой метод многокритериальной оценки SMART	Принятие управленческих решений за счет структурированного сравнения рассматриваемых альтернатив (краткосрочных и долгосрочных)	– метод основан на использовании упрощенных оценок, что не позволяет учесть специфику и сложность деятельности горно-металлургических компаний;	– фокус на разработке критериев, учитывающих специфику деятельности горно-металлургических компаний; – снижение субъективности подходов к определению весов требует использования дополнительных методов

Продолжение таблицы / Continuation of the Table

Наименование метода	Цели применения при стратегическом планировании развития горно-металлургических компаний	Ограничения	Рекомендации, направленные на адаптацию метода с целью учета специфики горно-металлургической отрасли
Простой метод многокритериальной оценки SMART		– чувствительность итоговых результатов к выбору весов для критериев; – опора исключительно на количественные оценки	(например, метода анализа иерархий) или применения эффективных методик к отбору экспертов
Метод аналитических сетей ANP	Может быть эффективно использован в контексте стратегического планирования развития горно-металлургических компаний для решения сложных многокритериальных задач и последующего выбора оптимальных альтернатив. Метод позволяет моделировать нелинейные зависимости и обратные связи	– высокая трудоемкость построения и анализа сложных сетевых структур; – чувствительность результатов к выбору весов и оценок взаимного влияния выбранных критериев; – требует точных количественных данных	– при разработке сетевой структуры должны быть учтены специфические характеристики горно-металлургического сектора; – для учета факторов неопределенности (цены, геологические данные и другие параметры) следует дополнительно использовать вероятностные модели и сценарные подходы, что позволит сделать метод более гибким и адаптивным
Метод МАИ	Обоснованный стратегический выбор альтернатив развития горно-металлургических компаний путем декомпозиции сложной задачи на иерархические уровни	– линейная структура построения иерархии «упрощает» процесс оценки и не позволяет учесть более сложные взаимосвязи между критериями и альтернативами; – субъективность экспертных оценок (несогласованность мнений) может повлиять на эффективность итоговых результатов; – трудности при выборе оптимального числа критериев для проведения оценки альтернатив; – формальный подход к попарному сравнению (условные оценки для критериев)	– применение количественных и качественных индикаторов позволяет расширить возможности оценки альтернатив с учетом особенностей отрасли; – формальный подход к выставлению баллов может быть заменен специальной шкалой, отражающей специфику факторов, характерных для горно-металлургического сектора; – дополнительное использование экспертных методов (метод Дельфи, дискуссионные панели и пр.) для повышения прозрачности и точности градации критериев и их весов

альтернатив развития компаний могут присутствовать противоречия. К примеру, стремление наращивать объемы производства может быть ограничено необходимостью строгого соблюдения экологических стандартов и соблюдения условий климатической повестки. И, напротив, интенсивный вклад в эколого-ориентированное развитие может не сочетаться с финансово-экономическими приоритетами организаций.

Вместе с тем критерии оценки альтернатив развития горно-металлургических компаний должны в полной мере отражать отраслевую специфику, а их применение должно однозначно показывать степень достижения той или иной цели при выборе конкретной альтернативы. При этом полнота оценки в данном случае должна обеспечиваться путем использования как количественных, так и качественных критериев. Так, например, критерий соответствия стратегическим целям нельзя оценить количественно, но можно разработать формализованный подход к его определению.

Учитывая специфику формируемых горно-металлургическими компаниями альтернатив, множественность факторов и разнонаправленный характер приоритетов, наиболее подходящими из существующих являются методы MAUT, ANP и МАИ. Данные подходы позволяют устанавливать целевой приоритет, определять градацию критериев и выбирать наиболее оптимальную стратегическую альтернативу, принимая во внимание как количественные, так и качественные индикаторы. Для адаптации методов под условия горно-металлургической отрасли большое внимание должно быть уделено формированию системы критериев. Они должны отвечать следующим требованиям:

- соответствие стратегическим целям компании; охват ключевых направлений деятельности компаний (производство, сбыт, экологическое и социальное направление, инвестиционную политику и пр.);
- учет макроэкономических условий (внешних параметров рынка);
- отражение специфических условий и факторов функционирования горно-металлургических компаний;

– однозначность и измеримость (в случае качественных критериев должны быть проработаны специальные шкалы для их измерения).

Также следует указать на один из главных недостатков существующих методов – необходимость привлечения экспертных оценок. С одной стороны, это позволяет наиболее полно отразить условия осуществления альтернатив, с другой же – существует проблема необъективности результатов, так как они фактически зависят от эффективности выбора экспертов и их квалификации в тех или иных вопросах. Для нивелирования данной проблематики стоит ориентироваться на использование дополнительных методов групповой оценки – метод Дельфи, экспертные панели и пр., что позволит повысить уровень объективности и прозрачности получаемых оценок.

При осуществлении стратегического выбора следует рассмотреть возможность комбинирования методов оценки альтернатив со сценарными подходами для обеспечения полноты учета внешнего окружения горно-металлургических компаний. Это позволит обеспечить гибкость разрабатываемых и реализуемых стратегий.

Таким образом, современные методы позволяют оценивать стратегические альтернативы горно-металлургических компаний. Однако их применение невозможно без адаптации их функций и параметров к специфике металлургического сектора, а также особенностям внешней среды, характеризующейся высокой степенью неопределенности и изменчивости.

ВЫВОДЫ

От эффективности стратегического выбора альтернатив во многом зависят возможности долгосрочного развития горно-металлургических компаний. В современных условиях предприятиям приходится постоянно выбирать направления развития с целью обеспечения гибкости и адаптации к возникающим вызовам.

В условиях изменения роли металлов в глобальной экономике очень важно делать упор на стратегическое планирование и прогнозирование, разрабатывать долгосрочные стратегии, которые позволят

нивелировать потенциальные угрозы и реализовать возникающие возможности. В то же время выбор стратегических альтернатив представляется сложной и неструктуризованной задачей, требующей особых подходов к решению.

В рамках исследования проведен обзор современных методов оценки альтернатив, включая метод многокритериальной теории полезности MAU, методы ELECTRE, метод TOPSIS, метод вербального анализа решений BAP, простой метод многокритериальной оценки SMART, метод аналитических сетей ANP, метод МАИ, выявлены как преимущества, так и недостатки подходов. Определено, что существующие методы и подходы применимы при стратегическом планировании развития горно-металлургических компаний, несмотря на наличие ряда ограничений.

Установлено, что для учета специфики горно-металлургического сектора следует провести адап-

тацию существующих подходов. В частности, особое внимание должно быть уделено критериям, эффективность использования которых будет определяться степенью отражения стратегических целей компаний, уровнем охвата ключевых направлений деятельности компаний, возможностью учета неопределенности внешней среды и нестабильности макроэкономических условий. Также необходимо учитывать разнонаправленность приоритетов горно-металлургических компаний, вызванную новыми глобальными вызовами, стоящими перед предприятиями.

Адаптация рассмотренных подходов позволит горно-металлургическим компаниям осуществлять обоснованный стратегический выбор направлений развития и принимать эффективные управленческие решения, влияющие на устойчивый рост предприятия в долгосрочной перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

- Адно Ю. Л. Основные проблемы перехода к «зеленой металлургии» // Сталь. 2022. № 4. С. 41–47.
- Анализ многокритериальных методов принятия управленческих решений (на примере задачи выбора поставщиков материально-технических ресурсов) / сост. М. В. Кочкина [и др.]. Набережные Челны: НЧИ К(П)ФУ, 2017. 31 с.
- Артаева М. А., Пономаренко Т. В. Выбор стратегических альтернатив при развитии производственного потенциала в горно-металлургической компании // Управление экономическими системами. 2019. № 3(121). С. 24.
- Бринза В. В., Германова А. В., Кузнецов И. С. Альтернативы посткризисного развития металлургических предприятий: прогнозирование последствий // Экономика промышленности. 2010. № 3. С. 10–19.
- Вертакова Ю. В., Бабич Т. Н., Брагина А. В. Стратегические ориентиры модернизации промышленных предприятий России // Экономика в промышленности. 2021. Т. 14. № 3. С. 288–297. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-3-288-297>
- ГлушакOVA О. В., Черникова О. П. Институализация ESG-принципов на международном уровне и в Российской Федерации, их влияние на деятельность предприятий черной металлургии. Часть 1 // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. 2023. Т. 66. № 2. С. 253–264. <https://doi.org/10.17073/0368-0797-2023-2-253-264>
- Говорухин В. А., Кучина Е. В. Устойчивое развитие предприятий металлургической промышленности в контексте ESG-трансформации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2023. Т. 17. № 2. С. 92–100. <https://doi.org/10.14529/em230207>
- Квинт В. Л. К анализу формирования стратегии как науки // Вестник ЦЭМИ. 2018. № 1. <https://doi.org/10.33276/S0000121-6-1>

- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Костюхин Ю. Ю. Стратегическое управление российской металлургией в условиях вызовов и рисков // Управленческие науки. 2022. Т. 12. № 2. С. 21–32. <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2022-12-2-21-32>
- Ларичев О. И. Новый способ анализа неструктуризованных проблем: вербальный анализ решений // Проблемы системного анализа и управления: сборник трудов Института системного анализа Российской академии наук / под ред. С. В. Емельянова. М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 57–91.
- Неволин А. Е., Череповицын А. Е., Соловьева В. М. Методы формирования стратегических альтернатив для горно-металлургических компаний на примере ПАО «ГМК «Норильский никель»» // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. Т. 26. № 3(81). С. 44–60. <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2023.81.003>
- Панкратьев П. С. Поддержка принятия решений при размещении электростанций на основе двухуровневого многокритериального анализа с применением методов МАУТ и МАИ // Системные исследования в энергетике // Труды молодых ученых ИСЭМ СО РАН. Вып. 44. Иркутск: ИСЭМ СО РАН, 2014. 175 с.
- Прохорова И. С., Устинов В. С., Елхова А. В. Цифровая зрелость металлургической отрасли России: драйверы и проблемы роста в новых геополитических условиях. Часть II. Ключевые направления цифровой трансформации // Вестник университета. 2023. № 12. С. 44–52. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-12-44-52>
- Рогозин О. В. Сравнительная оценка алгоритмов поддержки принятия решений на основе качественных характеристик // Образовательные технологии. 2010. № 4. С. 84–105.
- Романова О. А., Сиротин Д. В. Стратегический вектор развития металлургии России в условиях новой реальности // Известия Уральского государственного горного университета. 2022. № 3(67). С. 133–145. <https://doi.org/10.21440/2307-2091-2022-3-133-145>
- Самарина В. П., Складорова Е. А., Жилинкова А. П. Перспективы развития российской металлургии в условиях новых экономических вызовов геополитического генезиса // Фундаментальные исследования. 2023. № 3. С. 17–22. <https://doi.org/10.17513/fr.43437>
- Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9(165). С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Cheropovitsyn A., Solovyova V. Prospects for the development of the Russian rare-earth metal industry in view of the global energy transition—a review // *Energie*. 2022. Vol. 15(1). P. 387–405. <https://doi.org/10.3390/en15010387>
- Dmitrieva D., Solovyova V. Russian arctic mineral resources sustainable development in the context of energy transition, ESG agenda and geopolitical tensions // *Energies*. 2023. Vol. 16(13). P. 5145. <https://doi.org/10.3390/en16135145>
- Hwang C. L., Yoon K. Multiple attribute decision making: Methods and applications. Berlin: Springer-Verlag, 1981.
- Ingaldi M., Ulewicz R. The business model of a circular economy in the innovation and improvement of metal processing // *Sustainability*. 2024. Vol. 16. P. 5513. <https://doi.org/10.3390/su16135513>
- Kravchenko T. K., Druzhaev A. A. Adaptation of ELECTRE family methods for their integration into the Expert Decision Support System // *Business Informatics*. 2015. Vol. 32. P. 69–78.

- Milkova M. A., Andreichicov A. V., Andreichicova O. N. Decision-making under uncertainty: A heuristics overview and the analytic network process // *Journal of the Higher School of Economics*. 2019. Vol. 4. P. 730–751.
- Saaty T. L. Axiomatic foundation of the Analytic Hierarchy Process // *Mgmt Science*. 1986. Vol. 32(7). P. 841–855.
- Saaty T. L. Decision making for leaders: The analytic hierarchy process for decisions in a complex world. RWS Publications, 1990. 292 p.

REFERENCES

- Adno YuL. Basic problems of transition to the “green” metallurgy. *Stal*. 2022;4:41–47. (In Russ.)
- Analiz mnogokriterialnykh metodov prinyatiya upravlencheskikh resheniy (na primere zadachi vybora postavshchikov materialno-tekhnicheskikh resursov) [Analysis of multi-criteria methods for managerial decisions: Selecting suppliers of material and technical resources]. Eds MV Kochkina, AN Karamyshev, II Makhmutov, AG Isavnin, AK Rozentsweig. Naberezhnye Chelny: NChI K(P)FU; 2017. 31 p. (In Russ.)
- Artyaeva MA, Ponomarenko TV. Developing and selecting strategic alternatives in the management of production facilities in mining and metallurgy. *Upravleniye ekonomicheskimi sistemami* [Management of economic systems]. 2019;3(121):24. (In Russ.)
- Brinza VV, Germanova AV, Kuznescov IS. Alternatives of development of postcrisis development of the metallurgical enterprises: forecasting of consequences. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2010;3:10–19. (In Russ.)
- Cherepovitsyn A, Solovyova V. Prospects for the development of the Russian rare-earth metal industry in view of the global energy transition—a review. *Energie*. 2022;15(1):387–405. <https://doi.org/10.3390/en15010387>
- Dmitrieva D, Solovyova V. Russian arctic mineral resources sustainable development in the context of energy transition, ESG agenda and geopolitical tensions. *Energies*. 2023;16(13):5145. <https://doi.org/10.3390/en16135145>
- Glushakova OV, Chernikova OP. Institutionalization of ESG-principles at the international level and in the Russian Federation, their impact on ferrous metallurgy enterprises. Report 1. *Izvestiya. Ferrous Metallurgy*. 2023;66(2):253–264. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/0368-0797-2023-2-253-264>
- Govoruhin VA, Kuchina EV. Sustainable development of the metallurgical industry in the context ESG transformations. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*. 2023;17(2):92–100. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/em230207>
- Hwang C. L, Yoon K. Multiple attribute decision making: Methods and applications. Berlin: Springer-Verlag; 1981.
- Ingaldi M, Ulewicz R. The business model of a circular economy in the innovation and improvement of metal processing // *Sustainability*. 2024;16:5513. <https://doi.org/10.3390/su16135513>
- Kostyukhin YuYu. Strategic management of Russian metallurgy in the context of challenges and risks. *Management Sciences*. 2022;12(2):21–32. (In Russ.) <https://doi.org/10.26794/2304-022X-2022-12-2-21-32>
- Kravchenko TK, Druzhaev AA. Adaptation of ELECTRE family methods for their integration into the Expert Decision Support System. *Business Informatics*. 2015;32:69–78.
- Kvint VL. To the analysis of the formation of a strategy as a science. *Vestnik TSEHMI* [Bulletin of the Central Institute of Economics and Mathematics]. 2018;1. (In Russ.) <https://doi.org/10.33276/S0000121-6-1>

- Kvint VL. The concept of strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2020. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Sasaev NI. Strategizing the National Economy during a Period of Burgeoning Technological Sovereignty. *Administrative consulting*. 2022;9:57–67. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Larichev OI. Novyy sposob analiza nestrukturizovannykh problem: verbalnyy analiz resheniy [A new way of analyzing unstructured problems: Verbal decision analysis]. *Problems of system analysis and management: Proceedings of the Institute of System Analysis of the Russian Academy of Sciences*. Eds SV Emelyanov, V Emelyanov. Moscow: Editorial URSS; 2001. P. 57–91. (In Russ.)
- Milkova MA, Andreichicov AV, Andreichicova ON. Decision-making under uncertainty: A heuristics overview and the analytic network process. *Journal of the Higher School of Economics*. 2019;4:730–751.
- Nevolin AE, Cherepovitsyn AE, Solovyova VM. Methods for developing strategic alternatives for the mining and metals sector: A case study of Nor Nickel. *The North and the Market: Forming the Economic Order*. 2023;2:44–60. (In Russ.) <https://doi.org/10.37614/2220-802X.3.2023.81.003>
- Pankratiev PS. Podderzhka prinyatiya resheniy pri razmeshchenii elektrostantsiy na osnove dvukhurovnogo mnogokriterialnogo analiza s primeneniym metodov MAUT i MAI [Decision-making support for power plant siting on the basis of two-level multicriteria analysis using MAUT and MAI methods. *System researches in power engineering*]. *Proceedings of young scientists of ISEM SB RAS*. Vol. 44. Irkutsk: ISEM SB RAS; 2014. 175 p. (In Russ.)
- Prokhorova IS, Ustinov VS, Elkhova AV. Digital maturity of the Russian metallurgical industry: Drivers and challenges of growth in new geopolitical conditions. Part II. Key directions of digital transformation. *Vestnik universiteta*. 2023;12:44–52. (In Russ.) <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-12-44-52>
- Rogozin OV. Sravnitel'naya otsenka algoritmov podderzhki prinyatiya resheniy na osnove kachestvennykh kharakteristik [Comparative evaluation of decision support algorithms based on qualitative characteristics]. *Obrazovatelnyye tekhnologii [Educational Technologies]*. 2010;4:84–105. (In Russ.)
- Romanova OA, Sirotin DV. Strategic vector for the development of Russian metallurgy in the new reality. *Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo gornogo Universiteta*. 2022;3(67):133–145. (In Russ.) <https://doi.org/10.21440/2307-2091-2022-3-133-145>
- Saaty TL. Axiomatic foundation of the Analytic Hierarchy Process. *Mgmt Science*. 1986;32(7):841–855.
- Saaty TL. Decision making for leaders: The analytic hierarchy process for decisions in a complex world. RWS Publications; 1990. 292 p.
- Samarina VP, Sklyarova EA, Zhilinkova AP. Prospects for the development of russian metallurgy in the context of new economic challenges of geopolitical genesis. *Fundamental Research*. 2023;3:17–22. (In Russ.) <https://doi.org/10.17513/fr.43437>
- Vertakova YuV, Babich TN, Bragina AV. Strategic landmarks for modernization of industrial enterprises of Russia. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2021;14(3):288–297. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2021-3-288-297>

КРИТЕРИИ АВТОРСТВА: Все авторы внесли равный вклад в исследование и подготовку публикации.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Неволин Александр Евгеньевич, канд. экон. наук, младший научный сотрудник, Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»; aprec99@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0006-5752-5395>

Череповицын Алексей Евгеньевич, д-р экон. наук, заведующий кафедрой организации и управления, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, 1; alekseicherepov@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0472-026X>

CONTRIBUTION: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for information published in this article.

CONFLICT OF INTEREST: The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHORS: Alexander E. Nevolin, PhD (Econ.), Junior Researcher, Luzin Institute for Economic Studies, Kola Research Center, Russian Academy of Sciences; aprec99@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0006-5752-5395>

Alexey E. Cherepovitsyn, Doctor of Economics, Head of the Department of Organization and Management, St. Petersburg Mining University of Empress Catherine II; alekseicherepov@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0472-026X>

Оригинальная статья
УДК 338.45:622.3(470+571)

Стратегические подходы к разработке и реализации государственной политики импортоопережения в нефтегазовом комплексе России

С. Е. Трофимов

Академия военных наук, Москва, Россия
tennist91@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7298-3486>

Аннотация: В условиях экономических вызовов и технологических изменений определены стратегические подходы к разработке и практической реализации государственной политики импортоопережения в нефтегазовом комплексе России на этапе становления Шестого технологического уклада. Стратегические задачи и приоритеты государственной политики опережающего развития направлены на достижение технологического суверенитета, обеспечение устойчивого экономического развития, национальной и энергетической безопасности государства. Они включают строительство производственной и транспортной инфраструктуры, создание благоприятных институциональных и инвестиционных условий для предприятий глубокой переработки углеводородов и нефтегазохимии, комплексное социально-экономическое развитие регионов присутствия нефтегазовых компаний. Объект исследования рассматривается с позиций системно-функционального и комплексного подходов. Применяются методы сравнительного и структурного анализа, научного синтеза, исследованы нормативно-правовые документы стратегического и программно-целевого планирования. Отмечена значимость проведения сбалансированной государственной политики по повышению эффективности недропользования и воспроизводству минерально-сырьевой базы. Особая роль уделяется подготовке профессиональных кадров, прагматизму принимаемых регулирующих решений и масштабированию результативных управленческих практик, обеспечивающих конкурентоспособность отечественного энергетического производства. Сделан вывод о необходимости комплексного внедрения передовых цифровых технологий во все этапы производственных процессов промышленных предприятий и в систему государственного управления, принятия выверенных мер государственной поддержки развития высокотехнологичных отраслей по стимулированию инновационной деятельности, расширения внешнеэкономических взаимодействий в рамках международных интеграционных объединений.

Ключевые слова: государственное регулирование, нефтегазовый комплекс, импортоопережение, стратегическое развитие, Шестой технологический уклад, технологический суверенитет, национальная безопасность, энергетическая безопасность

Цитирование: Трофимов С. Е. Стратегические подходы к разработке и реализации государственной политики импортоопережения в нефтегазовом комплексе России // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 328–348. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-328-348>

Поступила в редакцию 01.02.2025. Прошла рецензирование 14.04.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Strategic Approaches to Development and Implementation of State Policy of Import Advance in the Russian Oil and Gas Complex

Sergei E. Trofimov

Academy of Military Sciences, Moscow, Russia

tennist91@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7298-3486>

Abstract: In the context of economic challenges and technological transformations, are identified the strategic approaches to development and practical implementation of the state policy for import advance in the oil and gas complex of Russia at the stage of formation of the Sixth technological paradigm. Are taken the strategic tasks and priority directions of the state policy of advanced development aimed at achieving technological sovereignty, ensuring sustainable economic development, national security and energy sustainability of the state. These include the construction of production and transport infrastructure, the creation of favorable institutional and investment conditions for enterprises for deep processing of hydrocarbons and petrochemicals, and the comprehensive socio-economic development of the regions where oil and gas companies operate. The object of research is considered from the standpoint of system-functional and comprehensive approaches. Are applied the methods of comparative and structural analysis, scientific synthesis; are researched the regulatory documents of strategic and program-targeted planning. Are noted the importance of a balanced state policy to improve the efficiency of subsoil use and the reproduction of the mineral resource base. A special role is given to the training of professional staff, the pragmatism of regulatory decisions and the scaling of effective management practices that ensure the competitiveness of domestic energy production. It was concluded that it is necessary to comprehensively introduce advanced digital technologies into all stages of production processes of industrial enterprises and into the public administration system, take verified measures of state support for the development of high-tech industries to stimulate innovation, expand foreign economic interactions within the framework of international integration associations.

Keywords: state regulation, oil and gas complex, import advance, strategic development, Sixth technological paradigm, technological sovereignty, national security, energy sustainability

Citation: Trofimov SE. Strategic Approaches to Development and Implementation of State Policy of Import Advance in the Russian Oil and Gas Complex. Strategizing: Theory and Practice. 2025;5(3):328–348. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-328-348>

Received 1 February 2025. Reviewed 14 April 2025. Accepted 7 July 2025.

制定和实施俄罗斯油气综合体进口超越国家政策的战略方针

特罗菲莫夫·谢尔盖·叶夫根尼耶维奇

俄罗斯莫斯科军事科学院

摘要: 本文探讨了在第六技术范式形成阶段，俄罗斯油气综合体进口超越国家战略的制定和具体实施问题。确定了旨在实现技术主权、确保经济可持续发展以及国家安全和能源安全的国家超前发展政策的战略目标和优先领域。这些目标和领域包括：建设生产和交通基础设施，为碳氢化合物和石化产品深加工企业创造良好的制度和投资条件，促进油气公司所在地区的社会经济全面发展。此外，还指出了制定平衡的国家政策对于提高矿产利用效率和矿产资源基础再生产的重要性。在经济挑战和技术变革的背景下，应特别关注专业人才的培养、监管决策的务实性以及有效管理实践的推广，以确保国内能

源生产的竞争力。结论是：需要在工业企业生产过程的各个阶段和公共行政系统中全面应用先进的数字技术，采取切实可行的国家支持措施，促进高科技产业发展，以促进创新，并在国际一体化组织框架内扩大对外经济互动。

关键词：政府监管、油气综合体、进口超越、战略发展、第六技术范式、技术主权、国家安全、能源安全

编辑部于2025年2月1日收到稿件。审稿日期：2025年4月14日。接受发表日期：2025年7月7日。

ВВЕДЕНИЕ

Практическая реализация научно-технологического потенциала нефтегазового комплекса (НГК) предполагает концентрацию предприятий на основной деятельности, реструктуризацию или ликвидацию излишних подразделений. На уровне государства следует в большей степени стимулировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), оказывать грантовую поддержку, обеспечивающую прорывные технологические и регулирующие решения. Ряд производственных комплексов, объединенных в качестве структурных подразделений в рамках единой корпорации или кластера, должны содействовать улучшению показателей функционирования, приносить значимый синергетический эффект в общее развитие¹. Следование законодательным нормам при наличии административных ресурсов и разведанных запасов минерально-сырьевой базы (МСБ) обеспечивает устойчивость нефтегазовых предприятий в условиях глобальных экономических изменений.

Крупнейшие корпорации не всегда свободны в выборе правления и менеджмента, структуры дочерних предприятий, их взаимодействий с материнской компанией, в изменении формы собственности, структуры акционерного капитала, экономических отношений и объема товарооборота с другими компаниями НГК и связанных отраслей. Эффективность функционирования предприятий предполагает прямую зависимость численности сотрудников, уровня оплаты менеджменту и системы поощрений руководства, сформированных на справедливых условиях, от основных производственных и экономических показателей.

Для внутреннего рынка первоочередными являются вопросы обеспечения углеводородной продукцией, газификации населения и предприятий, при этом важны масштабность преобразований, проводимых экономических и административных реформ².

Государство осуществляет контроль за деятельностью предприятий и организаций с собственным прямым участием в структуре собственников и учредителей, стремится к повышению эффективности их деятельности, в т. ч. в вопросах вертикальной интеграции, оптимизации расходов, расширения взаимодействий между компаниями одного холдинга, единых подходов к стратегическому развитию НГК, соответствия целевых ориентиров отраслевых нормативно-правовых актов (НПА) и внутренних корпоративных документов. Показателями, характеризующими их функционирование, выступают увеличение капитализации стоящих на балансе активов, наращивание производственных мощностей, количества лицензионных участков для недропользователей. Неприбыльные, второстепенные направления деятельности могут быть выставлены на продажу или переданы на аутсорсинг; в свою очередь, активы сосредоточены в различных регионах, не связаны напрямую между собой, что предполагает более высокие внутренние издержки при взаимодействии различных структурных подразделений.

Существенные изменения могут затрагивать внутренние правовые документы предприятий, цели, задачи, формы функционирования благодаря приобретению дополнительных или реализации части активов. Дочерние компании в структуре корпорации должны представлять собой образец эффек-

¹ Приоритетные направления формирования инновационной экосистемы научно-технологического развития государственной корпорации в условиях цифровой трансформации / С. В. Чемезов [и др.] // Вестник Академии военных наук. 2019. № 4(69). С. 13–20.

² Брагинский О. Б., Миловидов К. Н. Экономика производства и использования углеводородного сырья: мировая практика и отечественный опыт. М.: РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2018. 424 с.

тивного функционирования в отношении вопросов ценообразования на конечную продукцию; предлагаемые внутренним потребителям цены и тарифы – быть экономически обоснованы, находиться на контроле антимонопольных органов государственного регулирования (ГР). Осуществляемая нефтегазовыми предприятиями деятельность должна в полной мере соответствовать нормам национального законодательства, отвечать государственным стратегическим интересам, быть социально ориентированной, справедливой в части распределения прибыли, распоряжения собственностью, учета интересов и выплат дивидендов акционерам, своевременного погашения привлекаемых заемных средств³.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Стратегические задачи концепции импортоопережения в нефтегазовом комплексе

В современных условиях вопросы лицензирования и постановки на внутренний баланс перспективных участков зачастую затрагивают возможности задействования административного ресурса. Их разработка может быть отложена на долгосрочный период в силу того, что производственная деятельность предприятий направлена на уже функционирующие месторождения и проекты. Это подразумевает конкуренцию при недропользовании ввиду невозможности справедливого доступа относительно не крупных предприятий к ресурсной базе и перспективным участкам, отражается на общих показателях функционирования национального НГК. Крупнейшие российские нефтегазовые корпорации владеют наибольшим количеством перспективных участков. Структура собственников предприятий, направления их деятельности и объективные возможности развития определяются внутренними нормативными документами, а в случае их стратегического значения для национальной экономики – подкреплены государственной законодательной базой.

Предприятия, осуществляющие полный производственный цикл, могут иметь ряд экономических и административных преференций. Их потенциал основан на уровне лоббистских возможностей собственников, профессиональных компетенций менеджмента, поставленных на баланс запасов углеводородов, доступе к ресурсно-сырьевой базе, финансово-инвестиционным и кредитным источникам; это содействует обеспечению прав собственности, расширению возможностей развития в жестких конкурентных условиях. Внутрикorporативные отношения подразумевают разделение функциональных обязанностей и прибыли между материнской и дочерними компаниями. Определенные положения и технологии, используемые в корпорациях, были почерпнуты из проводимой на государственном уровне административной реформы, распределении полномочий между федеральным центром и регионами, т. е. наблюдается обратная связь через призму накопленного опыта государства и нефтегазового бизнеса.

Холдинговая структура энергетических корпораций с государственным участием должна образовывать устойчивые взаимосвязи, механизм, обеспечивающий непрерывную производственную деятельность входящих в него организаций. Головная организация занимается вопросами улучшения показателей результативности, в т. ч. минимизации издержек данных взаимосвязей. Разделение по организациям может происходить не только в части принадлежности к определенному сегменту НГК, но и в рамках направлений внутренних и внешних поставок, регионов сбыта продукции, создания собственных банков, предоставляющих проектам финансовое обеспечение, и инвестиционных компаний, благоприятствующих их осуществлению. Дочерние компании могут иметь несколько зарубежных собственников, что находит отражение в правоустанавливающих документах⁴.

³ Трофимов С. Е. Стратегическое развитие нефтегазового комплекса России: теоретические основы, специфика и глобализационные аспекты государственного регулирования. М.: ИНФРА-М, 2021. 157 с.

⁴ Богданов В. Л. Эффективность устойчивого развития нефтегазовой компании в условиях реформирования ТЭК России: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. СПб., 2005. 327 с.

Нефтегазовые предприятия должны быть свободны от излишнего административного давления в принятии управленческих решений, при планировании и прогнозировании результатов деятельности; фактически, – объединены в единый механизм, элементы которого органично дополняют друг друга для полного удовлетворения внутреннего и экспортного потребительского спроса, обеспечения энергетической безопасности и максимизации результатов деятельности. Они призваны содействовать выполнению принятых социальных программ в районах осуществления производственной деятельности, наращиванию административного ресурса, бесперебойному финансированию проектов⁵.

ГР координирует эффективное взаимодействие предприятий различных сегментов и направлений НГК, стадий производственных процессов, инновационную и сервисную составляющие, содействует реализации перспективных проектов на внешних рынках, разработке зарубежных провинций, перспективных участков и месторождений⁶. В рамках структуры нефтегазовой корпорации дочернее предприятие одновременно может заниматься несколькими направлениями, выступать неразрывным связующим звеном в реализации проектов, при решении значимых отраслевых вопросов развития. Крупные зарубежные проекты могут потребовать формирования компании-оператора как юридического лица с прямым участием российских компаний в его уставном капитале и распределении прибыли.

Административное давление, проводимую санкционную политику следует рассматривать в качестве этапа для дальнейшего развития, осуществлять импортоопережение в нефтегазовой промышленности за счет строительства предприятий, создания новых рабочих мест. Подобное негативное воздействие затронуло различные направления НГК,

включая финансовую сферу, потребовало принятия новых НПА, способствующих его устойчивому развитию в изменившихся геополитических условиях⁷. Санкционная политика способна иметь отдаленные экономические и правовые последствия в отношении ее инициаторов. Принимаемые законодательные требования могут аргументироваться обеспечением национальной и энергетической безопасности, а практическая реализация управленческих решений или проектов – проходить оценку менеджментом, проверку внутренней службой безопасности, финансовыми и техническими подразделениями, а также органами государственной власти⁸. Стратегически значимые нефтегазовые предприятия находятся под их регулированием и контролем; в частности, применяются специальные правовые положения в рамках реализации проектов, выставляются требования по направлениям деятельности, которые могут быть повторно прописаны во внутренних документах. Следовательно, для соответствия или преодоления данных требований предприятия занимаются поиском принципиально новых направлений развития, обеспечивающих точки прорывного роста⁹.

Иностранный менеджмент и члены правления нефтегазовых компаний должны обладать необходимым административным ресурсом, содействовать повышению устойчивости их функционирования, укреплению взаимодействий между производителями и потребителями, расширению каналов сбыта поставок, привносить новые технологические и управленческие решения. В зависимости от компании могут наблюдаться как естественные процессы ротации управленческих кадров, так и их постоянное представительство, принимающее эффективные решения через призму накопленного опыта. В компаниях с государственным

⁵ Методические основы стратегического планирования развития энергетики / Н. И. Воропай [и др.] // Энергетическая политика. 2018. № 3. С. 35–44.

⁶ Череповицын А. Е. Стратегия инновационного развития нефтегазового комплекса Северо-Запада России: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. СПб., 2009. 317 с.

⁷ Трофимов С. Е. Государственная политика импортоопережения в нефтегазовом комплексе России // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 4 (99). С. 62–77. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-99-62-77>

⁸ Глазьев С. Ю. Дополнение системы стратегического планирования источниками финансирования // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. № 3. С. 261–276. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2023-3-3-261-276>

⁹ Винокуров М. А. Роль государства в корректировке модели экономического роста России. СПб.: Питер, 2014. 192 с.

участием представители органов власти, в частности члены Правительства РФ, могут входить в состав органов управления на неосвобожденной основе. Их деятельность не должна приводить к конфликту интересов по отношению к другим субъектам нефтегазовой деятельности, напротив, – быть нацелена на последовательное исполнение проводимой энергетической политики, обеспечение дополнительных бюджетных поступлений, повышение эффективности функционирования национального НГК за счет практической реализации регулирующего воздействия.

Ротация управленческих кадров может предполагать их двусторонний переход между высшими органами власти и руководством нефтегазовых предприятий. В данном контексте возможны определенные ограничения, в частности создание временного разрыва между сменой мест работы, контроль денежных выплат и иных поощрений, учет возможного конфликта интересов в отношении конкретной компании. Между органами управления не должно возникать противодействий; они систематизируют информацию, поступающую из различных источников, в условиях ее переизбытка, занимаются выработкой единой стратегической линии, направленной на обеспечение национальных энергетических интересов, высокую результативность функционирования в существующих условиях и на долгосрочную перспективу, разработку альтернативных сценариев развития, предполагают возможность жестких кадровых перестановок, продиктованных ответственностью исполнителей¹⁰.

Структура производства углеводородов в разрезе предприятий национального НГК способна претерпевать существенные изменения. Так, ведущие по основным показателям компании могут утрачивать лидирующие позиции; напротив, относительно небольшие предприятия ввиду наличия достаточной сырьевой базы, поставленных на баланс запасов, административного ресурса и эффективного менеджмента – становиться более крупными.

Следует ужесточить контроль за ценообразованием в НГК для внутреннего потребителя, напрямую влияющего на повышение связности национальной экономики; необоснованное завышение цен может наступить в результате взаимодействий между дочерними компаниями в рамках одной корпоративной структуры. Несмотря на планомерное становление Шестого технологического уклада и повсеместное внедрение цифровых технологий¹¹, в российском НГК наблюдается ужесточение конкуренции в сегменте добычи и доступа к внутренним регионам сбыта. Оно усилилось в результате проведения санкционной политики, следствием которой явился фактический отказ от некоторых направлений экспорта углеводородов, послужило стимулом к полному удовлетворению внутреннего спроса регионов на нефтегазовую продукцию. Это ставит вопрос необходимости повышения эффективности недропользования, рационального использования добываемого сырья, законодательного закрепления значимых экологических вопросов.

Контроль за расходованием средств нефтегазовых компаний с государственным участием затрагивает исполнение общественных обязательств, способных обеспечить значимый социально-экономический эффект. Расширение сети трубопроводов призвано в полной мере удовлетворить возрастающий внутренний и экспортный спрос на углеводороды в новых районах пролегания маршрутов, предполагает снижение долгосрочных издержек при транспортировке, создание дополнительных рабочих мест. Российские нефтегазовые корпорации вполне могут становиться мировыми энергетическими лидерами по качественным и количественным показателям эффективности за счет поддержки бесперебойного функционирования отраслевых предприятий. Оно предопределяется комплексным внедрением прорывных цифровых и управленческих решений, высокой надежностью оборудования, качеством производимой продукции, масштабным расширением производственных

¹⁰ Мартынов В. Г. Политика занятости в современных условиях структурного реформирования экономики на примере нефтегазового комплекса России: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2003. 403 с.

¹¹ Глазьев С. Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2018. 768 с.

мощностей, развитием связанных с НГК отраслей и направлений, быть выражено в абсолютном выражении или удельном соотношении к мировым показателям. Производственные мощности распределяются как неравномерно, так и концентрированно по кластерному типу; это также характерно для промышленных предприятий из других отраслей¹².

Следует выделить значимость технологизации сегментов хранения и сбыта углеводородов, позволяющую избегать излишних потерь, повысить эффективность их реализации и потребления, возрастающую роль нефтегазосервиса применительно к промышленным предприятиям и трубопроводной системе. Функционирование нефтегазовых предприятий невозможно без проведения внутреннего аудита службами контроля и безопасности. Устойчивое развитие НГК связано с развитием инфраструктуры, строительством сопутствующих производственных объектов, технических сооружений, следованием выбранному методологическому инструментарию, намеченным планам по достижению стратегических показателей¹³.

Дочерние структуры нефтегазовых корпораций могут быть разделены по сегментарному принципу, районам осуществления производственной деятельности и сбыта. Их внутренние взаимодействия призваны способствовать повышению эффективности и устойчивости функционирования головной организации, а не подрывать ее финансовые, репутационные и иные аспекты, направлены на получение значимого макроэкономического и социального эффекта, повышение уровня жизни в регионах. Принятие законодательных мер по доведению среднеотраслевых показателей до ведущих мировых стандартов предусматривает разработку крупнейших месторождений в случае прямой экономической необходимости; ведущие предприятия стремятся проводить геолого-разведочные работы (ГРП) за счет собственных ресурсов.

В долгосрочной перспективе НГК продолжит выступать ключевым источником наполнения доходной части бюджетов добывающих регионов, занимать основной удельный вес в структуре ВРП. Одним из трендов региональной энергетической политики является концентрация производств, расположенных по кластерному типу. Высокая степень монополизации в национальном НГК предполагает подбор оптимального регулирующего инструментария отраслевой бюджетно-налоговой политики, позволяющего относительно небольшим предприятиям эффективно конкурировать с крупнейшими корпорациями в рамках региональных проектов. Их результативное функционирование на внутреннем рынке уравнивает интересы государства и нефтегазового бизнеса в части стратегических целей устойчивого развития. Кооперация нефтегазовых предприятий по кластерному типу призвана обеспечить коллегиальное вынесение отраслевых вопросов на государственный уровень. Главным образом они располагаются в непосредственной близости от крупных месторождений, перспективных провинций со значительными запасами МСБ, перерабатывающих производств в различных регионах континентальной части и прибрежных районах с необходимой инфраструктурой для разработки шельфовых залежей¹⁴.

Роль добывающих субъектов федерации в развитии национального ТЭК существенно возрастает в связи с реализацией новых углеводородных проектов. Наиболее масштабные из них могут быть отложены на неопределенный срок в связи с недостатком инвестиций, по иным экономическим и административным причинам. Например, строительство комплексов и инфраструктуры в Арктическом регионе, обеспечение развития Северного морского пути требуют стабильной политической ситуации на федеральном и региональном уровнях¹⁵. Несмотря на его планомерное геологическое изуче-

¹² Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010. 254 с.

¹³ Макаров А. А. Достижения и проблемы стратегического планирования развития энергетики России // Энергетическая политика. 2018. № 3. С. 26–34.

¹⁴ Алекперов В. Ю. Нефть России: прошлое, настоящее и будущее. М.: Креативная экономика, 2011. 432 с.

¹⁵ Фадеев А. М. Стратегическое управление нефтегазовым комплексом при освоении углеводородного ресурсного потенциала Арктики: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2018. 425 с.

ние, на современном этапе следует наращивать производственные мощности в континентальной части, ориентированные на глубокую переработку углеводородов. Это позволяет пересмотреть государственную энергетическую политику в части их экспорта в приграничные страны и дальше зарубежье. Анализ современного состояния и перспектив развития национального НГК требует изучения показателей функционирования крупнейших, средних и небольших предприятий, факторов воздействия на внутренний спрос. Экспорт углеводородов в долгосрочном прогнозируемом периоде продолжит являться основной статьей нефтегазовых доходов федерального бюджета и энергетических корпораций. Следовательно, необходимо обеспечить законодательные институциональные условия для устойчивого развития нефтегазовых предприятий, содействовать заключению крупных энергетических контрактов на межгосударственном уровне¹⁶.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Стратегические приоритеты государственной политики импортоопережения в нефтегазовом комплексе

Совершенствование механизма государственного регулирования нефтегазового комплекса

В условиях санкционной политики и иных ограничений, становления водородной энергетики, массового производства автомобильного транспорта на альтернативных источниках энергии нефтегазовые компании занимаются поиском новых направлений развития и расширения деятельности. Структура их доходов претерпевает существенные изменения по объективным экономическим причинам; например, специализированные газовые компании в качестве таких направлений могут выделить нефтяной бизнес или нефтегазохимию, а общие активы – быть отданы под единую управляющую компанию¹⁷.

ГР ценообразования содействует повышению устойчивости нефтегазовых предприятий в отношении отдельно взятого направления. Ответственность антимонопольных органов заключается в контроле за ценами на нефтегазовую продукцию в разрезе субъектов федерации. Предприятия стремятся реализовать ее по более высоким ценам в регионах с соответствующей покупательной способностью населения и потребительским спросом субъектов экономической деятельности. Это относится к экспорту в страны Азии и Западной Европы, учитывается в государственных программах развития НГК и внутренних документах предприятий. Основные статьи доходов в совокупности с административным ресурсом и бюджетными поступлениями призваны компенсировать убыточные, не приносящие прибыли направления, что связано с улучшением финансово-экономических показателей.

Заложенные в программно-целевых документах ориентиры призваны в короткие сроки осуществить глубокую технологическую и инфраструктурную трансформацию¹⁸. Экономическая политика ряда крупных предприятий основана на том, что менее прибыльные направления деятельности перекрываются экспортом и реализацией продукции с высокой добавленной стоимостью, в т. ч. в новых регионах потребления. Уровень капитализации российских энергетических корпораций напрямую не зависит от поставленных на баланс запасов углеводородов и размеров лицензионных участков. Инвесторы, в первую очередь, заинтересованы в эффективности менеджмента, наличии долгосрочных контрактов на поставку энергоносителей, административного ресурса, устойчивых двусторонних взаимодействий, иных конкурентных преимуществ. Извлечение углеводородов должно осуществляться с наименьшими затратами при полном соблюдении требований экологической безопасности, сохранении окружающей среды.

¹⁶ Некипелов А. Д., Ивантер В. В., Глазьев С. Ю. Приоритеты долгосрочного социально-экономического развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6(30). С. 18–31.

¹⁷ Сечин И. И. Альтернативы мировой энергетики: трансформационные тренды и риски // Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65. № 10. С. 33–44. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-10-33-44>

¹⁸ Дементьев В. Е. Технологическое развитие и структурные изменения в экономике // AlterEconomics. 2022. Т. 19. № 1. С. 116–130. <https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2022.19-1.7>

Расширение энергетического сотрудничества в технологической сфере

Функционирование российских нефтегазовых корпораций напрямую отражается на позиции государства в решении международных вопросов, обеспечении благоприятного инвестиционного климата, развитии национального фондового рынка. Они обладают возможностью воздействия на принимаемые правительственные решения напрямую, через институты и различные организации, способны оказывать государству консультационные услуги в развитии приоритетных направлений, в частности цифровой экономики¹⁹. Результативное функционирование на внутреннем рынке позволяет расширить представительство на зарубежных, увеличить экспортный товарооборот, развивать устойчивые внешнеэкономические отношения с приграничными странами, государствами Европы и Восточной Азии.

Стратегическое значение для национальной экономики крупных экспортных контрактов основано на прагматизме при их заключении, отстаивании государственных интересов, следовании нормам национального законодательства и международного права²⁰. Внешнеэкономические отношения выступают приоритетным фактором над деструктивными политическими действиями в силу того, что иностранные государства стремятся обеспечить собственную энергетическую безопасность. Экспортное ценообразование должно соответствовать приоритетным задачам, быть приближенным к среднемировым показателям. Изменения условий контрактов могут происходить после прямого или опосредованного административного и экономического воздействия государства в отношении субъектов нефтегазовой деятельности.

Проведение государственной энергетической политики на зарубежных рынках предполагает приоритет национальных интересов, а принимаемые решения – основаны на стратегических ориен-

тирах развития, задачах субъектов нефтегазовой деятельности, необходимости увеличения объемов промышленного производства. Сотрудничество с зарубежными корпорациями может произрастать из экономических и административных возможностей российских предприятий, разведанных запасов МСБ, перспективы роста их капитализации – из признания зарубежных финансовых организаций и институтов. В целом ряде положений экспортных контрактов следует диктовать жесткие условия, способствующие получению существенных экономических преференций, укреплению позиций российских предприятий на глобальном топливно-энергетическом рынке. Корректировка ценообразования по уже заключенным контрактам и соглашениям может происходить в результате изменения экономической и политической ситуации; это же характерно для ужесточения ответственности в случае одностороннего выхода или разрыва их участниками. Устойчивость экспортных поставок и вопросы функционирования российских предприятий на зарубежных рынках сопряжены с антимонопольным регулированием. Они должны быть относительно свободны в принятии стратегических управленческих решений, при этом учитывать различные сценарии проведения бюджетно-налоговой политики в НГК²¹.

В целом ряде вопросов государственной нефтегазовой политики важны историческая ретроспектива, сложившиеся взаимосвязи, адаптированные к рыночной конъюнктуре, планомерно перешедшие к современному этапу взаимодействия с определенными видоизменениями. Это особенно проявляется в положении российских предприятий на мировом рынке, перспективах их внешнеэкономического развития, в рамках которого следует выделить приверженность выбранному методологическому инструментарию. На современном этапе их потенциал, в первую очередь, обусловлен административным ресурсом, доступом к МСБ

¹⁹ Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика. СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2021. 351 с.

²⁰ Квинт В. Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. М.: Бизнес атлас, 2012. 627 с.

²¹ Мастепанов А. М. О новой геостратегии России и её когнитивной, экономической и энергетической составляющих // Энергетическая политика. 2024. № 10(201). С. 78–105. https://doi.org/10.46920/2409-5516_2024_10201_78

и лишь второстепенно – эффективностью менеджмента. В сложившихся условиях предприятия стремятся действовать опережающими темпами, результативно лоббировать собственные интересы. Современные цифровые технологии позволяют масштабировать эффективные практики, формы и инструменты ГР, аккумулировать накопленный опыт и потенциал развития, усовершенствовать профессиональную подготовку специалистов в НГК, принимать наиболее конструктивные решения в условиях непрерывных изменений²². Акцент ставится на экспорте не только углеводородов и продуктов их переработки, но и промышленного оборудования, технологий и услуг.

Выделение собственных конкурентных преимуществ, концентрация на их развитии посредством государственного воздействия содействуют достижению поставленных целей и задач на внутреннем и внешнеэкономическом направлениях. Комплексное развитие всех сегментов НГК невозможно без участия в крупных международных проектах, разработки месторождений, создания предприятий и инфраструктуры в зарубежных странах. Их финансирование может осуществляться за счет как собственных средств российских нефтегазовых компаний, так и привлеченных ресурсов отечественных финансовых институтов. Исполнение взятых обязательств со стороны иностранных партнеров способствует укреплению взаимодействий в прочих направлениях и отраслях производства; в обратном случае могут аннулироваться предоставленные экономические и политические преференции, а также наступить ответственность за срыв нефтегазовых проектов, одностороннее изменение ключевых условий контрактов и перебои поставок углеводородов. Надежность энергообеспечения позволяет предотвратить отдельные экономические риски при решении стратегических задач²³.

Роль институциональных факторов в обеспечении национальной и энергетической безопасности государства

Санкционная политика в отношении России позволила выделить принципиально новые направления поставок и международного сотрудничества, создать новые и модернизировать действующие производства, в т. ч. в области нефтегазохимии, предоставления сервисных услуг. Верно выстроенная денежно-кредитная политика содействует укреплению российского финансового сектора, национальной валюты, обеспечению притока капиталовложений в различные сегменты НГК²⁴. Дополнительное развитие приобретает внутренняя система трубопроводов: строятся новые маршруты и ответвления, появляются перспективы транзита зарубежных энергоносителей через территорию РФ. Особая роль отводится обеспечению экологической и транспортной безопасности при экспорте энергоносителей. Развитие новых направлений позволяет существенно снизить экономические и политические риски в условиях изменения внешней конъюнктуры. Так, расширение внутренней системы трубопроводов направлено на газификацию новых регионов, уменьшение себестоимости поставок, получение заказов для металлургической промышленности, создание значительного количества рабочих мест²⁵.

Реализация перспективных международных проектов зачастую невозможна без государственного вмешательства и контроля, расширения военно-промышленного сотрудничества. Участие в них способствует развитию сервисного направления, транспортной инфраструктуры. Повышение устойчивости внутренних производств сопряжено с развитием институциональной платформы, укреплением позиций АСИ, РФПИ и других институтов, созданных при государственном участии, способствующих

²² Уэст Дж. Масштаб: Универсальные законы роста, инноваций, устойчивости и темпов жизни организмов, городов, экономических систем и компаний. М.: Азбука Бизнес, Азбука-Аттикус, 2018. 512 с.

²³ Макаров А. А. Достижения и проблемы...

²⁴ Некипелов А. Д. Об экономической стратегии и экономической политике России в современных условиях // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 230. № 4. С. 76–89. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-230-4-76-89>

²⁵ Конторович А. Э., Эдер Л. В. Новая парадигма стратегии развития сырьевой базы нефтедобывающей промышленности Российской Федерации // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2015. № 5. С. 8–17.

становлению национальной экономики²⁶. Эффективность использования углеводородов связана со снижением выбросов попутного нефтяного газа и отходов производства, развитием экологического направления. Увеличение поставок не должно приводить к общему падению цен, выступает вопросом стратегического управления предприятий.

В ГР НГК возможно выделить несколько уровней воздействия аналогично уровням государственной власти. На каждом из них в рамках конкретного проекта может быть предложен отдельный инструментарий, направленный на достижение наивысших результатов. Подобный подход позволяет комплексно развивать новые районы и провинции, разрешать сопутствующие социально-экономические вопросы территорий, устанавливать внутренние приоритеты, отражающие баланс интересов государства и нефтегазового бизнеса, становление российской промышленности в условиях трансформации мировой экономической системы.

Государственные приоритеты в НГК вполне способны выступить ключевыми тенденциями мировой экономической политики: например, могут измениться структура и основные маршруты экспорта углеводородов, выделиться новые направления и значимые факторы воздействия в связи с развитием цифровых технологий²⁷. Цифровые тенденции учитываются в отношении развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ), ужесточения конкуренции со стороны зарубежных государств и корпораций. Комплексное развитие регионов предполагает недопущение относительного энергодефицита в отдельных из них. В рамках полного производственного цикла следует сократить посреднические звенья, расходы на ресурсоснабжающие организации, поставлять продукцию непосредственно до конечных потребителей. Новые рынки сбыта предполагают возможность

раскрытия финансово-инвестиционного потенциала предприятий. Дополнительные затраты могут потребоваться на строительство или приобретение инфраструктуры, производственных мощностей, обслуживающих организаций. Предприятия способны развивать непрофильные направления энергетики, подготавливают институциональную основу для нетрадиционных видов топлива, совершенствования экологических технологий, снижения себестоимости производства продукции и ее транспортировки²⁸.

Инфраструктура отдельных нефтегазовых проектов частично может быть построена за счет бюджетных средств, а часть высвободившихся ресурсов – направлена в технологическое и цифровое подразделения, развитие транспортной, трубопроводной и распределительной систем, расширение значимых внутренних и экспортных маршрутов поставок, в т. ч. в регионы с устойчивым ростом энергопотребления. Несмотря на то, что первоочередным направлением экспорта планомерно становятся страны Восточной Азии, следует в полной мере учитывать значимость поставок в европейском направлении. Задачами ГР выступают нивелирование последствий вмешательства зарубежных стран в экономическую деятельность российских нефтегазовых компаний, координация экспортных поставок, получение долгосрочных контрактов, участие в разработке местной ресурсной базы²⁹.

Предприятия могут укреплять собственные позиции на рынках присутствия посредством государственного вмешательства, проведения детального анализа региональной структуры производства и потребления углеводородов. Меры экономического и административного стимулирования расширения деятельности на зарубежных рынках предусматривают попадание отдельных государств

²⁶ Цивилев С. Е. Стратегические направления достижения агломерационных эффектов // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 3. С. 284–297. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-3-284-297>

²⁷ Litvinenko V. S. Digital economy as a factor in the technological development of the mineral sector // Natural Resources Research. 2019. Vol. 29. № 3. Pp. 1521–1541. <https://doi.org/10.1007/s11053-019-09568-4>

²⁸ Энергоресурсы Сибири – наука и институциональные инновации / В. Н. Пармон [и др.] // Энергетическая политика. 2019. № 1. С. 22–39.

²⁹ Бушуев В. В., Громов А. И. Энергетическая стратегия – 2050: методология, вызовы, возможности // Энергетическая политика. 2013. № 2. С. 11–19.

в прямую энергетическую и экономическую зависимость от России. Акцент ставится на крупнейших и динамично развивающихся рынках сбыта; в экспортных регионах следует развивать торгово-экономические отношения с ключевыми предприятиями из различных сфер экономики. Укрепление взаимодействий с относительно небольшими нетто-импортерами углеводородов может осуществляться по таким направлениям деятельности, как военно-промышленное сотрудничество и прокладка новых трубопроводных маршрутов, предполагает заключение контрактов и загрузку производственных мощностей российских промышленных предприятий. Следует выделить необходимость жесткого противодействия деструктивным мерам со стороны зарубежных государств в отношении российских компаний; в частности, это относится к Третьему энергетическому пакету ЕС, попыткам разрыва производственно-сбытовых цепочек и срыва масштабных нефтегазовых проектов. Таким образом, могут проявляться намерения снизить энергетическую зависимость от России, заполнить внутренний рынок и его отдельные сегменты за счет резервов местных предприятий и государств, являющихся торгово-экономическими и политическими партнерами³⁰.

Государственное стимулирование комплексного внедрения передовых технологических решений

Слаженное бесперебойное функционирование элементов механизма ГР НГК в едином направлении частично может быть обеспечено за счет использования цифровых технологий. Составляющей глобального энергетического перехода выступает тот факт, что при определенных сценарных условиях потребительский спрос на углеводороды настолько сократится, что введение в промышленную эксплуатацию новых нефтегазовых залежей окажется нецелесообразным; аналогичное может быть характерно для угольной отрасли, что под-

разумеает значительные перспективы развития водородной энергетики. Внедрение нефтегазовыми предприятиями новейших достижений НТП направлено на обеспечение технологического превосходства, укрепление позиций на внутреннем и внешнеэкономических рынках. Следует сосредоточиться на крупнейших направлениях экспорта, надежности сбыта до конечных потребителей. Подобная концентрация обеспечивает не только стабильность их основной части, но и позволяет на справедливых условиях осуществлять поставки на менее крупные рынки, нивелировать возможные деструктивные действия, в частности запрет на транзит углеводородов по территориям других государств³¹. Прагматизм внешней энергетической политики заключается в расширении связанных направлений экономической деятельности, осуществлении экспорта углеводородов на условиях, отвечающих государственным интересам. Разработка альтернативных сценариев развития подразумевает индивидуальные меры ГР НГК, учитывает риски разрыва контрактов, нарушения обязательств в части финансирования проектов, сроков расчетов за поставку энергоресурсов³².

Международные проекты реализуются посредством участия в них зарубежных стран, предприятий, финансовых и иных институтов. Предпочтение отдается крупнейшим корпорациям, обладающим необходимым производственным, административным, технологическим, инвестиционным и кадровым ресурсом. Доля участия российских компаний в совместных проектах обычно напрямую зависит от объективных факторов воздействия; учитываются взаимодействия предприятий внутри холдинговых структур, совместная производственная деятельность с компаниями из других сфер экономики, бытовой сети, расширение инфраструктуры. Порты, терминалы и прочие объекты системы хранения углеводородов органично встраиваются

³⁰ Стратегическое управление нефтегазовым комплексом: кризис и перспективы устойчивого развития / под науч. ред. Е. А. Телегиной. М.: Информ-Знание, 2009. 399 с.

³¹ Дмитриевский А. Н., Мастепанов А. М., Бушуев В. В. Ресурсно-инновационная стратегия развития экономики России // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 10. С. 867–873. <https://doi.org/10.7868/S0869587314100077>

³² Новак А. Будущее российской нефти в эпоху энергоперехода // Энергетическая политика. 2021. № 12(166). С. 4–13. https://doi.org/10.46920/2409-5516_2021_12166_4

в производственные процессы без излишних временных и финансовых издержек³³.

Увеличение числа зарубежных проектов с участием российских компаний в различных направлениях и регионах сбыта отечественной продукции предполагает объективные возможности воздействия на принимаемые решения по их развитию; но может потребоваться государственное вмешательство, корректировка первоначальных планов проектов. Справедливое распределение прибыли содействует увеличению нефтегазовых доходов федерального бюджета, а расширение производственных связей с иностранными компаниями – укреплению экономических возможностей государства. Значимые проекты в сложных природно-климатических условиях могут соединять крупнейших производителей, операторов месторождений и потребителей в единую связку. Для их реализации требуются уникальные управленческие и технологические решения, минимизирующие негативное воздействие на окружающую среду³⁴.

Устойчивое развитие нефтегазовых компаний связано с комплексным внедрением новейших технологических решений, увеличением коэффициента извлечения, обеспечением экологозащитных мер, стабильным исполнением заключенных контрактов. Разрабатываемые одной компанией месторождения могут находиться в различных регионах. Получение перспективных лицензионных участков служит значимым направлением повышения уровня капитализации. Крупнейшие российские компании участвуют в реализации нескольких проектов в различных сегментах НГК, становлении новых маршрутов поставок с учетом особенностей энергосистемы различных регионов страны, объединенных в единую транспортно-логистическую сеть, значимости бесперебойного функционирования распределительных участков³⁵.

Проведение прагматичной внешнеэкономической политики в нефтегазовом комплексе как фактор обеспечения технологического суверенитета

В рамках формирования единого энергетического рынка ЕАЭС следует выделить роль экспорта в приграничные государства, находящиеся в энергетической зависимости от России, перспективы реализации топливно-энергетических ресурсов по среднемировым ценам, а также их возможности поиска альтернативных поставщиков. Данные страны стремятся обеспечить собственную безопасность в рамках реализации различных направлений, планомерно снизить удельный вес российских поставок в общем объеме энергопотребления. Экспорт углеводородов является эффективной мерой административного воздействия в решении экономических вопросов, в т. ч. в части пользования инфраструктурой, трубопроводной системой, распределительными сетями. Российские предприятия заинтересованы в предоставлении в пользование отдельных участков внутренней трубопроводной системы зарубежным компаниям. Жесткая административная и финансовая ответственность участников международных проектов предполагает детальную проработку экспортных вопросов в страны дальнего зарубежья, освоение месторождений в которых позволяет обеспечить загрузку производственных мощностей и занятость российских специалистов. Приоритетным направлением экспорта выступают крупнейшие рынки сбыта углеводородов, имеющие потенциал роста³⁶. Организационно-правовая форма предприятий, структура собственников, распределения добычи и прибыли, основанные на нормах национального или международного права, охват сегментов промышленного и нефтегазового производства индивидуальны для каждого конкретного проекта. Предоставление сервисных, консультационных услуг в соответствии с передовыми технологи-

³³ Пляскина Н. И., Харитонов В. Н. Стратегическое планирование межотраслевых ресурсных мегапроектов: методология и инструментарий // Проблемы прогнозирования. 2013. № 2(137). С. 15–27.

³⁴ Оценка роли государства в управлении минеральными ресурсами / В. С. Литвиненко [и др.] // Записки Горного института. 2023. Т. 259. С. 95–111. <https://doi.org/10.31897/PMI.2022.100>

³⁵ Шафраник Ю. К. Стратегия развития нефтяной промышленности России: методологические принципы и приоритеты: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2005. 295 с.

³⁶ Перспективы экспорта энергоресурсов из России: социокультурные, экологические и технологические аспекты / под общ. ред. В. В. Клименко. М.: Энергия, 2017. 160 с.

ческими и цифровыми изменениями содействует их практической реализации.

Разработка нефтегазовых месторождений осуществляется в соответствии с национальным законодательством, учитывающим интересы государства и бизнеса. Зарубежным предприятиям могут предоставляться в пользование производственные мощности и инфраструктура; отечественные компании, напротив, приобретают сбытовые и снабжающие организации в регионах присутствия. Отдельные нефтегазовые проекты в силу множества факторов воздействия могут не являться перспективным объектом капиталовложений при условии принципиальных различий условий налоговых режимов. Их технологическое развитие предполагает необходимость принятия моментальных государственных решений, адаптированных к конкретной ситуации³⁷. Следует сопоставить и координировать стратегические цели и задачи государства и крупнейших корпораций, наращивать объемы промышленного производства, укреплять экономические отношения на основных рынках сбыта, имеющих существенный потенциал роста³⁸.

Резкий переход на восточное направление экспорта, обеспечивающее значительную долю валютной выручки, выявил определенные особенности менталитета местного населения, например одностороннее изменение условий строительства газопровода «Сила Сибири» и необходимой для него инфраструктуры между «Газпромом» и CNPC в результате отсутствия альтернатив поставок аналогичного объема по другим маршрутам. Реализация проектов при различных налоговых условиях должна содействовать максимизации конечных результатов, в отдельных случаях – требовать государственного контроля за техническим состоянием участков транспортной системы, имеющих геостратегическое значение. Российские нефтегазовые корпорации стремятся

диверсифицировать направления деятельности, развивать цифровые технологии, позволяющие в полной мере удовлетворить потребительский спрос на внешних рынках, участвовать в становлении новых маршрутов поставок посредством административного ресурса³⁹.

Расширение региональных направлений экспорта является значимой составляющей государственной энергетической политики. Для ее реализации требуются проведение дополнительных ГРП и разработка перспективных нефтегазоносных районов и провинций континентальной части, принятие дополнительных законодательных актов, регламентирующих отдельные вопросы недропользования. Комплексное освоение нефтегазовых запасов в регионах производится с целью удовлетворения внутреннего и внешнего энергетического спроса, осуществления экспорта на прагматичных условиях. Поэтапное введение в промышленную эксплуатацию месторождений производится с учетом их соединения в единую трубопроводную сеть, расширения транспортной инфраструктуры в рамках новых маршрутов поставок, содействует стабильному энергообеспечению в труднодоступных районах, отдаленных населенных пунктах. Подобное объединение несет экономические и экологические преимущества, значительно снижает общие риски при реализации проектов. Новые ответвления внутренней трубопроводной системы в обязательном порядке проходят экологическую экспертизу; в свою очередь, экспортные маршруты ориентированы на укрепление торгово-экономических отношений с зарубежными государствами⁴⁰.

Прагматичное недропользование в малоизученных регионах и неосвоенных провинциях континентальной части подразумевает усиление контрольной функции государства. Отлаженно функционирующий внутренний нефтегазовый рынок является

³⁷ Жданев О. В. Обеспечение технологического суверенитета отраслей ТЭК Российской Федерации // Записки Горного института. 2022. Т. 258. С. 1061–1078. <https://doi.org/10.31897/PMI.2022.107>

³⁸ Квинт В. Л. Стратегическое управление...

³⁹ Медведев Д. А. Россия – 2024: Стратегия социально-экономического развития // Вопросы экономики. 2018. № 10. С. 5–28. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-10-5-28>

⁴⁰ Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России / под ред. А. А. Макарова, Л. М. Григорьева, Т. А. Митровой. М.: ИНЭИ РАН, АЦ при Правительстве РФ, 2015. 400 с.

одним из факторов устойчивого развития национальной экономики. В долгосрочной перспективе экспорт природных ресурсов продолжит оставаться основой торгово-экономических отношений с рядом зарубежных государств, способствовать укреплению внутренних связей, совершенствованию форм и инструментов ГР НГК с учетом современных тенденций, стимулированию развития связанных отраслей и производств. Контроль деятельности зарубежных корпораций на российском нефтегазовом рынке в рамках стратегических проектов предполагает применение административных мер в случае нарушения национального законодательства и условий контрактов. Реализация крупнейших проектов требует совместных действий ряда российских компаний из различных регионов, ориентированных на удовлетворение внутреннего спроса и поставок по экспортным маршрутам. В данном аспекте также учитываются передовой зарубежный опыт, внедрение уникальных технологических решений, социальная ответственность нефтегазовых компаний⁴¹.

Наиболее значимые региональные проекты требуют развития социальной инфраструктуры, обеспечения занятости населения, улучшения условий жизнедеятельности, создания значительного числа высокопроизводительных рабочих мест. Расширение регионов экспорта служит фактором национальной и энергетической безопасности. В свою очередь, в зарубежных странах приобретают актуальность совместные предприятия с выделением управляющей организации и долевым составом участников, в который включены местные операторы, предприниматели и органы государственной власти. Противодействием рискам выхода отдельных участников из проектов могут служить укрепление внешнеэкономических связей, поставки на крупнейшие рынки сбыта, потребители которых обладают высокой платежеспособностью. Российские предприятия участвуют в расширении зарубежных сетей нефтепроводов и развитии транспортной инфраструктуры. Это

также содействует повышению их капитализации, внедрению разработанных технологий, заключению инвестиционных контрактов, взаимодействию с местными органами власти, совершенствованию нормативно-правовой базы⁴².

Зарубежные компании, имеющие различные формы собственности и долю государственного участия в структуре акционеров, привлекают российские предприятия к проведению ГРР, в т. ч. в местных шельфовых акваториях. Следует учитывать конкурентную составляющую в отношении общих рынков сбыта, попытки деструктивного воздействия на реализацию международных проектов. При этом отечественные предприятия могут поставлять различные виды углеводородной продукции на внутренние рынки данных стран. Подобные вопросы являются предметом обсуждения в рамках международных форумов и различных межгосударственных мероприятий, предполагают различные варианты решения, расчет экономического и инвестиционного потенциала от введения новых маршрутов поставок углеводородов и производимой продукции⁴³.

Состав зарубежных участников стратегических проектов находится на государственном контроле, может варьироваться в зависимости от изменения политической ситуации. На приобретение доли в данных проектах обычно претендуют несколько нефтегазовых корпораций или финансовых институтов. Их выбор определяется индивидуально, рассчитывается по определенным критериям, финансово-экономическим показателям, наличию соответствующих оборудования, технологий, квалифицированных специалистов, административного ресурса. Ряд проектов приостанавливают функционирование, признаются неэффективными по экономическим или экологическим основаниям. Расширение транспортных потоков поставок имеет важное стратегическое значение для национальной экономики за счет привлекательности условий российских контрактов по сравнению с зарубеж-

⁴¹ Сечин И. И. Альтернативы мировой энергетики...

⁴² Брагинский О. Б., Миловидов К. Н. Экономика производства...

⁴³ Бушуев В. В., Громов А. И. Энергетическая стратегия – 2050...

ными. Реализация экспортных контрактов требует развития внутренней трубопроводной системы, разработки альтернативных энергетических сценариев, предполагающих соединение производителей и потребителей из различных регионов и географических рынков как составляющей энергетической безопасности, принятия государственных мер, позволяющих осуществлять бесперебойные поставки по различным маршрутам, органично встроенных в механизм функционирования НГК⁴⁴.

ВЫВОДЫ

Транспортировка углеводородов координируется органами государственной власти, регламентируется ведомственными НПА, обеспечивающими устойчивость НГК. В современных условиях следует концентрироваться на основных транспортных потоках, газификации регионов. Функционирование ключевых нефтегазопроводов в европейском направлении, в первую очередь, транзит через территорию стран Восточной Европы, а также диверсии на ветках «Северного потока» в сентябре 2022 г., сопряжены с политическими и военными рисками. Это содействует развитию принципиально новых нефтегазовых проектов, ужесточению внешнеэкономических государственных решений. Становление новых маршрутов разделено на определенные этапы, после каждого из которых возможна существенная корректировка. Экспорт углеводородов в западном направлении обычно осуществляется с крупнейших месторождений в ряд зарубежных государств. В случае крупных объемов поставок рассматриваются различные варианты организации функционирования трубопроводной системы; в силу экономических и политических факторов, внешнего деструктивного воздействия деятельность некоторых проектов может быть временно приостановлена или осуществляться частично. Увеличение объемов экспорта по определенным маршрутам обусловлено не только потребительским спросом и рентабельностью поставок, но и достигнутыми внешнеэкономическими соглашениями⁴⁵.

Крупные нефтегазовые проекты с участием нескольких стран и множества местных предприятий требуют одобрения и постоянного контроля не только руководства компаний-производителей и потребителей, но и органов власти. Для маршрутов, пролегающих в шельфовой зоне, предлагаются разработка уникальных технологических и проектных решений, задействование резервов предприятий и рабочей силы в связанных отраслях промышленности с целью обеспечения бесперебойной реализации. Их осуществляют преимущественно крупнейшие нефтегазовые корпорации в силу наличия необходимых ресурсов; данные решения могут утверждаться на уровне правительств. Зарубежные проекты с участием российских компаний находятся на контроле местных органов власти ввиду стратегического значения, обеспечения энергетической безопасности, необходимости расширения внутренних транспортных потоков, непосредственно соединенных с поставщиками энергоносителей. Данные потоки могут объединять добытые в различных регионах несколькими предприятиями углеводороды. В ход реализации проектов могут встраиваться подразделения крупнейших корпораций, местные энергетические, ресурсоснабжающие и сервисные предприятия, финансовые и иные посредники. Также возможна организация консорциумов на долевом участии нескольких компаний различных государств базирования. Реализация зарубежных проектов позволяет удовлетворить местный спрос на углеводороды, содействует разработке МСБ, развитию нефтегазовой инфраструктуры, в частности соединению энергоизбыточных и энергодефицитных регионов.

Таким образом, на государственном уровне следует стимулировать внедрение цифровых технологических решений во всех сегментах нефтегазового производства, различных регионах и компаниях, строительство современных предприятий по глубокой переработке углеводородов, выпуску продукции, отвечающей передовым экологическим стандартам. В частности, меры государственной

⁴⁴ Глазьев С. Ю. Рывок в будущее...

⁴⁵ Дмитриевский А. Н., Мастепанов А. М., Бушуев В. В. Ресурсно-инновационная стратегия...

поддержки направлены на обеспечение устойчивого функционирования, опережающего технологического развития нефтегазовой отрасли, обеспечение производственной безопасности. Трансформация мировых энергетических рынков напрямую затронула производственно-сбытовые цепочки, вопросы рационального недропользования, воспроизводства МСБ и сокращения воздействия антропогенных факторов. Ключевой задачей устойчивого экономического развития НГК выступает увеличение финансирования исследований в области цифровых технологий в различных сегментах нефтегазового производства. Проведение ГРП требует задействования big data и предиктивной аналитики, 3D-моделирования углеводородных залежей, а также комплексного применения методов машинного обучения с целью уменьшения геологических и экологических рисков. Цифровые технологии позволяют анализировать производственные процессы, интегрировать управленческие решения, осуществляют контрольную функцию при разработке месторождений.

Расширение взаимодействий государства и нефтегазовых компаний в области цифровых технологий

включает частичное субсидирование перспективных проектов, например, задействование дронов в системе трубопроводов и на объектах инфраструктуры. Внедрение систем искусственного интеллекта связано с увеличением глубины переработки углеводородов, повышением экологичности производимой продукции, развитием транспортно-логистической системы. Применение блокчейна и передового аналитического инструментария в сегменте транспортировки обусловлено необходимостью обеспечения бесперебойности поставок. Отсутствие трубопроводной привязки к конечному потребителю позволяет уменьшить экономические издержки, служит значимым фактором увеличения количества маршрутов внешних поставок, создания новых рабочих мест, развития связанных отраслей и производств, в т. ч. в отдаленных районах⁴⁶. В рамках приоритетных направлений разрабатываются альтернативные сценарии с учетом влияния экономических и политических рисков, изучаются возможности расширения деятельности за счет строительства высокотехнологичных предприятий, создания мощностей, формирования экономически эффективных транспортных потоков.

ЛИТЕРАТУРА

- Алекперов В. Ю. Нефть России: прошлое, настоящее и будущее. М.: Креативная экономика, 2011. 432 с.
- Богданов В. Л. Эффективность устойчивого развития нефтегазовой компании в условиях реформирования ТЭК России: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. СПб., 2005. 327 с.
- Брагинский О. Б., Миловидов К. Н. Экономика производства и использования углеводородного сырья: мировая практика и отечественный опыт. М.: РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2018. 424 с.
- Бушуев В. В., Громов А. И. Энергетическая стратегия – 2050: методология, вызовы, возможности // Энергетическая политика. 2013. № 2. С. 11–19.
- Винокуров М. А. Роль государства в корректировке модели экономического роста России. СПб.: Питер, 2014. 192 с.
- Глазьев С. Ю. Дополнение системы стратегического планирования источниками финансирования // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. № 3. С. 261–276. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2023-3-3-261-276>
- Глазьев С. Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2018. 768 с.
- Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010. 254 с.
- Дементьев В. Е. Технологическое развитие и структурные изменения в экономике // AlterEconomics. 2022. Т. 19. № 1. С. 116–130. <https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2022.19-1.7>

⁴⁶ Трофимов С. Е. Практические вопросы реализации государственной нефтегазовой политики. М.: ИНФРА-М, 2023. 400 с.

- Дмитриевский А. Н., Мастепанов А. М., Бушуев В. В. Ресурсно-инновационная стратегия развития экономики России // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 10. С. 867. <https://doi.org/10.7868/S0869587314100077>
- Жданеев О. В. Обеспечение технологического суверенитета отраслей ТЭК Российской Федерации // Записки Горного института. 2022. Т. 258. С. 1061–1078. <https://doi.org/10.31897/PMI.2022.107>
- Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика. СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2021. 351 с.
- Квинт В. Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. М.: Бизнес атлас, 2012. 627 с.
- Конторович А. Э., Эдер Л. В. Новая парадигма стратегии развития сырьевой базы нефтедобывающей промышленности Российской Федерации // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2015. № 5. С. 8–17.
- Макаров А. А. Достижения и проблемы стратегического планирования развития энергетики России // Энергетическая политика. 2018. № 3. С. 26–34.
- Мартынов В. Г. Политика занятости в современных условиях структурного реформирования экономики на примере нефтегазового комплекса России: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2003. 403 с.
- Мастепанов А. М. О новой геостратегии России и её когнитивной, экономической и энергетической составляющих // Энергетическая политика. 2024. № 10(201). С. 78–105. https://doi.org/10.46920/2409-5516_2024_10201_78
- Медведев Д. А. Россия – 2024: Стратегия социально-экономического развития // Вопросы экономики. 2018. № 10. С. 5–28. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-10-5-28>
- Методические основы стратегического планирования развития энергетики / Н. И. Воропай [и др.] // Энергетическая политика. 2018. № 3. С. 35–44.
- Некипелов А. Д. Об экономической стратегии и экономической политике России в современных условиях // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 230. № 4. С. 76–89. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-230-4-76-89>
- Некипелов А. Д., Ивантер В. В., Глазьев С. Ю. Приоритеты долгосрочного социально-экономического развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6(30). С. 18–31.
- Новак А. Будущее российской нефти в эпоху энергоперехода // Энергетическая политика. 2021. № 12(166). С. 4–13. https://doi.org/10.46920/2409-5516_2021_12166_4
- Оценка роли государства в управлении минеральными ресурсами / В. С. Литвиненко [и др.] // Записки Горного института. 2023. Т. 259. С. 95–111. <https://doi.org/10.31897/PMI.2022.100>
- Перспективы экспорта энергоресурсов из России: социокультурные, экологические и технологические аспекты / под общ. ред. В. В. Клименко. М.: Энергия, 2017. 160 с.
- Пляскина Н. И., Харитонов В. Н. Стратегическое планирование межотраслевых ресурсных мегапроектов: методология и инструментарий // Проблемы прогнозирования. 2013. № 2(137). С. 15–27.
- Приоритетные направления формирования инновационной экосистемы научно-технологического развития государственной корпорации в условиях цифровой трансформации / С. В. Чemezov [и др.] // Вестник Академии военных наук. 2019. № 4(69). С. 13–20.
- Сечин И. И. Альтернативы мировой энергетики: трансформационные тренды и риски // Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65. № 10. С. 33–44. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-10-33-44>
- Стратегическое управление нефтегазовым комплексом: кризис и перспективы устойчивого развития / под науч. ред. Е. А. Телегиной. М.: Информ-Знание, 2009. 399 с.
- Трофимов С. Е. Государственная политика импортоопережения в нефтегазовом комплексе России // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 99. С. 62–77. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-99-62-77>

- Трофимов С. Е. Практические вопросы реализации государственной нефтегазовой политики. М.: ИНФРА-М, 2023. 400 с.
- Трофимов С. Е. Стратегическое развитие нефтегазового комплекса России: теоретические основы, специфика и глобализационные аспекты государственного регулирования. М.: ИНФРА-М, 2021. 157 с.
- Уэст Дж. Масштаб: Универсальные законы роста, инноваций, устойчивости и темпов жизни организмов, городов, экономических систем и компаний. М.: Азбука Бизнес, Азбука-Аттикус, 2018. 512 с.
- Фадеев А. М. Стратегическое управление нефтегазовым комплексом при освоении углеводородного ресурсного потенциала Арктики: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2018. 425 с.
- Цивилев С. Е. Стратегические направления достижения агломерационных эффектов // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 3. С. 284–297. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-3-284-297>
- Череповицын А. Е. Стратегия инновационного развития нефтегазового комплекса Северо-Запада России: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. СПб., 2009. 317 с.
- Шафраник Ю. К. Стратегия развития нефтяной промышленности России: методологические принципы и приоритеты: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. М., 2005. 295 с.
- Энергоресурсы Сибири – наука и институциональные инновации / В. Н. Пармон [и др.] // Энергетическая политика. 2019. № 1. С. 22–39.
- Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России / под ред. А. А. Макарова, Л. М. Григорьева, Т. А. Митровой. М.: ИНЭИ РАН, АЦ при Правительстве РФ, 2015. 400 с.
- Litvinenko V. S. Digital economy as a factor in the technological development of the mineral sector // Natural Resources Research. 2019. Vol. 29. № 3. P. 1521–1541. <https://doi.org/10.1007/s11053-019-09568-4>

REFERENCES

- Alekperov VYu. Neft' Rossii: Proshloe, nastoyashchee i budushchee [Oil of Russia: Past, Present and Future]. Moscow: Kreativnaya ekonomika; 2011. 432 p. (In Russ.)
- Bogdanov VL. Effektivnost' ustoychivogo razvitiya neftegazovoy kompanii v usloviyakh reformirovaniya toplivno-energeticheskogo kompleksa Rossii [Effectiveness of Sustainable Development of an Oil and Gas Company in the Context of Reforming the Fuel and Energy Complex of Russia]: Dr. Sci. (Econ.) diss.: 08.00.05. St. Petersburg; 2005. 327 p. (In Russ.)
- Braginskiy OB, Milovidov KN. Ekonomika proizvodstva i ispolzovaniya uglevodorodnogo syria: Mirovaya praktika i otechestvennyy opyt [Economics of Production and Use of Hydrocarbon Raw Materials: World Practice and Domestic Experience]. Moscow: RGU nefti i gaza im. IM. Gubkina; 2018. 424 p. (In Russ.)
- Bushuev VV, Gromov AI. Energy Strategy – 2050: Methodology, Challenges, Opportunities. Energy Policy. 2013;2: 11–19. (In Russ.)
- Chemezov SV, Koptev YuN, Turko NI, Ereshko FI. Priority Directions for the Formation of an Innovative Ecosystem of Scientific and Technological Development of a State Corporation in the Context of Digital Transformation. Vestnik Akademii voyennykh nauk [Bulletin of the Academy of Military Sciences]. 2019;4:13–20. (In Russ.)
- Cherepovitsyn AE. Strategiya innovatsionnogo razvitiya neftegazovogo kompleksa Severo-Zapada Rossii [Strategy of Innovative Development of the Oil and Gas Complex of the North-West of Russia]: Dr. Sci. (Econ.) diss.: 08.00.05. St. Petersburg; 2009. 317 p. (In Russ.)
- Dementiev VE. Technological Development and Structural Changes in the Economy. AlterEconomics. 2022;19(1): 116–130. (In Russ.) <https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2022.19-1.7>
- Dmitrievskiy AN, Mastepanov AM, Bushuev VV. Resource-Innovative Strategy for the Development of the Russian Economy. Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2014;84(5):329–334. (In Russ.) <https://doi.org/10.7868/S0869587314100077>

- Evolutsiya mirovykh energeticheskikh rynkov i eye posledstviya dlya Rossii [World Energy Markets Evolution and its Consequences for Russia]. Eds AA Makarov, LM Grigoryev, TA Mitrova. Moscow: INEI RAN; 2015. 400 p. (In Russ.)
- Fadeev AM. Strategicheskoye upravleniye neftegazovym kompleksom pri osvoenii uglevodorodnogo resursnogo potentsiala Arktiki [Strategic Management of the Oil and Gas Complex in the Development of the Hydrocarbon Resource Potential of the Arctic]: Dr. Sci. (Econ.) diss.: 08.00.05. Moscow; 2018. 425 p. (In Russ.)
- Glazyev S. Ryvok v budushcheye. Rossiya v novykh tekhnologicheskoy i mirokhozaystvennom ukladakh [Spurt Into the Future. Russia in New Technological and World Economic Paradigms]. Moscow: Knizhnyy mir; 2018. 768 p. (In Russ.)
- Glazyev S. Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyakh globalnogo krizisa [Strategy for the Advanced Development of Russia in the Context of the Global Crisis]. Moscow: Economica; 2010. 254 p. (In Russ.)
- Glazyev SYu. Supplementing the System of Strategic Planning with Funding Sources. Strategizing: Theory and Practice. 2023;3(3):261–276. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2023-3-3-261-276>
- Kontorovich AE, Eder LV. New Paradigm of the Strategy for the Development of the Raw Material Base of the Oil Industry of the Russian Federation. Mineral Resources of Russia. Economics & Management. 2015;5:8–17. (In Russ.)
- Kvint VL, Bodrunov SD. Strategirovanie transformatsii obshchestva: znanie, tekhnologii, noonomika [Strategizing the Transformation of Society: Knowledge, Technology, and Noonomy]. St. Petersburg: INIR im. SYU Vitte; 2021. 351 p. (In Russ.)
- Kvint VL. The Global Emerging Market: Strategic Management and Economics. Moscow: Biznes atlas; 2012. 627 p. (In Russ.)
- Litvinenko VS. Digital Economy as a Factor in the Technological Development of the Mineral Sector. Natural Resources Research. 2019;29(3):1521–1541. <https://doi.org/10.1007/s11053-019-09568-4>
- Litvinenko VS, Petrov EI, Vasilevskaya DV, Yakovenko AV, Naumov IA, Ratnikov MA. Assessment of the Role of the State in the Management of Mineral Resources. Journal of Mining Institute. 2023;259:95–111. (In Russ.) <https://doi.org/10.31897/PMI.2022.100>
- Makarov AA. Achievements and Problems of Strategic Planning for the Development of Energy in Russia. Energy Policy. 2018;3:26–34. (In Russ.)
- Martynov VG. Employment Policy in Modern Conditions of Structural Reform of the Economy on the Example of the Oil and Gas Complex of Russia: Dr. Sci. (Econ.) diss.: 08.00.05. Moscow; 2003. 403 p. (In Russ.)
- Mastepanov AM. About the New Geostrategy of Russia, and its Cognitive, Economic and Energy Components. Energy Policy. 2024;10:78–105. (In Russ.) https://doi.org/10.46920/2409-5516_2024_10201_78
- Medvedev DA. Russia-2024: The Strategy of Social and Economic Development. Voprosy Ekonomiki. 2018;10:5–28. (In Russ.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-10-5-28>
- Nekipelov AD. On the Economic Strategy and Economic Policy of Russia in Modern Conditions. Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. 2021;230(4):76–89. (In Russ.) <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-230-4-76-89>
- Nekipelov AD, Ivanter VV, Glazyev SYu. Priorities of Long-term Socio-Economic Development. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2013;6(30):18–31. (In Russ.)
- Novak AV. The Future of Russian Oil in the Era of Energy Transition. Energy Policy. 2021;124–13. (In Russ.) https://doi.org/10.46920/2409-5516_2021_12166_4
- Parmon VN, Kryukov VA, Suslov NI, Churashev VN. Energy Resources of Siberia – Science and Institutional Innovations. Energy Policy. 2019;1:22–39. (In Russ.)
- Perspektivy eksporta energoresursov iz Rossii: sotsiokulturnyye, ekologicheskiye i tekhnologicheskiye aspekty [Prospects for the Export of Energy Resources from Russia: Socio-Cultural, Environmental and Technological Aspects]. Gen. ed. VV Klimenko. Moscow: Energy; 2017. 160 p. (In Russ.)

- Plyaskina NI, Kharitonova VN. Strategic Planning of Intersectoral Resource Megaprojects: Methodology and Tools. *Problemy prognozirovaniya*. 2013;2(137):15–27. (In Russ.)
- Sechin II. World Energy Alternatives: Transformational Trends and Risks. *World Economy and International Relations*. 2021;65(10):33–44. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-10-33-44>
- Shafranik YuK. Strategiya razvitiya neftyanoy promyshlennosti Rossii: metodologicheskiye printsipy i priority [Development Strategy of the Russian Oil Industry: Methodological Principles and Priorities]. Dr. Sci. (Econ.) diss.: 08.00.05. Moscow; 2005. 295 p. (In Russ.)
- Strategicheskoye upravleniye neftegazovym kompleksom: krizis i perspektivy ustoychivogo razvitiya [Strategic Management of the Oil and Gas Complex: Crisis and Prospects for Sustainable Development]. Sci. ed. EA Telegina. Moscow: INFRA-M; 2009. 399 p. (In Russ.)
- Trofimov SE. Prakticheskiye voprosy realizatsii gosudarstvennoy neftegazovoy politiki [Practical Issues of Implementation of State Oil and Gas Policy]. Moscow: INFRA-M; 2023. 400 p. (In Russ.)
- Trofimov SE. State policy of import advance in the Russian oil and gas complex. *E-Journal Public Administration*. 2023;4(99):62–77. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-99-62-77>
- Trofimov SE. Strategicheskoye razvitiye neftegazovogo kompleksa Rossii: teoreticheskiye osnovy. spetsifika i globalizatsionnyye aspekty gosudarstvennogo regulirovaniya [Strategic Development of the Oil and Gas Complex of Russia: Theoretical Foundations, Specifics and Globalization Aspects of State Regulation]. Moscow: INFRA-M; 2021. 157 p. (In Russ.)
- Tsvilev SE. Strategic Directions for Achieving Agglomeration Effects. *Strategizing: Theory and Practice*. 2024;4(3): 284–297. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-3-284-297>
- Vinokurov MA. Rol gosudarstva v korrektyrovke modeli ekonomicheskogo rosta Rossii [The Role of the State in Adjusting the Model of Economic Growth of Russia]. St. Petersburg: Piter; 2014. 192 p. (In Russ.)
- Voropai NI, Kler AM, Kononov YuD, Saneev BG, Senderov SM, Stennikov VA. Methodological Foundations of Strategic Planning for Energy Development. *Energy Policy*. 2018;3:35–44. (In Russ.)
- West J. Universal'nye zakony rosta, innovatsiy, ustoychivosti i tempov zhizni organismov, gorodov, ekonomicheskikh sistem i kompaniy [Scale: The Universal Laws of Growth, Innovation, Sustainability, and the Pace of Life of Organisms, Cities, Economic Systems, and Companies]. Moscow: Azbuka Biznes, Azbuka-Attikus; 2018. 512 p. (In Russ.)
- Zhdaneev OV. Ensuring the technological sovereignty of the fuel and energy sectors of the Russian Federation. *Journal of Mining Institute*. 2022;258:1061–1078. (In Russ.) <https://doi.org/10.31897/PMI.2022.107>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Трофимов Сергей Евгеньевич, кандидат экономических наук, профессор Академии военных наук, Москва, Россия; tennist91@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7298-3486>

CONFLICT OF INTERESTS: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Sergei E. Trofimov, Ph.D.(Econ.), Professor of the Academy of Military Sciences, Moscow, Russia; tennist91@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7298-3486>

Оригинальная статья

УДК: 332.024:61

Основные приоритеты стратегирования научно-инновационной системы российского здравоохранения

Ю. А. Морозова

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

morozova.u24@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0524-6937>

Аннотация: В работе на основе методологии стратегирования академика В. Л. Квинта рассмотрены мировые и российские тенденции изменения показателей научно-технологического развития отрасли здравоохранения во взаимосвязи с ее результативностью, измеряемой по уровню ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ). Объектом исследования является научно-инновационная система российского здравоохранения, изучаемая с применением статистических методов анализа. Показано, что имеет место значительная положительная взаимозависимость между исследовательской активностью в медицинской сфере и ОПЖ, которая усиливается, если рассматривать выборку только из стран с населением более 10 миллионов человек. Выявлены недостаточное финансирование исследований, снижение кадрового потенциала медицинской науки, слабость «внедренческого» звена инновационного процесса, концентрация научно-медицинского потенциала в двух крупнейших городах страны. В рамках формирования уточненных стратегических приоритетов развития научно-инновационной системы здравоохранения предложено улучшать междисциплинарный диалог наук в рамках медицинских исследований, более активно содействовать исследованиям в области формирования, развития и использования цифровых технологий, активнее формировать международное сотрудничество в области медицинских исследований, изучать и акцептировать мировой опыт и научные результаты, стремиться к совершенствованию медицинской науки в регионах России, содействовать повышению вклада частного капитала в российскую медицинскую науку, формировать исследования, помогающие улучшить качество работы по повышению медицинской грамотности населения, культуры здорового образа жизни и эффективности профилактических мероприятий.

Ключевые слова: наука, медицина, здравоохранение, расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, кадровый потенциал, наукометрические данные, методология стратегирования академика В. Л. Квинта

Цитирование: Морозова Ю. А. Основные приоритеты стратегирования научно-инновационной системы российского здравоохранения // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 349–364. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-349-364>

Поступила в редакцию 20.05.2025. Прошла рецензирование 26.06.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Strategizing the Main Priorities of Scientific and Innovative System in Russian Healthcare

Yulia A. Morozova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

morozova.u24@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0524-6937>

Abstract: In this research, Professor V. Kvint's methodology of strategizing was applied to global and national trends in the scientific and technological development of the healthcare sector. Its effectiveness was measured by life expectancy. The scientific and innovative system of Russian healthcare was studied using the methods of statistical analysis. Life expectancy proved to correlate with the national level of innovative medical research in the countries with more than 10 million population. The analysis of domestic healthcare science revealed poor R&D funding, low HR potential, and a weak implementation of innovations. Moreover, Russia's scientific medical potential is concentrated in its two largest cities. The strategic priorities for the development of the scientific and innovative healthcare should pursue the following goals: interdisciplinary medical research, digital technologies, international cooperation, world best practices, medical science in the peripheral regions, private capital in medical science, total medical literacy, the culture of healthy lifestyle and preventive medicine, etc.

Keywords: science, medicine, healthcare, expenditure on research and development, human resources, scientometric data, Professor Vladimir L. Kvint's methodology of strategizing

Citation: Morozova YuA. Strategizing the Main Priorities of Scientific and Innovative System in Russian Healthcare. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(3):349–364. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-349-364>

Received 20 May 2025. Reviewed 26 June 2025. Accepted 7 July 2025.

俄罗斯卫生保健科技创新体系战略化的主要优先事项

尤利娅·亚历山德罗芙娜·莫罗佐娃

莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，俄罗斯莫斯科

摘要: 本研究基于V. L. 昆特院士的战略化方法论，探讨了全球及俄罗斯卫生保健领域科技发展指标的变化趋势及其有效性（以预期寿命衡量）之间的关系。研究对象是俄罗斯医疗保健科技创新体系，采用了统计分析方法。研究表明，医学领域的研究活动与预期寿命之间存在显著的正相关关系，尤其是在仅考虑人口超过1000万的国家样本时。研究揭示了研究资金不足、医学科学人才潜力下降、创新过程中实施环节薄弱以及医学科学潜力集中在俄罗斯最大的两个城市等问题。在制定完善的科学创新型卫生保健体系发展战略优先事项框架内，建议加强医学研究框架内的跨学科对话，积极推动数字技术的形成、开发和应用领域的研究，积极开展医学研究领域的国际合作，学习和借鉴世界经验和科研成果，努力提高俄罗斯地区的医学科学水平，促进私人资本对俄罗斯医学科学的贡献，开展有助于提高公众医学素养、打造健康生活方式和提高预防措施有效性等方面的研究。

关键词: 科学、医学、卫生保健、研发成本、人力资源潜力、计量科学数据、V. L. 昆特院士的战略化方法论

编辑部于2025年5月20日收到稿件。审稿日期：2025年6月26日。接受发表日期：2025年7月7日

ВВЕДЕНИЕ

Указ Президента Российской Федерации о Национальных целях развития от 7 мая 2024 г. обозначил новый этап в развитии страны, который, очевидно, будет нацелен на повышение качества жизни, развития инфраструктуры и рост наукоёмкой экономики, а также обеспечение технологического суверенитета страны¹. Здравоохранение – наиболее явная область пересечения ключевых национальных целей. Научно-инновационный процесс – основа современного развития любой сферы и, особенно, здравоохранения, требующего колоссальных и все возрастающих инвестиций. Борьба за продление жизни, и особенно – здоровой и полноценной жизни – является ключевым вызовом человечества. Данный факт находит отражение в действующих стратегических документах.

Действующая до текущего года Стратегия развития здравоохранения в России предписывает «ускоренное развитие фундаментальных и прикладных научных исследований, внедрение и использование их результатов», «развитие персонализированной медицины, основанной на современных научных достижениях», «разработку новых медицинских технологий и их внедрение в систему здравоохранения, широкое внедрение механизма направленного инновационного развития, позволяющего сократить цикл создания нового продукта – от его разработки до вывода на рынок»². Медицине и здравоохранению уделено значительное внимание в новой редакции Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Предстоит «переход к персонализированной, предиктивной и профилактической медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям сбережения здоровья, в том числе

за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных) и использования генетических данных и технологий». До 2030 г. и в дальнейшей перспективе планируется: «ускоренная разработка импорто-независимых технологий, освоение и локализация известных иностранных технологий в целях обеспечения устойчивого развития здравоохранения»³.

Импортозамещение и импортонезависимость приобрели в текущих условиях контекст рассмотрения их именно в плоскости знаний и технологий в рамках обеспечения технологического суверенитета. При этом согласно теории стратегирования академика В. Л. Квинта «процесс формирования технологического суверенитета национальной экономики должен... следовать долгосрочным регламентированным этапам и методологическим принципам разработки и реализации соответствующей национальной стратегии перехода к технологической независимости. Особое внимание должно уделяться отраслевому и финансовому стратегированию перехода к технологической независимости и стратегированию развития трудового потенциала, обеспечивающего технологический суверенитет национальной экономики»⁴.

Современная концепция перехода к качеству жизни как основному показателю успешности экономики, реализованная в Указах Президента Российской Федерации о национальных целях развития (2018 и 2024 гг.), описана трудами ведущих российских ученых⁵. В этом ряду ценность здоровья и здорового образа жизни выступают одним из значимых ориентиров целеполагания в современном национальном стратегировании⁶.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

² Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» (с изменениями и дополнениями).

³ Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

⁴ Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квint [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9(165). С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>

⁵ Квint В. Л., Окрепилов В. В. Сравнение роли качества жизни и ценностей в стратегии развития стран с формирующимся рынком и Запада // Инновации. 2014. № 9(191). С. 41–51.

⁶ Квint В. Л., Окрепилов В. В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 5. С. 412–425. <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>

Оно, в свою очередь, должно опираться на принципы согласованности глобальных и национальных тенденций, процессов и интересов, учитывать их региональные и локальные проекции, особенности проявления, следуя при этом ключевым и разделяемым широким кругом стран ценностям устойчивого развития, которые охватывают все без исключения сферы человеческой, общественной, страновой и глобальной жизни⁷.

Определенные трудности управления инновационным процессом вообще и в сфере здравоохранения в частности вызывает его межотраслевой характер⁸. Фундаментальные исследования ведутся в институтах РАН, прикладные – в основном в научных центрах органов управления здравоохранением, а также других отраслей экономики и обеспечения безопасности. Внедрение проходит в медицинских организациях. Стратегия научно-технологического развития говорит преимущественно о направлениях создания технологий, но не об их внедрении. Это обстоятельство необходимо учитывать в стратегировании процесса, который правильно, на наш взгляд, называть не только процессом научно-технологического развития, но и «научно-инновационным процессом».

В области здравоохранения ключевым результатом развития является рост продолжительности жизни человека, в частности его здоровой жизни, что, помимо следования общим принципам культуры здорового образа жизни, плотно завязано на непрерывный, поступательный и расширяющий медицинские возможности инновационный процесс в медицине и сфере здравоохранения вообще⁹. Помимо появления новых лекарствен-

ных препаратов и медицинского оборудования, внедряющего достижения физики, химии и биологии, инновационные процессы непосредственно затрагивают сферу управления – как отдельными медицинскими учреждениями, так и всей системой здравоохранения, включая разработку инновационных подходов, что нашло свое отражение в национальных стратегиях развития отрасли¹⁰.

Хронической проблемой российской науки в постсоветский период является недофинансирование, вследствие чего возникает ситуация, когда либо уровень исследований и разработок не достаточен для их эффективного внедрения в экономику, либо не хватает средств для доведения разработок до внедрения¹¹. При том, что «инвестиции в медицинскую науку за последнее десятилетие увеличились в 4,3 раза», а коронавирусная пандемия ускорила инновационный процесс, в частности в сфере цифровизации здравоохранения во всех странах, ускорив этот процесс, средств на достижение технологического суверенитета в медицинской сфере России, конечно же, не хватает, и требуется, по мнению исследователей, привлекать частные инвестиции¹². Без этого уровень и качество медицинских исследований будет недостаточным для соответствия мировому уровню на фронтах медицинской науки. При этом развитие частного финансирования исследований и разработок в медицинской сфере также нуждается в стратегическом управлении на уровне государства, поскольку медицина и здравоохранение – наиболее регулируемая со стороны государства сфера частной инициативы, поскольку ее результаты касаются жизни и здоровья людей¹³.

⁷ Квинт В. Л., Новикова И. В., Алимуратов М. К. Согласованность глобальных и национальных интересов с региональными стратегическими приоритетами // Экономика и управление. 2021. Т. 27. № 11. С. 900–909. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-11-900-909>

⁸ Междисциплинарные подходы в медицинской науке / С. С. Слепцова [и др.] // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. 2022. № 3(28). С. 85–91. <https://doi.org/10.25587/SVFU.2022.28.3.010>

⁹ Синдяшкина Е. Н. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в контексте Десятилетия здорового старения ООН // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2022. № 1. С. 40–53. <https://doi.org/10.20542/afij-2022-1-40-53>

¹⁰ Анализ зарубежного опыта финансирования и организации научных исследований в области здравоохранения / В. И. Перхов [и др.] // Менеджер здравоохранения. 2013. № 7. С. 49–56.

¹¹ Миндели Л. Э., Остапок С. Ф., Фетисов В. П. Государственное управление научно-технической деятельностью в России: состояние и перспективы. М.: ИПРАН РАН, 2018. 108 с.

¹² Тишутин А. А. Проблемы финансирования научных исследований в области медицины: экономический аспект // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30. № 6. С. 1324–1327. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1324-1327>

¹³ Мосейкин Ю. Н., Регент Т. М., Клунко Н. С. Прогнозирование перспектив инновационной деятельности в системе здравоохранения российской Федерации // Вестник Академии права и управления. 2022. № 4(70). С. 40–48. https://doi.org/10.47629/2074-9201_2022_4_40_48

При этом, с точки зрения значимости медицины и здравоохранения в целом для современного развития, она вполне может стать драйвером для развития регионов России, как это было предположено и обосновано на примере Кузбасса. Это включает формирование на региональной медико-рекреационной базе инфраструктуры и системы медицинско-туристических услуг, что позволит не только создать новые рабочие места, повысить качество жизни в регионе, но и создать условия для развития региональной медицинской науки¹⁴. Это дополнительно, помимо активного использования цифровизации в оказании дистанционных медицинских услуг, позволит снизить региональные различия в доступности и качестве медицинской помощи¹⁵.

В русле данного подхода отрасль здравоохранения приобретает особую значимость: «человек выступает не только в качестве объекта системы здравоохранения, но и как ее основной субъект (формирование спроса, контроль, оценка результата)». Медицинская услуга становится «строго индивидуализированным комплексом мероприятий по выявлению, формированию и удовлетворению спроса пациентов на поддержание здоровья в течение всей жизни»¹⁶. Очевидно, что применяемый все более широко в мире индивидуализированный подход к лечению делает медицину еще более наукоемкой сферой исследований, так как такой подход потребует оперирования огромными объемами знаний об индивидуальных особенностях самого широкого круга людей.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования являлась научно-инновационная система российского здравоохранения. Цель настоящей работы состояла в определении

глобальных, национальных и региональных тенденций в изменении состояния и роли медицинской науки для выделения стратегических приоритетов ее развития, полезных в формировании стратегии российского здравоохранения на новом этапе ее развития.

В соответствии с теорией стратегирования академика В. Л. Квинта основой для исследования развития любой отрасли национальной экономики является определение общемировых, глобальных тенденций отраслевого развития, а также закономерностей взаимовлияния глобальных, национальных, отраслевых и региональных процессов, интересов и тенденций в их целостном, системном рассмотрении. В этой связи конкретными методами исследования в настоящей работе служили, прежде всего, сравнительный и регрессионный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Прежде всего, целесообразно обратиться к глобальной закономерности влияния уровня развития медицинской науки и определению места России в соответствующем тренде. В целом изучение зарубежных систем поддержки исследований в области медицины и здравоохранения играет важную роль в совершенствовании отечественной системы финансирования исследований и разработок¹⁷. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) – ключевая составляющая современного инновационного здравоохранения. В США только Национальный институт здоровья получил из бюджета почти 49,2 млрд долл. в 2023 г. на проведение исследований¹⁸. При этом общие расходы на проведение исследований в США в области медицины и здравоохранения состав-

¹⁴ Кудряшова И. А., Харлампенков Е. И., Сударьянто Я. Медицина как драйвер развития региональной экономики угледобывающего региона // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2022. Т. 3. № 2. С. 45–51.

¹⁵ Кривенко Н. В. Уровень доступности медицинской помощи населению России: региональная дифференциация // Journal of New Economy. 2024. Т. 25. № 2. С. 89–107. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2024-25-2-5>

¹⁶ Мальцев А. А., Фечина А. О. Медицинская услуга в системе управления качеством человеческих ресурсов // Управленец. 2019. Т. 10. № 2. С. 62–72. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-2-7>

¹⁷ Sekar K. National Institutes of Health (NIH) Funding: FY1996FY2023 // Congressional Research Service. March 8, 2023 Summary. R43341. URL: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R43341/45> (дата обращения: 01.07.2024).

¹⁸ Там же.

ляют величину около 140 млрд долл., в то время как в России – 70 млрд руб. (на 2022 г.)¹⁹.

В то же время интенсивность и результативность инновационного процесса можно измерять по числу публикаций, патентов, в том числе – внедренных и конечному результату – увеличению уровня здоровья населения, который должен выражаться в величине ожидаемой продолжительности жизни²⁰. Чтобы рассмотреть подробнее глобальную тенденцию роста интенсивности медицинских исследований во влиянии на рост продолжительности жизни, рассмотрим соотношение относительного (относительно населения) числа публикаций в области медицины по странам мира и величины ОПЖ (рис. 1).

Для полной выборки стран (для которых известны величины всех трех показателей, из которых рассчитывалась зависимость) – 193 страны – R^2 был равен 0,38.

Данные рисунка 1 наглядно демонстрируют значимость научных исследований для повышения эффективности системы здравоохранения. Важно обеспечивать рост числа и качества медицинских исследований и публикаций по их итогам. Практически все страны с ОПЖ выше 80 лет имеют число публикаций по медицине выше 0,0003 на душу населения. В то же время очевидно, что имеется ряд национальных и страновых особенностей, обусловленных, видимо, экономической ситуацией и распространенностью инфекционных

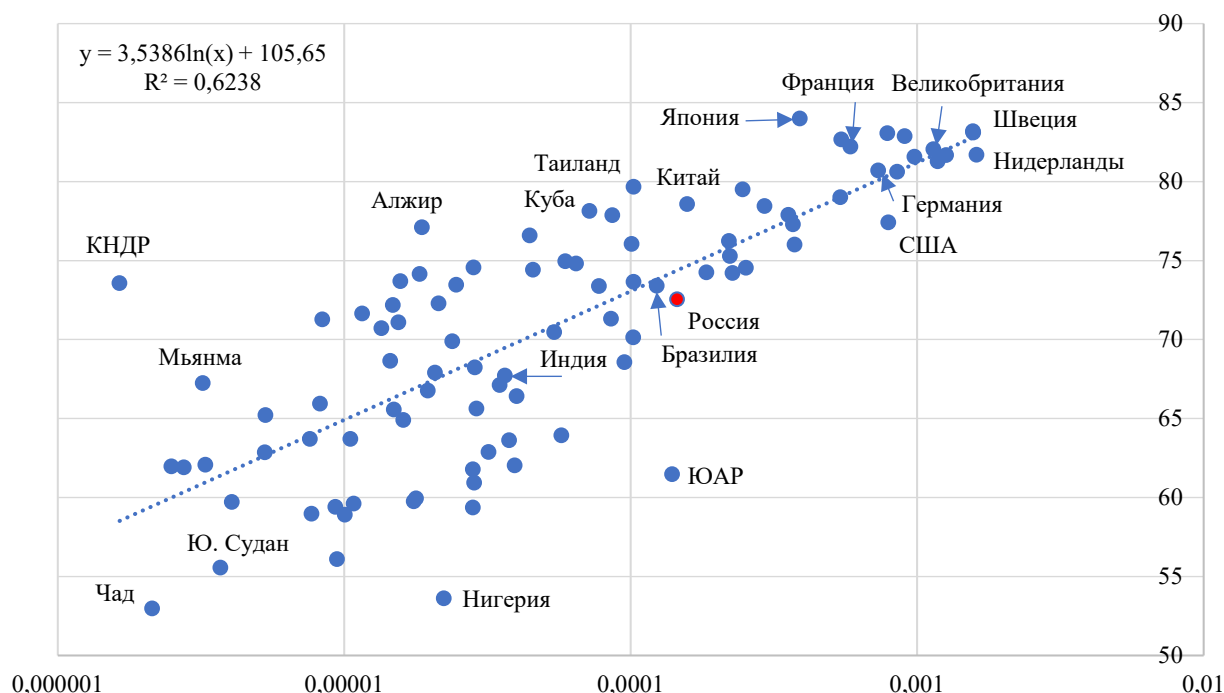


Рис. 1. Относительная численность публикаций по медицинским наукам в Scopus (на душу населения) и ожидаемая продолжительность жизни (Данные Scimago²¹, Всемирного Банка, 2022–2023 гг.). N = 94 (страны с населением более 10 млн чел.)

Fig. 1. Health science publications registered in Scopus (per capita) vs. life expectancy (Scimago, World Bank, 2022–2023) for countries with more that 10 million population (N = 94)

¹⁹ Росстат. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 01.07.2024).

²⁰ Трачук А. В., Линдер Н. В. Ключевые показатели эффективности инновационной деятельности: восприятие значимости и практическое применение // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12. № 4. С. 284–298. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2021-4-284-298>

²¹ Scimago Journal & Country Rank. URL: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php> (дата обращения: 01.07.2024).

заболевания (страны Африки, южнее Сахары), климатическими особенностями (Таиланд), особенностями культуры питания и образа жизни (Алжир), а также организацией системы здравоохранения (Китай, Куба).

В 2023 г. Россия заняла 18 место по числу публикаций в Scopus в медицине (как и в 2021 г.), при этом в 2015 г. – 24 место, в 2013 г. – 27 место, в 2010 г. – 30 место. Ограничения, связанные со специальной военной операцией (СВО), повлияли на рост числа публикаций. В 2021 г. Россия достигла пика по числу – 23,2 тыс. В 2023 г. их насчиталось только 21 тыс. По публикациям в области “HealthProfession” (деятельности в области здравоохранения) Россия заняла 15 место на 2023 г. с 1,7 тыс. публикаций, при том, что в 2021 г. было 11 место (1,9 тыс.), а в 2010 г. – только 42. Российская наука в последнее десятилетие серьезно увеличила свою представленность в мировой публикационной сети: доля российских публикаций по медицинским наукам в их общем ежегодном числе (в Scopus) выросла с 2010 г. с 9,3 % до 21,3 % (в мире – с 31,6 до 32,2 %).

Не менее важный показатель исследовательского потенциала науки – ее кадровый потенциал²². В России численность исследователей в сфере медицинских наук снизилась с 2010 г. с 16,5 тыс. (4,8 % от общей численности) исследователей до 14,2 тыс. (4,2 %) в 2022 г. При этом общее число исследователей снизилось с 369 до 340,7 тыс. с 2010 г. к 2022 г., то есть на 8 %. Снижение числа исследователей медицинской сферы происходило за 12 лет с большей скоростью, нежели чем общее снижение численности исследователей в России. При этом значительно снизилась численность имеющих ученую степень, наиболее квалифицированных исследователей. Если в 2010 г. в исследовательском секторе российской медицины было 4,05 тыс. докторов и 7,5 тыс. кандидатов наук, то в 2022 г. – только 3,2 тыс. докторов и 5,6 тыс. кандидатов (снижение на 24 %).

Рассматривая процессы, связанные с кадровым потенциалом медицинской науки в сравнении с аналогичными процессами в российской науке в целом, целесообразно представить их показатели в виде следующего рисунка (рис. 2).

Из рисунка 2 хорошо видно, что почти 80 % исследователей в области медицинских наук работают в государственном секторе, составляя в нем долю, близкую к 10 % от общей их численности, что значительно меньше, чем доля публикаций по медицинским наукам в изданиях, входящих в Scopus. При этом основное снижение численности исследователей происходило в государственном и предпринимательском секторах, включающим незначительную часть исследовательского потенциала медицинской науки. Пандемия 2020–2021 гг. слабо повлияла на тенденции снижения, обусловленные, очевидно, более масштабными процессами, связанными с недостаточным притоком молодежи в науку. Вместе с тем отрадно, что исследовательский потенциал вузовского сектора оставался стабильным в течение 12 лет. Обращает на себя внимание относительная незначительность по величине исследовательского потенциала медицинской науки в предпринимательском секторе, что может косвенно отражать слабость данного звена инновационного процесса.

Снижение числа высококвалифицированных исследователей медицинской сферы с учеными степенями происходит в контексте общего снижения числа защит в России. С 2010 г. число ежегодно защищаемых докторских диссертаций по медицинским наукам снизилось с 380 до 185, наибольшее снижение произошло с 2014 на 2015 г. Вместе с тем общее снижение числа защит докторских диссертаций в России происходило еще быстрее – с 2147 в 2010 г. до 927 в 2022 г. В 2010 г. было защищено 2622 кандидатских диссертаций, в 2022 г. – только 1457. Общее же снижение числа защит кандидатских диссертаций также было относительно более серьезным – с 16967 в 2010 г. до 6119 в 2022.

²² Молчанов И. Н. Образование и наука: тенденции развития кадрового потенциала // Лидерство и менеджмент. 2022. Т. 9. № 3. С. 691–708. <https://doi.org/10.18334/lim.9.3.114932>

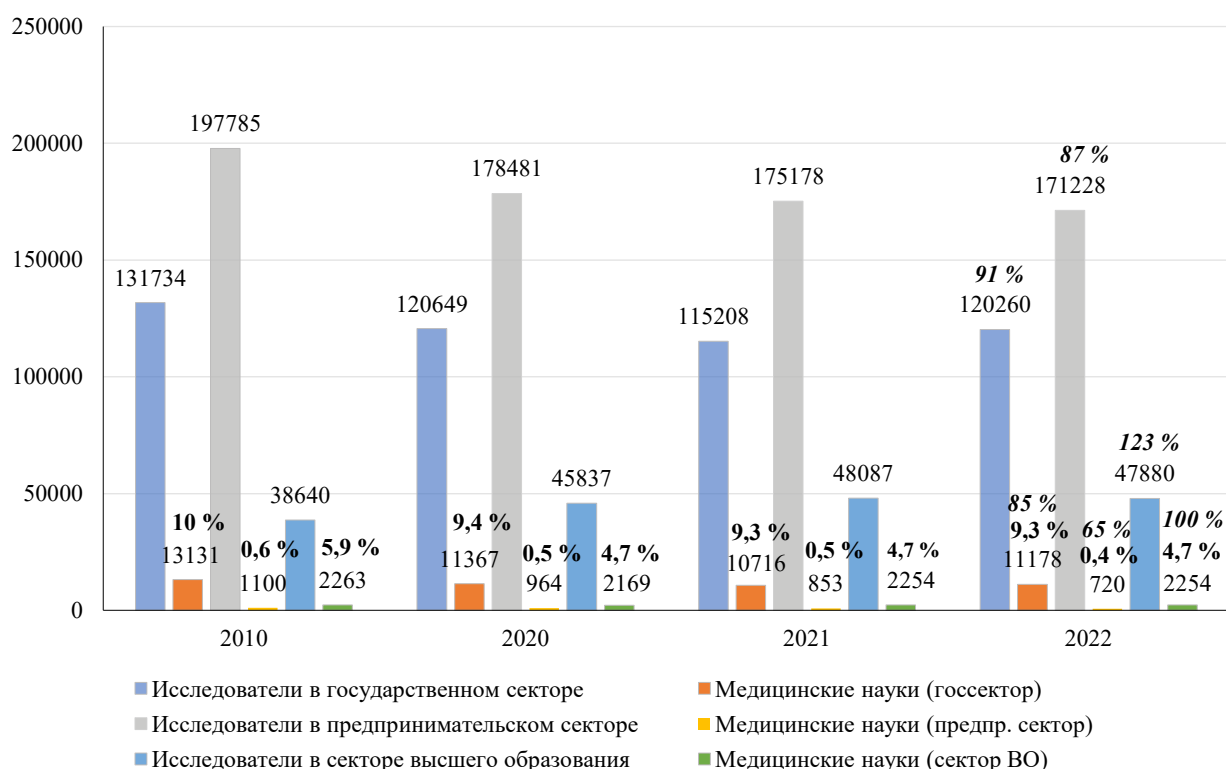


Рис. 2. Численность и доля исследователей в различных секторах (государственном, предпринимательском и секторе высшего образования) в целом и в области медицинских наук в 2010, 2020, 2021 и 2022 гг.

Fig. 2. Number and proportion of researchers in different sectors (public, business, higher education) vs. in medical research, 2010-2022

* Показаны доля исследователей в области медицины в общем числе исследователей в каждом секторе (в %). Курсивом в % показано отношение численности исследователей по каждой позиции в 2022 г. к уровню 2010 г.²³.

* The percentage of researchers in medicine is given in the total number of researchers in each sector. The italicized percentage shows the ratio of the number of researchers in each position in 2022 vs. 2010.

При этом стоит отметить, что медицина – вторая из наук по численности защит (после технических).

Серьезные опасения вызывает снижение числа аспирантов, обучающихся и заканчивающих аспирантуру по медицинским специальностям. В 2022 г. в области фундаментальной медицины окончили аспирантуру 209 специалистов, в области клинической медицины – 1226, в сфере наук о здоровье и профилактической медицины – 134, 59 – в области

фармации – 11,7 % суммарно из общего выпуска аспирантуры в России (13865 выпускников). В то же время выпуск в 2015 г. по медицинским наукам составил величину в 2 раза большую – 2611 чел. из 25826 выпускников аспирантуры того года²⁴.

Российский исследовательский потенциал сконцентрирован в Москве, Санкт-Петербурге и других наиболее крупных городах – экономических центрах. Статистические данные по региональному

²³ Источник данных: Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л. М. Гохберг [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2021. 352 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2376-6>

²⁴ Индикаторы науки: 2017: статистический сборник / Ю. Л. Войнилов [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2017. 304 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-1555-6>

распределению численности исследователей по отраслям наук и внутренние затраты на исследования и разработки (ВЗИР) по отраслям наук стали публиковаться Росстатом относительно недавно, однако можно сделать определенные выводы за 3 года (табл. 1²⁵).

Представленные в таблице данные свидетельствуют, что более 50 % исследователей в области медицины работают в Москве. Таким образом, концентрация исследователей-медиков в столице и крупных городах даже более выражена, при чем это характерно для всего исследовательского сообщества страны. При этом за три года снижение численности исследователей коснулось Москвы в меньшей степени по сравнению с Северо-Кавказским, Уральским, Приволжским и Уральским федераль-

ными округами. В то же время в Сибирском, Южном и Дальневосточном федеральных округах наблюдался существенный рост их числа к 2022 г. по сравнению с 2019 г.

Уровень финансирования исследований играет значительную роль в обеспечении их качества. Суммарный объем внутренних затрат на исследования и разработки в медицинской отрасли составил в 2022 г. 70 336,4 (4,9 % от ВЗИР в России). Более половины этой суммы пришлось на Москву – 39,6 млрд рублей (56 %). Доля затрат на медицинские исследования выросла во ВЗИР с 2019 г. – тогда она составляла 45,5 млрд руб. и 4 % от ВЗИР²⁶. Медицинские исследования – одни из самых финансово емких (рис. 3²⁷), уступая только техническим наукам.

Таблица 1. Исследователи в области медицинских наук в федеральных округах и некоторых субъектах Российской Федерации в 2019 и 2022 гг., а также изменение их численности за 3 года (в %)

Table 1. Medical researchers in Russia's federal districts and some regions in 2019 vs. 2022, three-year dynamics, %

	2019	2022	Изменение численности с 2019 г. в %	Регионы в ФО	2019	2022	Изменение численности с 2019 г. в %	Доля в общем числе исследователей-медиков в ФО – 2022 г., %
Всего исследователей	14416	14190	–2	–	–	–	–	–
ЦФО	8944	8835	–1	Москва	7689	7474	–3	85
СЗФО	1809	1667	–8	Санкт-Петербург	1742	1596	–8	96
ЮФО	494	536	9	Ростовская область	188	148	–21	28
СКФО	247	203	–18	Ставропольский край	194	153	–21	75
ПФО	869	742	–15	Республика Татарстан	184	145	–21	20
УФО	477	389	–18	Свердловская область	242	242	0	62
СФО	1376	1514	10	Новосибирская область	536	518	–3	34
ДВФО	200	304	52	Республика Саха (Якутия)	54	120	122	39

²⁵ Источник данных: Росстат. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

²⁶ Росстат: Регионы России. Социально-экономические показатели 2023. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2023.pdf (дата обращения: 01.07.2024).

²⁷ Источник данных: Индикаторы науки: 2024: статистический сборник / Л. М. Гохберг [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2024. 412 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-3015-3>

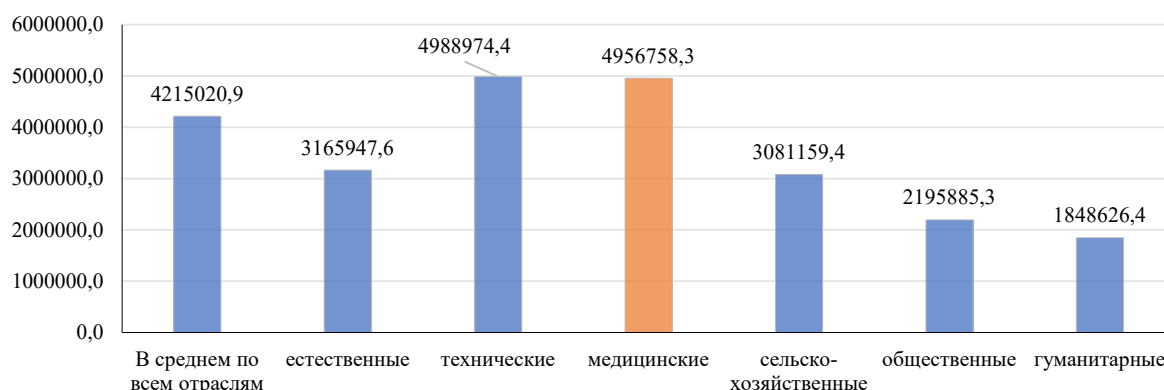


Рис. 3. Расходы на одно исследование в структуре внутренних затрат на исследования и разработки в 2022 г., в среднем по России

Fig. 3. Average national expenditures per research in total national R&D expenditures, 2022

Таблица 2. Соотношение внутренних текущих затрат на исследования и разработки – в целом по России и в медицинской отрасли в 2010 и 2022 гг., млн руб.

Table 2. Total national R&D expenditures vs. healthcare in 2010 and 2022, million rubles

	Внутренние текущие затраты	Фундаментальные исследования	Прикладные исследования	Разработки
2022 – всего	1322563,9	236266,1	259974,6	826323,2
2022 – медицинские науки	63145,4	16243,5	43346,7	3555,2
Доля в ВТЗИР, %	4,8	6,9	16,7	0,43
2010 – всего	489450,8	95881,4	92010,7	301558,8
2010 медицинские науки	15462,3	6378,6	7900,5	1183,2
Доля в ВТЗИР, %	3,2	6,7	8,6	0,39

Таблица 3. Внутренние затраты на исследования и разработки в целом и направленных на социально-экономическую цель «охрана здоровья населения» в 2010 и 2022 гг., млн руб.

Table 3. Total national R&D expenditures vs. public health protection in 2010 and 2022, million rubles

	2010	2022
Всего	523377,2	1435914,0
Охрана здоровья населения	14373,7	63742,4
Доля во ВЗИР, %	2,7	4,4

Что касается внутренних текущих затрат на исследования и разработки (ВТЗИР), то ситуация с данным показателем в 2022 г. в сравнении с 2010 г. выглядит следующим образом (табл. 2).

Как видно из данных таблицы, доля расходов на медицинскую науку во ВТЗИР значительно выросла с 2010 г., особенно значительно – в секторе прикладных исследований. Однако вклад финансирования исследований в создание разработок очень невелик, что заставляет предположить о недостатке воплощений результатов исследований в отечественный инновационный продукт (услугу) в данной сфере.

Аналогичный результат, свидетельствующий о значительном увеличении вклада расходов на исследования в сфере здравоохранения, получается при анализе внутренних затрат на исследования и разработки по социально-экономическим целям (табл. 3²⁸).

²⁸ Источник данных – Индикаторы науки: 2024: статистический сборник / Л. М. Гохберг [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2024. 412 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-3015-3>

Вместе с тем уровень инновационной активности в области здравоохранения значительно вырос с 2019 г. – с 5,3 до 10,9 %, сравнявшись с общероссийским (11 % – в 2019 г. – 9,1). Другие показатели инновационной активности представлены в таблице 4²⁹.

Как видно из представленных в таблице данных инновационная активность организаций здравоохранения представляется скромной. Хотя пандемия негативно сказалась на росте показателей в 2020 г., последующие годы продемонстрировали возвращение реальных финансовых измерений экономической активности к уровням, существовавшим до начала пандемии. Отметим также, что исследовательская деятельность в области здравоохранения и медицины осуществляется в основном не в самих организациях данной области, а очевидно – в вузах и исследовательских институтах. Так, общее число работников науки в 2022 г. в организациях вида экономической деятельности «деятельность в области здравоохранения и социальных услуг» составило 3178 человек (против 4188 в 2020 г.).

Таким образом, с точки зрения стратегирования нового этапа развития отечественного здравоохранения, чрезвычайно важно учитывать фактор наращивания отечественных исследований и разработок, который является фундаментом как создания новых инструментов обеспечения здоровья населения, так и возможности быстрого и эффективного заимствования результатов научных исследований других стран. В этой связи важно обратить внимание на привлечение средств бизнеса к научным исследованиям, что является задачей, поставленной Президентом России в новом «майском» Указе, посвященном Национальным целям развития. Исследователями установлено, что планомерное увеличение бюджетных расходов на научные исследования и разработки, даже при условии развития инфраструктуры, не позволяет достичь сопоставимого уровня инновационной и публикационной активности по сравнению с теми государствами, где основную массу расходов на научные исследования и разработки составляют средства бизнеса. Вызвано это низким уровнем релевантности

Таблица 4. Показатели инновационной активности российских организаций в целом и осуществляющих деятельность в области здравоохранения

Table 4. Innovative activity of all Russian organizations vs. those in healthcare

	2019	2020	2021	2022
Затраты на инновационную деятельность, млн руб.	1954133,0	2134038,0	2379710,0	2662571,0
В том числе, деятельность в области здравоохранения	17763,8	34295,5	25607,9	31257,0
Доля здравоохранения в общем объеме затрат, %	0,9	1,6	1,1	1,2
Удельный вес затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	2,1	2,3	2	2,1
То же – деятельность в области здравоохранения	0,9	1,6	0,9	1,2
Объем инновационных товаров и услуг, млн руб.	4863 382,0	5189 046,0	6003 342,0	6377 249,0
То же - деятельность в области здравоохранения	13710,9	25249,8	15287,5	19572,8
Доля здравоохранения в общем объеме товаров, работ, услуг, %	0,3	0,5	0,3	0,3
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, проценты	5,3	5,7	5,0	5,1
То же - деятельность в области здравоохранения	0,7	1,2	0,6	0,7

²⁹ Источник данных: Индикаторы науки: 2024: статистический сборник / Л. М. Гохберг [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2024. 412 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-3015-3>

проводимых НИР, незаинтересованностью бизнеса в освоении их результатов и введении в производство. В этой связи целесообразно формирование частно-государственных фондов направленной поддержки медицинской науки в виде грантов или иных форм финансирования науки за счет бизнеса³⁰. Целесообразно создавать условия и проводить как технологические, так и маркетинговые инновации. Технологические инновации в медицине являются только частью всех инноваций в здравоохранении, и на сегодняшний день к таковым относятся: методы терапии и диагностики на основе ядерной медицины; роботизированная медицина; нанотехнологии в медицине; телемедицинские технологии и т. п.³¹ Исследователи М. Я. Веселовский и Д. А. Милькевич в качестве главного фактора, сдерживающего развитие медицинских инноваций, выделяют именно недостаточное государственное участие, с «неэффективным осуществлением процесса коммерциализации новшеств, в котором результаты научных исследований приобретают товарную форму»³².

В этой связи важно упомянуть, что глобальным трендом развития здравоохранения, как и других сфер экономики и общественной жизни, является цифровизация. В программе фундаментальных исследований, утвержденных Правительством России на 2021–2030 гг., упоминание цифровизации и связанных с ней терминов технологий больших данных встречаются только 4 раза, хотя «мост» между медицинскими данными и системами поддержки принятия врачебных решений и работы с ними является ключевым³³. Так или иначе, цифровая медицина – тренд в развитии медицинской

науки, в РИНЦ более 3,7 тыс. публикаций на эту тему на 1 августа 2024 г., из них более 860 – с 2023 г.

При этом в базе ЕГИСУ НИОКТР имеется информация о 335 разработанных системах и их прототипах, 263 – с начала 2020 г., 96 – в названии НИОКТР. Вместе с тем специалисты выделяют только 7 активно работающих систем поддержки принятия врачебных решений (прежде всего, это: Webiomed – «платформа содержит встроенную систему поддержки принятия врачебных решений, предназначенную для автоматической оценки показателей здоровья пациента, в том числе предсказания развития заболеваний» и активно применяющаяся в Москве система ТОП-3 – «Система поддержки принятия врачебных решений, которая помогает врачам ставить предварительный диагноз по анамнезу и данным медкарты пациента»^{34,35,36}. В этой связи возникает вопрос об эффективности медицинских разработок – или они не находят достаточного финансирования для внедрения, либо находятся на таком уровне, когда их внедрение не имеет эффективности. При этом, конечно, нельзя говорить о том, что проведенные исследования были выполнены напрасно. Исследователи глубоко погрузились в вопрос, наработали компетенции, поделились ими с заказчиком, и тот, в случае реальной потребности к востребованности системы, примет решение об использовании имеющихся разработок.

Конечно, действующие системы поддержки принятия врачебных решений основаны на научном подходе к анализу данных, однако в основном они используют искусственный интеллект, сопоставляющий и анализирующий большие объемы данных от пациентов и сделанных врачами диагнозов.

³⁰ Перспективы развития инвестиционной политики государства для стимулирования исследований в сфере здравоохранения / Ю. Н. Антохин [и др.] // Экономика. Право. Инновации. 2021. № 1. С. 12–25. <https://doi.org/10.17586/2713-1874-2021-1-12-25>

³¹ Рожкова Е. В. Инновации в сфере медицинских услуг: характеристика, тенденции, приоритеты // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2018. № 2. С. 50–53.

³² Веселовский М. Я., Милькевич Д. А. Проблемы коммерциализации инноваций в медицинской промышленности // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 2. С. 50–57. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2019-2-50-57>

³³ Распоряжение Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 3684-р «Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в РФ на долгосрочный период (2021–2030 гг.)».

³⁴ Обзор Российских систем поддержки принятия врачебных решений (СППВР) // WEBIOMED, 09 января 2023. URL: <https://webiomed.ru/blog/obzor-rossiiskikh-sistem-podderzhki-priniatiia-vrachebnykh-reshenii/> (дата обращения: 01.08.2024).

³⁵ Система поддержки принятия врачебных решений Webiomed.DHRA // URL: <https://webiomed.ru/products/webiomed-dhra> (дата обращения: 01.08.2024).

³⁶ ТОП-3 – цифровой помощник врача на базе ИИ. URL: <https://sbermed.ai/diagnostic-center/our-algorithms/top-3/> (дата обращения: 01.08.2024).

Математическая модель на основе нейронных сетей анализирует данные для вероятностной оценки подходящего диагноза; система выдает 3 наиболее вероятных диагноза из 265 групп по международной классификации болезней. Вместе с тем для повышения эффективности таких систем и востребованности российских исследований на практике целесообразно создавать и внедрять учитывающие мировые научные данные, на основе исследований, представленных в PubMed и в российских базах данных, то есть создавать системы поддержки принятия врачебных решений, куда интегрировать и данные, полученные в ходе НИОКР³⁷. Значительная часть потерь в ожидаемой продолжительности жизни связана с социальными факторами – образом жизни, культурой здоровья, потреблением алкогольных напитков. Несмотря на то, что российская медицинская наука в целом является догоняющей по сравнению с мировыми научными достижениями, ее существующий уровень позволяет эффективно поддерживать увеличение ожидаемой продолжительности жизни до 80 лет и даже больше.

ВЫВОДЫ

Таким образом, тематические приоритеты развития российской медицинской науки и научно-инновационной системы отечественного здравоохранения формируются под влиянием следующих факторов:

- глобальных тенденций развития мировой медицины;
- текущих потребностей российской медицины,
- возможности интеграции достижений смежных наук, особенно физики, где российские уче-

ные занимают лидирующие позиции (например, ядерная медицина);

- реакции на возможные угрозы и вызовы, такие как новые пандемии или развитие устойчивости бактерий к антибиотикам.

Управленческие стратегические приоритеты включают следующие направления:

- повышение эффективности научных медицинских исследований;
- цифровизацию управления научной деятельностью в медицине;
- активное использование цифровых технологий для разработки систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений в здравоохранении;
- решение проблемы дефицита квалифицированных кадров в области медицинской науки;
- создание и популяризацию информационных ресурсов, направленных на повышение медицинской грамотности среди населения и контроль качества жизни россиян.

Кроме того, исключительно важным стратегическим приоритетом является развитие международного сотрудничества и использование мировых медицинских данных для лечения. Российскому здравоохранению важно развивать научные исследования путем укрепления международного сотрудничества, внедрения цифровых технологий, реализации междисциплинарных проектов, поддержки региональных медицинских наук и привлечения крупных бизнес-инвестиций. Особое внимание следует уделить просвещению населения в вопросах здоровья и профилактике заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

- Анализ зарубежного опыта финансирования и организации научных исследований в области здравоохранения / В. И. Перхов [и др.] // Менеджер здравоохранения. 2013. № 7. С. 49–56.
- Веселовский М. Я., Милькевич Д. А. Проблемы коммерциализации инноваций в медицинской промышленности // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 2. С. 50–57. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2019-2-50-57>
- Индикаторы науки: 2017: статистический сборник / Ю. Л. Войнилов [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2017. 304 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-1555-6>

³⁷ Clinical Decision Support Systems / ed. S. Eta Berner. New York, NY: Springer, 2007.

- Индикаторы науки: 2021: статистический сборник / Л. М. Гохберг [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2021. 352 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2376-6>
- Индикаторы науки: 2024: статистический сборник / Л. М. Гохберг [и др.]. М.: Высшая школа экономики, 2024. 412 с. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-3015-3>
- Квинт В. Л., Новикова И. В., Алимуратов М. К. Согласованность глобальных и национальных интересов с региональными стратегическими приоритетами // Экономика и управление. 2021. Т. 27. № 11. С. 900–909. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-11-900-909>
- Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 5. С. 412–425. <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>
- Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Сравнение роли качества жизни и ценностей в стратегии развития стран с формирующимся рынком и Запада // Инновации. 2014. № 9(191). С. 41–51.
- Кривенко Н. В. Уровень доступности медицинской помощи населению России: региональная дифференциация // Journal of New Economy. 2024. Т. 25. № 2. С. 89–107. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2024-25-2-5>
- Кудряшова И. А., Харлампенков Е. И., Сударьянто Я. Медицина как драйвер развития региональной экономики угледобывающего региона // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2022. Т. 3. № 2. С. 45–51.
- Мальцев А. А., Фечина А. О. Медицинская услуга в системе управления качеством человеческих ресурсов // Управленец. 2019. Т. 10. № 2. С. 62–72. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-2-7>
- Междисциплинарные подходы в медицинской науке / С. С. Слепцова [и др.] // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. 2022. № 3(28). С. 85–91. <https://doi.org/10.25587/SVFU.2022.28.3.010>
- Миндели Л. Э., Остапук С. Ф., Фетисов В. П. Государственное управление научно-технической деятельностью в России: состояние и перспективы. М.: ИПРАН РАН, 2018. 108 с.
- Молчанов И. Н. Образование и наука: тенденции развития кадрового потенциала // Лидерство и менеджмент. 2022. Т. 9. № 3. С. 691–708. <https://doi.org/10.18334/lim.9.3.114932>
- Мосейкин Ю. Н., Регент Т. М., Клунко Н. С. Прогнозирование перспектив инновационной деятельности в системе здравоохранения российской Федерации // Вестник Академии права и управления. 2022. № 4(70). С. 40–48. https://doi.org/10.47629/2074-9201_2022_4_40_48
- Перспективы развития инвестиционной политики государства для стимулирования исследований в сфере здравоохранения / Ю. Н. Антохин [и др.] // Экономика. Право. Инновации. 2021. № 1. С. 12–25. <https://doi.org/10.17586/2713-1874-2021-1-12-25>
- Рожкова Е. В. Инновации в сфере медицинских услуг: характеристика, тенденции, приоритеты // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2018. № 2. С. 50–53.
- Синдяшкина Е. Н. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в контексте Десятилетия здорового старения ООН // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2022. № 1. С. 40–53. <https://doi.org/10.20542/afij-2022-1-40-53>
- Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9(165). С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Тишутин А. А. Проблемы финансирования научных исследований в области медицины: экономический аспект // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30. № 6. С. 1324–1327. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1324-1327>

Трачук А. В., Линдер Н. В. Ключевые показатели эффективности инновационной деятельности: восприятие значимости и практическое применение // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12. № 4. С. 284–298. <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2021-4-284-298>
Clinical Decision Support Systems / ed. S. Eta Berner. New York, NY: Springer, 2007.

REFERENCES

- Antochin YuN, Ivashchenko VV, Murashova SV, Trynchenkov NA. Prospects for the development of the state's investment policy to stimulate research in the field of healthcare. *Ekonomika. Pravo. Innovacii*. 2021;1:12–25. (In Russ.) <https://doi.org/10.17586/2713-1874-2021-1-12-25>
- Clinical Decision Support Systems. Ed. S Eta Berner. New York, NY: Springer; 2007.
- Gokhberg L, Ditkovskiy K, Evnevich E, et al. Science and Technology Indicators in the Russian Federation: 2021: Data Book. Moscow: HSE; 2021. 352 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2376-6>
- Gokhberg L, Ditkovskiy K, Kotsemir M, et al. Science and Technology Indicators in the Russian Federation: 2024: Data Book. Moscow: HSE; 2021. 412 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-3015-3>
- Krivenko NV. The level of medical care accessibility in Russia: Regional differentiation. *Journal of New Economy*. 2024;25(2):89–107. (In Russ.) <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2024-25-2-5>
- Kudryashova IA, Kharlampenkov EI, Sudaryanto Yanto. Actual aspects of the development of medicine in the coal mining region. *Humanities and Social Sciences Bulletin*. 2022;3(2):45–51. (In Russ.)
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Sasaev NI. Strategizing the National Economy during a Period of Burgeoning Technological Sovereignty. *Administrative consulting*. 2022;9:57–67. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK. Alignment of global and national interest with regional strategic priorities. *Economics and Management*. 2021;27(11):900–909. (In Russ.) <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-11-900-909>
- Kvint VL, Okrepilov VV. Comparing the role of quality of life and values in the development strategy of both emerging market countries and in the west. *Innovations*. 2014;9(191):41–51. (In Russ.)
- Kvint VL, Okrepilov VV. Quality of life and values in national development strategies. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2014;84(5):412–425. (In Russ.) <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>
- Maltsev AA, Fechina AO. A medical service in the HR quality management system. *The Manager*. 2019;10(2):62–72. (In Russ.) <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-2-7>
- Mindeli LE, Ostapyuk SF, Fetisov VP. Gosudarstvennoye upravleniye nauchno-tekhnicheskoy deyatel'nostyu v Rossii: Sostoyaniye i perspektivy [State management of scientific and technical activities in Russia: Status and prospects]. Moscow: IPRAN RAN; 2018. 108 p. (In Russ.)
- Molchanov IN. Education and science: trends in the development of human resources. *Liderstvo i menedzhment*. 2022;9(3):691–708. (In Russ.) <https://doi.org/10.18334/lim.9.3.114932>
- Moseykin YuN, Regent TM, Klunko NS. Forecasting prospects for innovative activities in the Russian health care system. *Bulletin Academy of law and management*. 2022;4(70):40–48. (In Russ.) https://doi.org/10.47629/2074-9201_2022_4_40_48
- Perkhov VI, Stebunova RV, Yankevich DS, Yurkin YY. Analysis of international experience on funding and managing research and development in healthcare. *Manager Zdravookhraneniya*. 2013;7:49–56. (In Russ.)
- Rozhkova EV. Innovation in health services: Characteristics, trends, priorities. *Intellect. Innovations. Investments*. 2018;2:50–53. (In Russ.)

- Sindyashkina EN. Healthy life expectancy in the context of the united nations decade of healthy ageing. Analysis and Forecasting. IMEMO Journal. 2022;1:40–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/afij-2022-1-40-53>
- Sleptsova SS, Maksimova NR, Savvina MT, Golderova AS, Gogolev NM, Munkhalova YaA. Interdisciplinary approach in medical science. Vestnik of North-Eastern Federal University. Medical Sciences. 2022; 3(28):85–91. (In Russ.) <https://doi.org/10.25587/SVFU.2022.28.3.010>
- Tishutin AA. The problems of research financing in medicine: Economical aspect. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2022;30(6):1324–1327. (In Russ.) <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1324-1327>
- Trachuk AV, Linder NV. Key indicators of innovation performance: Perception of significance and practical application. Strategic Decisions and Risk Management. 2021;12(4):284–298. (In Russ.) <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2021-4-284-298>
- Veselovsky MYa, Milkevich DA. Problems of commercialization of innovations in medical industry. Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics. 2019;2:50–57. (In Russ.) <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2019-2-50-57>
- Voynilov Y, Gorodnikova N, Gokhberg L, et al. Science and Technology Indicators: 2017: Data Book. Moscow: HSE; 2017. 304 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-1555-6>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Морозова Юлия Александровна, кандидат экономических наук, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; morozova.u24@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0524-6937>

CONFLICT OF INTERESTS: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Yulia A. Morozova, Ph.D.(Econ.), Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; morozova.u24@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0524-6937>

Оригинальная статья

УДК 005.96:303.4

Человеческий капитал креативного работника: системное критическое исследование неоклассической категории (стратегический аспект)

З. Р. Хабибуллина

Институт нового индустриального развития имени С. Ю. Витте, Санкт-Петербург, Россия

ruzen7@mail.ru

Аннотация: Возрастающее значение человеческого фактора в экономике инноваций, в инициативной деятельности которого сочетаются элементы новаторства и высоких компетенций, ставит вопрос о теоретической допустимости и корректности характеристики креативного работника в качестве владельца человеческого капитала. В этой ситуации возникает необходимость системного критического пересмотра парадигмы неоклассической экономической теории, в парадигме которой высокоинтеллектуальные способности творческого труда раскрываются с позиции накапливаемого экономического актива. На этой основе предпринята попытка посмотреть на проблему человеческого капитала непосредственно в пределах предметного поля неоклассической экономической теории. Автор осознанно идет на такой эксперимент, ставя перед собой задачу рассмотреть специфику поставленного вопроса изнутри субъективного экономического анализа, имеющего утилитарную сущность. В свою очередь, это потребовало развить авторскую модель поэтапного кругооборота человеческого капитала креативного работника. Тем самым учитываются многократно описанные в маргинальной концепции, но так и не представленные в явной форме метаморфозы креативного работника, естественным образом складывающиеся по мере роста значения креативизации труда в современной экономике инновационного типа. Сделан теоретически обоснованный и стратегически востребованный вывод, что если придерживаться строгих границ неоклассицизма, подходя к интерпретации социально-трудовых отношений фрагментарно, и не учитывать передовые достижения других направлений современной экономической теории (в частности, методологию стратегирования и теорию стратегии В. Л. Квинта, социального кластеризма В. Л. Макарова и концепцию ноономики С. Д. Бодрунова), то в этом случае можно продолжать развивать и отстаивать ключевые пункты теории человеческого капитала. В любых других случаях интерпретация креативного работника как владельца именно человеческого капитала будет вступать в объективное противоречие реалиям теории и практики.

Ключевые слова: знаниеинтенсивное воспроизводство, креативный работник, кризис мировой экономической системы, системная трансформация, социоэкономический цикл, стратегирование, творческий труд, человеческий капитал, человеческий потенциал, экономика инноваций

Цитирование: Хабибуллина З. Р. Человеческий капитал креативного работника: системное критическое исследование неоклассической категории (стратегический аспект) // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 365–389. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-365-389>

Поступила в редакцию 10.04.2025. Прошла рецензирование 25.05.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Creative Workers as Human Capital in Neoclassical Category: A Strategic Aspect

Zenfira R. Khabibullina

Witte Institute of New Industrial Development, Saint-Petersburg, Russia

ruzen7@mail.ru

Abstract: In the economy of innovations, the human factor combines elements of innovation and high competencies, which means that a creative worker is an owner of human capital. The neoclassical economic theory sees highly intellectual abilities of creative labor as an accumulated economic asset. This research was an attempt to look at the human capital within the subject field of the neoclassical economic theory, i.e., at its specifics from within the subjective economic analysis with its utilitarian essence. It yielded a model of stage-by-stage circulation of human capital of a creative worker. The model considers the metamorphoses of a creative worker, previously described as a marginal concept, but never presented explicitly. These metamorphoses develop quite naturally as the importance of labor creativity grows in the modern innovation economy. The experiment revealed a theoretically substantiated and strategically relevant conclusion: it is possible to continue to develop and defend the key points of the human capital theory only within neoclassicism, with its fragmentary interpretation of social and labor relations and without the advanced achievements of the modern economic theory, e.g., Professor V. Kvint's methodology of strategizing and the theory of strategy, V. L. Makarov's social clusterism, S. D. Bodrunov's concept of noonomy, etc. In any other cases, the interpretation of a creative worker as an owner of human capital objectively contradicts the actual theory and practice.

Keywords: knowledge-intensive reproduction, creative worker, crisis of the world economic system, systemic transformation, socioeconomic cycle, strategizing, creative work, human capital, human potential, innovation economy

Citation: Khabibullina ZR. Creative Workers as Human Capital in Neoclassical Category: A Strategic Aspect. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(3):365–389. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-365-389>

Received 10 April 2025. Reviewed 25 May 2025. Accepted 7 July 2025.

创意工作者的人力资本：对新古典经济学派进行系统的批判性研究（战略项目）

哈比布利娜·泽菲拉·拉夫卡托夫娜

俄罗斯圣彼得堡维特新工业发展研究所

摘要：人力因素在创新经济中的重要性日益提升，其开拓性工作结合了创新元素和高技能，引发了将创意工作者视为人力资本所有者理论的可行性和正确性的问题。在此情况下，有必要对新古典经济学派的理论框架进行系统的批判性反思，在该理论框架中，创造性劳动的高智力能力是从累积的经济资产的角度来揭示的。在此基础上，本文试图在新古典经济学派的学科领域内看待人力资本问题。作者有意识进行了这样的尝试，目的是从主观的、本质上是功利主义的经济分析的角度客观地审视所提出问题的特征。为了实现这一目标，要求作者进一步发展其关于创意工作者人力资本的分阶段循环模型。该模型考虑到了多次在边际概念中被描述但未以明确形式呈现的创意工作者的蜕变，这些蜕变自然地随着劳动创意化在现代创新经济中重要性的提升而形成。本文从理论上做出了合理且具有战略意义的结论：即如果我们坚守新古典经济学派的严格界限，片面解读社会和劳动关系，也不考虑现代经济理论其他领域的先进成就（特别是V. L. 昆特的战略化方法

论和战略理论、V. L. 马卡洛夫的社会集群主义以及S. D. 博德鲁诺夫的智慧型经济概念), 那么在这种情况下, 可以继续发展和捍卫人力资本理论的关键点。在其他任何情况下, 将创意工作者视为人力资本的所有者, 客观上都与理论和实践的现实相矛盾。

关键词: 知识密集型再生产、创意工作者、全球经济体系危机、系统性转型、社会经济周期、战略化、创造性劳动、人力资本、人才潜力、创新经济

编辑部于2025年4月10日收到稿件。审稿日期: 2025年5月25日。接受发表日期: 2025年7月7日。

ВВЕДЕНИЕ

В условиях текущей экономической реальности с устойчиво воспроизводящимися эффектами неопределенности и напряженности мировых геополитэкономических процессов, совокупно ведущих к нарастанию проблем поликризисного¹ характера (в терминологии экономиста-ученого, разработчика теории стратегии и методологии стратегирования В. Л. Квинта определяемый как вхождение мировой экономической системы в период чрезвычайности² – переломный момент – сопровождающийся глобальными рисками и глубокими противоречиями) только человеческий фактор, в деятельности которого в значительной степени присутствует высокоинтеллектуальная творческая компонента, начинает определять долгосрочный стратегический вектор опережающего инновационного развития.

К настоящему моменту в высокоэкспертном мировом академическом сообществе по данной проблематике сформировалось целостное консенсусное понимание непротиворечивости такой позиции. С постановкой вопроса в подобном ключе соглашаются представители самых разных теоретических школ и направлений современной экономической, шире – обществоведческой научной мысли. Более того, об этом декларируют не только ученые-теоретики, но и практики (представители государственной власти, бизнеса, реального сектора экономики, СМИ, наконец, общественность).

Тем не менее нельзя не заметить, что к вопросу исследования содержания и роли субъекта креативного труда современная фундаментальная

наука, руководствуясь принципом методологического плюрализма, подходит с разных теоретико-методологических оснований и терминологического аппарата. В результате наблюдается парадоксальная для системного научного поиска ситуация – «методологический эксцесс» – когда, исследуя в структуре экономических отношений одни и те же явления и события, их причинно-следственные связи и закономерности развития, научная интеллигенция нередко приходит к несовпадающим (порой – диаметрально противоположным) по ряду принципиальных аспектов результатам и выводам, что существенно искажает восприятие реальных социально-экономических процессов.

Нечто похожее фиксируется в части характеристики творческого потенциала креативного работника в качестве владельца человеческого капитала – теоретическая платформа, которая хотя и продолжает оставаться популярным и широко используемым речевым оборотом в среде специалистов самых разных областей деятельности, выступая привычным эконометрическим инструментом в экспертных оценках и целевых программах развития (в системах рейтингования, специализированных аналитических выкладках, информационных дайджестах, отчетных документах и др.), однако по ряду параметров представляется теоретически недостаточно проработанной, следовательно, методологически уязвимой конструкцией. Перейдем к последовательному исследованию экономической природы человеческого капитала, предварительно определив методологию исследования.

¹ Tooze A. Welcome to the World of Polycrisis // Financial Times. 2022. 28 October. URL: <https://www.ft.com/content/498398e7-11b1-494b-9cd3-d6669dc3de33> (дата обращения: 22.02.2025).

² Квинт В. Л. О необходимости стратегирования предотвращения чрезвычайных периодов и входа в новую постчрезвычайную нормальность // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VII Международной научно-практической конференции. Том XII. Московский университет стратега. М.: Издательство Московского университета, 2024. С. 45–48.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В специализированной российской литературе, как, впрочем, и в зарубежной³, в последнее время появилось немало количество достаточно глубоко аргументированных публикаций, в которых поднимается проблема конструктивного критического пересмотра (в силу терминологической спорности) содержания человеческого капитала креативного работника, в том числе во взаимосвязи с человеческим потенциалом, сквозь призму

наработок модельно-инструментального аппарата современной экономической науки.

Среди основных следует отметить научные работы, которые проводятся в парадигме системного политико-экономического анализа⁴, стратегического лидерства и управления талантами⁵, экономики труда⁶, эволюционно-институциональной⁷ и поведенческой экономики⁸, где порой с разных методологических позиций, но последовательно и системно доказывается тезис о принципиальной

³ Подробно об этом см., например, в: Bourdieu P. The social structures of the economy. Malden: Polity, 2005. 180 p.; Foley D. K. Rationality and ideology in economics // Social Research: An International Quarterly Johns Hopkins University Press, 2004. Vol. 71. № 2. P. 329–342. <https://doi.org/10.1353/sor.2004.0011>; Green D. P., Fox J. Rational choice theory // The SAGE Handbook of Social Science Methodology / eds. W. Outhwaite, S. P. Turner. London: Sage, 2007. P. 269–281; Lane D. Global neoliberal capitalism and alternatives. From social democracy to state capitalism. Great Britain: Bristol University Press, 2023. 325 p.; McKinnon A. M. Ideology and the market metaphor in rational choice theory of religion: a rhetorical critique of “Religious Economics” // Critical Sociology. 2013. Vol. 39. № 4. P. 529–543. <https://doi.org/10.1177/0896920511415431>; Фриман А. Ментальные объекты как производительная сила: к критике ноономики / А(О)нтология ноономики: четвертая технологическая революция и ее экономические, социальные и гуманитарные последствия; под общ. ред. С. Д. Бодрунова. СПб: ИНИР, 2021. С. 207–265.

⁴ Подробно об этом см., например, в: Бузгалин А. В., Яковлева Н. Г., Барашкова О. В. Человек, человеческий потенциал, «человеческий капитал» в зеркале политической экономики (статья 1-я) // Российский экономический журнал. 2023. № 1. С. 4–21. https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_1_4; Бузгалин А. В., Яковлева Н. Г., Барашкова О. В. Человек, человеческий потенциал, «человеческий капитал»: политэкономическая критика поведенческой экономики (статья 2-я) // Российский экономический журнал. 2023. № 3. С. 5–16. https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_3_5; Колганов А. И. Значение человеческого потенциала как фактора и критерия социально-экономического развития // Экономическая наука современной России. 2024. № 3(106). С. 7–23. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2024-3\(106\)-7-23](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2024-3(106)-7-23); Маслов Г. А., Степанова Т. Д. Развитие человеческого потенциала, творческий труд и «креативный класс»: теоретические разработки России и Китая // Общество и экономика. 2022. № 3. С. 74–83. <https://doi.org/10.31857/S020736760019063-8>; Пороховский А. А. Человек и робот: технологизация versus гуманизация ноономики // Экономическое возрождение России. 2021. № 1(67). С. 39–47. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2021-1-1-136-145>; Степанова Т. Д. Износ человеческого капитала // Философия хозяйства. 2019. № 3(123). С. 137–147; Сычев Н. В. К критике концепции человеческого капитала // Вестник Института экономики РАН. 2016. № 2. С. 129–143; Хубиев К. А. Инновационная экономика против наемной формы труда // Вопросы политической экономики. 2018. № 1. С. 55–61; Шумская Е. И. Концепция человеческого потенциала: в поисках теоретической основы для современной экономической политики // Экономическое возрождение России. 2025. № 1(83). С. 163–172; Яковлева Н. Г. От «человеческого капитала» к человеческому потенциалу: на пути к ноономике // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. 2024. Т. 3. № 4. С. 32–42.

⁵ Подробно об этом см., например, в: Новикова И. В. Основные компоненты стратегического управления талантами // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VIII Международной научно-практической конференции. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2025. С. 65–69; Новикова И. В., Хворостяная А. С. Стратегическое развитие талантов предприятий креативной экономики // Управленческое консультирование. 2024. № 4. С. 136–145. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-4-136-145>; Новикова И. В. Стратегический лидер в цифровой экономике: роль, качества и характеристики // Социально-трудовые исследования. 2021. № 4(45). С. 150–160. <https://doi.org/10.34022/2658-3712-2021-45-4-150-160>; Новикова И. В. Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 57–65. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-57-65>

⁶ Подробно об этом см., например, в: Локосов В. В. Человеческий потенциал: концептуальные подходы и методики измерения // Народонаселение. 2023. Т. 26. № 4. С. 4–14. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.4.1>; Соболева И. В. Риски подхода с позиций человеческого капитала для устойчивого развития // Экономическое возрождение России. 2022. № 1(71). С. 120–128. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-1-71-120-128>; Соболева И. Парадоксы измерения человеческого капитала // Вопросы экономики. 2009. № 9. С. 51–70. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-9-51-70>

⁷ Подробно об этом см., например, в: Глазьев С. Ю. Человеческий потенциал как главный фактор экономического роста в новом мирохозяйственной укладе // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 238. № 6. С. 157–164. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-238-6-157-164>; Глазьев С. Ю. Управление развитием экономики: курс лекций. М.: Изд-во Московского университета, 2019. 759 с.; Кирдина-Чэндлер С. Г. Системная парадигма и перспективы «институционального синтеза» в экономике // Экономическая наука современной России. 2021. № 3(94). С. 17–32. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2021-3\(94\)-17-32](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2021-3(94)-17-32); Кирдина-Чэндлер С. Г. Теории экономического развития vs теории экономического роста: взгляд институционалиста // Вопросы политической экономики. 2024. № 4(40). С. 142–162. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14509643>; Маевский В. И. Концепция переключающегося режима воспроизводства и эволюционная теория: вопросы методологии // Вестник университета. 2020. № 8. С. 123–126. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-8-123-126>; Плискевич Н. М. Институты, ценности и человеческий потенциал в условиях современной модернизации // Мир России. 2022. Т. 31. № 3. С. 33–53. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2022-31-3-33-53>

⁸ Подробно об этом см., например, в: Автономов В. С., Белянин А. В. Поведенческие институты рыночной экономики: к постановке проблемы // Общественные науки и современность. 2011. № 2. С. 112–130; Манахова И. В. Человек в XXI веке: новый взгляд поведенческой экономики // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 235. № 3. С. 249–258. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-249-258>; Миклашевская Н. А., Антипина О. Н., Никифоров А. А. Поведенческая макроэкономика до и после великой рецессии // Экономическая наука современной России. 2018. № 1(80). С. 33–48; Рудакова И. Е. Поведенческая экономика – новая мода или новая парадигма // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и Экономического факультета МГУ. 2018. № 6(120). С. 69–80.

несводимости качественных параметров творческого труда узкоэкономическим принципам рыночного фундаментализма. Личный авторский вклад на представленную проблему наиболее развернуто отражен в ряде предыдущих публикаций⁹.

Кроме того, к настоящему моменту разработаны принципиально новые модели стратегической трансформации мировой экономики, носящие междисциплинарный характер, предметно-исследовательский фокус которых сконцентрирован на серьезном реформировании ныне доминирующих, но неизбежно устаревающих форм экономических отношений и социальных институтов по мере продвижения человечества к качественно новым моделям цивилизационного развития. Развивающиеся внутри существующей экономической системы новые формы равноправного (субъект-субъектного) общественного участия столь прогрессивны, что, похоже, «на кону» оказывается сама судьба рыночной экономики: человек вытесняется из сферы производства и управления им в творческие виды деятельности,

которые являются областью хорошо известных «провалов рынка»¹⁰.

Попытка осмысления такого рода глобальных динамических изменений макроструктуры общества в том числе нашла отражение в концепциях перехода от Нового индустриального общества второго поколения (НИО.2) к нооэкономике¹¹, а также в математически обоснованном агент-ориентированном моделировании социального кластеризма¹². Примечательно, перечисленные выше, равно как и другие¹³ теоретические концепции, опираются на потенциал теории стратегии и методологии стратегирования академика В. Л. Квинта¹⁴.

С другой стороны, развиваются сугубо монетарные взгляды о корректности использования в макроэкономической динамике неоклассического инструментария в части исследования экономической модели человека (экономического агента) как основного источника инноваций. На этой основе в маргинальных представлениях неолиберальных экономистов само определение «человеческого

⁹ Подробно об этом см., например, в: Хабибуллина З. Р. Противоречивая роль креативного работника в условиях господства корпоративного капитала // *Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и Экономического факультета МГУ*. 2021. № 5(137). С. 68–85; Хабибуллина З. Р. От креативного работника к человеку нооэкономики // *Вестник Института экономики РАН*. 2021. № 2. С. 97–106. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2021_2_97_106; Хабибуллина З. Р. Творческий труд: специфика, динамика развития и характеристика системной трансформации // *Экономическая наука современной России*. 2020. № 1. С. 32–40. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-1\(88\)-32-40](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-1(88)-32-40); Хабибуллина З. Р. К вопросу о возрастающем значении творческого труда в системе общественного воспроизводства // *Проблемы современной экономики*. 2019. № 4(72). С. 47–49; Хабибуллина З. Р. Человеческий капитал в креативной экономике: политико-экономический взгляд // *Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и Экономического факультета МГУ*. 2019. № 5(125). С. 101–116; Хабибуллина З. Р. Новые способы взаимодействия труда и капитала: исследование сквозь призму марксистской политической экономии // *Социально-экономическая теория Карла Маркса: реактуализация политэкономического наследия (к 200-летию со дня рождения Карла Маркса)*; под ред. С. Д. Бодрунова и А. В. Бузгалина. М.: Культурная революция, 2018. С. 220–227.

¹⁰ Некипелов А. Д. Об экономической стратегии и экономической политике России в современных условиях // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2021. Т. 230. № 4. С. 76–89. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-230-4-76-89>

¹¹ Подробно об этом см., например, в: Бодрунов С. Д. От экономики – к нооэкономике (тезисы к вопросу о стратегировании интеллектуально-креативного аспекта (ноо)трансформации общества) // *Экономическое возрождение России*. 2025. № 1(83). С. 5–31. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2025-1-83-5-31>; Бодрунов С. Д. Научно-технический прогресс и трансформация общества: нооэкономика и ноообщество. Часть 1 // *Нооэкономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте*. 2022. Т. 1. № 1. С. 24–42. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2022-1-1-24-42>; Бодрунов С. Д. Нооэкономика: траектория глобальной трансформации. М.: ИНИР; Культурная революция, 2020. 224 с.; Бодрунов С. Д. Нооэкономика. М.: Культурная революция, 2018. 432 с.

¹² Подробно об этом см., например, в: Макаров В. Л. Роль норм в организации справедливого общества // *Искусственные общества*. 2024. Т. 19. № 1. <https://doi.org/10.18254/S207751800029701-0>; Макаров В. Л., Окрепилов В. В., Бахтизин А. Р. Научные решения сложных экономических и социальных задач с помощью суперкомпьютеров. М.: URSS, 2023. 416 с.; Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели). М.: Экономика, 2013. 295 с.; Макаров В. Л. Социальный кластеризм. Российский вызов. М.: Бизнес Атлас, 2010. 272 с.

¹³ См., например: Бахтизин А. Р. Контуры новой мировой экономической системы и перспективы России // *Нооэкономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте*. 2024. Т. 3. № 2. С. 40–50. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2024-3-2-40-50>; Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // *Вестник Российской академии наук*. 2014. Т. 84. № 5. С. 412–425. <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>; Окрепилов В. В. Экономика качества в эпоху цифровизации // *Метрологическое обеспечение инновационных технологий: сборник статей VI Междунар. форума. СПб., 2024. С. 23–25; Анализ и моделирование мировой и страновой динамики / В. А. Садовничий [и др.]. М.: URSS, 2017. 352 с.*

¹⁴ Подробно об этом см., например, в: Квинт В. Л. Теория и практика стратегирования. Ташкент: Тасвир, 2018. 160 с.; Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.; Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 164 с.

капитала» применяется не столько как фигура речи, сколько как реальная – количественно соизмеряемая в стоимостных параметрах – экономическая категория, адекватно отражающая, как полагают представители мейнстримного течения, оптимальную модель поведения рационального экономического субъекта, который в условиях ограниченности ресурсов и равновесности рынка стремится максимизировать свою полезность при одновременной минимизации своих затрат.

Учитывая широкое присутствие человеческого капитала (рис. 1¹⁶) в экономической теории и экономической политике (справочно: поисковая система Google за анализируемый период обнаружила свыше 6 млн текстовых документов с более чем 2 млрд упоминаний этого термина на русском языке, точность совпадения – 100 %), с одной стороны, а также непрекращающийся научный дискурс (имеем в виду

неясность соотношения квалифицированной «рабочей силы» и «человеческого капитала»), в конечном счете, побудило автора сузить объект исследования до типичной для неоклассического экономического анализа рабочей единицы, на промежуточном этапе научного эксперимента условившись не только об уместности ортодоксальной экономической теории в части характеристики субъекта креативного труда как носителя именно человеческого капитала, но и в допустимости основ теории предельной полезности.

Тем самым в «снятом виде» реконструируются традиционные концептуальные положения чикагской школы микроэкономистов, что, как представляется, не только позволяет посмотреть на проблему человеческого капитала изнутри (то есть непосредственно в пределах предметного поля неоклассической экономической теории), но и выйти на возможность



Рис. 1. График частоты использования «человеческого капитала» в русскоязычных источниках, 1950–2022 гг. (в %)

Fig. 1. Occurrence of human capital in Russian-language sources, 1950–2022 (%)

¹⁵ Подробно об этом см., например, в: Аузан А. А. Человеческий капитал как драйвер развития глобально конкурентоспособных направлений // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 235. № 3. С. 79–84. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-79-84>; Аузан А. А., Бахтигараева А. И., Брызгалов В. А. Развитие креативной экономики России в контексте современных вызовов // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 2(54). С. 213–220. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-54-2-12>; Кудина М. В. Человеческий капитал: экономическая природа и влияние искусственного интеллекта в контексте устойчивости в период трансформации цивилизации // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № S1. С. 34–48. [https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104\(S\)-2024-34-48](https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104(S)-2024-34-48); Курдин А. А. Конкуренция эффективнее командного механизма // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3. № 4. С. 60–64. <https://doi.org/10.19181/smtp.2021.3.4.7>; Разумова Т. О., Бурак И. Д. Дополнительное профессиональное образование как фактор развития человеческого капитала: вопросы теории // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. Т. 5. С. 3–14. <https://doi.org/10.38050/01300105201951>; Соболева И. В., Соболев Э. Н. Человеческий капитал в системе трудовых отношений: социальное инвестирование и вызовы глобализации // Экономика и управление: проблемы и решения. 2018. Т. 1. № 1. С. 8–18.; Человеческий капитал российских профессионалов: состояние, динамика, факторы / Н. Е. Тихонова. М.: ФНИСЦ РАН, 2023. 488 с. <https://doi.org/10.19181/monogr.978-5-89697-420-8.2023>

¹⁶ Источник: получено автором с помощью ресурсов сервиса Google Book Ngram Viewer (дата обращения: 22.04.2025).

дополнительного переподтверждения либо опровержения основных аргументов этой концепции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Человеческий капитал креативного работника: неоклассическая интерпретация

Строго говоря, в качестве теоретического направления и самостоятельной экономической категории формулировка человеческого капитала зародилась во второй трети прошлого века в основном течении западной неоклассической методологии.

Одним из идеологов человеческого капитала как фактора производства, отражающего возрастающую роль компетенций креативного работника в экономике инноваций, для которого (так же, как и для классического капитала) требуются предвзятые вложения для отдачи в будущем, считается американский теоретик, основоположник современной экономики труда Джейкоб Минсер¹⁷.

Сформулированная им теоретическая гипотеза об экономическом подходе к человеческому поведению как к накапливаемому активу (через инвестиции в образование и профессиональную подготовку) была позднее развита другими учеными (в основном представителями чикагской экономической школы – Т. Шульцем¹⁸ и Г. Бэккером¹⁹), которые окончательно оформили эту зависимость в концептуальную доктрину, за что в разные годы (с интервалом в тринадцать лет) были удостоены высоких наград по экономике имени памяти А. Нобеля²⁰.

Справедливости ради следует также отметить, что весомый вклад в теоретическую разработку, консультирование и дальнейшее обоснование исследовательской модели «человеческого капитала» параллельно внесли и такие исследователи, как Э. Денисон²¹, С. Кузнец²², И. Фишер и др.²³

Итак, неоклассическая интерпретация обязывает использовать представленное понятие в достаточно строгой формулировке. Во многом это связано с тем, что традиционно методология субъективного экономического анализа подходит к определению субъекта инновационной творческой деятельности не с ресурсной позиции, а с точки зрения *ценности капитального порядка, на теоретическом уровне утверждая, что инвестирование, направленное на развитие креативных функций, способствует изменению формы обращения труда как фактора производства – переход от простой рабочей силы к человеческому капиталу.*

При такой постановке креативный работник фактически начинает соответствовать базовым признакам накапливаемого актива, который – как открыто анонсируют западные теоретики ядра неоклассицизма – в структуре общественного производства последовательно повторяет все стадии экономического кругооборота классического (материального) капитала на пути приращения первоначально авансированной стоимости.

В свою очередь, это служит основанием для размывания границ между формулировками материального капитала и человеческого капитала, в результате

¹⁷ Mincer J. Investment in human capital and personal income distribution // Journal of Political Economy. 1958. Vol. 66. № 4. P. 281–302. <https://doi.org/10.1086/258055>

¹⁸ Подробно об этом см., например, в: Schultz T. W. Investing in people: the economics of population quality. The Economics of Population Quality. Los Angeles, CA: The University of California Press., 1981. 188 p.; Schultz T. W. Investment in human capital // The American Economic Review. 1961. Vol. 51. № 1. P. 1–17.

¹⁹ Подробно об этом см., например, в: Becker G. S. Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. NY: National Bureau of Economic Research, 1964. XVI, 187 p.; Becker G. S. Investment in human capital: A theoretical analysis // Journal of Political Economy. 1962. Vol. 70. № 5. P. 9–49. <https://doi.org/10.1086/258724>

²⁰ Лауреатами премии по экономическим наукам имени Альфреда Нобеля за достижения в области исследования трудового фактора в качестве человеческого капитала являются американские ученые, приверженцы чикагской экономической школы – Теодор Шульц (Theodore William Schultz, 1902–1998) и Гэрри Беккер (Gary Stanley Becker, 1930–2014). Первый получил премию в 1979 г. с формулировкой – «за новаторские исследования в области экономического развития с особым вниманием к проблемам развивающихся стран». Второй спустя тринадцать лет (в 1992 г.) – «за распространение сферы микроэкономического анализа на широкий спектр аспектов человеческого поведения и взаимодействия, включая нерыночное поведение» – Источник: Официальный сайт Нобелевской премии и Премии Шведского государственного банка по экономике памяти Альфреда Нобеля. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/lists/all-nobel-prizes/> (дата обращения: 19.04.2025).

²¹ Denison E. F. The sources of economic growth in the United States and the alternatives before us. NY: Committee for Economic Development, 1962. 308 p.

²² Kuznets S. Economic growth and income inequality // The American Economic Review. 1955. Vol. XLV. № 1 (March). 30 p.

²³ Fisher I. Senses of Capital // Economic Journal. 1897. Vol. 7. № 26. P. 199–213.

чего анализируемые величины не просто провозглашаются как близкие друг другу по форме и содержанию субстанции, а как категории-субституты.

На этой основе делается эмпирически подтвержденный теоретический вывод о прямой корреляционной связи темпов долговременного экономического роста и развития национальной экономики от кумулятивного положительного эффекта человеческого капитала, согласующегося с так называемым «эффектом перелива внешних факторов» («spillover effects»)²⁴. Отсюда экспериментальное подтверждение получает развитый американским экономистом П. Ромером принцип важности учета и совершенствования эндогенных²⁵ факторов развития как теоретической альтернативы модели экзогенного экономического роста.

Разумеется, сам факт характеристики субъекта высокоинтеллектуального креативного труда как владельца именно человеческого капитала сформировался не на пустом месте. Во многом этому способствовало то, что ознаменовавшийся приблизительно со второй половины прошлого столетия качественно новый виток научно-технического прогресса поставил под сомнение экономическую эффективность и перспективность классических факторов производства (земли, примитивного мускульного труда и капитала).

Действительно, мировая практика показала, что развивавшаяся в так называемом «чистом виде» эпоха аграрных (докапиталистических) отношений, а вслед за ней и промышленная (индустриальная)

экономика, по мере роста в производстве экономической ценности креативного работника стали поступательно вытесняться разновидностями сначала глобальной информационной, а затем и инновационной экономики, на смену которым позднее пришли «экономика знаний», «платформенная экономика», далее – эра массовой виртуализации, цифровизации, креативизации, роботизации, искусственного интеллекта и др.

Таким образом, обозначившийся на рубеже прошлого – начала текущего столетия крупнейший макроэкономический тренд на широкое распространение и развитие инновационной творческой инициативы, формирование массового креативного класса²⁶, креативной индустрии, замещение репродуктивного труда принципиально немашинизируемым творческим трудом²⁷ и т. д. обозначил реальную материальную и технологическую основу для стратегирования принципиально новых моделей организации и управления общественной жизнью.

По существу, наука впервые оформилась в полноценную производительную силу, все более определяя объективные предпосылки и устойчивые системные связи для возможного «снятия в будущем с общественных отношений оболочки производственных отношений»²⁸.

Ровно поэтому в теоретических построениях экономической науки мейнстрима постулируется принцип не столько о высокой стоимостной оценке критически востребованной на рынке труда квали-

²⁴ См., например: Garmaise M. J., Natividad G. Spillovers in local banking markets // *The Review of Corporate Finance Studies*. 2016. Vol. 5. № 2. P. 139–165. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfw005>

²⁵ См., например: Romer P., Nelson R. Science, economic growth and public policy // *Taylor & Francis Journals*. 1996. Vol. 39. № 1 (January). P. 9–21. <https://doi.org/10.1080/05775132.1996.11471873>; Romer P. M. The origins of endogenous growth // *The Journal of Economic Perspectives*. 1994. Vol. 8. № 1. P. 3–22; Romer P. M. New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions // *The Journal of Development Economics*. 1994. Vol. 43. № 1 (February). P. 5–38; Romer P. M. Growth based on increasing returns due to specialization // *American Economic Review*. 1987. Vol. 77. № 2 (May). P. 56–62; Romer P. M. Increasing returns and long-run growth // *The Journal of Political Economy*. 1986. Vol. 94. № 5 (October). P. 1002–1037.

²⁶ См., например: Florida R. *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and every life*. NY: Basic Books, 2003. 434 p.; Florida R. *Cities and the Creative Class*. New York – London: Routledge, 2005. 208 p.; Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые меняют будущее / пер. с англ. А. Константинова. М.: Классика-XXI, 2007. 421 с.

²⁷ См., например: Freeman A. Twilight of the machinocrats: creative industries, design and the future of human labor // *Handbook of the International Political Economy of Production* / Pijl K. van der (ed.). Cheltenham: Edward Elgar, 2015. P. 352–374; Фриман А. Всемирный креативный аудит: план предлагаемого исследования // *Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте*. 2023. Т. 2. № 4. С. 25–59. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2023-2-4-25-59>; Фриман А. Творчество и труд в системе координат ментальной экономики // *Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте*. 2023. Т. 2. № 1. С. 13–24. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2023-2-1-13-24>

²⁸ См., например: Бодрунов С. Д. Ноономика как стратегический проект // *Стратегирование: теория и практика*. 2021. Т. 1. № 2. С. 136–150. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-136-150>

фицированной рабочей силы, сколько сам креативный работник – носитель высокоинтеллектуальных инновационных компетенций – возвышается до уровня капиталоемкого актива, позволяя собственнику человеческого капитала претендовать на возрастающую экономическую отдачу на вложенные в образование и специальную подготовку денежные средства.

Последнее, как подчеркнуто заявляют в своих текстах теории неоклассицизма, в экономике инноваций позволяет нивелировать крайне неудобную для западной экономической науки и практики проблему экономического принуждения труда капиталом.

Модель воспроизводства человеческого капитала креативного работника

Итак, как выше упоминалось, неоклассическое крыло мейнстрима теоретически отстаивает позицию исследования трудовых компетенций креативного работника в качестве владельца человеческого капитала, аргументируя доводы тем, что поскольку рациональный экономический агент инвестирует в развитие собственных исключительных компетенций, ожидая получить в будущем экономический прирост, постольку становится носителем блага капитального порядка, который по форме обращения определяет свойства отдачи и вложения одновременно.

В свою очередь, такая форма отношений серьезно видоизменяет сложившуюся конфигурацию экономических связей между трудовым фактором и средствами производства. Поэтому в новых условиях *субъект креативного труда, вступая с владельцем классического (материального) капитала и других факторов производства в паритетные (партнерские) отношения по совместному участию в создании добавочной стоимости, претендует постфактум на справедливое перераспределение части полученной прибыли в свою пользу.*

В условиях современной экономики инноваций подобный ход мыслей действительно выглядит теоретически состоятельной позицией, особенно если учитывать, что и сама текущая экономическая

реальность вроде бы недвусмысленно подтверждает очевидность подобной логики. Действительно, в общественной практике на всех уровнях хозяйствования (от мезо- до макроуровня) наравне со стоимостным подсчетом материально-вещественных активов параллельно ведется оценка стоимостной (выраженной в денежной форме) величины совокупного человеческого капитала. Более того, в повседневном быту сами люди привыкли и предпочитают подходить к оценке собственных профессиональных компетенций как к элементу индивидуального человеческого капитала. Собственно, на учете этого немаловажного обстоятельства и построена наша дальнейшая логика. Но будем последовательными.

Для начала следует отметить, что трудовая теория стоимости подходит к субстанции капитала не просто как к стоимости, а как к самовозрастающей во времени стоимости, находящуюся в состоянии динамичного циклического обращения, которая, стартуя с денежной через производительную формы, позднее трансформируется в товарную форму. Следовательно, две крайние фазы обращения капитала развиваются в пределах границ товарного обращения ($D - T_{\text{сп}}^P$; $T' - D'$), а промежуточная – в процессе непосредственного акта производства ($\dots P \dots$).

Классическая формула кругооборота материального капитала выглядит следующим образом (рис. 2).

$$D - T \overset{P}{\underset{Cп}{<}} \dots P \dots T' - D'$$

где D – денежный капитал,
 T – товарный капитал,
 P – рабочая сила,
 $Cп$ – средства производства,
 P – производственный процесс,
 T' – товарный капитал, увеличенный на прибавочный продукт,
 D' – денежный капитал, увеличенный на прибавочную стоимость,
 $(\dots)$ многоточие – прерывание фазы обращения.

Рис. 2. Формула приращения капитала

Fig. 2. Capital growth equation

Подчеркнем, в представленной формуле категория «наемная рабочая сила» хотя и учитывается в качестве критически важной для общественного воспроизводства переменной, однако занимает строго подчиненное капитальному благу положение, фигурируя в системе социально-экономических отношений исключительно в товарной форме:

$$\frac{ПС}{Р} \cdot СТ$$

где Р – рабочая сила,
ПС – потребительная стоимость (верхний индекс),
СТ – меновая стоимость (нижний индекс).

Рис. 3. Структуризация экономической категории «рабочая сила»²⁹

Fig. 3. Structuring the economic category of labor force

Другими словами, внутри системы рыночно-капиталистических отношений труд частичного индустриального работника определяется в качестве очередной товарной (наравне со средствами и предметами труда) субстанции, величина которой колеблется в стоимостных пределах общественно-необходимых затрат, нужных для простого воспроизводства этого ресурса (конкретизируем – в пределах границ обмена меновых стоимостей).

Поскольку в структуре человеческого капитала, равно как и в рабочей силе, определяющим элементом выступает потребление живого труда (то есть трудоактивность человеческого ресурса), постольку операционализация человеческого капитала по аналогии с рабочей силой должна вытекать из факта единства системы потребительной и меновой стоимостей.

В этой связи формулу человеческого капитала креативного работника представляется логичным выразить следующей последовательностью – человеческий капитал есть сумма стоимостей потребительных (профессионально качественных) и меновых (возмещение трудовых затрат) индексов:

$$\frac{ПС}{ЧК} \cdot СТ$$

где ЧК – человеческий капитал,
ПС – потребительная стоимость (верхний индекс),
СТ – меновая стоимость (нижний индекс).

Рис. 4. Структуризация категории человеческого капитала

Fig. 4. Structuring the category of human capital

Однако при внешнем тождестве субстанций – рабочей силы и человеческого капитала – это тем не менее не предполагает внутренней эквивалентности двух субстанций. Представители основного течения неоклассической теории манифестируют за принципиальную несводимость творческой деятельности современного креативного работника к товарной сущности. Отсюда вывод – невозможно редуцировать владельца человеческого капитала (объективно востребованного и ограниченного на рынке труда актива) до банального носителя пусть и особой, но все же товарной формы «рабочая сила».

Это не может произойти хотя бы потому, что траектория движения человеческого капитала креативного работника, деятельность которого преимущественно носит свободно организованный творческий характер (как было показано выше), повторяет основные стадии кругооборота традиционного (материального) капитала. При этом, следуя логике субъективного анализа, если экономическое обращение капитала в конкретно заданном интервале времени предполагает приращение стоимости на некоторую дельту, то кругооборот человеческого капитала – это уже двойное обращение экономической эффективности субъекта креативного труда по кривой опыта – на фоне роста доходов происходит параллельное увеличение профессионально-качественных параметров.

Учитывая, что верхний индекс формулы человеческого капитала характеризует потребительную стоимость (ПС) как меру общественной полезно-

²⁹ Рисунки 3–12 составлены автором.

сти квалификационных способностей креативного работника, а нижний – стоимостную оценку результата труда (СТ), набор любых учитываемых в пределах верхнего индекса трудовых способностей, присущих субъекту труда, будет исчерпаем по определению.

Относительно свойства самовозрастания человеческого капитала следует отметить, что по мере потребления и развития квалификационных способностей качественной трансформации подвергается и сам субъект креативного труда. Наблюдается закономерный процесс расширения границ его квалификационных способностей (ценностных установок его профессиональных качеств) и, как следствие, приобретения им капитального признака второго порядка – самовозрастания личного фактора производства.

В формуле человеческого капитала эффект самовозрастания квалификационных способностей работника инновационного креативного труда, естественным образом освоенных и / или полученных в ходе специальной подготовки, можно отобразить следующим образом:

$$\begin{matrix} \text{ПС} + \Delta \text{ПС} \\ \text{ЧК} \\ \text{СТ} \end{matrix}$$

где ЧК – человеческий капитал,

ПС – потребительная стоимость (верхний индекс),

СТ – меновая стоимость (нижний индекс).

Рис. 5. Структуризация категории человеческого капитала

Fig. 5. Structuring the category of human capital

Переменная $\Delta \text{ПС}$ верхнего индекса как критерий качественно разнородной и количественно несоизмеримой характеристики субъекта креативного труда демонстрирует увеличение первоначальной потребительной стоимости (ПС) на некоторую дельту. При этом возрастание верхнего индекса благоприятствует повышению стоимости результата труда, созидания его потребительной стоимости. Возрастание показателя потребительной стоимости,

в свою очередь, повышает уровень производительности труда, качество трудового процесса, а значит – открывает новые возможности для карьерного роста, как следствие, притязание на более высокий уровень вознаграждения креативного труда.

В парадигме субъективного (частного) экономического подхода обращается внимание на существующую между верхним и нижним индексами человеческого капитала комплементарность – возрастающая траектория развития потребительной стоимости (верхний индекс) как субъективной меры полезности квалификационных характеристик креативного работника способствует увеличению величины нормы доходности (нижний индекс) как стоимостной оценки результата труда.

Это позволяет утверждать, что величина потребительной стоимости (экономическая полезность креативного работника) теоретически обладает оригинальным признаком выступать источником приращения дополнительной экономической выгоды.

Следовательно, можно допустить, что в процессе обращения человеческий капитал креативного работника, в отличие от материального капитала, демонстрирует свойство не только простого самовозрастания во времени, а так называемого экспоненциального самовозрастания (за счет создания новой стоимости наблюдается и накопление специального опыта в профессиональной деятельности).

В этой связи актуализируется вопрос формирования и кругооборота человеческого капитала креативного работника в современной системе наукоемкой инновационной экономики. Для этого потребуются вывести авторскую формулу воспроизводства представленного феномена, которая, как представляется, позволит подойти к оценке профессиональных параметров креативного работника с точки зрения накапливаемого актива.

Метаморфозы капитала, их кругооборот послужили рабочим инструментом для построения новой исследовательской модели. Основной акцент сделан на анализе переменной P (рабочая сила), требующей к себе повышенного внимания в свете актуализации новых вызовов текущей реальности (креативизация, цифровизация, роботизация и др.).

В ходе исследования было выяснено, что раскрытие человеческого капитала и его кругооборот отягощены отсутствием важной категории, не учитывать которую недопустимо, поскольку она выступает важнейшей предпосылкой формирования собственно самого человеческого капитала. Это категория «человеческий потенциал».

Взаимное сопоставление понятийного аппарата исследуемых категорий – человеческого потенциала и человеческого капитала – позволяет выявить четкую каузальную связь – они взаимообусловлены, и в их взаимоотношениях существует определенная структура, игнорировать которую нельзя как с теоретической, так и с методической точек зрения. Ключевое отличие человеческого капитала от человеческого потенциала (если придерживаться известных постулатов неоклассицизма) заключается в том, что если человеческий потенциал не способен отражать отдачу от вложенных инвестиций в развитие внутриличностных способностей, то человеческий капитал как показатель отражает стоимостную оценку экономической эффективности от вложений в квалификационные способности креативного работника.

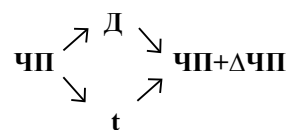
Существенное отличие человеческого потенциала от человеческого капитала состоит в следующем: 1) развитие человеческого потенциала направлено на развитие качественных характеристик самого носителя, который хотя и обеспечивает рост уровня его внутреннего содержания, но не предполагает стоимостной оценки результата его трудовой активности; 2) реализация человеческого потенциала может проходить в различной форме активности, но только не в сфере социально-трудовых отношений; 3) человеческий потенциал не участвует в создании новой стоимости (прибыли).

Несомненно, представленные категории имеют под собой единый субстанциональный базис – накопленный и развитый человеком высокоинтеллектуальный креативный потенциал. Основное отличие между категориями состоит в том, что в отношении человеческого потенциала эти креативные способности находятся в состоянии покоя, следовательно, не потребляются в системе общественного разделе-

ния труда, направляясь исключительно на личное потребление, а в человеческом капитале, наоборот, реализованы в деятельностном процессе и создают экономическую выгоду в виде прибыли.

В этой связи понятие «человеческий потенциал» целесообразнее интерпретировать шире понятия «человеческий капитал», поскольку потенциал представляет собой возможности, не всегда реализующиеся на практике. Следовательно, не все инвестиции, вложенные в развитие способностей, в процессе жизнедеятельности могут приносить своему владельцу выгоду в стоимостной форме.

Движение человеческого потенциала в процессе собственного обращения может проходить как малый (при единичном акте накопления), так и расширенный (при множественных актах накопления) циклы.

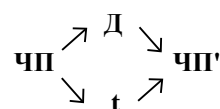


где ЧП – человеческий потенциал,
Д – денежные затраты,
t – временные затраты,
ΔЧП – накопленный человеческий потенциал.

Рис. 6. Малый оборот движения человеческого потенциала

Fig. 6. Low turnover of human potential movement

Поскольку накопленный человеческий потенциал (ΔЧП) демонстрирует приращение человеческого потенциала, иначе – возросший человеческий потенциал (ЧП+ΔЧП), тогда первоначально введенную нами схему можно представить в следующем виде:



где ЧП' = ЧП + ΔЧП

Рис. 7. Малый оборот движения человеческого потенциала

Fig. 7. Low turnover of human potential movement

Учитывая тот факт, что область нашего исследования изначально сфокусирована на исключительно высокомотивированных на развитие креативных способностей индивидов, прилагающих максимально активные действия в этом направлении, считаем допустимым переменную, характеризующую интенсивность усилий на приобретение знаний, умений и навыков элиминировать из экономического анализа по причине ее эквивалентности. Напротив, включение фактора времени является обязательным условием, поскольку развитие человеческого потенциала (помимо долгосрочных денежных затрат) требует также и значительных временных ресурсов.

Расширенный оборот воспроизводства человеческого потенциала, его приращение во времени примет следующий закономерный вид.

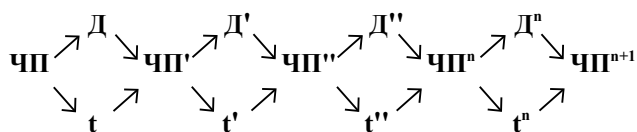


Рис. 8. Расширенный оборот движения человеческого потенциала

Fig. 8. Expanded circulation of human potential movement

До момента практической реализации компетенций в производственном процессе ресурсы, направленные на развитие человеческого потенциала как в малом, так и в расширенном обороте, корректно относить к категории непроизводительных расходов, поскольку ориентированы они в основном на личное потребление самого человека; во-вторых, ограничены границами сферы обращения, в которой (как аргументировано трудовой теорией стоимости) возможности для самовозрастания стоимости отсутствуют. В этой связи вложенные на накопление способностей инвестиции будут полностью потребляться на развитие ценностных мировоззренческих установок его носителя, что с точки зрения эффективности вложений уместнее расценивать как экономически нерациональные расходы.

Отсюда вывод – обязательным условием формирования человеческого капитала креативного работника как фактора производства является сфера обращения, но дальнейшее его экономическое приращение по кривой опыта допустимо исключительно в сфере потребления. Другими словами, пока творческий потенциал человека не будет вовлечен в креативную инновационную деятельность, возможности для воспроизводства его человеческого капитала как накапливаемого актива не просматриваются.

Как видно из проведенного анализа, человеческий потенциал, даже бесконечно накапливаясь во времени, не имеет возможности без практического приложения преобразоваться в фазу человеческого капитала, благодаря чему последний (по аналогии с материальным капиталом) начнет характеризоваться как принадлежащий креативному работнику накапливаемый актив, служащий источником для извлечения в дальнейшем дополнительной экономической выгоды.

Процесс формирования человеческого капитала из человеческого потенциала можно отразить следующей схемой:

$$\text{ЧП} - \text{Т} - \text{ЧК}$$

где ЧП – человеческий потенциал,
Т – трудовая деятельность,
ЧК – человеческий капитал.

Рис. 9. Механизм формирования человеческого капитала

Fig. 9. Mechanism of human capital formation

Акт движения (ЧП – Т – ЧК) раскрывает процесс перехода творческого потенциала в производительные способности креативного работника, то есть в человеческий капитал. Если в фазе человеческого потенциала (в процессе образования и специальной подготовки) происходит авансирование денежных средств на развитие творческого потенциала, то в фазе человеческого капитала (во время занятости) востребованные в профессиональной сфере творческие качества человека переходят в компетенции креативного работника.

Следовательно, единой субстанцией этих превращений выступает стоимость, стартуя с денежной формы в креативные способности, а затем, наоборот, с креативных способностей – в денежную форму. С этим можно соизмерять затраты, направленные на формирование способности в последующем извлекать дополнительную экономическую выгоду.

Следующим этапом выступает обоснование собственного обращения человеческого капитала. В процессе движения человеческий капитал креативного работника должен совершать бесконечное множество малых и расширенных оборотов, поступательное движение которых, согласуясь с общей логикой движения капитала, должно завершаться обязательным возвращением формы человеческого капитала в исходное положение, хотя и в возросшей форме:

$$\text{ЧК} - \text{Т} - \text{ЧК}'$$

где $\text{ЧК}' = \text{ЧК} + \Delta\text{ЧК}$

Рис. 10. Оборот человеческого капитала

Fig. 10. Human capital turnover

Полный цикл оборота человеческого капитала работника, занятого творческой деятельностью, можно разложить на три стадии: 1) ЧК; 2) – Т –; 3) ЧК'. Начальная и конечная стадии относятся к сфере обращения, промежуточная – к сфере потребления.

Важно отметить, что акт движения ($\text{ЧК} - \text{Т} - \text{ЧК}'$) демонстрирует приращение человеческого капитала одновременно по двум направлениям: помимо расширения в труде границ профессиональных компетенций и продвижения по кривой опыта, наблюдается возрастание стоимости человеческого капитала креативного работника как накапливаемого актива, в конечном счете позволяя ему за счет совместного участия в создании добавленной стоимости и разделения рисков претендовать на некоторое объективное перераспределение части прибыли в свою пользу постфактум.

Расширенная форма кругооборота человеческого капитала, его воспроизводство примет следующий вид:

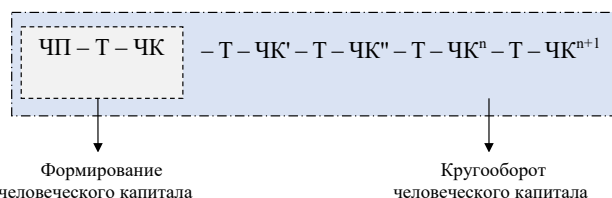
$$\text{ЧК} - \text{Т} - \text{ЧК}' - \text{Т} - \text{ЧК}'' - \text{Т} - \text{ЧК}^n - \text{Т} - \text{ЧК}^{n+1}$$

Рис. 11. Кругооборот человеческого капитала

Fig. 11. Circulation of human capital

Сделаем промежуточный итог. *Выше проведенный анализ механизма формирования и кругооборота человеческого капитала креативного работника действительно обнаруживает внешне похожие капитальному благу признаки (ограниченность, самовозрастаемость, оборачиваемость переменной в интервале времени).* Развитие и массовое распространение института права интеллектуальной собственности только подкрепляет эту позицию.

Таким образом, общую модель формирования и кругооборота человеческого капитала креативного работника можно получить путем интегрирования всех выше рассмотренных его составных элементов в единую конструкцию.



где ЧП – человеческий потенциал,
Т – трудовая деятельность,
ЧК – человеческий капитал,
ЧК', ЧК'', ЧКⁿ, ЧКⁿ⁺¹ – возросший человеческий капитал.

Рис. 12. Концептуальная модель формирования и кругооборота человеческого капитала креативного работника

Fig. 12. Conceptual model of formation and circulation of human capital of a creative worker

Концептуальная авторская модель формирования и кругооборота человеческого капитала креативного работника на теоретическом уровне объясняет, что инвестирование, направленное на разви-

тие внутриличностных способностей, по мере их потребления в труде способствует изменению формы обращения.

Вместе с тем нельзя не учитывать, что на практике человеческий капитал креативного работника в силу ряда объективных обстоятельств способен не только накапливаться, но и истощаться. Если собственником средств производства созданы условия для максимального проявления творческих способностей креативного работника, то имеет место восходящая траектория развития человеческого капитала (в том числе – возрастание его стоимости как долгосрочно накапливаемого актива). Но если креативный работник вовлечен в рутинную и изнуряющую трудовую деятельность, то будет проявляться убывающая траектория движения человеческого капитала, естественным образом влекущая уменьшение как его стоимостных, так и деградацию качественных показателей.

Следовательно, имеет место преодоление классической дилеммы между настоящим и будущим. При эффективном использовании данный актив одновременно генерирует новую стоимость (прибыль компании, часть из которой в денежной форме передается субъекту креативного труда) и возрастает в стоимости как накапливаемый актив. А при неэффективном использовании – уменьшается в стоимости как актив и не приносит креативному работнику дополнительной (по сравнению с куплей-продажей рабочей силы) экономической выгоды.

Неоклассическая теория развивает положение, что классическое определение капитала как отношения наемного труда и капитала, в процессе которого возникает прибыль (превращенная форма прибавочной стоимости), полностью присваиваемая собственником средств производства, а наемный работник получает в качестве заработной платы стоимость рабочей силы в пределах общественно-необходимых затрат труда, нужных для ее простого воспроизводства, перестает работать по отношению к креативному работнику.

Как показывает практика, участие креативного работника, профессионализм которого востребован в процессе производства, способствует прираще-

нию его человеческого капитала и одновременно извлечению экономической выгоды в стоимостной форме. Причина этого видится в том, что поскольку высококвалифицированный специалист выступает критически важным для воспроизводства капитала элементом, постольку собственник средств производства фактически идет с ним на компромисс и в некоторой степени восстанавливает равную переговорную силу, допуская носителя креативного труда до участия в распределении прибыли. Это обстоятельство создает условия для характеристики человеческого капитала креативного работника в качестве накапливаемого актива и источника для извлечения дополнительной экономической выгоды.

ВЫВОДЫ

Таким образом, был проведен последовательный анализ экономической категории человеческого капитала креативного работника строго в рамках известных положений неоклассической экономической теории. Для целей такого исследования была введена в оборот авторская модель возможного воспроизводства (малого и расширенного) представленного феномена.

Исходя из сказанного, можно сформулировать следующий важный вывод. Если оставаться в строгих рамках субъективной неолиберальной экономической парадигмы и не учитывать фундаментальные теоретические достижения ряда других исследователей, абстрагируясь от полученных ими научных положений, то в этом случае можно действительно продолжать развивать теоретические рассуждения о субъекте креативного труда как носителя разновидности человеческого капитала. В любых других случаях содержание человеческого капитала креативного работника будет неизбежно конфликтовать и вступать в объективное противоречие сложившимся реалиям теории и практики, поскольку в современной экономике инноваций процесс самовозрастания капитала по-прежнему невозможен без наемной формы труда, без которой никакая – даже самая совершенная – технико-технологическая мощь пока не в состоянии гарантировать собственнику воз-

растающую экономическую отдачу от вложений в полностью автономном от человеческого фактора режиме.

Следовательно, неоклассическая модель поведения человека, который в своей предельной форме руководствуется принципами методологического индивидуализма и рационального поведения, подходит к оценке мотивов творческого труда как субъекта исключительно экономических (рыночных) отношений, движимого частными (эгоистическими) интересами. Тем самым существенно искажается траектория долгосрочного стратегического вектора

развития человечества, которая, в свою очередь, не только ведет к неэффективному использованию ресурсов и необоснованным издержкам, но – что много важнее – препятствует качественному скачку мировой системы в сторону значительной социализации экономики и комфортизации параметров человеческой жизни. Таким образом, глобальное сознательное регулирование макроструктуры общества невозможно без опоры на безупречно прописанный инструментарий методологии стратегирования и теории стратегии авторитетного ученого В. Л. Квинта.

ЛИТЕРАТУРА

- Автономов В. С., Белянин А. В. Поведенческие институты рыночной экономики: к постановке проблемы // *Общественные науки и современность*. 2011. № 2. С. 112–130.
- Аузан А. А. Человеческий капитал как драйвер развития глобально конкурентоспособных направлений // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2022. Т. 235. № 3. С. 79–84. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-79-84>
- Аузан А. А., Бахтигараева А. И., Брызгалин В. А. Развитие креативной экономики России в контексте современных вызовов // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2022. № 2(54). С. 213–220. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-54-2-12>
- Бахтизин А. Р. Контуры новой мировой экономической системы и перспективы России // *Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте*. 2024. Т. 3. № 2. С. 40–50. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2024-3-2-40-50>
- Бодрунов С. Д. Научно-технический прогресс и трансформация общества: ноономика и ноообщество. Часть 1 // *Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте*. 2022. Т. 1. № 1. С. 24–42. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2022-1-1-24-42>
- Бодрунов С. Д. Ноономика как стратегический проект // *Стратегирование: теория и практика*. 2021. Т. 1. № 2. С. 136–150. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-136-150>
- Бодрунов С. Д. Ноономика. М.: Культурная революция, 2018. 432 с.
- Бодрунов С. Д. Ноономика: траектория глобальной трансформации. М.: ИНИР; Культурная революция, 2020. 224 с.
- Бодрунов С. Д. От экономики – к ноономике (тезисы к вопросу о стратегировании интеллектуально-креативного аспекта (ноо)трансформации общества) // *Экономическое возрождение России*. 2025. № 1(83). С. 5–31. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2025-1-83-5-31>
- Бузгалин А. В., Яковлева Н. Г., Барашкова О. В. Человек, человеческий потенциал, «человеческий капитал» в зеркале политической экономии (статья 1-я) // *Российский экономический журнал*. 2023. № 1. С. 4–21. https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_1_4
- Бузгалин А. В., Яковлева Н. Г., Барашкова О. В. Человек, человеческий потенциал, «человеческий капитал»: политэкономическая критика поведенческой экономики (статья 2-я) // *Российский экономический журнал*. 2023. № 3. С. 5–16. https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_3_5
- Глазьев С. Ю. Управление развитием экономики: курс лекций. М.: Изд-во Московского университета, 2019. 759 с.

- Глазьев С. Ю. Человеческий потенциал как главный фактор экономического роста в новом мирохозяйственной укладе // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 238. № 6. С. 157–164. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-238-6-157-164>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 164 с.
- Квинт В. Л. О необходимости стратегирования предотвращения чрезвычайных периодов и входа в новую постчрезвычайную нормальность // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VII Международной научно-практической конференции. Том XII. Московский университариум стратега. М.: Издательство Московского университета, 2024. С. 45–48.
- Квинт В. Л. Теория и практика стратегирования. Ташкент: Тасвир, 2018. 160 с.
- Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 5. С. 412–425. <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>
- Кирдина-Чэндлер С. Г. Системная парадигма и перспективы «институционального синтеза» в экономике // Экономическая наука современной России. 2021. № 3(94). С. 17–32. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2021-3\(94\)-17-32](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2021-3(94)-17-32)
- Кирдина-Чэндлер С. Г. Теории экономического развития vs теории экономического роста: взгляд институционалиста // Вопросы политической экономии. 2024. № 4(40). С. 142–162. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14509643>
- Колганов А. И. Значение человеческого потенциала как фактора и критерия социально-экономического развития // Экономическая наука современной России. 2024. № 3(106). С. 7–23. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2024-3\(106\)-7-23](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2024-3(106)-7-23)
- Кудина М. В. Человеческий капитал: экономическая природа и влияние искусственного интеллекта в контексте устойчивости в период трансформации цивилизации // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № S1. С. 34–48. [https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104\(S\)-2024-34-48](https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104(S)-2024-34-48)
- Курдин А. А. Конкуренция эффективнее командного механизма // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3. № 4. С. 60–64. <https://doi.org/10.19181/smtp.2021.3.4.7>
- Локосов В. В. Человеческий потенциал: концептуальные подходы и методики измерения // Народонаселение. 2023. Т. 26. № 4. С. 4–14. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.4.1>
- Маевский В. И. Концепция переключающегося режима воспроизводства и эволюционная теория: вопросы методологии // Вестник университета. 2020. № 8. С. 123–126. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-8-123-126>
- Макаров В. Л. Роль норм в организации справедливого общества // Искусственные общества. 2024. Т. 19. № 1. <https://doi.org/10.18254/S207751800029701-0>
- Макаров В. Л. Социальный кластеризм. Российский вызов. М.: Бизнес Атлас, 2010. 272 с.
- Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели). М.: Экономика, 2013. 295 с.
- Макаров В. Л., Окрепилов В. В., Бахтизин А. Р. Научные решения сложных экономических и социальных задач с помощью суперкомпьютеров. М.: URSS, 2023. 416 с.
- Манахова И. В. Человек в XXI веке: новый взгляд поведенческой экономики // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 235. № 3. С. 249–258. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-249-258>

- Маслов Г. А., Степанова Т. Д. Развитие человеческого потенциала, творческий труд и «креативный класс»: теоретические разработки России и Китая // *Общество и экономика*. 2022. № 3. С. 74–83. <https://doi.org/10.31857/S020736760019063-8>
- Миклашевская Н. А., Антипина О. Н., Никифоров А. А. Поведенческая макроэкономика до и после великой рецессии // *Экономическая наука современной России*. 2018. № 1(80). С. 33–48.
- Некипелов А. Д. Об экономической стратегии и экономической политике России в современных условиях // *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2021. Т. 230. № 4. С. 76–89. <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-230-4-76-89>
- Новикова И. В. Основные компоненты стратегического управления талантами // *Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VIII Международной научно-практической конференции*. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2025. С. 65–69.
- Новикова И. В. Стратегический лидер в цифровой экономике: роль, качества и характеристики // *Социально-трудовые исследования*. 2021. № 4(45). С. 150–160. <https://doi.org/10.34022/2658-3712-2021-45-4-150-160>
- Новикова И. В. Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы // *Стратегирование: теория и практика*. 2021. Т. 1. № 1. С. 57–65. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-57-6>
- Новикова И. В., Хворостяная А. С. Стратегическое развитие талантов предприятий креативной экономики // *Управленческое консультирование*. 2024. № 4. С. 136–145. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-4-136-145>
- Окрепилов В. В. Экономика качества в эпоху цифровизации // *Метрологическое обеспечение инновационных технологий: сборник статей VI Междунар. форума*. СПб., 2024. С. 23–25.
- Плискевич Н. М. Институты, ценности и человеческий потенциал в условиях современной модернизации // *Мир России*. 2022. Т. 31. № 3. С. 33–53. <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2022-31-3-33-53>
- Пороховский А. А. Человек и робот: технологизация versus гуманизация экономики // *Экономическое возрождение России*. 2021. № 1(67). С. 39–47. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2022-1-1-136-145>
- Разумова Т. О., Бурак И. Д. Дополнительное профессиональное образование как фактор развития человеческого капитала: вопросы теории // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. 2019. Т. 5. С. 3–14. <https://doi.org/10.38050/01300105201951>
- Рудакова И. Е. Поведенческая экономика – новая мода или новая парадигма // *Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и Экономического факультета МГУ*. 2018. № 6(120). С. 69–80.
- Анализ и моделирование мировой и страновой динамики / В. А. Садовничий [и др.]. М.: URSS, 2017. 352 с.
- Соболева И. Парадоксы измерения человеческого капитала // *Вопросы экономики*. 2009. № 9. С. 51–70. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-9-51-70>
- Соболева И. В. Риски подхода с позиций человеческого капитала для устойчивого развития // *Экономическое возрождение России*. 2022. № 1(71). С. 120–128. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-1-71-120-128>
- Соболева И. В., Соболев Э. Н. Человеческий капитал в системе трудовых отношений: социальное инвестирование и вызовы глобализации // *Экономика и управление: проблемы и решения*. 2018. Т. 1. № 1. С. 8–18.
- Степанова Т. Д. Износ человеческого капитала // *Философия хозяйства*. 2019. № 3(123). С. 137–147.

- Сычев Н. В. К критике концепции человеческого капитала // Вестник Института экономики РАН. 2016. № 2. С. 129–143.
- Человеческий капитал российских профессионалов: состояние, динамика, факторы / Н. Е. Тихонова. М.: ФНИСЦ РАН, 2023. 488 с. <https://doi.org/10.19181/monogr.978-5-89697-420-8.2023>
- Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые меняют будущее / пер. с англ. А. Константинова. М.: Классика-XXI, 2007. 421 с.
- Фриман А. Всемирный креативный аудит: план предлагаемого исследования // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. 2023. Т. 2. № 4. С. 25–59. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2023-2-4-25-59>
- Фриман А. Ментальные объекты как производительная сила: к критике ноономики / А(О)нтология ноономики: четвертая технологическая революция и ее экономические, социальные и гуманитарные последствия; под общ. ред. С. Д. Бодрунова. СПб: ИНИР, 2021. С. 207–265.
- Фриман А. Творчество и труд в системе координат ментальной экономики // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. 2023. Т. 2. № 1. С. 13–24. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2023-2-1-13-24>
- Хабибуллина З. Р. К вопросу о возрастающем значении творческого труда в системе общественного воспроизводства // Проблемы современной экономики. 2019. № 4(72). С. 47–49.
- Хабибуллина З. Р. Новые способы взаимодействия труда и капитала: исследование сквозь призму марксистской политической экономии // Социально-экономическая теория Карла Маркса: реактуализация политэкономического наследия (к 200-летию со дня рождения Карла Маркса); под ред. С. Д. Бодрунова и А. В. Бузгалина. М.: Культурная революция, 2018. С. 220–227.
- Хабибуллина З. Р. От креативного работника к человеку ноономики // Вестник Института экономики РАН. 2021. № 2. С. 97–106. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2021_2_97_106
- Хабибуллина З. Р. Противоречивая роль креативного работника в условиях господства корпоративного капитала // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и Экономического факультета МГУ. 2021. № 5(137). С. 68–85.
- Хабибуллина З. Р. Творческий труд: специфика, динамика развития и характеристика системной трансформации // Экономическая наука современной России. 2020. № 1. С. 32–40. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-1\(88\)-32-40](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-1(88)-32-40)
- Хабибуллина З. Р. Человеческий капитал в креативной экономике: политико-экономический взгляд // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и Экономического факультета МГУ. 2019. № 5(125). С. 101–116.
- Хубиев К. А. Инновационная экономика против наемной формы труда // Вопросы политической экономии. 2018. № 1. С. 55–61.
- Шумская Е. И. Концепция человеческого потенциала: в поисках теоретической основы для современной экономической политики // Экономическое возрождение России. 2025. № 1(83). С. 163–172.
- Яковлева Н. Г. От «человеческого капитала» к человеческому потенциалу: на пути к ноономике // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. 2024. Т. 3. № 4. С. 32–42. <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2024-3-4-32-42>
- Becker G. S. Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. NY: National Bureau of Economic Research, 1964. XVI, 187 p.
- Becker G. S. Investment in human capital: A theoretical analysis // Journal of Political Economy. 1962. Vol. 70. № 5. P. 9–49. <https://doi.org/10.1086/258724>
- Bourdieu P. The social structures of the economy. Malden: Polity, 2005. 180 p.

- Denison E. F. The sources of economic growth in the United States and the alternatives before us. NY: Committee for Economic Development, 1962. 308 p.
- Fisher I. Senses of Capital // *Economic Journal*. 1897. Vol. 7. № 26. P.199–213.
- Florida R. *Cities and the Creative Class*. New York – London: Routledge, 2005. 208 p.
- Florida R. *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and every life*. NY: Basic Books, 2003. 434 p.
- Foley D. K. Rationality and ideology in economics // *Social Research: An International Quarterly* Johns Hopkins University Press, 2004. Vol. 71. № 2. P. 329–342. <https://doi.org/10.1353/sor.2004.0011>
- Freeman A. Twilight of the machinocrats: Creative industries, design and the future of human labor // *Handbook of the International Political Economy of Production* / ed. Pijl K. van der. Cheltenham: Edward Elgar, 2015. P. 352–374.
- Garmaise M. J., Natividad G. Spillovers in local banking markets // *The Review of Corporate Finance Studies*. 2016. Vol. 5. № 2. P. 139–165. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfw005>
- Green D. P., Fox J. Rational choice theory // *The SAGE Handbook of Social Science Methodology* / eds. W. Outhwaite, S. P. Turner. London: Sage, 2007. P. 269–281.
- Kuznets S. Economic growth and income inequality // *The American Economic Review*. 1955. Vol. XLV. № 1 (March). 30 p.
- Lane D. *Global neoliberal capitalism and alternatives. From social democracy to state capitalisms*. Great Britain: Bristol University Press, 2023. 325 p.
- McKinnon A. M. Ideology and the market metaphor in rational choice theory of religion: a rhetorical critique of “Religious Economies” // *Critical Sociology*. 2013. Vol. 39. № 4. P. 529–543. <https://doi.org/10.1177/0896920511415431>
- Mincer J. Investment in human capital and personal income distribution // *Journal of Political Economy*. 1958. Vol. 66. № 4. P. 281–302. <https://doi.org/10.1086/258055>
- Romer P., Nelson R. Science, economic growth and public policy // *Taylor & Francis Journals*. 1996. Vol. 39. № 1 (January). P. 9–21. <https://doi.org/10.1080/05775132.1996.11471873>
- Romer P. M. Growth based on increasing returns due to specialization // *American Economic Review*. 1987. Vol. 77. № 2 (May). P. 56–62.
- Romer P. M. Increasing returns and long-run growth // *The Journal of Political Economy*. 1986. Vol. 94. № 5 (October). P. 1002–1037.
- Romer P. M. New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions // *The Journal of Development Economics*. 1994. Vol. 43. № 1 (February). P. 5–38.
- Romer P. M. The origins of endogenous growth // *The Journal of Economic Perspectives*. 1994. Vol. 8. № 1. P. 3–22.
- Schultz T. W. *Investing in people: The economics of population quality. The Economics of Population Quality*. Los Angeles, CA: The University of California Press., 1981. 188 p.
- Schultz T. W. Investment in human capital // *The American Economic Review*. 1961. Vol. 51. № 1. P. 1–17.

REFERENCES

- Auzan AA, Bakhtigaraeva AI, Bryzgalin VA. Development of Russia's creative economy in the context of modern challenges. *Journal of the New Economic Association*. 2022;2(54):213–220. (In Russ.) <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-54-2-12>

- Auzan AA. Human capital as a driver for the development of globally competitive areas. Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. 2022;235(3):79–84. (In Russ.) <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-79-84>
- Avtonomov V, Belyanin A. Behavioural institutes of marker economy. Social Sciences and Contemporary World. 2011;2:112–130. (In Russ.)
- Bakhtizin AR. Contours of a new world economic system and prospects for Russia. Noonomy and Noosociety. Almanac of Scientific Works of the SY Witte INID. 2024;3(2):40–50. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2024-3-2-40-50>
- Becker GS. Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. NY: National Bureau of Economic Research; 1964. XVI, 187 p.
- Becker GS. Investment in human capital: A theoretical analysis. Journal of Political Economy. 1962;70(5): 9–49. <https://doi.org/10.1086/258724>
- Bodrunov SD. From economy to noonomy (theses on the issue of the intellectual creative aspect strategy of the societal (noo)transformation). Economic Revival of Russia. 2025;1(83):5–31. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2025-1-83-5-31>
- Bodrunov SD. Noonomika [Noonomy]. Moscow: Kul'turnaya revolyutsiya; 2018. 432 p. (In Russ.)
- Bodrunov SD. Noonomika: Trayektoriya globalnoy transformatsii [Noonomics: Trajectory of global transformation]. Moscow: INIR; Kulturnaya revolyutsiya; 2020. 224 p. (In Russ.)
- Bodrunov SD. Noonomy as a Strategical Project. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(2):136–150. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-136-150>
- Bodrunov SD. Scientific and technological progress and transformation of society: noonomy and noosociety. Part 1. Noonomy and Noosociety. Almanac of Scientific Works of the SY Witte INID. 2022;1(1):24–42. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2022-1-1-24-42>
- Bourdieu P. The social structures of the economy. Malden: Polity; 2005. 180 p.
- Buzgalin AV, Yakovleva NG, Barashkova OV. Human being, human potential, “human capital”: A political economy critique of behavioral economics (article 1). Russian Economic Journal. 2023;1:4–21. (In Russ.) https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_1_4
- Buzgalin AV, Yakovleva NG, Barashkova OV. Human being, human potential, “human capital”: A political economy critique of behavioral economics (article 2). Russian Economic Journal. 2023;3:5–16. (In Russ.) https://doi.org/10.52210/0130-9757_2023_3_5
- Denison EF. The sources of economic growth in the United States and the alternatives before us. NY: Committee for Economic Development; 1962. 308 p.
- Fisher I. Senses of capital. Economic Journal. 1897;7(26):199–213.
- Florida R. Cities and the Creative Class. New York – London: Routledge; 2005. 208 p.
- Florida R. The rise of the creative class. Transl. from Eng. A. Konstantinov. Moscow: Klassika-XXI, 2007. 421 p.
- Florida R. The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and every life. NY: Basic Books; 2003. 434 p.
- Foley DK. Rationality and ideology in economics. Social Research: An International Quarterly Johns Hopkins University Press, 2004;71(2):329–342. <https://doi.org/10.1353/sor.2004.0011>
- Freeman A. A world creative audit: A research proposal. Noonomy and Noosociety. Almanac of Scientific Works of the SY Witte INID. 2023;2(4):25–59. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2023-2-4-25-59>

- Freeman A. Creativity and labor in the mental economy coordinate system. *Noonomy and Noosociety. Almanac of Scientific Works of the SY Witte INID*. 2023;2(1):13–24. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2023-2-1-13-24>
- Freeman A. Twilight of the machinocrats: Creative industries, design and the future of human labor. *Handbook of the International Political Economy of Production*. Ed. Pijl K van der. Cheltenham: Edward Elgar; 2015. P. 352–374.
- Friman A. Mentalnyye obyekty kak proizvoditelnaya sila: K kritike noonomiki [Mental objects as a productive force: Towards a critique of noonomics]. *A(O)ntologiya noonomiki: Chetvertaya tekhnologicheskaya revolyutsiya i eye ekonomicheskiye, sotsialnyye i gumanitarnyye posledstviya* [A(O)ntology of noonomics: The fourth technological shift and its economic, social, and humanitarian consequences]. Ed. SD Bodrunov. St. Petersburg: INIR; 2021. P. 207–265. (In Russ.)
- Garmaise MJ, Natividad G. Spillovers in local banking markets. *The Review of Corporate Finance Studies*. 2016;5(2):139–165. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfw005>
- Glazyev S. Human potential as the main factor of economic growth in the new world economy. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2022;238(6):157–164. (In Russ.) <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-238-6-157-164>
- Glazyev S. *Upravleniye razvitiyem ekonomiki* [Management of economic development]. Moscow; 2019. 759 p. (In Russ.)
- Green DP, Fox J. Rational choice theory. *The SAGE Handbook of Social Science Methodology*. Eds. W Outhwaite, SP Turner. London: Sage; 2007. P. 269–281.
- Khabibullina ZR. Controversial role of the creative worker in the context of the corporate capital dominance. *Filosofiya khozyaystva. Al'manakh Tsentra obshchestvennykh nauk i Ekonomicheskogo fakul'teta MGU*. 2021;5(137):68–85. (In Russ.)
- Khabibullina ZR. Creative labor: Distinctive aspects, dynamics of development and characteristics of system transformation. *Economics of Contemporary Russia*. 2020;1:32–40. (In Russ.) [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-1\(88\)-32-40](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2020-1(88)-32-40)
- Khabibullina ZR. From the creative worker – to the homo noonomy. *The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2021;2:97–106. (In Russ.) https://doi.org/10.52180/2073-6487_2021_2_97_106
- Khabibullina ZR. Human capital in creative economy: Political and economic view. *Filosofiya khozyaystva. Al'manakh Tsentra obshchestvennykh nauk i Ekonomicheskogo fakul'teta MGU*. 2019;5(125): 101–116. (In Russ.)
- Khabibullina ZR. Novyye sposoby vzaimodeystviya truda i kapitala: Issledovaniye skvoz prizmu marksistskoy politicheskoy ekonomii [New ways of interaction between labor and capital: Research through the prism of Marxist political economy]. *Sotsialno-ekonomicheskaya teoriya Karla Marksa: Reaktualizatsiya politekonomicheskogo naslediya (k 200-letiyu so dnya rozhdeniya Karla Marksa)* [Karl Marx's socio-economic theory of re-actualization of political economic heritage: 200th anniversary of Karl Marx's birth]. Ed. SD Bodrunov, AV Buzgalin. Moscow: Cultural Revolution; 2018. P. 220–227. (In Russ.)
- Khabibullina ZR. To the issue of the growing significance of creative labor in the system of social reproduction. *Problems of Modern Economics*. 2019;4(72):47–49. (In Russ.)
- Khubiyeu KA. Innovative economy against hired labor. *Problems of Political Economy*. 2018;1:55–62. (In Russ.)

- Kirdina-Chandler SG. The system paradigm and the prospects for “institutional synthesis” in economic theory. *Economics of Contemporary Russia*. 2021;(3):17–32. (In Russ.) [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2021-3\(94\)-17-32](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2021-3(94)-17-32)
- Kirdina-Chandler SG. Theories of economic development vs. theories of economic growth: An institutionalist’s perspective. *Problems in Political Economy*. 2024;4(40):142–162. (In Russ.) <https://doi.org/10.5281/zenodo.14509643>
- Kolganov AI. The importance of human potential as a factor and criterion of socio-economic development. *Economics of Contemporary Russia*. 2024;3(106):7–23. (In Russ.) [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2024-3\(106\)-7-23](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2024-3(106)-7-23)
- Kudina MV. Human capital: economic nature and influence of artificial intelligence in the context of sustainability during the period of civilization transformation. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. 2024;104(S):34–48. (In Russ.) [https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104\(S\)-2024-34-48](https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-104(S)-2024-34-48)
- Kurdin AA. Competition is more efficient than the command mechanism. *Science Management: Theory and Practice*. 2021;3(4):60–64. (In Russ.) <https://doi.org/10.19181/smtp.2021.3.4.7>
- Kuznets S. Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*. 1955. Vol. XLV. № 1 (March). 30 p.
- Kvint VL, Okrepilov VV. Quality of life and values in national development strategies. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2014;84(5):412–425. (In Russ.) <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>
- Kvint VL. The case for the need to strategize the prevention of emergency periods and thereby enter a post-emergency normality. *Strategizing: Theory and Practice. Collection of Selected Scientific Articles and Materials of the VII International Scientific and Practical Conference. Volume XII*. Moscow Strategic Universitarium. Moscow: Moscow University Press; 2024. P. 45–48. (In Russ.)
- Kvint VL. The concept of strategizing. Vol. 1. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2019. 132 p. (In Russ.)
- Kvint VL. The concept of strategizing. Vol. 2. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2020. 164 p. (In Russ.)
- Kvint VL. Theory and practice of strategy. Tashkent: Tasvir; 2018. 160 p. (In Russ.)
- Lane D. Global neoliberal capitalism and alternatives. From social democracy to state capitalisms. Great Britain: Bristol University Press; 2023. 325 p.
- Lokosov VV. Human potential: Conceptual approaches and measurement methods. *Population*. 2023;26(4): 4–14. (In Russ.) <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.4.1>
- Makarov V. The role of norms in organizing a just society. *Artificial Societies*. 2024;19(1). (In Russ.) <https://doi.org/10.18254/S207751800029701-0>
- Makarov VL, Bakhtizin AR. Sotsialnoye modelirovaniye – novyy kompyuternyy proryv (agent-orien-tirovannyye modeli [Social modeling as a new computer breakthrough: Agent-oriented models]. Moscow: Ekonomika; 2013. 295 p. (In Russ.)
- Makarov VL, Okrepilov VV, Bakhtyzyn AR. Scientific solutions to complex economic and social problems using supercomputers. Moscow: URSS; 2023. 416 p. (In Russ.)
- Makarov VL. Sotsialnyy klasterizm. Rossiyskiy vyzov [Social clusterism. Russian challenge]. Moscow: Biznes Atlas; 2010. 272 p. (In Russ.)
- Manakhova IV. Man in the XXI century: A new view of behavioral economics. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2022;235(3):249–258. (In Russ.) <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2022-235-3-249-258>
- Maslov GA, Stepanova TD. The development of human potential, creative work, and the “creative class”: The theoretical developments of Russia and China. *Society and Economy*. 2022;3:74–83. (In Russ.) <https://doi.org/10.31857/S020736760019063-8>

- Mayevsky VI. Concept of switching mode of reproduction and evolutionary theory: Issues of methodology. *Vestnik Universiteta*. 2020;(8):123–126. (In Russ.) <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-8-123-126>
- McKinnon AM. Ideology and the market metaphor in rational choice theory of religion: A rhetorical critique of “Religious Economies”. *Critical Sociology*. 2013;39(4):529–543. <https://doi.org/10.1177/0896920511415431>
- Miklashevskaya NA, Antipina ON, Nikiforov AA. Behavioral macroeconomics before and after the great recession. *Economics of Contemporary Russia*. 2018;1(80):33–48. (In Russ.)
- Mincer J. Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*. 1958;66(4):281–302. <https://doi.org/10.1086/258055>
- Nekipelov AD. On economic strategy and economic policy in Russia under current conditions. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*. 2021;230(4):76–89. (In Russ.) <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-230-4-76-89>
- Novikova IV, Khvorostyanaya AS. Strategic talent development for creative economy enterprises. *Administrative Consulting*. 2024;(4):136–145. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-4-136-145>
- Novikova IV. Key components of strategic talent management. *Strategizing: Theory and Practice: Collection of Selected Research Articles and Proceedings of the Seventh International Research-to-practice Conference*. Kemerovo: Kemerovo State University; 2025. P. 65–69. (In Russ.)
- Novikova IV. Strategic leader in the digital economy: Role, qualities and characteristics. *Social and Labor Research*. 2021;45(4):150–160. (In Russ.) <https://doi.org/10.34022/2658-3712-2021-45-4-150-160>
- Novikova IV. Strategizing of the human resources development: main elements and stages. *Strategizing: Theory and Practice*. 2021;1(1):57–65. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-57-6>
- Okrepilov VV. The quality economics in the digitalization era. *Metrological support of innovative technologies: Collection of articles of the VI International Forum*. St. Petersburg; 2024. P. 23–25. (In Russ.)
- Pliskevich NM. Institutions, values, and human potential in the context of contemporary modernization. *Universe of Russia*. 2022;31(3):33–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/1811-038X-2022-31-3-33-53>
- Porokhovskiy AA. Human and robot: Technologization vs. humanization of noonomy. *Economic Revival of Russia*. 2021;1(67):39–47. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2022-1-1-136-145>
- Razumova TO, Burak ID. Further professional education as a factor of human capital development: Theoretical issues. *Moscow University Economics Bulletin*. 2019;(5):3–14. (In Russ.) <https://doi.org/10.38050/01300105201951>
- Romer P, Nelson R. Science, economic growth and public policy. *Taylor & Francis Journals*. 1996;39(1):9–21. <https://doi.org/10.1080/05775132.1996.11471873>
- Romer PM. Growth based on increasing returns due to specialization. *American Economic Review*. 1987;77(2):56–62.
- Romer PM. Increasing returns and long-run growth. *The Journal of Political Economy*. 1986;94(5):1002–1037.
- Romer PM. New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions. *The Journal of Development Economics*. 1994;43(1):5–38.
- Romer PM. The origins of endogenous growth. *The Journal of Economic Perspectives*. 1994;8(1):3–22.
- Rudakova IE. Povedencheskaya ekonomika – novaya moda ili novaya paradigma [Behavioral Economics – a New Fashion or a New Paradigm]. *Philosophy of Economy*. 2018;6(120):69–80. (In Russ.)
- Sadovnichiy VA, Akayev AA, Korotayev AV, Malkov SYu, Sokolov VN. *Analiz i modelirovaniye mirovoy i stranovoy dinamiki* [Analysis and modeling of global and national dynamics]. Moscow: URSS; 2017. 352 p. (In Russ.)

- Schultz TW. Investing in people: The economics of population quality. The Economics of Population Quality. Los Angeles, CA: The University of California Press.; 1981. 188 p.
- Schultz TW. Investment in human capital. The American Economic Review. 1961;51(1):1–17.
- Shumskaia EI. The concept of human potential: In search of a theoretical basis for modern economic policy. Economic Revival of Russia. 2025;1(83):163–172. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2025-1-83-163-172>
- Sobolev EN, Soboleva IV. Human capital in the system of labour relations: Social investment and globalization challenges. Ekonomika i upravlenie: Problemy, resheniya. 2018;1(1):8–18. (In Russ.)
- Soboleva I. Measuring human capital: paradoxes and contradictions. Voprosy Ekonomiki. 2009;(9):51–70. (In Russ.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-9-51-70>
- Soboleva IV. Risks of a human capital approach to sustainable development. Economic Revival of Russia. 2022;1(71):120–128. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-1-71-120-128>
- Stepanova TD. Iznos chelovecheskogo kapitala [Depreciation of human capital]. 2019;3(123):137–147. (In Russ.)
- Sychyov NV. To criticism of the concept of the human capital. Vestnik Instituta Ekonomiki Rossiyskoy Akademii Nauk. 2016;2:129–143. (In Russ.)
- Tikhonova NE, Latov YuV, Karavay AV, Latova NV, Slobodenyuk ED. Chelovecheskiy kapital rossiyskikh professionalov: Sostoyaniye, dinamika, faktory [Human capital of Russian professionals: Status, dynamics, factors source]. Moscow: FNISTS RAN; 2023. 488 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.19181/monogr.978-5-89697-420-8.2023>
- Yakovleva NG. From human capital to human potential: Towards noonomy. Noonomy and Noosociety. Almanac of Scientific Works of the SY Witte INID. 2024;3(4):32–42. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/2782-618X-2024-3-4-32-42>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Хабибуллина Зенфира Рафкатовна, канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник, Институт нового индустриального развития имени С. Ю. Витте, Санкт-Петербург, Россия; ruzen7@mail.ru

CONFLICT OF INTERESTS: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Zenfira R. Khabibullina, PhD.(Econ.), S.Y. Witte Institute of New Industrial Development, St. Petersburg, Russia; ruzen7@mail.ru

Оригинальная статья
УДК 338.28

Логистическое стратегирование как фактор глобальной конкурентоспособности бизнеса

С. И. Дмитриева

МИРЭА – Российский технологический университет (РТУ МИРЭА), Россия, Москва
almo1212@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6839-0429>

Аннотация: Стратегический подход к управлению бизнесом включает формирование долгосрочного видения, определение ключевых целей и разработку комплекса взаимосвязанных решений для достижения устойчивого конкурентного преимущества. В условиях растущей сложности глобальных экономических процессов и усиления неопределенности бизнес-среды логистические системы становятся критическим фактором, определяющим способность компаний конкурировать на международных рынках. Трансформация глобальных цепей поставок под влиянием цифровизации, геополитических изменений и растущих требований к устойчивому развитию требует пересмотра традиционных подходов к логистике и разработки интегрированных стратегических решений. Цель исследования – разработка комплексной методологии логистического стратегирования и определение механизмов ее влияния на формирование устойчивых конкурентных преимуществ компаний в условиях неопределенности. Объектом исследования выступают стратегические логистические процессы в системе глобальной конкурентоспособности. В основу научного исследования легла общая теория стратегии и методология стратегирования, разработанная в Центре стратегических исследований института математических исследований сложных систем и на кафедре экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики МГУ им. М. В. Ломоносова под научным руководством академика, иностранного члена РАН В. Л. Квинта. В статье разработана концептуальная модель логистического стратегирования, составлена типология логистических стратегий, выявлены ключевые факторы выбора оптимальных логистических стратегий в условиях глобализации и предложен интегрированный подход к оценке их влияния на конкурентоспособность бизнеса на международных рынках. Логистическое стратегирование выступает эффективным инструментом повышения глобальной конкурентоспособности бизнеса. Практическая значимость заключается в возможности применения разработанной методологии для формирования логистических стратегий компаний. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка инструментария оценки эффективности логистического стратегирования и его адаптация к различным отраслевым и региональным контекстам.

Ключевые слова: логистическое стратегирование, стратегия, логистика, глобальная конкурентоспособность, цепи поставок, цифровизация логистики, стратегическое управление

Цитирование: Дмитриева С. И. Логистическое стратегирование как фактор глобальной конкурентоспособности бизнеса // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т 5. № 3. С. 390–410. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-390-410>

.Поступила в редакцию 10.05.2025. Прошла рецензирование 27.06.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Logistics Strategizing as a Factor of Global Business Competitiveness

Svetlana I. Dmitrieva

MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia

almo1212@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6839-0429>

Abstract: Logistics strategizing is an effective tool for enhancing global business competitiveness. A strategic approach to business management involves shaping a long-term vision, defining key objectives, and developing a set of integrated solutions to achieve sustainable competitive advantage. In the context of increasing complexity of global economic processes and growing uncertainty in the business environment, logistics systems have become a critical factor that determines companies' ability to compete in international markets. The transformation of global supply chains under the influence of digitalization, geopolitical changes, and growing requirements for sustainable development necessitates revising traditional approaches to logistics and developing integrated strategic solutions. This article introduces a comprehensive methodology for logistics strategizing and describes its effect on sustainable competitive advantages for companies under conditions of uncertainty. To study strategic logistics in the system of global competitiveness, the authors appealed to the general theory of strategy and strategizing developed by Professor Vladimir L. Kvint (Center for Strategic Research, Institute of Mathematical Research of Complex Systems; Economic and Financial Strategy Department, Lomonosov State University). The research yielded a conceptual model of logistics strategizing, a typology of logistics strategies, key factors for selecting optimal logistics strategies in the context of globalization, and an integrated approach to assessing their impact on international competitiveness. The methodology may be applied to strategize logistics at different types of companies. Future research will be focused on tools for evaluating the effectiveness of logistics strategizing and adapting it to various industrial and regional contexts.

Keywords: logistics strategizing, strategy, logistics, global competitiveness, supply chains, logistics digitalization, strategic management.

Citation: Dmitrieva SI. Logistics Strategizing as a Factor of Global Business Competitiveness. Strategizing: Theory and Practice. 2025;5(3):390–410. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-390-410>

Received 10 May 2025. Reviewed 27 June 2025. Accepted 7 July 2025.

物流战略化是全球商业竞争力的重要因素

斯韦特兰娜·伊万诺夫娜·德米特里耶娃

MIREA – 俄罗斯技术大学 (RTU MIREA), 俄罗斯莫斯科

摘要: 企业管理的战略方法包括制定长期愿景、明确关键目标以及开发一套相互关联的解决方案, 以实现可持续的竞争优势。在全球经济过程日益复杂、商业环境不确定性加剧的背景下, 物流系统正成为决定企业国际市场竞争力的关键因素。在数字化、地缘政治变化和日益增长的可持续发展需求的影响下, 全球供应链的转型迫使我们重新审视传统的物流方法, 并制定综合的战略解决方案。研究目的是开发一套全面的物流战略化方法论, 并确定其在不确定条件下对企业形成可持续竞争优势的影响机制。研究对象是全球竞争体系中的战略物流流程。此项科学研究的基础是由莫斯科国立大学莫斯科经济学院经济与金融战略系及复杂系统数学研究所战略研究中心在俄罗斯科学院外籍院士V. L. 昆特的科学指导下开发的战略理

论和战略化方法论。本文构建了物流战略化的概念模型，划分了物流战略类型，确定了全球化背景下选择最佳物流战略的关键因素，并提出了一套综合方法来评估这些战略对企业国际市场竞争力的影响。物流战略化是提升企业全球竞争力的有效工具。其实际意义在于可以将所开发的方法论应用于企业物流战略的制定。未来有前景的研究方向是开发用于评估物流战略化有效性及其在不同行业和地区环境下的适应性的工具。

关键词：物流战略化、战略、物流、全球竞争力、供应链、物流数字化、战略管理

编辑部于2025年5月10日收到稿件。审稿日期：2025年6月27日。接受发表日期：2025年7月7日。

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В условиях стремительной трансформации глобальной экономической системы, характеризующейся повышением интенсивности международной конкуренции, внедрением технологических инноваций и возрастающей волатильностью геополитических процессов, императивом долгосрочного устойчивого функционирования субъектов хозяйствования становится имплементация научно обоснованных подходов к стратегированию.

Методология стратегирования, разработанная академиком В. Л. Квинтом, представляет собой фундаментальную теоретико-методологическую платформу, обеспечивающую системность процессов разработки и реализации стратегии на основе выявления и использования закономерностей формирования конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе¹. В отличие от традиционных парадигм стратегического планирования, концепция стратегирования акцентирует внимание на динамических аспектах стратегии, интеграции глобального и локального контекста, приоритизации стратегических интересов над возможностями и формировании проактивной позиции экономических субъектов в глобальной конкурентной среде.

Логистика как научно-практическая дисциплина и функциональная область бизнеса в современных условиях эволюционирует от операционного инструментария к стратегическому ресурсу, детерминирующему позиционирование экономических субъектов в системе международного разделения труда. Консолидация теоретико-методологических основ стратегирования с концептуальным аппара-

том логистики формирует перспективное научное направление – логистическое стратегирование, обеспечения глобальной конкурентоспособности.

Актуальность исследования логистического стратегирования детерминирована рядом факторов. Во-первых, интенсификация процессов глобализации и одновременная регионализация экономических систем обуславливают необходимость формирования адаптивных логистических стратегий, основанных на прогнозировании трансформации глобальных цепей поставок. Во-вторых, цифровизация экономических процессов инициирует пересмотр традиционных логистических парадигм и формирование инновационных бизнес-моделей, базирующихся на платформенных решениях и технологиях распределенного реестра. В-третьих, актуализация проблематики устойчивого развития и имплементация принципов ESG (Environmental, Social, Governance) предполагает интеграцию экологических и социальных императивов в процесс логистического стратегирования.

Обзор литературы. Фундаментальным теоретическим конструктом логистического стратегирования является общая теория стратегии, разработанная академиком В. Л. Квинтом². Согласно данной теории, стратегирование представляет собой системный процесс формирования и реализации долгосрочной концепции развития, основанный на последовательном анализе глобальных трендов, выявлении стратегических приоритетов и разработке механизмов достижения конкурентных преимуществ. Ключевыми принципами стратегирования по В. Л. Квинту, интегрированными

¹ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

² Там же.

в логистическую сферу, являются: глобальность мышления, инновационность, лидерство, приоритет интересов над возможностями и учет цивилизационного контекста.

Еще одним значимым теоретическим компонентом данного исследования выступает интегральная теория логистики и управления цепями поставок (Supply Chain Management), эволюционировавшая от функционального подхода к системной парадигме. В рамках данной теории логистика рассматривается как интегрированная система управления материальными, информационными и финансовыми потоками, а цепь поставок – как стратегическая сеть организаций, взаимодействующих для создания потребительской ценности³. Методологический аппарат данной теории обеспечивает инструментарий для оптимизации логистических процессов в глобальном масштабе.

Теория транзакционных издержек, актуализированная в контексте развития цифровой экономики, обеспечивает методологическую основу для анализа эффективности различных форм организации логистической деятельности⁴. Данная теория позволяет обосновать стратегические решения о вертикальной интеграции логистических функций, их аутсорсинге или формировании гибридных организационных структур в зависимости от уровня специфичности активов, частоты транзакций и степени неопределенности внешней среды. Интеграция данных теоретических платформ в единый концептуальный каркас логистического стратегирования обеспечивает методологическую основу для разработки и имплементации логистических стратегий, направленных на достижение глобальной конкурентоспособности эконо-

мических субъектов в условиях трансформации международной бизнес-среды.

Отдельные аспекты формирования логистических стратегий рассматривались в работах зарубежных исследователей Р. Меркерта⁵, М. В. Соланги⁶, Э. Сандберга⁷ а также российских ученых В. К. Гайдо⁸, Е. Г. Жулиной⁹, Е. Н. Степановой¹⁰, Л. В. Алексахин¹¹. Однако, несмотря на значительный вклад данных исследователей в развитие теоретических основ логистического управления, комплексный подход к логистическому стратегированию как к целостной системе формирования долгосрочных конкурентных преимуществ бизнеса в глобальном масштабе остается недостаточно проработанным.

Цель исследования – разработка комплексной методологии логистического стратегирования и определение механизмов ее влияния на формирование устойчивых конкурентных преимуществ компаний в условиях неопределенности. В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи исследования: провести критический анализ теоретических основ логистического стратегирования в контексте глобальной конкурентоспособности; сформировать методологический аппарат логистического стратегирования, интегрирующий классические и инновационные подходы к управлению цепями поставок; систематизировать и классифицировать типы логистических стратегий с учетом их влияния на конкурентное позиционирование компаний; разработать концептуальную модель логистического стратегирования, учитывающую специфику глобальных рынков и технологические тренды; проанализировать и обобщить передовой опыт успешного логистического стратегирования глобальных компаний-лидеров различных отраслей.

³ Hugos M. H. Essentials of supply chain management. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2024. 416 p.

⁴ Степанова Е. Н. Стратегическое управление логистической деятельностью в цифровой экономике. Хабаровск: ТОГУ, 2025. 161 с.

⁵ Merkert R., Merkert R., Hoberg K. Global logistics and supply chain strategies for the 2020s. Cham: Springer International Publishing, 2022. 377 p.

⁶ Solangi M. W., Ejaz M. The role of logistic organizations in strategy and strategizing // Social Science Review Archives. 2025. Vol. 3. № 1. P. 1890–1899.

⁷ Sandberg E. Strategic logistics management: contemporary principles and practice. London: Kogan Page Publishers, 2025. 232 p.

⁸ Гайдо В. К. Стратегическая логистика. От теории к практике. М.: Перо, 2021. 271 с.

⁹ Стратегическое управление бизнесом и логистикой в условиях цифровой трансформации / под общ. ред. Е. Г. Жулиной. Саратов: Амирит, 2023. 325 с.

¹⁰ Степанова Е. Н. Стратегическое управление логистической деятельностью в цифровой экономике. Хабаровск: ТОГУ, 2025. 161 с.

¹¹ Алексахина Л. В. Информационная безопасность морского транспорта и логистики региона как объект стратегирования // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2022. № 4. С. 428–440.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования в данной статье выступает логистическое стратегирование как целенаправленный процесс разработки и реализации комплексной долгосрочной программы оптимизации движения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков в цепях поставок в условиях глобальной конкуренции. Предметом исследования являются методологические и практические аспекты разработки и реализации логистических стратегий, обеспечивающих конкурентные преимущества бизнес-структур на международных рынках.

Теоретико-методологическую основу исследования составляет синтез концепции стратегирования В. Л. Квинта, фундаментальных положений теории логистики и международного менеджмента, а также современных научных подходов к анализу глобальных цепей создания стоимости. Эмпирическая база исследования включает статистические данные международных организаций, аналитические материалы консалтинговых компаний и результаты кейс-анализа практик логистического стратегирования транснациональных корпораций.

В рамках исследования применяются общенаучные методы: диалектический и формально-логический методы, методы сравнительного и системного анализа и обобщения, метод компаративного анализа – для сравнения различных логистических стратегий и выявления наиболее эффективных практик в контексте глобальной конкуренции, а также кейс-метод – для исследования конкретных примеров успешного внедрения логистических стратегий и их влияния на конкурентные позиции корпораций.

Исследование охватывало несколько последовательных этапов. На подготовительном этапе осуществлялись формирование проблемного поля, определение цели и постановка исследовательских задач в контексте изучения логистического стратегирования как фактора глобальной конкурентоспособности бизнеса. На теоретическом этапе

проведен системный библиометрический анализ академической литературы, охватывающий как фундаментальные труды в области теории стратегирования В. Л. Квинта, так и современные исследования стратегического управления логистическими системами, что позволило сформировать прочный теоретико-методологический базис исследования. В аналитическом разделе выполнен компаративный анализ стратегий управления логистическими процессами, а также проведено исследование кейсов ведущих глобальных компаний, использующих передовые логистические стратегии. Заключительный этап включал синтез полученных теоретических и эмпирических данных, на основе которого сформулирована концептуальная модель логистического стратегирования как интегрирующего фактора глобальной конкурентоспособности современного бизнеса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Логистическая деятельность – это целенаправленный, системно организованный комплекс управленческих и операционных процессов по эффективному планированию, реализации, координации и контролю движения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков от источников первичного производства сырья до пунктов конечного потребления готовой продукции с целью оптимизации совокупных затрат, повышения уровня обслуживания клиентов и обеспечения устойчивых конкурентных преимуществ на целевых рынках. По данным аналитического агентства Precedence Research, объём мирового рынка логистических услуг в 2024 г. оценивался в 9,97 трлн USD (более 8 % мирового ВВП), при этом в 2025 г. ожидается его увеличение до 11,23 трлн USD, а к 2034 г. – до 23 трлн USD при среднегодовом темпе роста в 9,35 %¹².

В современной парадигме глобальных экономических отношений логистическая деятельность приобретает характер стратегически детерминирующего фактора, обеспечивающего интеграционные

¹² Logistics Market Size and Growth 2025 to 2034 // Precedence Research. URL: <https://www.precedenceresearch.com/logistics-market> (дата обращения: 01.05.2025).

процессы в мировой экономической системе. Трансформация логистики из утилитарной функции обеспечения товародвижения в ключевой инструмент формирования добавленной стоимости и создания устойчивых конкурентных преимуществ обусловлена эволюцией глобальных производственно-распределительных сетей и экспоненциальным ростом трансграничных товарных потоков. Императивы цифровизации экономики, волатильность рыночной конъюнктуры и усиление геоэкономической турбулентности детерминируют необходимость научно-обоснованного подхода к логистическому стратегированию как имманентному компоненту корпоративного управления, обеспечивающему адаптивность и устойчивость бизнеса в контексте глобальных вызовов современности. Мультипликативный эффект от оптимизации логистических процессов распространяется на все звенья создания ценности, что позволяет констатировать фундаментальную роль логистики в механизмах обеспечения международной конкурентоспособности экономических субъектов различного масштаба и отраслевой принадлежности¹³.

Влияние глобальной логистики на конкурентоспособность предприятий обусловлено совокупностью взаимосвязанных факторов, формирующих интегрированную систему управления материальными, информационными и финансовыми потоками в международном масштабе. Современные компании, стремящиеся к укреплению конкурентных позиций на глобальных рынках, вынуждены адаптировать свои логистические системы к условиям растущей волатильности и неопределенности, что проявляется в трансформации подходов к организации цепочек поставок, выбору логистических стратегий и оптимизации международных перевозок. Особую значимость приобретают вопросы диверсификации поставщиков, обеспечения сквоз-

ной видимости логистических процессов, а также внедрения адаптивных стратегий многоканального снабжения (multi-sourcing), позволяющих оперативно реагировать на дестабилизирующие факторы внешней среды¹⁴.

Не менее важным аспектом является развитие логистической инфраструктуры и цифровизация логистических операций, что в совокупности с эффективным управлением человеческим капиталом создает фундаментальную основу для долгосрочных конкурентных преимуществ¹⁵. Стратегическое расположение объектов логистической инфраструктуры, автоматизация складских комплексов и внедрение цифровых платформ способствуют оптимизации операционных затрат и повышению качества логистического сервиса. Одновременно возрастает роль человеческого капитала, обладающего международным опытом, цифровыми компетенциями и навыками кросс-культурной коммуникации, что является необходимым условием для эффективной имплементации инновационных логистических решений в глобальном контексте и обеспечения устойчивых конкурентных позиций компании на международных рынках.

В целях систематизации и категоризации конкурентных преимуществ, формируемых в рамках логистической парадигмы, целесообразно обратиться к методологическому инструментарию причинно-следственного анализа – диаграмме Исикавы, отражающей влияние глобальных логистических факторов на конкурентоспособность бизнеса (рис. 1¹⁶).

Разработанная диаграмма Исикавы представляет собой многофакторную модель, демонстрирующую корреляционные связи между шестью ключевыми группами переменных глобальной логистики и результирующим показателем международной конкурентоспособности, что позволяет

¹³ Nagle F., Seamans R., Tadelis S. Transaction cost economics in the digital economy: A research agenda // *Strategic Organization*. 2024. <https://doi.org/10.1177/14761270241228674>

¹⁴ Global multi-sourcing network design with inventory planning under uncertainty / M. Wang [et al.] // *International Journal of Production Research*. 2024. Vol. 62. № 21. P. 7660–7686. <https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2323068>

¹⁵ Ефанов В. А. Индустрия 4.0. Стратегирование цифровой трансформации: Стратегирование цифровой трансформации. Новосибирск: Академиздат, 2021. 150 с.

¹⁶ Рисунки 1–3 составлены автором.

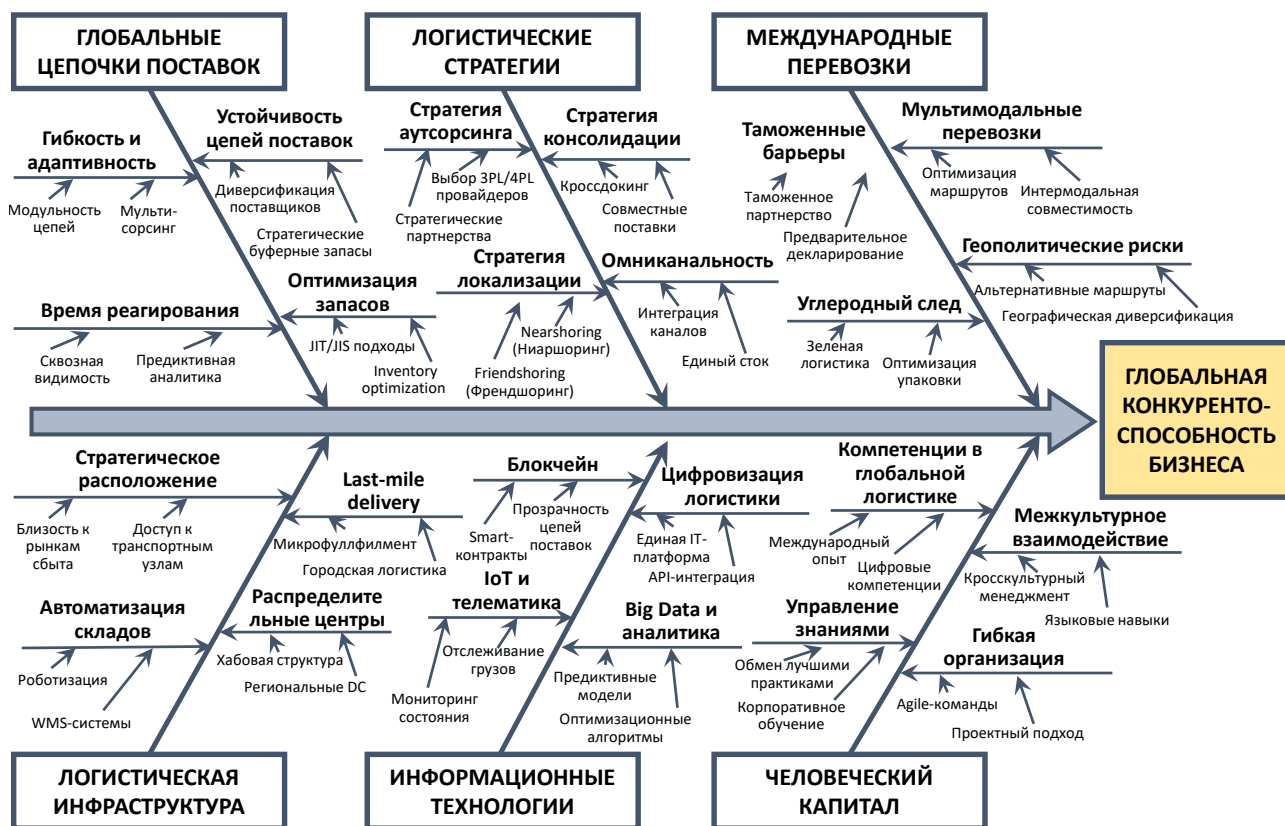


Рис. 1. Диаграмма Исикавы, отражающая факторы влияния логистики на конкурентоспособность бизнеса

Fig. 1. Ishikawa diagram for the effect of logistics on business competitiveness

идентифицировать приоритетные направления оптимизации логистических стратегий в условиях турбулентности глобальных рынков и геэкономической волатильности.

Одним из ключевых компонентов обеспечения глобальной конкурентоспособности бизнеса является эффективная логистическая стратегия – долгосрочный, ориентированный на перспективу комплекс управленческих решений и действий, направленных на оптимизацию движения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков в цепи поставок организации. Как и любая другая стратегия, логистическая стратегия является «результатом системного анализа среды, существующих прогнозов будущих условий

на основе стратегического мышления, глубоких знаний и интуиции»¹⁷. Данный стратегический подход определяет основные направления, принципы и методы управления логистическими процессами для достижения конкурентных преимуществ на рынке, снижения общих издержек функционирования логистической системы и повышения эффективности бизнеса при заданном уровне качества обслуживания потребителей¹⁸. В рамках корпоративного управления данный вид стратегии выступает неотъемлемой частью общей бизнес-стратегии компании и предусматривает координацию всех функциональных областей логистики в соответствии с меняющимися условиями внешней среды и стратегическими задачами организации.

¹⁷ Квинт В. Л. Концепция стратегирования...

¹⁸ Lin S. Logistics management in electronic commerce: analysis of modern theories, strategies and their application in the digital era // Horizons of Economics. 2023. № 6(79). P. 157–160.

Анализ различных подходов к управлению логистическими системами позволяет сформировать комплексную типологию логистических стратегий, применяемых хозяйствующими субъектами в условиях глобальной конкуренции (рис. 2)^{19,20,21}.

Представленная типология логистических стратегий отражает многообразие концептуальных

подходов к организации логистической деятельности компаний в условиях глобальной конкуренции. Практическая имплементация данных стратегий требует их адаптации к специфике конкретных корпораций с учетом отраслевых особенностей, масштабов деятельности и конкурентной позиции на рынке. Эффективное логистическое стратегиро-

ТИПОЛОГИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ		
БАЗОВЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ		
Стратегия лидерства по издержкам в логистике	Стратегия дифференциации логистического сервиса	Стратегия фокусирования на ключевых логистических компетенциях
☐ Оптимизация операционных затрат ☐ Консолидация объемов ☐ Экономия за счет масштаба ☐ Оптимизация маршрутов и загрузки транспорта	☐ Повышение скорости доставки ☐ Обеспечение прозрачности логистических операций ☐ Персонализация логистических решений ☐ Расширенный спектр услуг	☐ Специализация на определенных видах логистики ☐ Фокус на ключевых клиентских сегментах ☐ Концентрация на специфических географических регионах ☐ Углубление компетенций в специализированных нишах
ИННОВАЦИОННЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ		
Стратегия цифровой трансформации логистики	Стратегия логистики как сервиса (LaaS)	Стратегия устойчивого развития логистики
☐ Внедрение цифровых двойников логистических систем ☐ Автоматизация складских и транспортных операций ☐ Развитие предиктивной аналитики ☐ Использование блокчейн для прослеживаемости	☐ Переход от владения активами к сервисной модели ☐ Создание экосистемы логистических сервисов ☐ Платформенные решения для интеграции участников цепи поставок ☐ Гиперперсонализация логистических услуг	☐ Декарбонизация логистических операций ☐ Внедрение циркулярной логистики ☐ Оптимизация использования ресурсов ☐ Социально-ответственные логистические практики
АДАПТИВНЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ		
Стратегия гибких цепей поставок	Стратегия локализации логистики	Стратегия омниканальной логистики
☐ Повышение адаптивности к рыночным изменениям ☐ Диверсификация поставщиков и логистических партнеров ☐ Развитие многовариантности логистических решений ☐ Создание резервных мощностей и каналов	☐ Приближение производства к рынкам сбыта ☐ Развитие региональных логистических хабов ☐ Адаптация логистических решений к местной специфике ☐ Сокращение протяженности цепей поставок	☐ Интеграция разных каналов сбыта в единую логистическую систему ☐ Унификация логистического опыта для клиентов ☐ Обеспечение бесшовности перехода между каналами ☐ Оптимизация логистической инфраструктуры под омниканальность

Рис. 2. Типология логистических стратегий

Fig. 2. Typology of logistics strategies

¹⁹ Домино А. С. Влияние глобализации в логистике // NovaInfo.Ru. 2024. № 145. С. 84–85.

²⁰ Стратегическое управление бизнесом и логистикой в условиях цифровой трансформации / под общ. ред. Е. Г. Жулиной. Саратов: Амирит, 2023. 325 с.

²¹ Орехова А. Е., Гришкова Д. Ю. Разработка стратегий в сфере логистики // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции. М.: Алеф, 2022. С. 150–157. <https://doi.org/10.34755/IROK.2022.28.30.050>

вание предполагает не только выбор оптимальной базовой стратегии, но и ее интеграцию с корпоративной и функциональными стратегиями для обеспечения синергетического эффекта и устойчивого конкурентного преимущества.

Анализ практики логистического стратегирования ведущих международных компаний позволяет выявить наиболее эффективные подходы к формированию устойчивых конкурентных преимуществ в условиях глобализации. Так, американская корпорация Amazon представляет яркий пример реализации стратегии логистических инноваций, которая интегрирована в общую бизнес-стратегию. В основе логистического стратегирования Amazon лежит принцип клиентоцентричности, выраженный в логистической миссии: «Доставить любой товар любому клиенту в любую точку мира в кратчайшие сроки». Ключевые элементы логистической стратегии Amazon включают:

- создание глобальной сети фулфилмент-центров, стратегически размещенных для оптимизации «последней мили» доставки: по состоянию на 2024 г. компания управляет более 300 логистическими центрами общей площадью свыше 25 млн кв. м;
- внедрение передовых технологий автоматизации складских процессов, включая роботизированные системы комплектации заказов Kiva, автоматизированные системы сортировки и технологии компьютерного зрения для контроля качества;
- развитие собственной транспортной инфраструктуры (Amazon Logistics), включая флот авиаперевозок (Amazon Air), грузовые автомобили и курьерскую службу доставки «последней мили»;
- применение искусственного интеллекта и машинного обучения для прогнозирования спроса, оптимизации маршрутов и управления запасами, что позволяет сократить время доставки и минимизировать издержки.

Результаты реализации этой стратегии впечатляют: Amazon сократила срок стандартной доставки с 7–10 дней до 1–2 дней для большинства товаров, а программа Prime предлагает доставку в день

заказа в крупных городах. Логистические инновации позволили компании снизить логистические издержки с 18,5 % от выручки в 2015 г. до 15,9 % в 2024 г., несмотря на существенное расширение географии присутствия и ассортимента²².

Датская компания Maersk, изначально специализировавшаяся на морских контейнерных перевозках, реализует стратегию логистики как сервиса (LaaS), трансформируясь в глобального интегратора цепей поставок. Логистическая стратегия компании основана на следующих приоритетах:

- вертикальная интеграция через приобретение и развитие активов по всей цепочке поставок: от контейнерных терминалов и флота до сухопутной транспортировки и складского хранения;
- цифровая интеграция через платформу TradeLens (совместно с IBM), использующую блокчейн-технологии для создания единой экосистемы для всех участников цепи поставок, обеспечивая прозрачность и снижая транзакционные издержки;
- расширение спектра логистических услуг за счет приобретения таких компаний, как LF Logistics и Senator International, что позволило предложить клиентам комплексные решения по принципу «end-to-end»;
- фокус на устойчивом развитии и декарбонизации логистики через инвестиции в суда, работающие на биотопливе и метаноле, а также оптимизацию маршрутов для снижения выбросов CO₂.

Эффективность стратегии логистической интеграции Maersk подтверждается значительным улучшением финансовых показателей, при этом доля интегрированных логистических решений в общей выручке достигла 35 %, что значительно выше среднеотраслевых показателей²³.

Испанский ритейлер Zara (входящий в группу Inditex) реализует стратегию дифференциации логистического сервиса, ориентированную на обеспечение максимальной скорости вывода продукции на рынок и гибкости реагирования на изменения спроса. Основные компоненты логистической стратегии включают:

²² Amazon: Annual report 2024. URL: <https://ir.aboutamazon.com/annual-reports-proxies-and-shareholder-letters/default.aspx> (дата обращения: 05.05.2025).

²³ Investing.Pro. URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 05.05.2025).

- вертикально интегрированную цепочку поставок с централизованным контролем над всеми процессами от дизайна до розничной продажи. Около 60 % производства размещено в географической близости к основным рынкам сбыта (Испания, Португалия, Марокко, Турция);
- централизованную логистическую систему с крупными распределительными центрами в Испании, откуда товары доставляются во все магазины сети дважды в неделю. Это позволяет обновлять ассортимент магазинов каждые 2–3 недели;
- методологию «быстрой моды» (fast fashion), предполагающую минимизацию времени от разработки дизайна до поступления товара в магазин (14–21 день против 6–9 месяцев у традиционных ритейлеров);
- использование RFID-технологий для отслеживания товаров на всех этапах цепи поставок и оптимизации управления запасами в режиме реального времени;
- интеграцию онлайн- и офлайн-каналов продаж через единую логистическую систему, что позволяет использовать магазины как мини-распределительные центры для онлайн-заказов.

Результаты данного подхода к логистическому стратегированию включают оборачиваемость запасов в 6–7 раз в год (против 2–3 раз у конкурентов), снижение уровня неликвидных товаров до 15 % (против среднеотраслевых 30–40 %) и возможность быстро реагировать на изменения потребительских предпочтений²⁴.

Японский автопроизводитель Toyota разработал и успешно реализует стратегию лидерства по издержкам в логистике, основанную на философии бережливого производства (lean) и принципах Just-in-Time. Ключевые компоненты логистической стратегии Toyota включают:

- систему «вытягивающего» производства и логистики, основанную на реальном спросе, а не на прогнозах, что минимизирует избыточные запасы и перепроизводство;

- организацию логистических процессов по принципу just-in-time, обеспечивающую поставку необходимых компонентов в нужном количестве точно к моменту производственной необходимости;
- развитие долгосрочных стратегических партнерств с поставщиками, включающих обмен знаниями, технологиями и совместное развитие логистических компетенций;
- стандартизацию логистических процессов и постоянное совершенствование (кайдзен) на всех этапах цепи поставок от поставщиков до дилерских центров;
- локализацию производства и формирование региональных логистических кластеров для снижения логистических рисков и затрат.

В результате Toyota достигла выдающихся показателей эффективности логистики: оборачиваемость запасов составляет 12–13 раз в год, уровень своевременных поставок превышает 99 %, а логистические издержки составляют 4–5 % от себестоимости продукции (при среднеотраслевом показателе 7–9 %)²⁵.

Китайский технологический гигант Alibaba развивает стратегию цифровой трансформации логистики через свое подразделение Cainiao Network. Особенности данной логистической стратегии включают:

- формирование открытой логистической платформы, объединяющей более 3000 логистических партнеров по всему миру с помощью единых технологических стандартов и интерфейсов;
- создание интеллектуальной системы управления логистикой на основе больших данных и искусственного интеллекта, оптимизирующей маршруты, распределение заказов между партнерами и прогнозирование спроса;
- развитие сети «умных» распределительных центров с высоким уровнем автоматизации и роботизации (более 700 автоматизированных сортировочных центров в Китае);

²⁴ Investing.Pro. URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 05.05.2025).

²⁵ Там же.

- интеграцию информационных потоков между производителями, продавцами, логистическими операторами и потребителями для обеспечения прозрачности и эффективности цепей поставок;
- инвестиции в инновационные логистические технологии, включая беспилотные доставочные транспортные средства, дроны и автоматизированные системы доставки «последней мили».

Российская компания X5 Retail Group, один из крупнейших продуктовых ритейлеров в России, представляет значимый пример эффективной реализации стратегии омниканальной логистики в условиях трансформации рынка и логистических вызовов. Логистическая стратегия X5 характеризуется следующими ключевыми элементами:

- создание многоуровневой логистической инфраструктуры, включающей крупные распределительные центры (РЦ), локальные хабы и дарк-сторы для обслуживания различных форматов магазинов и онлайн-покупателей. К 2024 г. компания располагает сетью из более 50 распределительных центров общей площадью свыше 1,5 млн кв. м;
- внедрение сквозной цифровизации логистических процессов через собственную платформу X5 Transport, которая оптимизирует маршруты, загрузку транспорта и позволяет контролировать доставку в режиме реального времени;
- развитие собственного транспортного парка и одновременно построение гибридной модели с привлечением логистических партнеров для обеспечения оптимального баланса между контролем качества и операционной эффективностью;
- реализация стратегии омниканальности через интеграцию офлайн- и онлайн-логистики, развитие экспресс-доставки (Vprok.ru, «Перекрёсток Быстро», «Пятёрочка Доставка») и создание единой логистической системы для всех форматов бизнеса;
- внедрение технологий предиктивной аналитики и машинного обучения для прогнозирования спроса и оптимизации товарных запасов с учетом региональных особенностей и сезонности;

- автоматизация и роботизация складских процессов в распределительных центрах, включая внедрение автоматизированных систем хранения и комплектации заказов, систем сортировки и конвейерных линий.

Результаты реализации данной логистической стратегии включают снижение логистических затрат в структуре выручки, повышение уровня централизации поставок до 95 %, сокращение сроков доставки товаров в магазины до 24 часов для 90 % ассортимента, а также обеспечение возможности экспресс-доставки онлайн-заказов в течение 60 минут в крупных городах России.

Особую значимость представляет способность X5 адаптировать логистическую стратегию к масштабным изменениям внешней среды, включая перестройку цепей поставок, поиск новых поставщиков и логистических маршрутов в условиях геополитических ограничений. Компания успешно реализовала стратегию импортозамещения в логистических технологиях, разработав собственные решения в области управления транспортом и складскими операциями.

Представленные примеры демонстрируют, как методология стратегирования, адаптированная к специфике логистической деятельности, позволяет компаниям формировать устойчивые конкурентные преимущества на глобальных рынках и успешно адаптироваться к вызовам современной бизнес-среды.

Процесс разработки, долгосрочной реализации, мониторинга, последующих уточнений и обновлений стратегии в соответствии с концепцией В. Л. Квинта именуется стратегированием²⁶. Значимость логистического стратегирования определяется несколькими ключевыми факторами. Во-первых, оно обеспечивает интеграцию всех элементов цепи поставок в единую систему, что позволяет минимизировать временные и материальные затраты. Во-вторых, стратегический подход к логистике способствует повышению адаптивности бизнеса к изменениям внешней среды, что особенно важно в условиях нестабильности мировой экономики. В-третьих, логистическое стратеги-

²⁶ Квинт В. Л. Концепция стратегирования...

рование ориентировано на создание устойчивых конкурентных преимуществ через оптимизацию всей цепочки создания ценности для потребителя.

В основе логистического стратегирования как фактора глобальной конкурентоспособности бизнеса должны быть заложены следующие принципы:

1) принцип системности и целостности – логистическое стратегирование должно рассматривать цепь поставок как единую интегрированную систему, где изменение одного элемента влияет на функционирование всей системы;

2) принцип приоритета конкурентоспособности – все логистические решения должны быть подчинены повышению конкурентных преимуществ предприятия на глобальном рынке;

3) принцип адаптивности и гибкости – логистическая стратегия должна предусматривать возможность оперативной корректировки в условиях изменяющейся внешней среды и глобальных вызовов;

4) принцип ориентации на ценность – фокус логистического стратегирования должен быть направлен на создание дополнительной ценности для клиентов при оптимизации затрат;

5) принцип инновационности – непрерывный поиск и внедрение передовых технологий и методов управления логистическими процессами для опережения конкурентов;

6) принцип экономической эффективности – обоснование стратегических решений в логистике должно базироваться на экономических расчетах и анализе их влияния на финансовые результаты предприятия;

7) принцип стратегического лидерства – как подчеркивает В. Л. Квинт, разработка и реализация стратегии требует сильного лидерства, способного объединить все ресурсы организации для достижения поставленных целей²⁷;

8) принцип учета региональных особенностей – логистическое стратегирование должно учитывать специфику регионов присутствия бизнеса, вклю-

чая географические, инфраструктурные и культурные особенности;

9) принцип устойчивого развития – стратегические решения в логистике должны обеспечивать баланс между экономической эффективностью, социальной ответственностью и экологической безопасностью;

10) принцип обоснованного риска – идентификация, оценка и управление логистическими рисками в глобальной среде как неотъемлемая часть процесса стратегирования;

11) принцип вовлеченности заинтересованных сторон – учет интересов всех участников цепи поставок при разработке логистической стратегии;

12) принцип непрерывности стратегического процесса – логистическое стратегирование как непрерывный цикл планирования, реализации, контроля и корректировки.

Процесс логистического стратегирования характеризуется последовательностью взаимосвязанных этапов, каждый из которых имеет важное значение для формирования эффективной логистической стратегии.

На первом этапе осуществляется сканирование внутренней и внешней среды, предполагающее анализ глобальных макроэкономических тенденций, изменений в международной торговле, технологических инноваций в сфере логистики и управления цепями поставок. Особое внимание уделяется изучению действующих и потенциальных конкурентов, их логистических стратегий и возможностей. Параллельно проводится оценка внутренних ресурсов компании: логистической инфраструктуры, информационных систем, компетенций персонала, финансовых возможностей. Результатом данного этапа является формирование информационной базы для принятия стратегических решений в сфере логистики²⁸.

На втором этапе осуществляется выявление ценностей и интересов, а также происходит определение ключевых стейкхолдеров логистической системы и их требований. В круг стейкхолдеров

²⁷ Там же.

²⁸ Журавлев Д. М. Стратегирование цифровой трансформации сложных социально-экономических систем. М. – СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2024. 352 с. <https://doi.org/10.55959/978-5-89781-862-4>

входят не только акционеры и менеджмент компании, но и поставщики, потребители, логистические посредники, персонал, государственные регулирующие органы. Для каждой группы стейкхолдеров определяются специфические ценности и интересы в отношении логистической системы. Важным аспектом становится выявление потенциальных конфликтов между интересами различных групп и разработка механизмов их сбалансирования. Данный этап создает основу для формирования ценностно-ориентированной логистической стратегии.

Третий этап связан с определением приоритетов и ранжированием стратегических инициатив в сфере логистики на основе их потенциального вклада в повышение конкурентоспособности бизнеса. При этом учитываются как внешние возможности и угрозы, так и внутренние сильные и слабые стороны компании. Приоритеты устанавливаются в соответствии с принципом Парето, который предполагает фокусирование на ключевых направлениях, способных обеспечить наибольший эффект. В качестве критериев приоритизации выступают: степень влияния на стоимость компании, уровень соответствия интересам ключевых стейкхолдеров, ресурсоемкость, риски реализации, временной горизонт получения результатов.

Формирование видения и миссии логистической системы является четвертым важным этапом стратегирования. Видение представляет собой идеальный образ логистической системы компании в долгосрочной перспективе. Оно должно быть амбициозным, но реалистичным, инспирирующим и мотивирующим для всех участников логистической цепи. Миссия логистической системы формулирует ее предназначение и ключевые ценности, определяет роль в общей стратегии компании. Четко сформулированные видение и миссия обеспечивают единство понимания стратегических целей всеми участниками логистической системы и создают основу для интеграции их усилий.

Пятый этап – этап разработки и обоснования стратегии – подразумевает формирование конкрет-

ного плана действий по трансформации логистической системы в соответствии с выработанным видением. На данном этапе определяются стратегические цели логистической системы, которые должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными во времени (SMART). Разрабатываются альтернативные варианты стратегии и проводится их оценка с использованием методов экономико-математического моделирования, сценарного анализа, оценки рисков. Выбранная стратегия обосновывается с позиции экономической эффективности и стратегической целесообразности. Формируется система ключевых показателей эффективности (KPI) для мониторинга реализации стратегии.

Шестой этап логистического стратегирования – реализация стратегии – представляет собой ключевую фазу практического воплощения разработанных концептуальных положений в конкретные управленческие решения и действия. В рамках данного этапа осуществляется комплексная трансформация организационной структуры логистической системы, происходит адаптация существующих бизнес-процессов к новым стратегическим требованиям, внедряются передовые технологические решения и информационно-аналитические системы, обеспечивающие эффективное управление логистическими потоками. Особую значимость на этой стадии приобретает управление организационными изменениями, включающее преодоление естественного сопротивления персонала инновациям и формирование корпоративной культуры, ориентированной на стратегические преобразования. Параллельно разрабатываются и внедряются механизмы мотивации сотрудников, целенаправленно стимулирующие их вклад в достижение стратегических показателей. Практическая имплементация логистической стратегии структурируется через систему взаимосвязанных проектов, для каждого из которых устанавливаются четкие временные рамки, определяются ответственные исполнители, формируется детализированный

бюджет и фиксируются ожидаемые количественные и качественные результаты²⁹.

Завершающим, седьмым этапом логистического стратегирования выступает мониторинг и корректировка стратегии, обеспечивающие непрерывность и итеративность стратегического процесса. На данном этапе формируется целостная система непрерывного отслеживания прогресса реализации стратегических инициатив посредством комплекса взаимосвязанных ключевых показателей эффективности, проводится многофакторный анализ выявленных отклонений фактических результатов от запланированных значений, определяются причинно-следственные связи наблюдаемых несоответствий. На основании собранной и систематизированной аналитической информации принимаются обоснованные решения о корректировке отдельных элементов логистической стратегии или методологических подходов к её реализации. Критически важным компонентом данного этапа является функционирование проактивного механизма раннего предупреждения, позволяющего своевременно идентифицировать возникающие рыночные возможности и потенциальные угрозы во внешней среде, требующие оперативного пересмотра стратегических положений. Интеграция данного механизма в систему стратегического управления логистикой обеспечивает необходимую адаптивность логистической стратегии к динамично изменяющимся условиям глобального бизнес-пространства, что критически важно для поддержания долгосрочной конкурентоспособности компании.

Таким образом, логистическое стратегирование представляет собой непрерывный циклический процесс, направленный на обеспечение долгосрочной конкурентоспособности бизнеса в глобальной экономике. Последовательное прохождение всех этапов стратегирования в соответствии с методологией В. Л. Квинта позволяет компаниям формировать эффективные логистические стратегии, обеспечивающие оптимальное использование

ресурсов и создание устойчивых конкурентных преимуществ. При этом каждый этап вносит свой вклад в общий результат, а их системное взаимодействие создает синергетический эффект, усиливающий конкурентные позиции компании на глобальном рынке. Реализация перечисленных этапов логистического стратегирования невозможна без применения специализированного методического инструментария, обеспечивающего научную обоснованность и практическую реализуемость стратегических решений в сфере логистики. Комплекс инструментов логистического стратегирования представляет собой многоуровневую систему аналитических, прогностических, оптимизационных и контрольно-мониторинговых методов, адаптированных к специфическим задачам управления логистическими потоками в условиях неопределенности внешней среды.

На этапе сканирования и анализа глобальных трендов используются такие инструменты, как система мониторинга глобальных тенденций в логистике, адаптированный PESTLE-анализ, форсайт-исследования и картирование логистических трендов, позволяющие сформировать целостное представление о направлениях трансформации глобальной логистики и выявить стратегические возможности для организации. Для выявления и формулирования логистических ценностей и интересов применяется система определения ценностных ориентиров, методология идентификации стратегических логистических интересов, матрица гармонизации интересов стейкхолдеров. Согласно теории В. Л. Квинта, ценности представляют собой глубинные убеждения и принципы, определяющие характер и содержание стратегических решений в сфере логистики (например, экологичность, клиентоориентированность, инновационность, надежность)³⁰. Аналитический инструментарий оценки соответствия логистических интересов глобальным вызовам представляет собой комплекс методов и метрик, позволяющих оценить степень соответ-

²⁹ Стратегические приоритеты цифрового развития социально-экономических систем / под общ. ред. Л. В. Славнецковой. Саратов: Амирит, 2021. 195 с.

³⁰ Квинт В. Л. Концепция стратегирования...

ствия выявленных логистических интересов организации глобальным трендам и вызовам. Данный инструмент обеспечивает валидацию стратегических интересов и их корректировку в случае выявления несоответствий или противоречий с объективными тенденциями развития глобальной логистики.

Определение и обоснование логистических приоритетов осуществляется с применением комплекса взаимосвязанных инструментов, обеспечивающих научную обоснованность стратегических решений. Центральное место в данной группе инструментов занимает методология OTSW-анализа, предложенная академиком В. Л. Квинтом специально для сферы стратегирования³¹. В отличие от традиционного SWOT-анализа, данный подход подчеркивает первичность исследования возможностей и угроз внешней среды относительно оценки внутренних факторов, что обеспечивает проактивность логистической стратегии. Дополняет OTSW-анализ система многокритериальной оценки логистических приоритетов, основанная на комплексном рассмотрении таких параметров, как стратегическая значимость, ресурсоемкость, сложность реализации, вероятность успеха, потенциальный эффект и соответствие глобальным трендам, что позволяет объективно обосновать выбор приоритетных направлений развития логистики. Для практической реализации выбранных приоритетов применяются методы их декомпозиции и каскадирования по уровням управления и функциональным областям логистики, обеспечивающие системную взаимосвязь стратегических решений различного масштаба. Завершают данный инструментальный комплекс методологические подходы к межфункциональной координации логистических приоритетов с приоритетами других подразделений организации, что способствует формированию интегрированной системы приоритетов и достижению синергетического эффекта в реализации корпоративной стратегии.

Формирование стратегического видения и миссии логистической системы осуществляется с исполь-

зованием специальной методологии разработки видения, технологии формулирования миссии, матрицы согласования с корпоративной стратегией и коммуникационных инструментов для эффективной трансляции стратегических установок всем заинтересованным сторонам, что способствует мобилизации ресурсов для успешной реализации логистической стратегии. В соответствии с концепцией В. Л. Квинта, стратегическое видение должно быть амбициозным, но реалистичным, вдохновляющим и ориентированным на создание конкурентных преимуществ³². Выстраивание стратегической архитектуры логистической системы требует системного подхода к проектированию многоуровневой структуры. В соответствии с концепцией «матрешки стратегий» необходимо учитывать взаимосвязи между стратегиями различного масштаба: глобального, национального, регионального, отраслевого и корпоративного уровней. Такой подход обеспечивает согласованность и взаимную поддержку стратегических решений различной степени агрегирования.

Экономическое обоснование логистической стратегии опирается на комплекс методов инвестиционного анализа и оценки эффективности. Расчет дисконтированных денежных потоков, анализ чувствительности, сценарное моделирование финансово-экономических результатов – все эти инструменты формируют доказательную базу для принятия стратегических решений в сфере логистики. Генерация стратегических альтернатив осуществляется с использованием специальных методов: сценарного планирования, морфологического анализа, метода Дельфи, стратегических мастерских. Это позволяет расширить пространство поиска оптимальных решений и повысить качество итоговой логистической стратегии. Для обеспечения практической реализуемости стратегии применяется методология ее декомпозиции на конкретные инициативы и проекты. Система стратегических логистических инициатив включает механизмы приоритизации, планирования, ресурсного обе-

³¹ Там же.

³² Там же.

спечения и координации проектов, направленных на достижение стратегических целей³³. В условиях нестабильности внешней среды особую важность приобретают инструменты управления стратегическими сценариями. Методологические подходы к разработке и оценке альтернативных сценариев развития логистической системы позволяют подготовить организацию к различным вариантам будущего и сформировать гибкие, адаптивные стратегии.

Успешная имплементация логистической стратегии невозможна без эффективной системы стратегического лидерства. Комплекс инструментов развития лидерских компетенций руководителей, формирования приверженности персонала стратегическим целям и создания поддерживающей организационной культуры является, согласно концепции В. Л. Квинта, критически важным фактором успеха³⁴. Для обеспечения согласованности оперативной деятельности со стратегическими приоритетами применяется методология каскадирования стратегических логистических целей. Инструменты декомпозиции и трансляции целей на различные уровни управления и функциональные области позволяют вовлечь всех сотрудников в процесс реализации стратегии.

Финансовое обеспечение стратегических инициатив осуществляется с помощью системы стратегического бюджетирования. Данный инструментарий включает механизмы формирования бюджетов стратегических инициатив, мониторинга их исполнения и своевременной корректировки при изменении внешних условий или стратегических приоритетов. Реализация логистической стратегии часто требует существенных организационных трансформаций, для планирования и поддержки которых применяются специальные методы управления стратегическими изменениями. Этот комплекс инструментов включает методы преодоления сопротивления, развития необходимых компетенций персонала, адаптации организационной структуры и бизнес-процессов. В современных

условиях возрастает роль инструментов межорганизационной координации в цепях поставок. Методологические подходы к организации взаимодействия с партнерами включают механизмы стратегического партнерства, совместного планирования, синхронизации процессов, справедливого распределения рисков и выгод от стратегической кооперации.

Система стратегического контроллинга логистической деятельности представляет собой интегрированный комплекс инструментов информационно-аналитической поддержки. Она обеспечивает непрерывный мониторинг реализации стратегии, анализ отклонений и формирование корректирующих воздействий. Важным элементом этой системы являются инструменты раннего предупреждения о возникающих угрозах и возможностях. Оценка прогресса в реализации стратегии осуществляется с помощью системы ключевых индикаторов эффективности, при этом такая система должна включать как опережающие, так и запаздывающие показатели, охватывающие различные аспекты и уровни логистической деятельности. Аналитическая оценка стратегической эффективности логистики основывается на комплексе методов и моделей, позволяющих определить вклад логистической стратегии в создание устойчивых конкурентных преимуществ и повышение стоимости бизнеса. Этот инструментарий включает оценку стратегической позиции компании на рынке и анализ эффективности стратегических инициатив.

Системный подход к своевременному обновлению и адаптации стратегии с учетом изменений внешней среды, появления новых технологических возможностей и эволюции приоритетов организации обеспечивает динамичность и актуальность стратегического управления логистикой. Завершающим инструментом системы стратегического управления является анализ обратной связи от стейкхолдеров. Методологический подход к сбору и интерпретации информации о восприятии и оценке логистической стратегии различными

³³ Журавлев Д. М. Стратегирование цифровой трансформации...

³⁴ Квинт В. Л. Концепция стратегирования...

заинтересованными сторонами позволяет выявлять проблемы и возможности для совершенствования на основе многоаспектной обратной связи от клиентов, поставщиков, сотрудников и других значимых стейкхолдеров.

Представленное описание сущности, этапов и инструментов логистического стратегирования формирует методологический фундамент для системного подхода к управлению цепями поставок. Однако для полноценного понимания механизмов принятия стратегических решений в логистике и обеспечения их эффективной имплементации необходима концептуализация процесса стратегирования в виде целостной теоретической модели. Переходя от дискретного рассмотрения отдельных элементов к их интеграции в единую систему, целесообразно разработать концептуальную модель логистического стратегирования, которая позволит не только визуализировать взаимосвязи между этапами и инструментами, но и идентифицировать ключевые точки влияния на результативность логистической стратегии. Данная модель призвана синтезировать теоретические положения стратегирования с прикладными аспектами логистики, обеспечивая тем самым когерентность стратегического видения и операционной эффективности (рис. 3).

На основании представленной концептуальной модели логистического стратегирования можно сделать вывод, что это комплексный, многоуровневый процесс, направленный на создание конкурентных преимуществ корпорации через эффективное управление материальными, информационными и финансовыми потоками. Модель демонстрирует системный подход, включающий четкие принципы, методологию из семи последовательных этапов с соответствующим инструментарием и разнообразные стратегические опции (от лидерства по издержкам до цифровой трансформации). Ключевая ценность логистического стратегирования заключается в его вкладе в глобальную конкурентоспособность компании через целенаправленное, структурированное управление логистическими процессами с учетом современных тенденций развития бизнеса.

ВЫВОДЫ

1. Проведенное исследование убедительно демонстрирует, что логистические стратегии в современных условиях трансформируются из вспомогательного элемента в ключевой фактор формирования устойчивых конкурентных преимуществ компаний на глобальных рынках. Разработанная типология логистических стратегий позволяет выделить три ключевые группы: базовые (стратегии лидерства по издержкам, дифференциации логистического сервиса и фокусирования на ключевых логистических компетенциях), инновационные (стратегии цифровой трансформации логистики, логистики как сервиса и устойчивого развития) и адаптивные стратегии (гибких цепей поставок, локализации логистики и омниканальной логистики).

2. Эмпирический анализ показывает, что компании, внедряющие интегрированный подход к логистическому стратегированию и гармонично сочетающие элементы различных типов логистических стратегий в соответствии со своими стратегическими приоритетами, демонстрируют значительно более высокие показатели конкурентоспособности. Метод кейс-стади позволяет выделить общие черты успешного логистического стратегирования глобальных компаний:

- интеграция логистической стратегии в общую стратегическую архитектуру компании, с четкой привязкой к корпоративной миссии и видению;
- ориентация на создание уникальных логистических компетенций, трудно копируемых конкурентами;
- активное внедрение цифровых технологий и инноваций как ключевого фактора трансформации логистических процессов;
- гибкость и адаптивность логистических стратегий к изменениям глобальной среды и региональным особенностям рынков;
- фокус на устойчивом развитии и экологичности логистических операций как элемент долгосрочной конкурентоспособности;
- постоянное совершенствование логистических процессов и компетенций через системное обучение и развитие персонала.

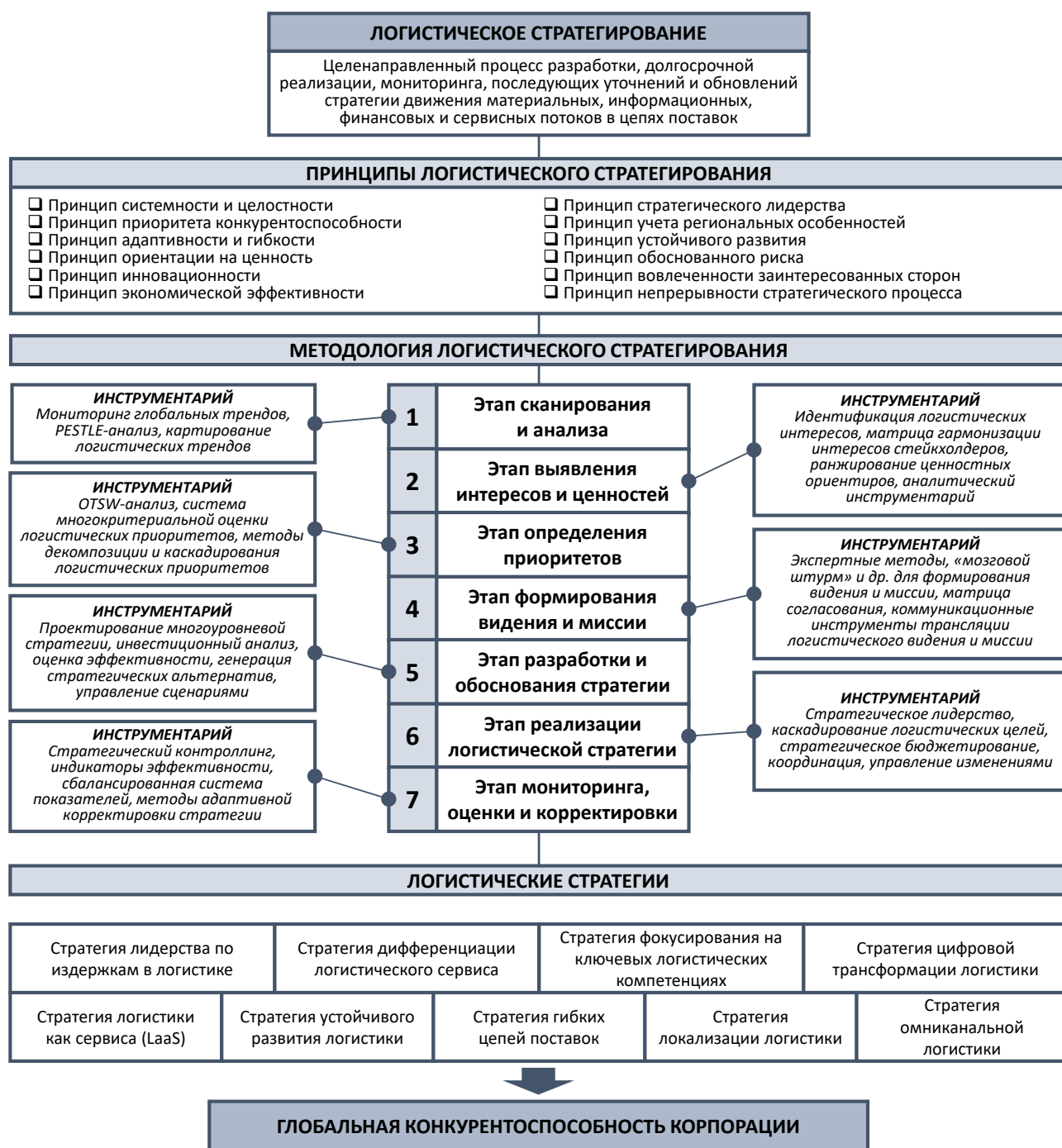


Рис. 3. Концептуальная модель логистического стратегирования как фактора глобальной конкурентоспособности бизнеса

Fig. 3. Conceptual model of logistics strategizing as a factor in global business competitiveness

Выбор оптимальной конфигурации логистических стратегий должен основываться на системном анализе внешних факторов и внутренних ресурсных возможностей компании, что обеспечивает формирование

уникальных логистических компетенций как источника долгосрочных конкурентных преимуществ.

3. Логистическое стратегирование – это целенаправленный процесс разработки, долгосрочной

реализации, мониторинга, последующих уточнений и обновлений стратегии движения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков в цепях поставок. Логистическое стратегирование должно основываться на принципах системности и целостности, приоритета конкурентоспособности, адаптивности и гибкости, ориентации на ценность, инновационности, экономической эффективности, стратегического лидерства, учета региональных особенностей, устойчивого развития, обоснованного риска, вовлеченности заинтересованных сторон, непрерывности стратегического процесса.

4. Разработанная методология логистического стратегирования представляет собой комплексный процесс преобразования логистической функции в стратегический актив компании. Она включает в себя этапы сканирования и анализа внешней и внутренней среды, выявления ценностей и интересов, определения приоритетов, формирования видения и миссии, разработки и обоснования стратегии, реализации логистической стратегии, мониторинга, оценки и корректировки стратегии. Для каждого этапа предложен специализированный инструментарий, позволяющий интегрировать логистическую стратегию в общую корпоративную стра-

тегию и формировать устойчивые конкурентные преимущества компании на глобальных рынках.

Проведенное исследование доказывает, что логистическое стратегирование становится критическим фактором обеспечения глобальной конкурентоспособности бизнеса в условиях возрастающей неопределенности международной среды. Разработанная типология логистических стратегий (базовых, инновационных и адаптивных) в сочетании с предложенной семиэтапной методологией логистического стратегирования формирует комплексный инструментарий трансформации логистики из операционной в стратегическую функцию компании. Эмпирический анализ подтверждает, что интеграция логистического стратегирования в систему стратегического управления позволяет организациям не только оптимизировать цепи поставок, но и создавать уникальные логистические компетенции, обеспечивающие устойчивые конкурентные преимущества на глобальных рынках, что открывает перспективные направления для дальнейших исследований в области оценки эффективности логистического стратегирования и его адаптации к различным отраслевым и региональным контекстам.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексахина Л. В. Информационная безопасность морского транспорта и логистики региона как объект стратегирования // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2022. № 4. С. 428–440.
- Гайдо В. К. Стратегическая логистика. От теории к практике. М.: Перо, 2021. 271 с.
- Домино А. С. Влияние глобализации в логистике // NovaInfo.Ru. 2024. № 145. С. 84–85.
- Ефанов В. А. Индустрия 4.0. Стратегирование цифровой трансформации: Стратегирование цифровой трансформации. Новосибирск: Академиздат, 2021. 150 с.
- Журавлев Д. М. Стратегирование цифровой трансформации сложных социально-экономических систем. М. – СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2024. 352 с. <https://doi.org/10.55959/978-5-89781-862-4>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Орехова А. Е., Гришкова Д. Ю. Разработка стратегий в сфере логистики // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции. М.: Алеф, 2022. С. 150–157. <https://doi.org/10.34755/IROK.2022.28.30.050>
- Степанова Е. Н. Стратегическое управление логистической деятельностью в цифровой экономике. Хабаровск: ТОГУ, 2025. 161 с.

- Стратегические приоритеты цифрового развития социально-экономических систем / под общ. ред. Л. В. Славнецковой. Саратов: Амирит, 2021. 195 с.
- Стратегическое управление бизнесом и логистикой в условиях цифровой трансформации / под общ. ред. Е. Г. Жулиной. Саратов: Амирит, 2023. 325 с.
- Global multi-sourcing network design with inventory planning under uncertainty / M. Wang [et al.] // International Journal of Production Research. 2024. Vol. 62. № 21. P. 7660–7686. <https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2323068>
- Hugos M. H. Essentials of supply chain management. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2024. 416 p.
- Lin S. Logistics management in electronic commerce: analysis of modern theories, strategies and their application in the digital era // Horizons of Economics. 2023. № 6(79). P. 157–160.
- Merkert R., Merkert R., Hoberg K. Global logistics and supply chain strategies for the 2020s. Cham: Springer International Publishing, 2022. 377 p.
- Nagle F., Seamans R., Tadelis S. Transaction cost economics in the digital economy: A research agenda // Strategic Organization. 2024. <https://doi.org/10.1177/14761270241228674>
- Sandberg E. Strategic logistics management: contemporary principles and practice. London: Kogan Page Publishers, 2025. 232 p.
- Solangi M. W., Ejaz M. The role of logistic organizations in strategy and strategizing // Social Science Review Archives. 2025. Vol. 3. № 1. P. 1890–1899.

REFERENCES

- Aleksakhina LV. Information security maritime transport and logistics of the region as an object of strategic planning. Bulletin of the KSMTU. 2022;4:428–440. (In Russ.)
- Domino AS. Impact of globalization in logistics. NovaInfo.Ru. 2024;145:84–85. (In Russ.)
- Efanov VA. Industriya 4.0. Strategirovaniye tsifrovoy transformatsii: Strategirovaniye tsifrovoy transformatsii [Industry 4.0. Strategizing Digital Transformation: Strategizing Digital Transformation]. Novosibirsk: Akademizdat; 2021. 150 p. (In Russ.)
- Gaido VK. Strategicheskaya logistika. Ot teorii k praktike [Strategic logistics. From theory to practice]. Moscow: Pero; 2021, 271 p. (In Russ.)
- Hugos MH. Essentials of supply chain management. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 2024. 416 p.
- Kazakova NV, Slavnetskova LV, Podsunkova LA, et al. Strategicheskoye upravleniye biznesom i logistikoy v usloviyakh tsifrovoy transformatsii [Strategic management of business and logistics in the context of digital transformation]. Ed. EG Zhulina. Saratov: Amirit; 2023. 325 p. (In Russ.)
- Kvint VL. The Concept of Strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2022. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Lin S. Logistics management in electronic commerce: analysis of modern theories, strategies and their application in the digital era. Horizons of Economics. 2023;6(79):157–160.
- Merkert R, Merkert R, Hoberg K. Global logistics and supply chain strategies for the 2020s. Cham: Springer International Publishing; 2022. 377 p.
- Nagle F, Seamans R, Tadelis S. Transaction cost economics in the digital economy: A research agenda. Strategic Organization. 2024. <https://doi.org/10.1177/14761270241228674>
- Orekhova AE, Grishkova DY. Razrabotka strategiy v sfere logistiki [Development of strategies in the field of logistics]. Vyzovy sovremennosti i strategii razvitiya obshchestva v usloviyakh novoy realnosti [Challenges of modernity and strategies for the development of society in a new reality: Proc. XII Sci. Conf.]. Moscow: Alef; 2022. P. 150–157. (In Russ.)

- Sandberg E. Strategic logistics management: contemporary principles and practice. London: Kogan Page Publishers; 2025. 232 p.
- Slavnetskova LV, Goryacheva IA, Matushkin MA, et al. Strategicheskiye priority tsifrovogo razvitiya sotsialno-ekonomicheskikh sistem [Strategic priorities of digital development of socio-economic systems]. Ed. LV Slavnetskova. Saratov: Amirit; 2021. 195 p. (In Russ.)
- Solangi MW, Ejaz M. The role of logistic organizations in strategy and strategizing. Social Science Review Archives. 2025;3(1):1890–1899.
- Stepanova EN. Strategicheskoye upravleniye logisticheskoy deyatel'nostyu v tsifrovoy ekonomike [Strategic management of logistics activities in the digital economy]. Khabarovsk: TOGU; 2025. 161 p. (In Russ.)
- Wang M, Amiri-Aref M, Klibi W, Babai MZ. Global multi-sourcing network design with inventory planning under uncertainty. International Journal of Production Research. 2024;62(21):7660–7686. <https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2323068>
- Zhuravlev DM. Strategizing of digital transformation of complex socio-economic systems. Ed. VL Kvint. St. Petersburg: IPC SZIU RANEPa; 2024. 352 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.55959/978-5-89781-862-4>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Дмитриева Светлана Ивановна, канд. экон. наук, доцент кафедры современных технологий управления «МИРЭА – Российский технологический университет» (РТУ МИРЭА), Россия, Москва; almo1212@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6839-0429>

CONFLICT OF INTERESTS: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Svetlana I. Dmitrieva, PhD.(Econ.), Associate Professor, MIREA – Russian Technological University, Russia, Moscow; almo1212@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6839-0429>

Оригинальная статья

УДК 519.25:629.7

Стратегическое наследие России в космической отрасли: технологический плацдарм от СССР и суверенный взгляд в будущее

Д. С. Евдокимов¹, Е. С. Аксенова^{1,2}, К. А. Катасонова^{1,3}¹Центральный экономико-математический институт РАН (ЦЭМИ РАН), Москва, Россия¹dimaevd15@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8304-9448>²len.krasnova2016@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5150-4845>³kkristinjour@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8349-8451>

Аннотация: В 2024 г. отмечалось множество юбилеев, связанных с ракетно-космической отраслью. Исполнилось 90 лет сразу трем выдающимся советским космонавтам: Юрию Алексеевичу Гагарину, совершившему первый полет в космос; Алексею Архиповичу Леонову – первому человеку, вышедшему в открытый космос, и Борису Валентиновичу Валинову, установившему абсолютный мировой рекорд – 30 лет службы в отряде космонавтов. Кроме того, отмечался 195-летний юбилей выдающегося русского философа-космиста Николая Федоровича Федорова, который первым обосновал идею выхода человечества в космос. Также в 2024 г. исполнилось 20 лет с момента первого успешного запуска российской ракеты-носителя «Союз-2.1а», которая зарекомендовала себя как надежный и эффективный инструмент для вывода на орбиту различных космических аппаратов. В рамках данного исследования нами была собрана и проанализирована статистическая информация с последующим построением графиков и диаграмм. Объектом исследования стали ключевые аспекты стратегии развития космической сферы России и фундаментальные основы советской школы космонавтики. Рассматриваются не только современные стратегически важные технологии и успехи космической отрасли, но и планы российских ученых и космонавтов на будущее. Важно отметить выдающиеся достижения советской космонавтики, которые позволяют и по сей день приумножать результаты российской космической сферы. Личности, заложившие основы этой отрасли, в современной России остаются надежным ориентиром для будущих побед и свершений, направленных на укрепление суверенитета страны в данной сфере. Современные реалии диктуют необходимость активного освоения космоса и внедрения инноваций в данную сферу. Одним из ключевых стратегических элементов является компьютерное моделирование, которое широко применяется для визуализации и прогнозирования различных сложноконтролируемых процессов¹. В этой области ведущим разработчиком выступает ЦЭМИ РАН, помимо чего институт также обладает лицензией госкорпорации «Роскосмос», позволяющей проводить исследования в данной сфере.

Ключевые слова: исследование космоса, наследие советской космонавтики, стратегирование космической отрасли, имитационное моделирование в космической отрасли

Цитирование: Евдокимов Д. С., Аксенова Е. С., Катасонова К. А. Стратегическое наследие России в космической отрасли: технологический плацдарм от СССР и суверенный взгляд в будущее // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 411–425. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-411-425>

Поступила в редакцию 01.03.2025. Прошла рецензирование 10.05.2025. Принята к печати 07.07.2025.

¹ Программно-аналитические решения и концепции имитационных моделей молодых ученых ЦЭМИ РАН для государственного администрирования социально-экономических процессов / Д. С. Евдокимов [и др.]. М.: Наука, 2024. 320 с. <https://doi.org/10.52929/9785605111061>

original article

Russia's Strategic Legacy in the Space Industry: USSR's Technological Foothold and Sovereign Vision of the Future

Dmitrij S. Evdokimov, Elena S. Aksenova, Kristina A. Katasonova

¹ Central Institute for Economics and Mathematics, Russian Academy of Sciences (CEMI RAS), Moscow, Russia

¹ dimaevd15@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8304-9448>

² len.krasnova2016@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5150-4845>

³ kkristinjour@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8349-8451>

Abstract: The year of 2024 saw several anniversaries related to the national rocket and space industry. Russia celebrated the 90th anniversary of the birthday of three outstanding Soviet cosmonauts: Yuri Gagarin, the first man in space; Alexei Leonov, the first cosmonaut to conduct a spacewalk; Boris Valynov, who set an absolute world record of 30 years of service in the cosmonaut corps. The country celebrated the 195th anniversary of the outstanding Russian philosopher and cosmologist Nikolai Fyodorov, who was the first to substantiate the idea of space exploration. In addition, the year of 2024 was the 20th anniversary of the first successful start of the Soyuz 2.1a rocket vehicle, which proved itself as a reliable and effective tool for launching various spacecraft into orbit. In this research, we collected statistical information for analysis and visual representation. We focused on the key aspects of strategizing the development of the Russian space sector and the fundamental principles of the Soviet school of cosmonautics. We considered the strategically important technologies and successes of the space industry, as well as the visions of the future shared by Russian scientists and cosmonauts. The outstanding achievements of Soviet cosmonautics allow Russia to increase its influence in the global space sphere. The founders of Soviet space industry remain a model to follow for those who are working hard to strengthen the national sovereignty in this area today. However, modern realities dictate the need for innovations in space exploration. Computer modeling is a major strategic element in this sphere as it visualizes and predicts various complex-controlled processes. The Central Institute for Economics and Mathematics, Russian Academy of Sciences, is the main national developer and license holder from the state corporation Roscosmos for research in this sphere.

Keywords: space exploration, legacy of Soviet cosmonautics, strategizing the space industry, simulation modeling in the space industry

Citation: Evdokimov DS, Aksenova ES, Katasonova KA. Russia's Strategic Legacy in the Space Industry: USSR's Technological Foothold and Sovereign Vision of the Future. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(3):411–425. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-411-425>

Received 1 March 2025. Reviewed 10 May 2025. Accepted 7 July 2025.

俄罗斯航天领域的战略遗产：源自苏联的技术跳板与对未来的自主展望

德米特里·谢尔盖耶维奇·叶夫多基莫夫、叶列娜·谢尔盖耶夫娜·阿克谢诺娃、克里斯蒂娜·亚历山德罗夫娜·卡塔索诺娃

俄罗斯科学院中央经济与数学研究所 (CEMI RAS)，俄罗斯莫斯科

摘要：俄罗斯联邦在2024年庆祝了许多与火箭和航天工业相关的纪念日。三位杰出的苏联宇航员诞辰90周年：尤里·阿列克谢耶维奇·加加林，他实现了第一次太空飞行；阿列克谢·阿尔希波维奇·列昂诺夫，他是第一个走出舱外的人，以及鲍里

с • Валентинovich • Варенов, он создал абсолютный мировой рекорд — 30 лет космонавтического пути. Кроме того, он отметил выдающегося российского философа и космонавтика Николая • Феофановича • Феофанова в 195 летний юбилей, он был первым, кто предложил полет в космос космонавтики. Кроме того, 2024 год для России «Альянс-2.1а» космический корабль впервые успешно запущен 20 лет, этот корабль уже доказал, что он является надежным эффективным инструментом для доставки космических аппаратов на орбиту. Кроме того, в 2020 году были собраны и проанализированы статистические данные, были созданы диаграммы и графики. Объектом исследования являются ключевые аспекты космической стратегии России и космической школы космонавтики. Эта работа не только рассматривает современные космические технологии и достижения, но и рассматривает планы российских ученых и космонавтов на будущее. Стоит отметить, что космическая школа космонавтики достигла значительных успехов и продолжает обогащать космическую область. А современные российские лидеры этой области, которые являются основой для будущего России в космической области, являются надежным ориентиром. В настоящее время требуется активное освоение космоса и внедрение инноваций в эту область. Компьютерное моделирование является ключевым стратегическим элементом, оно широко применяется для визуализации и прогнозирования сложных процессов управления. Российский институт экономики и математики (СЭИ РАН) является лидером в этой области, кроме того, этот институт также имеет лицензию от Роскосмоса, позволяющую ему проводить исследования в этой области.

Ключевые слова: космос, космическое наследие, космическая стратегия, космическое моделирование

Редакция получила рукопись 1 марта 2025 года. Дата подачи: 10 мая 2025 года. Дата принятия: 7 июля 2025 года.

ВВЕДЕНИЕ

Советский Союз открыл дорогу человечеству к звездам, осуществив первый запуск ракеты-носителя с человеком на борту с космодрома «Байконур». Выдающиеся умы отечественной науки давно грезил о покорении космоса, и значительное влияние на развитие этой сферы оказало соперничество с Соединенными Штатами Америки за мировое лидерство. Темпы подготовки тестовых запусков неуклонно росли, и в конечном итоге СССР выполнил все поставленные задачи и достиг поставленной цели, успешно осуществив первый полет человека в космос. Такой успех стал возможен только за счет выдающейся инженерной школы и лидерства страны в области передовых технологий.

Российская Федерация, как правопреемница СССР, унаследовала мощный фундамент для дальнейшего развития космической отрасли. Этот задел позволяет стране выходить на новые «орбиты» в освоении передовых технологий, приумножая достижения предшественников².

Успехи российских космических запусков подтверждают не только высокий уровень экспертизы, но и значительные инвестиции в современные технологии³. За последние пять лет российская космическая отрасль осуществила 117 успешных

и безаварийных запусков. Особенно примечательным стал 2023 г., когда с космодромов «Байконур», «Плесецк» и «Восточный» было произведено 19 запусков. Параллельно ведется модернизация существующих космодромов и строительство новых объектов, что способствует увеличению частоты запусков и расширению спектра выполняемых миссий.

Важную роль в этих достижениях играет обновление парка ракетно-космической техники. Использование модульных конструкций и новых двигателей значительно повысило надежность и эффективность ракет, что не только способствует успешному проведению запусков, но и привлекает интерес зарубежных партнеров для ведения совместных проектов. Одним из ключевых событий 2024 г. стал запуск 11 апреля новой тяжелой ракеты «Ангара-А5», что ознаменовало начало нового этапа в развитии российской космонавтики.

Активное сотрудничество с иностранными государственными и частными компаниями открывает новые возможности для российской космической отрасли. Совместные программы исследований и обмен технологиями укрепляют позиции России в глобальной космической сфере, что играет важную роль в реализации будущих миссий.

² Марков Е. В., Дуреев С. П. Влияние распада СССР на развитие ракетно-космической отрасли России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2021. № 3. С. 1010–1011.

³ Жданов В. Л. Государственная политика России в области космической деятельности в свете последних глобальных вызовов и перспектив: цели, принципы, задачи и основные приоритеты // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 18–28. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-18-28>

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования являются ключевые этапы становления и эволюции советской космонавтики, оказавшие влияние на формирование современной российской космической отрасли. Особое внимание уделено анализу преемственности научно-технических и инженерных решений, а также совершенствованию российского космического арсенала, включающего положительную динамику запусков передовых ракет-носителей.

В работе рассматриваются выдающиеся достижения и основополагающие советские разработки в космической отрасли, а также их влияние на формирование стратегий дальнейшего развития российской космонавтики^{4,5}. Затронут широкий спектр тем, начиная от фундаментальных исследований в области ракетостроения и заканчивая передовыми технологиями для запусков различных космических аппаратов. Представлены исторические справки о выдающихся советских ученых и космонавтах, чьи достижения сформировали основу для последующих инженеров-конструкторов и покорителей космоса. Вклад таких личностей, как Сергей Павлович Королев и Юрий Алексеевич Гагарин, рассматривается не только с точки зрения истории, но и как важный ориентир при разработке современных стратегий развития отрасли. Важно отметить, что для успешного построения плана стратегирования российской космонавтики необходимо опираться на богатый опыт, накопленный в советский период, а также учитывать последние достижения современной науки и техники. В этом контексте стратегические инициативы играют ключевую роль, обеспечивая системное планирование и управление ресурсами, что особенно

важно в условиях долгосрочных и капиталоемких проектов^{6,7}. Именно такая методологическая основа разработана и изложена академиком РАН В. Л. Квинтом^{8,9}. По своей сути, фундаментальная основа подобного инструментария предполагает научно обоснованный подход к формированию общей стратегии развития данной отрасли, учитывающий как исторические закономерности, так и современные вызовы.

Сохранение и развитие ракетно-космической техники невозможно без системного анализа деятельности ведущих конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов, например, таких как ГКНПЦ имени М. В. Хруничева. Основные программы и проекты, реализованные в советский период, включая пилотируемые полеты, создание орбитальных станций и разработку технологических решений, обеспечивают задел для дальнейших исследований.

Для достижения цели проведенного исследования использовались следующие методы сбора и анализа данных: ручной сбор статистической информации; исторический и логический анализ; синтез; компьютерное моделирование.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Стратегический экскурс в историю: основоположники освоения космоса

Николай Федорович Федоров – «Человечество не может удовлетвориться тесными пределами Земли». Н. Ф. Федоров (1829–1903 гг.) – русский философ и родоначальник русского космизма. Родился в Тамбовской губернии, но большую часть жизни провел в Москве¹⁰. Преподавал историю и географию, с 1874 г. работал библиотекарем

⁴ Алабина Т. А. Роль концепции стратегирования В. Л. Квинта в экономических исследованиях стратегий и ее особенности // Управленческое консультирование. 2021. Т. 9. С. 45–57. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-9-45-57>

⁵ Алимуратов М. К., Чхотуа И. З. Траектория развития отечественной школы стратегирования: взгляд сквозь время // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 1. С. 47–54. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-1-47-54>

⁶ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

⁷ Экономическая и финансовая стратегия / В. Л. Квинт [и др.]; под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2024. 247 с. <https://doi.org/10.55959/MSU011996-1-2024>

⁸ Квинт В. Л. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. № 11(109). С. 15–17.

⁹ Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>

¹⁰ Н. Ф. Федоров – родоначальник русского космизма // Образовательный портал «Справочник». URL https://spravochnik.ru/filosofiya/n_f_fedorov_rodonachalnik_russkogo_kosmizma/ (дата обращения: 21.10.2024).

в Румянцевском музее (ныне Российская государственная библиотека) и был известен в научных, философских и литературных кругах.

Н. Ф. Федоров относился к науке как к мысли и делу. Теоретические исследования, по его мнению, всегда должны были подкрепляться практикой, иначе наука становится далекой от реальности. Его идеи легли в основу советской инженерной космической школы и были использованы при разработке космических кораблей – С. П. Королевым, Ф. А. Цандером и другими. По его мнению, основная цель исследования окружающего мира, жизни и смерти должна заключаться в практической пользе для всего человечества¹¹. Н. Ф. Федоров также считал, что Вселенная изучена нами лишь на доли процента и Всевышний создал Космос таким огромным, чтобы в нем могли разместиться миллиарды людей – те, кто жил в прошлом, живет в настоящем и будет жить в будущем. Несмотря на религиозный характер философии Федорова, его идеи, изложенные учениками, в дальнейшем легли в основу теории космизма.

Константин Эдуардович Циолковский – «Планта есть колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели». К. Э. Циолковский (1857–1935 гг.) – российский и советский ученый, заложивший основы современной космонавтики. К. Э. Циолковский был самоучкой, не получившим системного образования, учился самостоятельно, поглощая информацию из книг, журналов, а также из собственных наблюдений и экспериментов.

Основной труд К. Э. Циолковского направлен на научное обоснование использования цельнометаллического аэростата (дирижабля), аэроплана, имеющего обтекаемую форму, и ракеты для путешествий между планетами¹². В области теории движения ракет (ракетодинамики) К. Э. Циолковский: – решил проблему посадки космического аппарата на поверхность планет без атмосферы;

– определил необходимые запасы топлива для преодоления сопротивления воздушной оболочки Земли;

– разработал теорию и вывел основное уравнение движения ракеты, определяющее ее характеристическую скорость (формула Циолковского).

С 1892 г. он жил и трудился в Калуге, где сосредоточился на исследованиях космических полетов, разработав идеи межпланетных путешествий и жидкостных ракетных двигателей. Работы Циолковского впервые подтвердили возможность достижения космических скоростей и освоения космического пространства. Помимо инженерных достижений, он был философом, размышлявшим о месте человека во Вселенной и будущем человечества. Его работы заложили основу для развития ракетостроения, и, несмотря на недостаток признания при жизни, К. Э. Циолковский стал ключевой фигурой в истории космонавтики.

Сергей Павлович Королёв – «Всем смыслом моей жизни стало одно — пробиться к звездам...». С. П. Королёв (1907–1966 гг.) – советский ученый, конструктор ракетно-космических систем, академик Академии наук СССР и Герой Социалистического Труда¹³. Начал карьеру в авиационной промышленности после окончания архитектурно-строительного отделения профессиональной строительной школы в Одессе. Затем продолжил обучение на аэромеханическом отделении факультета Московского высшего технического училища и параллельно в Московской школе летчиков-планеристов.

С 1946 г. Королёв работал инженером-конструктором в НИИ «Нордхаузен», где проводил испытания баллистических ракет¹⁴. Его ключевой целью было освоение космоса, и уже в 1957 г. под его руководством был запущен первый искусственный спутник Земли, а в 1961 г. – организован пилотируемый полет Юрия Гагарина на космическом кора-

¹¹ Николай Фёдорович Федоров // Биография знаменитостей. URL: <https://biographie.ru/uchenie/nikolaj-fedorov> (дата обращения: 21.10.2024).

¹² Циолковский Константин Эдуардович // Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/c/tsiolkovskii-konstantin-eduardovich-a5cf83> (дата обращения: 21.10.2024).

¹³ Сергей Павлович Королёв // Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/c/koroliov-sergei-pavlovich-0efbb9> (дата обращения: 21.10.2024).

¹⁴ Королев Сергей // Главный исторический портал страны «История.пф». URL: <https://histrf.ru/read/biographies/koroliev-sierghiei-pavlovich> (дата обращения: 21.10.2024).

бле «Восток», разработанном самим Королёвым. Он заложил основы советской космонавтики и ракетостроения, оставив неизгладимый след в истории.

Юрий Алексеевич Гагарин – «Поехали!». Ю. А. Гагарин (1934–1968 гг.) – первый человек в космосе, Герой Советского Союза¹⁵. В 1955 г. окончил Саратовский индустриальный техникум и начал обучение в Саратовском аэроклубе, совершив 196 полетов общей продолжительностью 42 часа 23 минуты. После завершения курсов в аэроклубе в 1955 г. он поступил в 1-е Чкаловское военное авиационное училище летчиков имени К. Е. Ворошилова, окончив его с отличием в 1957 г.

С декабря 1957 г. Гагарин служил военным летчиком, а в 1960 г. был отобран в первый отряд космонавтов. 12 апреля 1961 г. он совершил первый в мире космический полет на корабле «Восток», облетев Землю за 1 час 48 минут. В мае 1961 г. Гагарин был назначен командиром отряда космонавтов, а спустя два года, будучи уже в звании полковника, переведен на должность заместителя начальника Центра летно-космической подготовки космонавтов.

Ю. А. Гагарин был награжден орденом Ленина (1961 г.), высшими наградами многих государств, Золотой медалью имени К. Э. Циолковского АН СССР (1961 г.), медалью имени де Лаво Международной авиационной федерации (1961 г.), Большой золотой медалью и дипломом Международной авиационной федерации (1961 г.), премией Галабера Международной астронавтической федерации за выдающиеся заслуги в изучении и освоении космоса (1962 г.) и другими наградами.

Россия – правопреемница стратегии СССР в покорении космических пространств

Современная Россия продолжает активно развивать отечественную космическую программу

и участвовать в международных проектах¹⁶. Разработка новых ракетных систем, исследование Луны и Марса, а также проекты по освоению ближнего космоса вносят значительный вклад в будущее космонавтики, укрепляя статус страны как одной из ведущих космических держав мира¹⁷.

Российская ракета-носитель среднего класса «Союз-2.1а»¹⁸ предназначена для различных космических миссий, включая запуски кораблей и спутников, в том числе военного назначения. Это улучшенная модификация ракеты-носителя средней грузоподъемности «Союз-2», построенной на базе советской ракеты «Союз-У». Благодаря обновленным системам управления и улучшенным двигателям первой и второй ступеней, она отличается повышенной точностью выведения и увеличенной массой полезных грузов на низких орбитах. Ракета в настоящее время используется для запусков с космодромов «Байконур», «Плесецк», «Восточный» и др. Первый запуск состоялся 8 ноября 2004 г., а общее число выполненных запусков на данный момент составляет 67. «Союз-2.1а» является одной из ведущих ракет-носителей России.

В современных реалиях космический арсенал России включает 48 ракет-носителей различных типов и модификаций¹⁹. Эти ракеты используются для доставки в заданную точку (в космос либо в отдаленный район Земли) полезной нагрузки – например, искусственных спутников Земли, космических кораблей, ядерных и неядерных боевых блоков. С момента образования России как суверенного государства в 1991 г. было совершено 959 запусков ракет. Из них 902 были успешными, 27 – частично успешными и только 30 – аварийными, что свидетельствует о высокой надежности и эффективности российских космических технологий (рис. 1²⁰).

¹⁵ Гагарин Юрий Алексеевич // Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/c/gagarin-iurii-alekseevich-e6fa0b> (дата обращения: 21.10.2024).

¹⁶ Огородова Ю. Е., Корепанова Е. Г. Тенденции развития космической отрасли в Российской Федерации // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2022. № 3. С. 52–54.

¹⁷ Карпов А. С. Ракетно-космическая промышленность Российской Федерации: современное состояние и перспективы // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. № 12. С. 43–48.

¹⁸ Ракета-носитель «Союз-2.1а» // Официальный сайт «Роскосмос». URL: <https://www.roscosmos.ru/36315/> (дата обращения: 21.10.2024).

¹⁹ Ракеты-носители // Официальный сайт «Роскосмос». URL: <https://www.roscosmos.ru/33/> (дата обращения: 21.10.2024).

²⁰ Источник рисунков 1–5: официальный сайт Роскосмоса <https://www.roscosmos.ru/launch/2024/>



Рис. 1. Долевое соотношение всех пусков ракет-носителей по степени успешности с 1992 по 2024 гг.

Fig. 1. Proportion of successful launches of rocket vehicles, 1992–2024

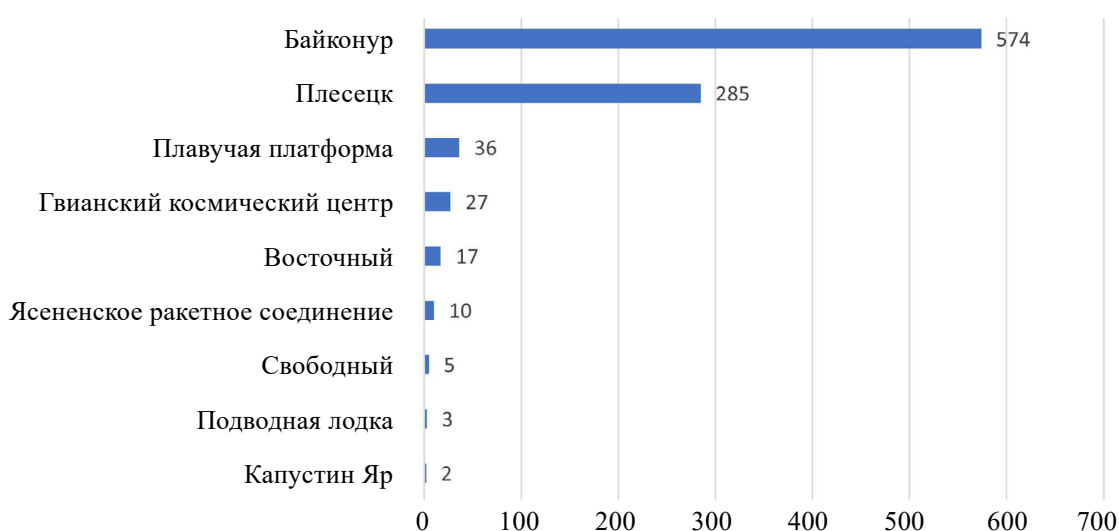


Рис. 2. Пуски ракет-носителей со всех космодромов с 1992 по 2024 гг.

Fig. 2. Launches of rocket vehicles from all spaceports, 1992–2024

Наибольшее количество запусков было произведено с космодрома «Байконур» (574 пуска), среди которых запуски автоматических межпланетных станций, пилотируемых и беспилотных космических кораблей. За ним следует космодром «Плесецк» (285 пусков), с которого происходят запуски космических кораблей. Остальные космодромы имеют значительно меньшее число запусков.

Среди различных типов ракет-носителей наиболее часто использовались «Союз-У» (185 пусков), «Протон-М» (115 пусков) и «Протон-К» (112 пусков). Другие модели, такие как «Союз-2.1а» и «Рокот», также активно использовались, но с меньшей частотой.

Тенденция количества запусков ракет-носителей демонстрирует значительное снижение:

с 1992 г., когда было зарегистрировано 55 запусков, до 8 запусков в 2024 г. Несмотря на колебания с пиками в 1999 и 2014 гг. (39 и 37 запусков соответственно), общий тренд остается нисходящим, особенно после 2015 г.

Гистограмма иллюстрирует распределение успешных, частично успешных и аварийных пусков по десятилетиям. Из представленных данных видно, что большинство пусков в каждом десятилетии были успешными, однако их количество в целом снизилось в 2020-х гг. Доля успешных пусков остается высокой (89 успешных из 91), также не было зафиксировано ни одного аварийного пуска в этом периоде, что свидетельствует о повышении надежности запусков, несмотря на уменьшение их количества.

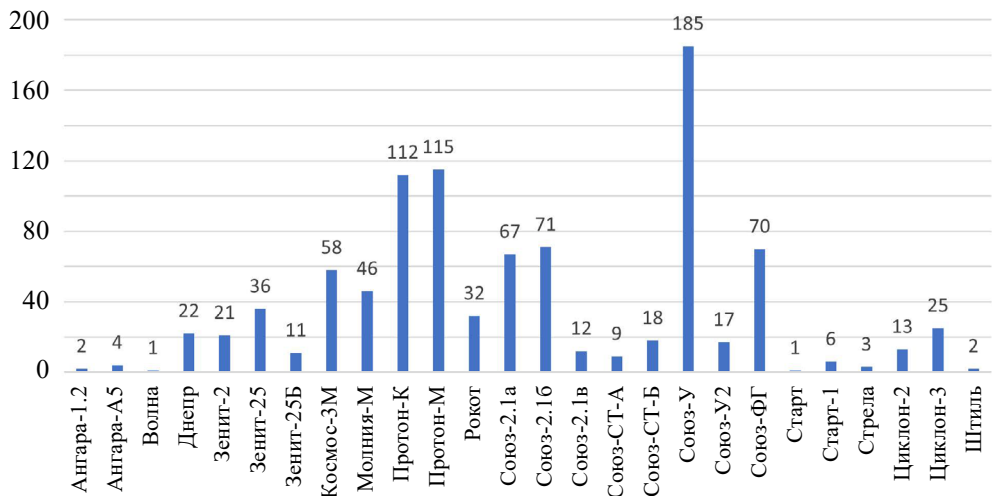


Рис. 3. Число пусков ракет-носителей по их названиям с 1992 по 2024 гг.

Fig. 3. Launches of rocket vehicles by names, 1992–2024

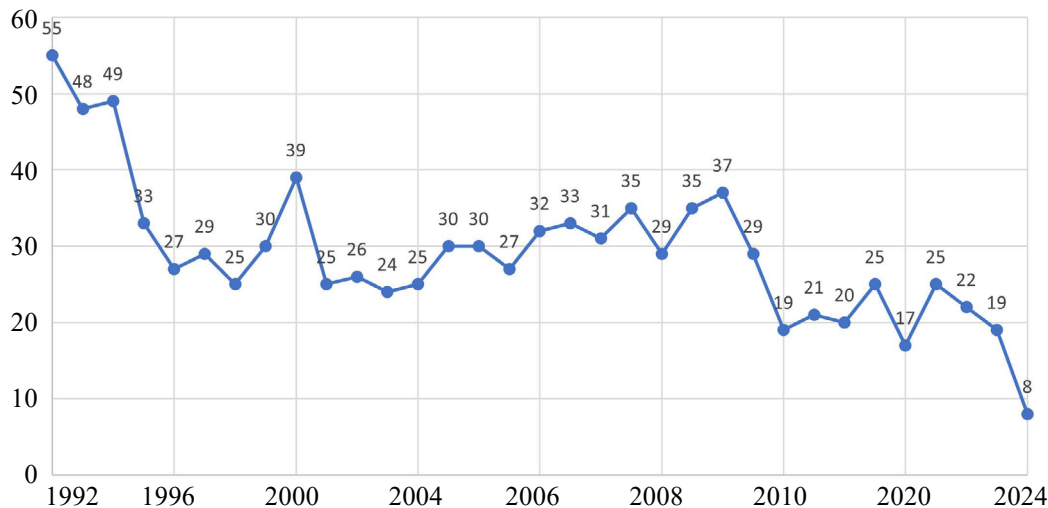


Рис. 4. Число пусков ракет-носителей по годам с 1992 по 2024 гг.

Fig. 4. Launches of rocket vehicles by year, 1992–2024

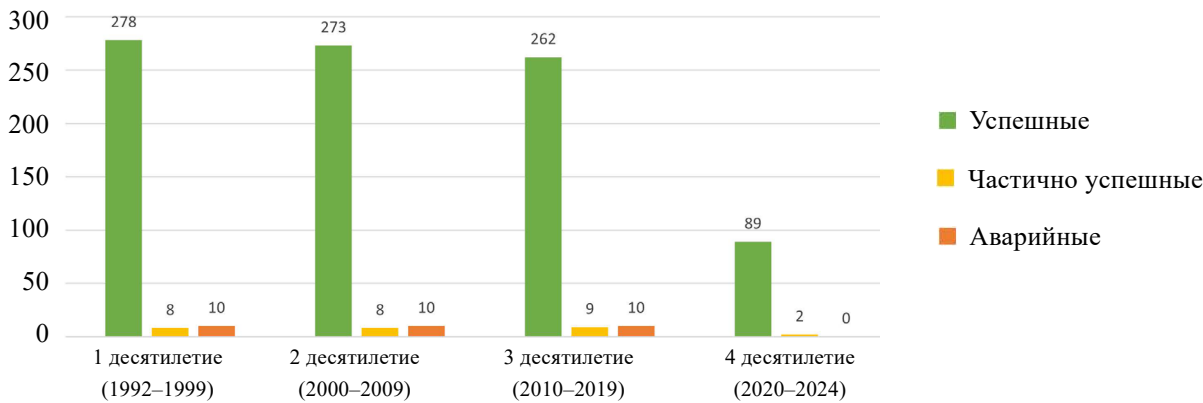


Рис. 5. Распределение числа пусков ракет-носителей по их успешности по десятилетиям с 1992 по 2024 гг.

Fig. 5. Launches of rocket vehicles by success and decade, 1992–2024

Учитывая современные тенденции в космической отрасли, выявленные на основании представленных данных, становится очевидной необходимость в эффективных инструментах для анализа и прогнозирования, оценки протекающих в отрасли процессов, грамотного управления доступными ресурсами.

Инструментальные прогнозно-аналитические средства для стратегического мониторинга космических полетов

Стремительное развитие современных технологий оказывает значительное влияние на все высокоточные и сложноконтролируемые сферы. Важную роль в этом процессе играют математические и инженерные разработки, без которых дальнейший прогресс невозможен. Одним из таких прогнозно-аналитических инструментов выступает имитационное компьютерное моделирование на базе агент-ориентированного подхода²¹. В 2014 г. ведущими исследователями ЦЭМИ РАН была разработана агент-ориентированная модель «RUSSIANSPEACE»²². Она представляет собой продвинутую мультиагентную систему, предназначенную для имитации деятельности предприятий Роскосмоса. Эта система основана на общем подходе, единой информационной базе и архитектуре, построенной по блочному методу. Каждый блок функционирует как самостоятельная единица, направленная на имитацию специфических процессов отрасли.

Модель была разработана в среде AnyLogic и представляет собой автономное приложение с пользовательским интерфейсом, который позволяет управлять ходом компьютерного эксперимента²³. Программа работает с информационной базой, состоящей из комплекта Excel-таблиц, содержащих

исходные данные для создания популяции агентов, среды их обитания и имитации их поведения^{24,25}. «RussianSpace» служит инструментом для оценки последствий изменения параметров среды при различных сценариях, что позволяет находить варианты управленческих решений, уменьшающих общий ущерб от нехватки ресурсов, включая финансовые.

Разработка модели «RussianSpace» в 2014 г. положила начало новому этапу исследований в космической индустрии. Уже через год Госкорпорацией «Роскосмос» было принято решение предоставить государственную услугу по лицензированию космической деятельности для Центрального экономико-математического института Российской академии наук (№ Л026-00122-77/00027624)²⁶. Лицензия охватывает проведение исследований и экспериментов с использованием космической техники, включая исследования в области конкурентоспособности ракетно-космических технологий для социально-экономических и научных целей, а также повышения эффективности космической деятельности с применением современных экономико-математических методов и инструментов.

В продолжение темы программных разработок в космической сфере важно упомянуть, что в 2024 г. ЦЭМИ РАН был инициирован проект «РОСМИМ» (Российская мастерская инновационного моделирования), в рамках которого молодые ученые ЦЭМИ РАН создали серию учебных моделей – «Солнечная система» и «Запуск ракеты», которые используются как демонстрационные инструменты, раскрывающие возможности компьютерного моделирования, а также как обучающие пособия для подготовки будущих специалистов,

²¹ Агент-ориентированные модели / В. Л. Макаров [и др.]. М.: Государственный академический университет гуманитарных наук, 2022. 196 с. <https://doi.org/10.18254/978-5-604-5843-7-8>

²² Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Ситуационное моделирование – эффективный инструмент для стратегического планирования и управления // Управленческое консультирование. 2016. № 6(90). С. 26–39.

²³ Бахтизин А. Р. Агент-ориентированные модели экономики. М.: Экономика, 2008. 279 с.

²⁴ Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Применение агент-ориентированных моделей в качестве инструмента поддержки реализации и мониторинга стратегий различного уровня // Теория и практика стратегирования. Тезисы докладов участников III Международной научно-практической конференции. Сер. «Экономическая и финансовая стратегия» / под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: МГУ, 2020. С. 19–21.

²⁵ Проблемы стандартизации описания агент-ориентированных моделей и возможные пути их решения / В. Л. Макаров [и др.] // Вестник Российской академии наук. 2023. Т. 93. № 4. С. 362–372. <https://doi.org/10.31857/S0869587323040059>

²⁶ Решение Госкорпорации «Роскосмос» по предоставлению государственной услуги по лицензированию космической деятельности // Официальный сайт «Роскосмос», реестр лицензий. URL: <https://licenses.roscosmos.ru/license?id=1828K> (дата обращения: 21.10.2024).

популяризирующие IT-технологии, которые можно применять в космической отрасли²⁷. Авторы курса постарались заложить теоретические и практические основы, чтобы юные исследователи могли почувствовать себя конструкторами, инженерами, космонавтами и проектировщиками.

Стратегия технологического лидерства России в космосе и взгляд в будущее

Россия участвует в международных проектах и налаживает партнерские взаимоотношения с другими государствами в космической области²⁸. Важным шагом в этом направлении стало сотрудничество с такими странами, как Китай, Индия, Зимбабве и Эфиопия, что свидетельствует о растущем интересе к совместным исследованиям и работам^{29,30}.

В ноябре 2022 г. Роскосмос и Китайское национальное космическое управление (CNSA)³¹ подписали программу сотрудничества на 2023–2027 гг., соглашение о создании Международной научной лунной станции (МНЛС), а также соглашение о сотрудничестве в обеспечении взаимодополняемости глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и Beidou. Строительство МНЛС планируется завершить к 2035 г., а уже с 2026 по 2030 гг. запланированы две миссии по от-

работке технологий посадки и доставки грузов, а также возвращению на Землю образцов лунной породы. С 2031 по 2035 гг. стороны развернут инфраструктуру на орбите и поверхности Луны, в том числе комплексы связи, а также электро-энергетическое, исследовательское и другое оборудование^{32,33}.

Государственная корпорация по российской космической деятельности и Индийская организация космических исследований в 2021 г. подписали соглашение о сотрудничестве, которое регулирует вопросы в области двигателестроения и охраны технологий³⁴. Документ создает нормативно-правовую основу для практического сотрудничества, включая совместные проекты в космосе и эксплуатацию наземной космической инфраструктуры.

Роскосмос и Национальное геопространственное и космическое агентство Зимбабве (ЗИНГСА) в 2021 г. подписали меморандум о сотрудничестве в мирном использовании космического пространства³⁵. Стороны обсудили взаимодействие в области дистанционного зондирования Земли и подготовки кадров для космической отрасли.

Россия также активно развивает сотрудничество в космической сфере с Эфиопией³⁶. В ближайшее время в Эфиопию будет отправлен российский телескоп, который будет установлен на терри-

²⁷ Российская мастерская инновационного моделирования «РОСМИМ»: образовательный и просветительский проект ЦЭМИ РАН / Д. С. Евдокимов [и др.] // Искусственные общества. 2025. Т. 20. № 1. <https://doi.org/10.18254/S207751800034495-3>

²⁸ Ефремова В. С. Стратегические приоритеты инновационного развития безопасности околоземного космоса // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VII Международной научно-практической конференции. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2024. С. 292–298.

²⁹ Акарашов И. С. Международные проекты в области космоса и атомной энергетики: российско-индийское сотрудничество // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. 2017. Т. 4. № 4. С. 333–342. <https://doi.org/10.22363/2312-8313-2017-4-4-333-342>

³⁰ Ткаченко А. А. Россия – Эфиопия: гуманитарные связи. Сотрудничество в области научных исследований // Ученые записки Института Африки РАН. 2018. № 3. С. 3–10. <https://doi.org/10.31132/2412-5717-2018-44-3-03-10>

³¹ Россия и Китай подписали программу сотрудничества в космической деятельности до 2027 года // Официальный сайт информационного агентства «ТАСС». URL: <https://tass.ru/kosmos/16711435> (дата обращения: 21.10.2024).

³² Черных И. А., Гугунский Д. А., Солнцев А. М. Влияние эпистемических сообществ на разработку будущего международно-правового регулирования деятельности на Луне // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2024. Т. 28. № 1. С. 215–230. <https://doi.org/10.22363/2313-2337-2024-28-1-215-230>

³³ A brief introduction to the international lunar research station program and the interstellar express mission / L. Xu et al. // Chinese Journal of Space Science. 2022. Vol. 42. № 4. С. 511–513. <https://doi.org/10.11728/cjss2022.04.yg28>

³⁴ РФ и Индия подписали соглашение по космосу, касающееся сотрудничества по двигателестроению // Официальный сайт информационного агентства «ТАСС». URL: <https://tass.ru/kosmos/13126567> (дата обращения: 21.10.2024).

³⁵ Роскосмос подписал с космическим агентством Зимбабве меморандум о сотрудничестве двигателестроению // Официальный сайт информационного агентства «ТАСС». URL: <https://tass.ru/kosmos/12819953> (дата обращения: 21.10.2024).

³⁶ Посол РФ: Россия и Эфиопия развивают сотрудничество в космической сфере // Официальный сайт информационного агентства «ТАСС». URL: <https://tass.ru/kosmos/20017601> (дата обращения: 21.10.2024).

тории обсерватории в пригороде Аддис-Абебы. Сотрудничество между странами началось с подписания соглашения в 2020 г., и российское оборудование поможет прогнозировать опасные ситуации в космосе и наблюдать малые тела Солнечной системы.

Космическая отрасль России продолжает развиваться, а одним из ключевых игроков в этой сфере остается ГКНПЦ имени М. В. Хруничева³⁷. Центр работает над развитием и серийным производством ракет «Ангара», которыми планируется заменить устаревшие советские ракеты «Протон». Одним из ключевых событий стал первый запуск ракеты «Ангара-А5» 11 апреля 2024 г. с космодрома «Восточный», который оснащен современным стартовым комплексом, специально спроектированным для ракет серии «Ангара».

Перспективным направлением Центра является создание многоразовых ступеней для ракет «Ангара-А5М» и «Ангара-А5В», которые должны повысить экономическую эффективность запусков. Ожидается, что ракета «Ангара-А5ВМ» в многоразовом исполнении сможет выводить на орбиту до 27 тонн полезного груза, а экономическая целесообразность нового решения будет подтверждена в рамках 10 повторных пусков.

ГКНПЦ имени М. В. Хруничева также активно занимается модернизацией существующих космических модулей. В частности, была продлена эксплуатация российского сегмента МКС до 2028 г., включая модуль «Заря», для которого были закуплены запчасти и сменные блоки. Проведена работа по устранению негерметичности служебного модуля «Звезда», что позволяет продолжить его использование до 2028 г.

На фоне данных достижений ГКНПЦ имени М. В. Хруничева готовится к участию в новом проекте по созданию Российской орбитальной станции (РОС), где планируется использование многолетнего опыта предприятия в реализации проектов «Салют», «Мир» и МКС.

ВЫВОДЫ

Советский Союз осуществил мечту человечества, подарив миру первых космонавтов, совершивших полет и выход в открытый космос. За этим стояли титанические усилия, строжайший уровень секретности всех испытаний и тщательная подготовка кандидатов. Благодаря этим достижениям СССР закрепил свое лидерство в космической сфере. Российская Федерация продолжает приумножать успехи выдающихся отечественных инженеров и конструкторов, стратегически продумывая и создавая свои технологические новшества, опираясь на идеи советской инженерной школы.

Технологическое лидерство страны невозможно без стратегического видения передовой инженерной школы, высококвалифицированных кадров и новых мечтателей, которые будут выводить страну на следующие уровни суверенитета космической отрасли. Молодые ученые ЦЭМИ РАН также поддерживают государственные инициативы по подготовке квалифицированных кадров, популяризируя IT-технологии, которые можно применять в космической отрасли. На базе авторских моделей «Солнечная система» и «Запуск ракеты» проводятся мастер-классы для школьников и студентов, дающие возможность попробовать себя в роли будущих конструкторов, инженеров, космонавтов, проектировщиков, а также прививающие слушателям чувство гордости за свою страну.

Современные разработки создают широкие возможности для тестирования передовых технологий, а качество их внедрения можно оценивать по безаварийным запускам, которые демонстрирует Россия. Адаптивные прогнозно-аналитические инструменты с возможностью визуализации и проведения технико-экономических расчетов уже давно стали неотъемлемой частью работы конструкторских бюро и разработчиков космической техники.

Эти примеры наглядно демонстрируют, как освоение космоса стимулирует научные и технологические инновации, которые впоследствии приносят

³⁷ Центр Хруничева выходит на серийный выпуск ракет «Ангара» – интервью с гендиректором // Официальный сайт информационного агентства «Eurasia Daily». URL: <https://eadaily.com/ru/news/2024/04/24/centr-hrunicheva-vyhodit-na-seriynyy-vypusk-raket-angara-intervyu-s-gendirektorom> (дата обращения: 21.10.2024).

пользу человечеству. Однако главная цель космических исследований – это не только технологическое развитие, но и поиск ответов на фундаментальные вопросы о природе Вселенной, происхождении жизни и будущем человечества. Как говорил

Н. Ф. Федоров, человек-созерцатель становится человеком-деятелем – ответственным, любящим и духовно растущим, для которого космическое мироощущение перерастает в осознанный проект преобразования Вселенной.

ЛИТЕРАТУРА

- Агент-ориентированные модели / В. Л. Макаров [и др.]. М.: Государственный академический университет гуманитарных наук, 2022. 196 с. <https://doi.org/10.18254/978-5-604-5843-7-8>
- Акарашов И. С. Международные проекты в области космоса и атомной энергетики: российско-индийское сотрудничество // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Государственное и муниципальное управление. 2017. Т. 4. № 4. С. 333–342. <https://doi.org/10.22363/2312-8313-2017-4-4-333-342>
- Алабина Т. А. Роль концепции стратегирования В. Л. Квинта в экономических исследованиях стратегий и ее особенности // Управленческое консультирование. 2021. Т. 9. С. 45–57. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-9-45-57>
- Алимурадов М. К., Чхотуа И. З. Траектория развития отечественной школы стратегирования: взгляд сквозь время // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 1. С. 47–54. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-1-47-54>
- Бахтизин А. Р. Агент-ориентированные модели экономики. М.: Экономика, 2008. 279 с.
- Ефремова В. С. Стратегические приоритеты инновационного развития безопасности околоземного космоса // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VII Международной научно-практической конференции. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2024. С. 292–298.
- Жданов В. Л. Государственная политика России в области космической деятельности в свете последних глобальных вызовов и перспектив: цели, принципы, задачи и основные приоритеты // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 18–28. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-18-28>
- Карпов А. С. Ракетно-космическая промышленность Российской Федерации: современное состояние и перспективы // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. № 12. С. 43–48.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Квинт В. Л. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. № 11(109). С. 15–17.
- Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Применение агент-ориентированных моделей в качестве инструмента поддержки реализации и мониторинга стратегий различного уровня // Теория и практика стратегирования. Тезисы докладов участников III Международной научно-практической конференции. Сер. «Экономическая и финансовая стратегия» / под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: МГУ, 2020. С. 19–21.
- Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Ситуационное моделирование – эффективный инструмент для стратегического планирования и управления // Управленческое консультирование. 2016. № 6(90). С. 26–39.
- Марков Е. В., Дуреев С. П. Влияние распада СССР на развитие ракетно-космической отрасли России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2021. № 3. С. 1010–1011.

- Огородова Ю. Е., Корепанова Е. Г. Тенденции развития космической отрасли в Российской Федерации // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2022. № 3. С. 52–54.
- Проблемы стандартизации описания агент-ориентированных моделей и возможные пути их решения / В. Л. Макаров [и др.] // Вестник Российской академии наук. 2023. Т. 93. № 4. С. 362–372. <https://doi.org/10.31857/S0869587323040059>
- Программно-аналитические решения и концепции имитационных моделей молодых ученых ЦЭМИ РАН для государственного администрирования социально-экономических процессов / Д. С. Евдокимов [и др.]. М.: Наука, 2024. 320 с. <https://doi.org/10.52929/9785605111061>
- Российская мастерская инновационного моделирования «РОСМИМ»: образовательный и просветительский проект ЦЭМИ РАН / Д. С. Евдокимов [и др.] // Искусственные общества. 2025. Т. 20. № 1. <https://doi.org/10.18254/S207751800034495-3>
- Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Ткаченко А. А. Россия – Эфиопия: гуманитарные связи. Сотрудничество в области научных исследований // Ученые записки Института Африки РАН. 2018. № 3. С. 3–10. <https://doi.org/10.31132/2412-5717-2018-44-3-03-10>
- Черных И. А., Гугунский Д. А., Солнцев А. М. Влияние эпистемических сообществ на разработку будущего международно-правового регулирования деятельности на Луне // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2024. Т. 28. № 1. С. 215–230. <https://doi.org/10.22363/2313-2337-2024-28-1-215-230>
- Экономическая и финансовая стратегия / В. Л. Квинт [и др.]; под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2024. 247 с. <https://doi.org/10.55959/MSU011996-1-2024>
- A brief introduction to the international lunar research station program and the interstellar express mission / L. Xu et al. // Chinese Journal of Space Science. 2022. Vol. 42. № 4. С. 511–513. <https://doi.org/10.11728/cjss2022.04.yg28>

REFERENCES

- Akarashov IS. International projects in space and nuclear energy: Russian-Indian partnership. RUDN Journal of Public Administration. 2017;4(4):333–342. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2312-8313-2017-4-4-333-342>
- Aksenova E, Evdokimov D, Inshakov A, Katasonova K, Konkova T. Russian workshop of innovative modeling “ROSMIM”: Educational and outreach project of CEMI RAS. Artificial societies. 2025;20(1). (In Russ.) <https://doi.org/10.18254/S207751800034495-3>
- Alabina TA. The role of the concept of strategizing by VL Kvint in economic research of strategies and its features. Administrative Consulting. 2021;(9):45–57. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-9-45-57>
- Alimuradov MK, Chkhotua IZ. Development of Russian research school of strategy in retrospect. Strategizing: Theory and Practice. 2024;4(1):47–54. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-1-47-54>
- Bakhtizin AR. Agent-orientirovannyye modeli ekonomiki [Agent-based economic models]. Moscow: Economica; 2008. 279 p. (In Russ.)

- Chernykh IA, Gugunskiy DA, Solntsev AM. The impact of epistemic communities on the development of future international legal regulation of lunar activities. *RUDN Journal of Law*. 2024;28(1):215–230. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2313-2337-2024-28-1-215–230>
- Efremova VS. Strategic priorities for innovative development of near-earth space security. *Theory and Practice of Strategizing: Proc. VII Sci.-Prac. Conf.* Kemerovo: Kemerovo State University, 2024. P. 292–298. (In Russ.)
- Evdokimov DS, Aksenova ES, Katasonova KA, et al. Program-analytical solutions and concepts of simulation models of young scientists of CEMI RAS for state administration of socio-economic processes. Moscow: Nauka; 2024. 320 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.52929/9785605111061>
- Karpov AS. The rocket and space industry of the Russian Federation: Current state and prospects. *National interests: priorities and security*. 2008;12:43–48. (In Russ.)
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Arshinova AI, et al. Economic and financial strategy. Ed. VL Kvint. Moscow: Publishing House of the Moscow University; 2024. 247 p. (In Russ.)
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Sasaev NI. Strategizing the national economy during a period of burgeoning technological sovereignty. *Administrative Consulting*. 2022;(9):57–67. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Kvint VL. Strategic planning in Russia and the world: importance of human interactions. *Economics and Management*. 2014;11(109):15–17. (In Russ.)
- Kvint VL. The Concept of Strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2022. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Makarov VL, Bakhtizin AR, Rossoshanskaya EA, Doroshenko TA, Samsonova NA. Problems of standardizing the description of agent-based models and possible solutions. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2023;93(4):362–372. (In Russ.) <https://doi.org/10.31857/S0869587323040059>
- Makarov VL, Bakhtizin AR, Sushko ED, et al. Agent-based models. Moscow: State Academic University for the Humanities; 2022. 196 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.18254/978-5-604-5843-7-8>
- Makarov VL, Bakhtizin AR, Sushko ED. Situational modeling – the effective tool for strategic planning and management. *Administrative Consulting*. 2016;(6):26–39. (In Russ.)
- Makarov VL, Bakhtizin AR. The applying agent-based models as a tool support and monitoring of strategies at various levels. *Theory and Practice of Strategizing: Proc. III Sci.-Prac. Conf. Series “Economic and Financial Strategy”*. Ed. VL Kvint. Moscow: Moscow State University; 2020. P. 19–21. (In Russ.)
- Markov EV, Dureev SP. The impact of the USSR collapse on the development of the Russian rocket and space industry. *Current Issues in Aviation and Cosmonautics*. 2021;3:1010–1011. (In Russ.)
- Ogorodova YE, Korepanova EG. Trends in the development of the space industry in the Russian Federation. *Current Issues in Aviation and Cosmonautics*. 2022;3:52–54. (In Russ.)
- Tkachenko AA. Russia – Ethiopia: humanitarian ties cooperation in scientific research. *Journal of the institute for African studies*. 2018;3:3–10. (In Russ.) <https://doi.org/10.31132/2412-5717-2018-44-3-03-10>
- Xu L, Li H, Pei Z, Zou Y, Wang C. A brief introduction to the international lunar research station program and the interstellar express mission. *Chinese Journal of Space Science*. 2022;42(4):511–513. <https://doi.org/10.11728/cjss2022.04.yg28>
- Zhdanov VL. State policy of Russia in the field of space activities in the light of recent global challenges and prospects: goals, principles, objectives and main priorities. *Administrative Consulting*. 2022;(9): 18–28. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-18-28>

КРИТЕРИИ АВТОРСТВА: Все авторы внесли равный вклад в исследование и подготовку публикации.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Евдокимов Дмитрий Сергеевич, Центральный экономико-математический институт РАН (ЦЭМИ РАН), Москва, Россия; dimaevd15@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8304-9448>

Аксенова Елена Сергеевна Центральный экономико-математический институт РАН (ЦЭМИ РАН), Москва, Россия; len.krasnova2016@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5150-4845>

Катасонова Кристина Александровна Центральный экономико-математический институт РАН (ЦЭМИ РАН), Москва, Россия; kkristinjour@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8349-8451>

CONTRIBUTION: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for the information published in this article

CONFLICT OF INTERESTS: The authors declared no potential conflict of interests with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHORS: Dmitriy S. Evdokimov, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (CEMI RAS), Moscow, Russia; dimaevd15@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-8304-9448>

Elena S. Aksenova, Central Institute for Economics and Mathematics, Russian Academy of Sciences (CEMI RAS), Moscow, Russia; len.krasnova2016@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5150-4845>

Kristina A. Katasonova, Central Institute for Economics and Mathematics, Russian Academy of Sciences (CEMI RAS), Moscow, Russia; kkristinjour@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8349-8451>

Оригинальная статья
УДК 332.14:338.2(571.17)

Стратегический анализ факторов и внутренней среды формирования высокотехнологичной углехимической индустрии в регионе ресурсного типа (на примере Кемеровской области – Кузбасса)

Д. Л. Логинов
Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия

Аннотация: Стратегическая диверсификация регионов ресурсного типа предполагает развитие высокотехнологичных отраслей и производств. Цель работы – определение условий и факторов внутренней среды для формирования высокотехнологичной углехимической индустрии в регионе ресурсного типа (на примере Кемеровской области – Кузбасса). Работа базируется на теории стратегии, методологии стратегирования академика В. Л. Квинта. Используются дескриптивная статистика, корреляционно-регрессионный анализ, кластерный анализ. Показатели развития высокотехнологичных отраслей, производств в регионах России частично объясняются объемом ресурсов, выделяемых на исследования и разработки, а также уровнем инновационной активности организаций. Однако соответствующие регрессионные модели не в состоянии объяснить значительную часть различий, большую роль играют неформализованные факторы. Уровень развития высокотехнологичных производств не коррелирует с основными экономическими показателями регионов России. Поэтому отставание Кемеровской области – Кузбасса от среднего по стране уровня развития высокотехнологичных производств может быть преодолено на основе асимметричных стратегий (связанных с институциональными, информационными, культурными и другими факторами). Наряду с этим выявлен ряд сильных сторон региона в развитии высокотехнологичных индустрий, включая «точки роста» в академической системе (участие в программе «Приоритет-2030», наличие научно-образовательного центра мирового уровня и др.); ориентация образовательной системы на STEM-специальности, высокий уровень охвата «образованием через всю жизнь»; наличие практик финансирования исследований и разработок бизнесом и др. Кемеровская область – Кузбасс имеет благоприятные факторы и внутренние условия для развития высокотехнологичной углехимической индустрии, ограничения и слабые стороны могут быть нивелированы асимметричными стратегиями.

Ключевые слова: стратегический анализ, внутренняя среда, высокие технологии, стратегирование, углехимия, Кемеровская область – Кузбасс

Цитирование: Логинов Д. Л. Стратегический анализ факторов и внутренней среды формирования высокотехнологичной углехимической индустрии в регионе ресурсного типа (на примере Кемеровской области – Кузбасса) // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 426–442. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-426-442>

Поступила в редакцию 03.04.2025. Прошла рецензирование 12.05.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Developing High-Tech Coal and Chemical Industry in a Resource-Type Region: Strategic Analysis of Factors and Internal Environment in the Kemerovo Region

Dmitry L. Loginov

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

Abstract: Strategic diversification of resource-type regions involves high-tech industries and production. In a resource-type region, the high-tech coal chemical industry requires special conditions and factors of the internal environment. This article introduces a case study of the Kemerovo Region based on the theory of strategy and the methodology of strategizing developed by Professor Vladimir L. Kvint. The research involved the methods of descriptive statistics, correlation and regression analysis, and cluster analysis. The development indicators of the regional high-tech industries and production partially depend on the volume of resources allocated for R&D, as well as the level of innovative activity. However, the corresponding regression models cannot explain the differences across regions, which means that informal factors are important as well. In the case of the Kemerovo Region, the level of R&D in the high-tech industries did not correlate with the main economic indicators. Therefore, its lag from the national average level can be overcome by asymmetric strategies, i.e., those related to institutional, informational, cultural, and other factors. The authors also identified a number of strengths the Kemerovo Region demonstrated in the development of high-tech industries. They included 1) the growth points in the academic system, i.e., Priority 2030, a world-class research and academic center, etc.; 2) education system oriented to STEM specialties with a well-developed system of lifelong education; 3) business financing of R&D, etc. The Kemerovo Region has favorable factors and internal conditions for the development of the high-tech coal chemical industry; the current limitations and weaknesses can be leveled out by asymmetric strategies.

Keywords: strategic analysis, internal environment, high technologies, strategizing, coal chemistry, Kemerovo Region, Kuzbass

Citation: Loginov DL. Developing High-Tech Coal and Chemical Industry in a Resource-Type Region: Strategic Analysis of Factors and Internal Environment in the Kemerovo Region. Strategizing: Theory and Practice. 2025;5(3):426–442. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-426-442>

Received 3 April 2025. Reviewed 12 May 2025. Accepted 7 July 2025.

战略分析资源型地区高科技煤化工产业形成的因素及内部环境（以克麦罗沃州-库兹巴斯为例）

德米特里·利沃维奇·洛吉诺夫

克麦罗沃国立大学，俄罗斯克麦罗沃

摘要：资源型地区的战略多元化涉及高科技产业和生产的发展。本研究的目的是确定形成资源型地区（以克麦罗沃州-库兹巴斯为例）高科技煤化工产业内部环境的条件和因素。本研究以V. L. 昆特院士的战略理论和战略化方法论为基础，运用描述性统计、相关与回归分析和聚类分析等方法。俄罗斯地区高科技产业和生产发展指标部分得以通过研发投入量以及

组织的创新活动水平来解释。然而，相应的回归模型无法解释大部分差异；非正式因素起着更大的作用。高科技产业发展水平与俄罗斯地区的主要经济指标并不匹配。因此，通过非对称战略（涉及体制、信息、文化等因素）也许可以破解克麦罗沃州-库兹巴斯地区高科技产业发展水平滞后于全国平均水平的问题。与此同时，该地区在高科技产业发展方面也拥有诸多优势，包括：学术体系的“增长点”（参与“2030优先事项”计划、拥有世界一流的科教中心等）；教育体系以STEM专业为导向，“终身教育”覆盖率高；企业资助研发的做法等。克麦罗沃州-库兹巴斯地区拥有发展高科技煤化工产业的有利因素和内在条件，而其局限性和弱点也许可以通过非对称战略来弥补。

关键词： 战略分析、内部环境、高科技、战略化、煤碳化学工业、克麦罗沃州 - 库兹巴斯

编辑部于2025年4月3日收到稿件。审稿日期：2025年5月12日。接受发表日期：2025年7月7日。

ВВЕДЕНИЕ

В теории стратегии, методологии стратегирования, созданной академиком В. Л. Квинтом, значительное внимание отводится инновациям, высоким технологиям как важнейшим стратегическим приоритетам. В соответствии с одним из правил стратегического мышления В. Л. Квинта «поддержка стратегически важных инноваций может обеспечить огромные стратегические конкурентные преимущества»¹. Поэтому одна из основных задач стратегов – это выявление и (или) создание уникальных конкурентных преимуществ, связанных с высокими технологиями, наукой, инновациями². В новых реалиях В. Л. Квинт и участники его научной школы детально анализируют стратегирование технологического суверенитета экономики России³, определяют стратегические приоритеты развития отечественной промышленности на инновационной основе⁴. По справедливому мнению В. Л. Квинта, Н. И. Сасаева, «наличие собственных критически важных технологий и высокотехнологического

производства продукции... повышает устойчивость государства к внешним вызовам и угрозам, а также ориентирует экономику на реализацию национальных ценностей и интересов инновационного развития возникающих стратегических возможностей»⁵.

Высокотехнологичные отрасли, комплексы играют центральную роль не только в национальном, но и региональном развитии. Еще классик регионального анализа У. Айзард писал о таких задачах, как выбор конкретных отраслей специализации, диверсификация экономики⁶. Основатель дирижизма Ф. Перру делал акцент на необходимость создания специальных полюсов роста – высокотехнологичных отраслей, например, машиностроительной, химической⁷. Ж. Будвиль также развивал идеи поляризованного развития передовых индустрий в центрах роста⁸. В новой экономической географии (НЭГ) от пионерных работ ее основоположников – лауреата Нобелевской премии 2008 г. П. Кругмана^{9,10,11}, Э. Венейблса¹²,

¹ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. С. 50. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

² Там же. С. 73–74.

³ Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>

⁴ Гринев С. А., Квинт В. Л. Формирование стратегических приоритетов промышленного развития РФ как инновационный фактор преодоления кризисных периодов // Экономика промышленности. 2023. Т. 16. № 3. С. 275–283. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-275-283>

⁵ Сасаев Н. И., Квинт В. Л. Стратегирование промышленного ядра национальной экономики // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. № 3. С. 245–260. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1349>

⁶ Изард У. Методы регионального анализа. Введение в науку о регионах. М.: Прогресс, 1966. С. 27.

⁷ Перру Ф. Экономическое пространство: теория и приложения // Пространственная экономика. 2007. № 2. С. 85.

⁸ Boodeville J.-R. Polarization and urbanization (the Canadian and French examples) // *Économie appliquée*. 1975. Vol. 28. № 1. P. 217.

⁹ Krugman P. Increasing returns and economic geography // *Journal of Political Economy*. 1991. Vol. 99. № 3. P. 483–499.

¹⁰ Fujita M., Krugman P. The new economic geography: Past, present and the future // *Papers in Regional Science*. 2003. Vol. 83. P. 139–164. <https://doi.org/10.1007/s10110-003-0180-0>

¹¹ Krugman P. What's new about the new economic geography? // *Oxford Review of Economic Policy*. 1998. Vol. 14. № 2. P. 7–17. <https://doi.org/10.1093/oxrep/14.2.7>

¹² Venables A. J. Equilibrium locations of vertically linked industries // *International Economic Review*. 1996. Vol. 37. № 2. P. 341–359.

М. Фудзиты^{13,14}, до «новой» НЭГ в последние годы^{15,16,17,18,19,20,21} был изучен широкий круг вопросов регионального развития на основе современных технологий и форм пространственной организации. Выделим ключевые положения НЭГ, значимые с точки зрения темы и цели данного исследования.

1. Важную роль играют процессы концентрации деловой активности в агломерациях²², обусловленные стремлением получить экономию от масштаба. Причем для высокотехнологичных отраслей более значимы эффекты урбанизации (Джейкобс-эффекты)²³. Они, в отличие от MAR-эффектов, обусловлены концентрацией деловой активности вообще, а не только по определенному виду экономической деятельности (ВЭД). Следовательно, базисом для высокотехнологичных отраслей и комплексов могут послужить регионы с достигнутым достаточно высоким общим уровнем развития промышленности.

2. Обрабатывающие производства ориентированы не только на эффект масштаба, но и на экономию транспортных расходов, что стимулирует приближение к потребителям. Но если число производителей сравнительно мало по отношению к числу потребителей, то вторые, напротив, тяготеют к первым²⁴. Поэтому размещение высокотех-

нологичных отраслей с несколькими лидирующими предприятиями, поставляющими конечную продукцию, может в меньшей степени ориентироваться на потребительский фактор.

3. Довольно часто появление и рост новых индустрий обусловлены не какими-либо фундаментальными причинами, а ситуативными, в каком-то смысле случайными факторами²⁵. Данное положение НЭГ в стратегии может быть интерпретировано следующим образом: в новых видах деятельности, находящихся на нулевой или ранней стадии жизненного цикла, сравнительно малые ресурсы могут привести к получению серьезных результатов, достижению лидерских позиций. С точки зрения теории стратегии и методологии стратегирования подобное становится возможным, если лидеры первыми распознают неочевидные для других тренды в соответствии с Законом экономии времени²⁶. Следовательно, для региона может быть более перспективным не создание аналогов уже имеющихся у конкурентов высокотехнологичных производств, а стратегирование тех отраслей и комплексов, которые будут широко востребованы в определенной перспективе, но пока не существуют или действуют в крайне ограниченных масштабах.

¹³ Fujita M., Thisse J.-F. Economics of agglomeration // *Journal of the Japanese and International Economies*. 1996. Vol. 10. P. 339–378.

¹⁴ Fujita M., Mori T. Frontiers of the new economic geography // *Papers in Regional Science*. 2005. Vol. 84. № 3. P. 377–405. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2005.00021.x>

¹⁵ Захарова Е. А., Давыдов Д. В. Новая экономическая география в объяснении пространственного развития // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2022. № 6. С. 9–20. <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2022-10602>

¹⁶ Захарова Е. А., Давыдов Д. В., Земцова Е. М. Новая экономическая география: тридцать лет спустя // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. 2023. Т. 39. № 1. С. 127–155. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2023.106>

¹⁷ von Borries A., Grillitsch M., Lundquist K. J. Structural transformation, the knowledge economy, and the geography of low-income work // *Journal of Economic Geography*. 2024. Vol. 24. № 2. P. 285–308. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbad038>

¹⁸ Caballero M. V., Martínez-García M. P., Morales J. R. Pollution-induced migration and environmental policy in an economic geography model // *Resource and Energy Economics*. 2023. Vol. 76. № 3. Article ID 101420. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2023.101420>

¹⁹ Kumagai S. Spatial aspect of global value Chain in East Asia: How ports and airports shape industrial clusters in East Asia // *Economies*. 2024. Vol. 12. № 6. Article ID 151. <https://doi.org/10.3390/economies12060151>

²⁰ Yeung H. W.-c. Troubling economic geography: New directions in the post-pandemic world // *Transactions of the Institute of British Geographers*. 2023. Vol. 48. № 2. P. 672–680. <https://doi.org/10.1111/tran.12633>

²¹ Кемеровская область: старые проблемы и новое будущее / А. Ю. Просеков [и др.] // *ЭКО*. 2018. № 11(533). С. 47–62. <https://doi.org/10.30680/ЕСО0131-7652-2018-11-47-62>

²² Растворцева С. Н., Блохина С. Д. Региональные агломерационные эффекты в экономике России // *Проблемы развития территории*. 2024. Т. 28. № 3. С. 10–28. <https://doi.org/10.15838/ptd.2024.3.131.2>

²³ Liang J., Goetz S. J. Technology intensity and agglomeration economies // *Research Policy*. 2018. Vol. 47. № 10. P. 1990–1995. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.07.006>

²⁴ Растворцева С. Н., Куга Я. Т. Региональная специализация и географическая концентрация промышленности в России // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. История. Политология. Экономика. Информатика*. 2012. № 13. С. 39.

²⁵ Storper M. Why do regions develop and change? The challenge for geography and economics // *Journal of Economic Geography*, 2011. Vol. 11. № 2. P. 333–346. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq033/>

²⁶ Квинт В. Л. Концепция стратегирования... С. 61.

Кемеровская область – Кузбасс, как и ряд других субъектов РФ, продолжает оставаться регионом ресурсного типа, критически зависящим от добычи и экспорта сырья. Снижение мировых цен на уголь, логистические ограничения, другие внешние факторы поставили регион в весьма затруднительное положение. На наш взгляд, в данной ситуации стратегическим приоритетом Кемеровской области – Кузбасса должно стать создание новых технологий, производств, стандартов, компетенций мирового уровня для переработки основного ресурса экономики – угля, становление в качестве глобального центра лидерства по производству, логистике, технологиям, компетенциям в сфере углехимии.

Классическими примерами развития по такому треку являются Австралия и Норвегия. Первая, располагая большими запасами природного газа, стала мировым лидером в технологиях его сжижения, создав глобальный технологический центр, мировые стандарты для отрасли сжиженного природного газа. Норвегия, имеющая большие запасы нефти на шельфе, вышла на лидирующие позиции в сфере производства и эксплуатации морских буровых платформ²⁷. На стадии запуска подобной стратегии находится Саудовская Аравия, где осуществляется проект «Неом», в частности, строительство умного города – мегаздания «The Line» длиной 170 км, рассчитанного на 9 млн чел.²⁸ При успехе проекта новые технологии, стандарты строительства, коммуникаций, транспорта, жизнеобеспечения могут быть тиражированы в урбанистических проектах будущего, как в неблагоприятных условиях на поверхности Земли, так и под водой, в отдаленном будущем на других планетах. Проект подвергается серьезной критике, однако это яркий пример прорывной стратегии новых горизонтов для ресурсной экономики.

При ее реализации не только происходит диверсификация в пользу обрабатывающих производств, но, что еще важнее, достигается глобальное научно-техническое лидерство. Страна, регион, компании экспортируют не только и не столько сырье, сколько оборудование, технологии, компетенции, экспертизу, стандарты и т. п. Это позволяет национальному бизнесу тиражироваться по всему миру, извлекать высокую норму прибыли, обусловленную технологической рентой. Отметим, что действующая Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года предполагает «развитие углехимии, ориентированной на производство в рамках единой технологической схемы широкой линейки продуктов с высокой добавленной стоимостью», экологизацию «угольной отрасли на основе развития углехимического комплекса», «Развитие углехимии и получение химических полупродуктов без использования природного газа, дизельного топлива и нефти»²⁹. В теории стратегии и методологии стратегирования предполагается (вслед за изучением внешних по отношению к объекту трендов и факторов) стратегический анализ внутренней среды. Причем «первым шагом при анализе внутренней среды является оценка технологических и научных ресурсов объекта стратегирования, их взаимосвязи с формирующимися на горизонте технологическими трендами»³⁰. Исходя из этого, цель данной работы – определение условий и факторов внутренней среды для формирования высокотехнологичной углехимической индустрии в регионе ресурсного типа (на примере Кемеровской области – Кузбасса).

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа базируется на теории стратегии и методологии стратегирования академика В. Л. Квинта. Также использованы дескриптивная статистика, корре-

²⁷ Ville S. P., Wicken O. The dynamics of resource-based economic development: evidence from Australia and Norway // *Industrial and Corporate Change*. 2013. Vol. 22. № 5. P. 1341–1371. <https://doi.org/10.1093/icc/dts040>

²⁸ Exclusive: Atkins adds giant cube-shaped tower to its Saudi portfolio // *Architects' Journal*. 24 Feb. 2023. URL: <https://www.architectsjournal.co.uk/news/exclusive-atkins-adds-giant-cube-shaped-tower-to-its-saudi-portfolio> (дата обращения: 10.03.2025).

²⁹ Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года. Утверждена Законом Кемеровской области – Кузбасса от 23 декабря 2020 г. № 163-ОЗ (в ред. от 4 октября 2024 г. № 97-ОЗ). URL: [https://ako.ru/upload/medialibrary/4a4/163-%D0%9E%D0%97%20\(1\).pdf](https://ako.ru/upload/medialibrary/4a4/163-%D0%9E%D0%97%20(1).pdf) (дата обращения: 10.02.2025).

³⁰ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. I. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. С. 58.

ляционно-регрессионный анализ для выявления влияния различных факторов, влияющих на деятельность высокотехнологичных производств. Для расширения представлений о существующих и потенциальных конкурентных преимуществах Кемеровской области – Кузбасса проведена многомерная классификация всех субъектов РФ по показателям развития высокотехнологичных ВЭД, поскольку «Систематизация и классификация – это скрытое и мощное оружие любого лидера... Это эффективный инструмент лидеров и стратегов, приступающих к стратегированию новых объектов»³¹. Такой подход потребовал применения экономико-математического инструментария многомерных классификаций, включая кластерный анализ.

Эмпирическим материалом для исследования послужили официальные статистические данные Росстата. Рассматривались данные за 2023 г., т. к. показатели 2024 г. на момент выполнения исследования не были опубликованы в необходимом объеме. В исследовании были проанализированы данные по 82 регионам России. Автономные округа рассматривались в составе более крупных субъектов РФ. Не учитывались показатели по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской и Херсонской областям в связи с отсутствием официальной статистической информации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Корреляционно-регрессионный анализ факторов развития высокотехнологичных отраслей в субъектах РФ

Для построения регрессий, объясняющих достижения регионов в сфере высоких технологий, были выбраны две зависимые переменные, характеризующие состояние этих отраслей, производств: Y_1 – удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства (процентов); Y_2 – отгрузка инновационных товаров, работ, услуг в расчете на душу

населения (тыс. руб./чел.). В качестве возможных независимых переменных X_i первоначально рассматривался широкий круг показателей, потенциально способных влиять на Y_1 , Y_2 . (табл. 1³²).

Первоначально выполнялся расчет матрицы парных коэффициентов корреляции. Затем проводился отбор тех X_i , которые имеют статистически значимую связь с Y_1 и (или) Y_2 и при этом между ними не наблюдается мультиколлинеарности. Полученная матрица парных коэффициентов корреляции представлена в таблице 2.

При наличии 80 степеней свободы на уровне значимости 5 % критическое значение коэффициента корреляции составляет 0,217 и более. Наблюдаемые значения коэффициентов корреляции, соответствующие этому уровню, в таблице 2 выделены полужирным шрифтом. Переменные Y_1 , Y_2 характеризуются очень тесной корреляцией – около 0,81. Данный факт объясняется их экономической природой и методикой расчета. Как показатель удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме выпуска, так и показатель их отгрузки, нормированный на численность населения, используют в качестве числителя совокупный объем выпуска инновационной продукции. При этом валовой выпуск и численность населения региона также имеют достаточно тесную корреляцию. Близость значений двух зависимых переменных позволяет построить несколько вариантов уравнений парной и (или) множественной регрессии для Y_1 , Y_2 отдельно, чтобы выбрать затем наилучшее.

Значения таблицы 2 демонстрируют, что практически ни одна характеристика общего уровня экономического развития региона статистически не связана с результатами выпуска инновационных товаров. Валовая отгрузка, инвестиции, основные фонды, нормированные на численность населения, индикаторы ценовой динамики не имеют статистически значимой корреляции ни с Y_1 ни с Y_2 . Наблюдается своего рода парадокс, когда более высокий уровень развития экономики в целом

³¹ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. II. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2022. С. 6.

³² Таблицы 1–6 составлены автором.

Таблица 1. Независимые переменные, используемые для моделирования факторов развития высокотехнологичных отраслей в регионах

Table 1. Independent variables used to model the factors of development of high-tech industries in Russia's regions

Переменные	Гипотезы о влиянии
Блок переменных, отражающий общий уровень экономического развития регионов	
X_1 Отгрузка товаров собственного производства, выполнение работ и услуг собственными силами на душу населения (млн руб./чел.)	Чем выше общий уровень экономической активности, тем более развита экономика в целом, включая высокотехнологичные отрасли
X_2 Производство электроэнергии на душу населения, тыс. кВт·ч	Чем выше производство энергии, тем лучше условия для развития высокотехнологичных производств
X_3 Объем работ по ВЭД «Строительство» на душу населения, тыс. руб./чел.	Новое строительство – необходимый фактор реализации инвестиционных проектов в сложных, высокотехнологичных ВЭД
X_4 Инвестиции в основной капитал на душу населения, тыс. руб./чел.	Развитие высокотехнологичных отраслей предполагает значительные инвестиции
X_5 Сальдированный финансовый результат деятельности организаций на душу населения, тыс. руб./чел.	Прибыль экономики, особенно в условиях высоких процентных ставок, напрямую влияет на инвестиционные возможности
X_6 Индекс цен (тарифов) производителей промышленных товаров, процентов	Способствует более высокой инвестиционной привлекательности новых отраслей и производств за счет более высоких цен и нормы прибыли. Но высокие цены поставщиков затрудняют развитие высокотехнологичных производств
X_7 Индексы цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения, процентов	Чем выше цены на продукцию инвестиционного назначения, тем хуже условия реализации инвестиционных проектов
X_8 Индексы цен (тарифов) на грузовые перевозки, процентов (декабрь к декабрю)	Чем выше транспортные тарифы, тем хуже условия для доставки необходимых ресурсов и реализации продукции в иные регионы, страны
X_9 Уровень участия в рабочей силе, процентов	Отражает наличие необходимого предложения на рынке труда, ограниченная экономическая доступность рабочей силы – один из основных барьеров
X_{10} Наличие основных фондов на конец года по остаточной балансовой стоимости по полному кругу организаций на душу населения, тыс. руб./чел	Высокотехнологичные ВЭД и производства являются фондоемкими, кроме того, требуют оборудования с минимальным износом
Блок переменных, отражающий уровень научно-технологического развития регионов	
X_{11} Уровень инновационной активности организаций, процентов	Чем выше инновационная активность, тем выше вероятность выпуска высокотехнологичной, инновационной продукции
X_{12} Численность лиц, защитивших кандидатские диссертации, на 10 тыс. чел. населения	Диссертации содержат научные результаты и разработки, которые могут использоваться в высокотехнологичных отраслях
X_{13} Внутренние затраты на исследования и разработки на душу населения, тыс. руб./чел.	Более высокое финансирование исследований и разработок во многом определяет возможности создания собственных, новых высоких технологий
X_{14} Численность исследователей, имеющих ученую степень, на 10 тыс. чел. населения	Более высокая численность исследователей, имеющих ученую степень, должна повышать вероятность создания новых технологий в регионе

Таблица 2. Матрица парных коэффициентов корреляции между зависимыми и независимыми переменными Y_1 , Y_2 и X_i

Table 2. Matrix of paired correlation coefficients between dependent and independent variables

	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}
Y_1	1	0,81	–0,06	–0,13	–0,17	–0,08	–0,14	–0,01	0,04	–0,12	0,09	–0,16	0,59	0,22	0,18	–0,04
Y_2		1	0,21	–0,03	–0,01	0,16	0,07	0,11	0,00	–0,12	0,17	0,07	0,65	0,36	0,39	0,14
X_1			1	0,43	0,73	0,82	0,86	0,24	–0,19	0,05	0,50	0,86	0,06	0,12	0,26	0,27
X_2				1	0,35	0,38	0,24	0,09	0,01	0,03	0,18	0,33	–0,14	–0,13	–0,05	–0,02
X_3					1	0,85	0,64	0,17	–0,27	–0,02	0,42	0,58	–0,09	–0,04	0,04	0,09
X_4						1	0,71	0,16	–0,31	–0,07	0,45	0,67	0,00	0,08	0,20	0,16
X_5							1	0,07	–0,23	0,07	0,49	0,80	–0,04	0,11	0,19	0,18
X_6								1	0,11	0,07	–0,09	0,18	–0,04	0,10	–0,05	0,06
X_7									1	–0,06	–0,32	–0,19	0,14	–0,01	–0,03	–0,06
X_8										1	–0,03	0,17	–0,05	0,09	0,00	0,16
X_9											1	0,37	0,11	0,14	0,31	0,24
X_{10}												1	–0,12	0,03	0,16	0,22
X_{11}													1	0,39	0,33	0,19
X_{12}														1	0,67	0,76
X_{13}															1	0,75
X_{14}																1

не стимулирует высокотехнологичные отрасли, инновационную деятельность. Соответственно, гипотезы о влиянии экономического положения региона на развитие высокотехнологичных отраслей не нашли подтверждения.

Данная ситуация имеет несколько объяснений. Во-первых, экономика регионов по-прежнему в значительной степени зависит от выпуска продукции первых переделов. Во-вторых, финансово-ценовые стимулы, сигналы в условиях высокой неопределенности, короткого горизонта планирования у значительной части лиц, принимающих решения, не оказывают определяющего влияния на решения о развитии высокотехнологичных ВЭД, запуске новых проектов. Даже в Москве – абсолютном лидере по уровню экономического развития, значение зависимой переменной Y_1 составляет 2 %, что ниже средних показателей по РФ в целом (6,2 %), по Центральному ФО (5,3 %). Со стратегической точки зрения это означает, что регионы-лидеры по объему производства, инвестиций, прибыли,

обеспеченности основными средствами далеко не всегда обладают ультимативными конкурентными преимуществами в развитии высокотехнологичных отраслей и производств. Поэтому определенное отставание Кемеровской области – Кузбасса по душевому ВРП и другим показателям, наблюдаемое в 2020-х гг., не может рассматриваться как слабая сторона, не допускающая выхода на лидерские позиции.

По второму блоку независимых переменных наблюдается корреляция отдельных показателей с зависимыми переменными. Уровень инновационной активности организаций (X_{11}) имеет наиболее сильную связь с обоими показателями состояния высокотехнологичных отраслей и производств (коэффициенты корреляции составляют 0,59 и 0,65). Этот фактор обладает наибольшим потенциалом воздействия на результаты высокотехнологичных отраслей, может рассматриваться как существующее (при наличии) или проектируемое конкурентное преимущество. Статистически значимая

корреляция наблюдается между парами переменных Y_1 и X_{12} ; Y_2 и X_{12} ; Y_2 и X_{13} . Поэтому были рассмотрены следующие варианты парных и множественных регрессий:

$$Y_1 = F(X_{11}) \quad (1)$$

$$Y_1 = F(X_{11}; X_{12}) \quad (2)$$

$$Y_2 = F(X_{11}) \quad (3)$$

$$Y_2 = F(X_{11}; X_{13}) \quad (4)$$

Зависимость вида $Y_1 = F(X_{11}; X_{12}; X_{13})$ не рассматривается вследствие мультиколлинеарности независимых переменных X_{12} и X_{13} (коэффициент корреляции между ними составляет 0,67). Далее представлены результаты построения уравнений (моделей) парной и множественной регрессии в соответствии с выражениями (1)–(4).

1. Уравнение регрессии имеет вид $Y_1 = 0,6832X_{11} - 1,1573$. Полученная зависимость в принципе подтверждает влияние инновационной активности организаций на результаты развития высокотехнологичных отраслей, производств. Проверка статистической значимости типа уравнения по F-критерию Фишера обнаружила, что его фактическое значение составило 43,1, табличное (при степенях свободы $k_1 = 1$ и $k_2 = 80$) – 3,96, следовательно, коэффициент детерминации, форма связи статистически значимы.

Однако данное уравнение объясняет лишь часть изменений Y_1 , на что указывает коэффициент детерминации 35,02 %. Точность подбора данного уравнения является средней. Это может объясняться несколькими причинами, в частности, высокой долей инноваций, не связанных с выпуском реального материального продукта, а также ограниченной успешностью инновационной деятельности.

В значительной части субъектов РФ наблюдаются нулевые или «околонулевые» уровни развития высокотехнологичных отраслей и производств. Причем рост доли инновационно активных организаций в диапазоне от нуля до 10–12 % в данной группе практически ничего не меняет. В еще одной группе регионов наблюдается сравнительно высокая доля инновационно активных организаций, но это также не приводит к удельному весу высокотехнологичной продукции выше среднего уровня. Следовательно, инновационная активность организаций не является единственным определяющим фактором развития высокотехнологичных отраслей, комплексов, производств.

2. Модель имеет вид: $Y_1 = -1,1588 + 0,678X_{11} - 0,1192X_{12}$. Однако качество данной модели хуже предыдущей. Расчет частных коэффициентов эластичности показал, что второй фактор практически не влияет на зависимую переменную (при его изменении на 1 % Y_1 меняется лишь на 0,006 %). F-критерий Фишера также свидетельствует о нецелесообразности введения X_{12} в уравнение регрессии (наблюдаемое значение F составляет 0,35, что ниже критического). Следовательно, количество защит диссертаций, нормированное на численность населения, не оказывает значимого влияния на активность высокотехнологичных отраслей и комплексов.

3. Уравнение имеет вид: $Y_2 = 6,128X_{11} - 21,908$. По t-критерию Стьюдента и F-критерию Фишера форма модели, коэффициенты регрессии статистически значимы. Коэффициент детерминации для данного уравнения несколько выше, чем для модели, построенной по формуле (1) – 42,55 %. Однако и это уравнение обладает ограниченной объяснительной способностью, точность подбора средняя (табл. 3).

Таблица 3. Результаты регрессионного анализа модели парной линейной регрессии $Y_2 = F(X_{11})$

Table 3. Regression analysis of paired linear regression model $Y_2 = F(X_{11})$

Источник вариации	Сумма квадратов	Число степеней свободы	Дисперсия на 1 степень свободы	F-критерий
Регрессия	82619,69	1	82619,69	59,258
Остаточные признаки	111538,68	80	1394,23	1
Общая	194158,37	82-1		

Таким образом, уровень инновационной активности влияет на развитие высокотехнологичных отраслей, производств, но этот фактор все равно не способен полностью объяснить зависимую переменную.

4. Модель множественной регрессии имеет вид: $Y_2 = -22,0938 + 5,5366X_{11} + 1,1137X_{13}$. Она демонстрирует положительное влияние внутренних затрат на исследования и разработки на выпуск высокотехнологичной, инновационной продукции в расчете на душу населения. Но по абсолютной интенсивности это влияние является не столь значительным. Коэффициент детерминации представленной модели составляет 45,8 %, т. е. она обладает несколько лучшей объяснительной способностью по сравнению с предыдущей. По F-критерию Фишера уравнение множественной регрессии статистически значимо. Таким образом, выпуск инновационной продукции, нормированный на численность населения, зависит от уровня инновационной активности организаций и объема их вложений в исследования и разработки.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа факторов успеха региона в развитии высокотехнологичных отраслей и производств следует интерпретировать с осторожностью. С одной стороны, часть гипотез нашла определенные статистические подтверждения: факторы X_{11} (уровень инновационной активности организаций) и X_{13} (внутренние затраты на исследования и разработки на душу населения) влияют на итоговые показатели, могут рассматриваться как конкурентные преимущества региона (при наличии). Данные выводы коррелируют с правилом обеспечения стратегии ресурсами – сложно ожидать выпуска высокотехнологичной продукции без инвестиций в ее разработку.

Рассмотрим, насколько выражены указанные преимущества в Кемеровской области – Кузбассе с использованием дескриптивной статистики для более полного сравнения показателей (табл. 4).

Пока Кемеровская область – Кузбасс не занимает лидерских позиций ни по результатам развития высокотехнологичных, инновационных отраслей, производств, ни по располагаемым ресурсам. По всему кругу показателей Y_1 , Y_2 , X_{11} ,

Таблица 4. Дескриптивная статистика переменных Y_1 , Y_2 , X_{11} , X_{13} и их значения для Кемеровской области – Кузбасса, 2023 г.

Table 4. Descriptive statistics of variables Y_1 , Y_2 , X_{11} , X_{13} and their values for Kemerovo Region, 2023

	Y_1	Y_2	X_{11}	X_{13}
Кемеровская область – Кузбасс	0,5	4,7	6,8	1,06
Место в стране	63–65	62	58	63
Все субъекты РФ				
Максимум	31,1	281,4	33,6	44,9
Минимум	0,0	0,1	1,4	0,0
Среднее	5,5	38,3	9,8	5,4
Медиана	3,8	22,2	9,2	2,6
Дисперсия	35,8	2367,8	26,8	68,7
Коэффициент вариации, процентов	107,7	127,1	52,7	154,0
Моментный коэффициент асимметрии	1,56	2,26	1,50	3,19

X_{13} наблюдается отставание не только от средних, но и медианных значений по стране. В совокупной отгрузке Кемеровской области – Кузбасса в 2023 г. инновационные товары занимали лишь 0,5 % (63–65 место в стране). Это в определенной мере объясняется доминированием в отгрузке продукции угольной промышленности. Но на абсолютную величину отгрузки инновационных товаров, нормированную на душу населения, указанный фактор влиять не может. Тем не менее и независимая переменная Y_2 находится на низком уровне. Таким образом, результаты сравнительного анализа переменных Y_1 , Y_2 полностью подтверждают стратегическую значимость повестки постэкстрактивизма, диверсификации экономики Кемеровской области – Кузбасса в пользу высокотехнологичных инновационных ВЭД. Пока регион находится в нижней трети субъектов РФ по данным показателям. В то же время позиции Кемеровской области – Кузбасса в сфере выпуска высокотехнологичных инновационных товаров вполне пропорциональны ресурсной обеспеченности данной сферы – по уровню инновационной активности

организаций регион занимает 58 место, по затратам на исследования и разработки – 63 место.

Как требования стратегического подхода, так и результаты корреляционно-регрессионного анализа не дают оснований утверждать, что простое увеличение объема ресурсов, рост затрат на инновационную деятельность, исследования, разработки в Кемеровской области – Кузбассе является единственно возможным треком развития высоких технологий, а тем более обязательно даст необходимый результат. Во-первых, «любой лидер, обладающий стратегическим мышлением... понимает первоочередную необходимость использования стратегических идей, а не немедленного применения оружия, капитала, природных ресурсов или рабочей силы для выигрывания сражения, конкуренции...»³³. Поэтому, прежде чем ставить вопрос о расширении ресурсной базы (что в определенных пределах объективно необходимо), нужен поиск асимметричных перспективных решений, нетривиальных подходов, основанных на интересах, ценностях, существующих и перспективных преимуществах.

Во-вторых, корреляционно-регрессионный анализ показал, что широкий круг количественных, в каком-то смысле формальных факторов далеко не полностью объясняет различия регионов по результативности высокотехнологичных отраслей и производств. По-видимому, существует группа неформализованных, неколичественных факторов, которые плохо улавливаются статистикой, но при этом играют большую роль в сфере высоких технологий (например, реальная эффективность использования инвестиций в исследования и разработки, зависящая от наличия инновационной культуры). Они могут быть дополнительно раскрыты путем классификационных исследований.

Многомерная классификация субъектов РФ по показателям развития высокотехнологичных ВЭД

В исследовании была проведена группировка всего круга субъектов РФ по показателям ресурсов (X_{11})

и результатов (Y_2) развития высокотехнологичных отраслей, производств. В силу ограниченности объема статьи в таблице 5 представлен фрагмент данной классификации – по 10 регионов, занимающих наиболее высокие и низкие позиции в стране, а также место Кемеровской области – Кузбасса (результаты классификации в полном объеме имеются у автора и могут быть предоставлены по запросу).

Данные таблицы 5 демонстрируют, что группа аутсайдеров по обоим показателям имеет сходный состав. Группы лидеров коррелируют не в полной мере. В частности, по Москве, Санкт-Петербургу при меньшем уровне инновационной активности организаций отгрузка инновационных товаров на душу населения выше. В Томской, Ростовской областях инновационная деятельность организаций в меньшей степени отражается на выпуске новой продукции. Это отражает определенные различия в устройстве и функционировании региональных инновационных экосистем. Однако намного более важно, что большинство регионов России в принципе имеют весьма низкие позиции по обоим изучаемым параметрам. При выделении семи классификационных групп по показателю отгрузки инновационных товаров в первой группе (с наибольшими результатами) оказывается один регион, во второй – ни одного, в третьей – один, в четвертой – 5 регионов.

В седьмую же группу, где отгрузка инновационных товаров на душу населения составляет 40 тыс. руб. и менее, попадает 55 регионов, т. е. две трети от общего количества обследованных (включая Кемеровскую область – Кузбасс). По показателю инновационной деятельности организаций картина сходная. Это означает, что большинство субъектов РФ имеет достаточно низкий уровень развития высокотехнологичных отраслей, производств («эффект низкой базы»). Соответственно, зависимые переменные по большинству объектов наблюдения довольно близки к нулю, их колебания во многом обусловлены случайностями или разовыми обстоятельствами, что затрудняет поиск причинно-

³³ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. С. 20–21. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

Таблица 5. Позиция Кемеровской области – Кузбасса среди лидеров и аутсайдеров развития высокотехнологичных отраслей и производств

Table 5. Kemerovo Region in the rating of high-tech industries and production

Отгрузка инновационных товаров, работ, услуг в расчете на душу населения		Уровень инновационной активности организаций	
1. Республика Татарстан	281,39	1. Республика Татарстан	33,58
2. Архангельская область	164,96	2. Ростовская область	26,62
3. Тульская область	160,64	3. Самарская область	18,79
4. Республика Мордовия	144,20	4. Республика Мордовия	18,09
5. Нижегородская область	132,23	5. Республика Башкортостан	16,37
6. Белгородская область	127,73	6. Республика Марий Эл	16,33
7. Челябинская область	127,06	7. Томская область	16,24
8. Самарская область	106,89	8. Тульская область	15,38
9. г. Москва	103,52	9. Белгородская область	15,36
10. г. Санкт-Петербург	89,24	10. Нижегородская область	15,09
62. Кемеровская область – Кузбасс	4,73	58. Кемеровская область – Кузбасс	6,78
73. Республика Бурятия	1,08	73. Республика Алтай	4,42
74. Республика Северная Осетия – Алания	0,74	74. Республика Бурятия	4,24
75. Астраханская область	0,60	75. Республика Хакасия	3,86
76. Карачаево-Черкесская Республика	0,54	76. Забайкальский край	3,29
77. Республика Дагестан	0,54	77. Республика Калмыкия	3,10
78. Республика Тыва	0,50	78. Республика Северная Осетия – Алания	2,96
79. Кабардино-Балкарская Республика	0,42	79. Республика Дагестан	2,71
80. Республика Ингушетия	0,13	80. Кабардино-Балкарская Республика	2,37
81. Республика Калмыкия	0,09	81. Чеченская Республика	1,68
82. Чеченская Республика	0,07	82. Республика Ингушетия	1,40

следственных связей. По нашему мнению, это и определило ограниченную пояснительную способность моделей регрессии, представленных выше.

В свою очередь, с точки зрения стратегирования, сложно говорить об очевидных из ретроспективного анализа факторах успеха, которые должны быть положены в основу стратегии высокотехнологичной углехимической индустрии Кемеровской области – Кузбасса. Большая часть регионов, стремящихся к созданию высокотехнологичных индустрий, вынуждена начинать с близких и довольно низких стартовых позиций. Самое существенное значение будет иметь проектирование новых конкурентных преимуществ, отсутствующих в данный момент, в том числе неформализованного не количественного плана (например, институциональных, инфор-

мационных, культурных). Более точные результаты многомерной классификации может дать кластерный анализ. В таблице 6 представлено распределение регионов и итоговые центры кластеров. Последние нельзя рассматривать как некоторые средние по группе регионов показатели, но они позволяют выделять характерные черты, проводить сравнения.

Из данных таблицы 6, выделяются два кластера (пятый и шестой) – лидеры развития высокотехнологичных индустрий, в которые входят в общей сложности всего лишь 4 субъекта РФ. Здесь наиболее характерные для регионов значения исследуемых показателей превосходят медианные кратно или даже на порядок. Достаточно успешным выглядит также первый кластер, регионы второго кластера уже тяготеют к средним и медианным

Таблица 6. Результаты кластерного анализа

Table 6. Cluster analysis

Кластер	Итоговые центры			
	Y_1	Y_2	X_{11}	X_{13}
1. Респ. Мордовия; Белгородская, Тульская, Архангельская, Челябинская обл.	18,8	144,9	13,7	4,3
2. Удмуртская Респ.; Пермский, Хабаровский края; Липецкая, Московская, Мурманская, Оренбургская, Самарская, Свердловская обл.	9,9	78,9	11,4	7,0
3. Респ. Коми, Башкортостан, Марий Эл, Чувашская Респ.; Ставропольский, Красноярский, Приморский края; Брянская, Владимирская, Калужская, Курская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Ярославская, Вологодская, Ленинградская, Новгородская, Волгоградская, Ростовская, Кировская, Пензенская, Ульяновская, Тюменская, Новосибирская, Омская, Томская обл.	6,5	33,4	11,2	6,0
4. Респ. Карелия, Адыгея, Калмыкия, Крым, Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская Респ, Респ. Северная Осетия – Алания, Чеченская Респ., Респ. Алтай, Тыва, Хакасия, Бурятия, Саха (Якутия); Краснодарский, Алтайский, Забайкальский, Камчатский края; Воронежская, Ивановская, Костромская, Орловская, Калининградская, Псковская, Астраханская, Саратовская обл., Курганская, Иркутская обл., Кемеровская обл. – Кузбасс, Амурская, Магаданская, Сахалинская обл., г. Севастополь, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ	1,2	4,6	6,8	1,7
5. Респ. Татарстан	22,9	281,4	33,6	8,1
6. гг. Москва, Санкт-Петербург, Нижегородская обл.	7,9	108,3	14,3	40,1

значениям. Как правило, большинство участников первого, второго, пятого, шестого кластеров имеют сравнительно высокий уровень экономического развития и значимы как центры обрабатывающих производств в целом.

Однако 65 регионов (почти 80 %) входят в третий или четвертый кластер, для которых характерны достаточно низкие уровни ресурсной обеспеченности и результативности высокотехнологичных производств. Кемеровская область – Кузбасс находится в пятом кластере, где значения соответствующих показателей находятся на наиболее низких уровнях. Однако, что частично уже отмечено выше, такие результаты стратегической классификации не могут рассматриваться как основание для отказа от создания высокотехнологичных индустрий, учитывая внешние тренды. Значим и тот факт, что продолжающаяся глубокая перестройка сложившейся ранее модели экономики, внешней торговли, формирование технологического суверенитета предполагают принципиально новые региональные

стратегические треки, которые ранее не рассматривались как перспективные.

Кроме того, следует учесть определенные сильные стороны Кемеровской области – Кузбасса применительно к развитию высокотехнологичных индустрий, которые носят неколичественный характер. По ряду характеристик, учитываемых «Рейтингом инновационного развития субъектов Российской Федерации» регион занимает высокие или даже лидирующие позиции (хотя в целом находится в рейтинге на 42 месте³⁴).

1. Высокий уровень охвата работающих граждан непрерывным образованием (6 место), что создает благоприятные условия для наращивания кадрового потенциала.

2. Ориентация системы образования на STEM-специальности, которые являются ключевыми для высокотехнологичных индустрий: 7 место по доле данных специальностей при подготовке специалистов среднего звена, 13 место – при обучении на программах высшего образования.

³⁴ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 8 / под ред. Л. М. Гохберга. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. С. 227.

3. Высокий уровень участия бизнеса в финансировании исследований и разработок – 6 место по удельному весу бизнеса среди всех источников (хотя на фоне общего недостаточного объема выделяемых ресурсов).

4. Существенный удельный вес молодых исследователей (26 место), высокая публикационная активность исследователей (7 место), что рационализирует кадровое обеспечение сферы НИОКР, а также создает научный задел для создания, коммерциализации новых высоких технологий.

5. Первое место по таким институциональным факторам, как наличие выделенных территорий научно-технической, инновационной деятельности, наличие регионального закона о науке, технологиях, инновациях, наличие программы поддержки науки, технологий, инноваций, наличие координационного органа по науке, научно-технической и инновационной политике. Это создает благоприятные институциональные условия для разработки и реализации высоких технологий.

6. По числу объектов инновационной инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства – 6 место, что благоприятствует запуску технологических стартапов.

Данные преимущества нужно реализовать, поскольку высокие рейтинговые позиции по отдельным показателям сочетаются с низкими по другим. В частности, это занятость в высокотехнологичной промышленности (57 место), высокотехнологичных наукоемких услугах (74 место), доля затрат на исследования и разработки в ВРП (62 место), доля новых машин и оборудования в исследовательской сфере (60 место), интенсивность затрат на инновационную деятельность (69 место)³⁵. Это во многом определяет текущее стратегическое отставание Кемеровской области – Кузбасса по фактическим объемам выпуска инновационных, высокотехнологичных товаров.

ВЫВОДЫ

К сильным сторонам, благоприятным региональным факторам для развития высокотехнологичных индустрий, в частности углехимии в Кемеровской обла-

сти – Кузбассе, относятся наличие «точек роста» в академическом секторе («Приоритет-2030», НОЦ мирового уровня и др.); ориентация образовательной системы на STEM-специальности, высокий уровень охвата «образованием через всю жизнь»; наличие практик финансирования исследований и разработок бизнесом; высокая публикационная активность исследователей; рациональная возрастная структура исследователей; наличие наиболее развитых в стране институциональных основ научно-технологической деятельности (выделенные территории с особым статусом, законодательные условия, профильные органы управления); высокий уровень развития инновационной инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства. К слабым сторонам и ограничениям относятся ограниченные объемы выпуска новых высокотехнологичных, инновационных товаров, работ, услуг, недостаток компетенций, практик в этой сфере; низкий уровень инновационной активности организаций; значительное отставание от средних по стране объемов финансирования исследований и разработок; недостаточный кадровый потенциал, низкая доля занятых в высокотехнологичных отраслях, производствах; ограниченный уровень развития научно-образовательной и инновационной системы в целом.

Сложившиеся ограничения, отставания, низкие в ряде случаев позиции Кемеровской области – Кузбасса по показателям развития науки, инноваций, высоких технологий должны в стратегической перспективе нивелироваться «точками роста». Слабые стороны отражают уже сложившееся в течение определенного времени положение дел, тогда как сильные стороны являются источником стратегических конкурентных преимуществ на перспективу. Следовательно, развитие высокотехнологичных отраслей, производств практически не зависит от экономического положения региона, а количественные параметры научно-инновационной системы способны объяснить не более половины различий между субъектами РФ. Это указывает на важность конкурентных преимуществ

³⁵ Рейтинг инновационного развития... С. 227.

неколичественного характера (институциональные, управленческие, культурные), рациональное использование которых позволит изменить стратегическую позицию Кемеровской области – Кузбасса по параметрам развития высокотехнологичных индустрий.

ЛИТЕРАТУРА

- Гринев С. А., Квинт В. Л. Формирование стратегических приоритетов промышленного развития РФ как инновационный фактор преодоления кризисных периодов // Экономика промышленности. 2023. Т. 16. № 3. С. 275–283. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-275-283>
- Захарова Е. А., Давыдов Д. В. Новая экономическая география в объяснении пространственного развития // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 6. С. 9–20. <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2022-10602>
- Захарова Е. А., Давыдов Д. В., Земцова Е. М. Новая экономическая география: тридцать лет спустя // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2023. Т. 39. № 1. С. 127–155. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2023.106>
- Изард У. Методы регионального анализа. Введение в науку о регионах. М.: Прогресс, 1966. 659 с.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. I. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. II. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2022. 164 с.
- Кемеровская область: старые проблемы и новое будущее / А. Ю. Просеков [и др.] // ЭКО. 2018. № 11(533). С. 47–62. <https://doi.org/10.30680/ЕСО0131-7652-2018-11-47-62>
- Перру Ф. Экономическое пространство: теория и приложения // Пространственная экономика. 2007. № 2. С. 77–93.
- Растворцева С. Н., Блохина С. Д. Региональные агломерационные эффекты в экономике России // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. № 3. С. 10–28. <https://doi.org/10.15838/ptd.2024.3.131.2>
- Растворцева С. Н., Куга Я. Т. Региональная специализация и географическая концентрация промышленности в России // Научные ведомости Белгородского государственного университета. История. Политология. Экономика. Информатика. 2012. № 13. С. 37–46.
- Сасаев Н. И., Квинт В. Л. Стратегирование промышленного ядра национальной экономики // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. № 3. С. 245–260. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1349>
- Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики / В. Л. Квинт [и др.] // Управленческое консультирование. 2022. № 9. С. 57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Boodeville J.-R. Polarization and urbanization (the Canadian and French examples) // *Économie Appliquée*. 1975. Vol. 28. № 1. P. 215–241.
- Caballero M. V., Martínez-García M. P., Morales J. R. Pollution-induced migration and environmental policy in an economic geography model // *Resource and Energy Economics*. 2023. Vol. 76. № 3. Article ID 101420. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2023.101420>
- Fujita M., Krugman P. The new economic geography: Past, present and the future // *Papers in Regional Science*. 2003. Vol. 83. P. 139–164. <https://doi.org/10.1007/s10110-003-0180-0>
- Fujita M., Mori T. Frontiers of the new economic geography // *Papers in Regional Science*. 2005. Vol. 84. № 3. P. 377–405. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2005.00021.x>
- Fujita M., Thisse J.-F. Economics of agglomeration // *Journal of the Japanese and International Economies*. 1996. Vol. 10. P. 339–378.

- Krugman P. Increasing returns and economic geography // *Journal of Political Economy*. 1991. Vol. 99. № 3. P. 483–499.
- Krugman P. What's new about the new economic geography? // *Oxford Review of Economic Policy*. 1998. Vol. 14. № 2. P. 7–17. <https://doi.org/10.1093/oxrep/14.2.7>
- Kumagai S. Spatial aspect of global value Chain in East Asia: How ports and airports shape industrial clusters in East Asia // *Economies*. 2024. Vol. 12. № 6. Article ID 151. <https://doi.org/10.3390/economies12060151>
- Liang J., Goetz S. J. Technology intensity and agglomeration economies // *Research Policy*. 2018. Vol. 47. № 10. P. 1990–1995. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.07.006>
- Storper M. Why do regions develop and change? The challenge for geography and economics // *Journal of Economic Geography*. 2011. Vol. 11. № 2. P. 333–346. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq033/>
- Venables A. J. Equilibrium locations of vertically linked industries // *International Economic Review*. 1996. Vol. 37. № 2. P. 341–359.
- Ville S. P., Wicken O. The dynamics of resource-based economic development: evidence from Australia and Norway // *Industrial and Corporate Change*. 2013. Vol. 22. № 5. P. 1341–1371. <https://doi.org/10.1093/icc/dts040>
- von Borries A., Grillitsch M., Lundquist K. J. Structural transformation, the knowledge economy, and the geography of low-income work // *Journal of Economic Geography*. 2024. Vol. 24. № 2. P. 285–308. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbad038>
- Yeung H. W.-c. Troubling economic geography: New directions in the post-pandemic world // *Transactions of the Institute of British Geographers*. 2023. Vol. 48. № 2. P. 672–680. <https://doi.org/10.1111/tran.12633>

REFERENCES

- Boodeville J-R. Polarization and urbanization (the Canadian and French examples). *Économie Appliquée*. 1975;28(1):215–241.
- Caballero MV, Martínez-García MP, Morales JR. Pollution-induced migration and environmental policy in an economic geography model. *Resource and Energy Economics*. 2023;76(3):101420. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2023.101420>
- Fujita M, Krugman P. The new economic geography: Past, present and the future. *Papers in Regional Science*. 2003;83:139–164. <https://doi.org/10.1007/s10110-003-0180-0>
- Fujita M, Mori T. Frontiers of the new economic geography. *Papers in Regional Science*. 2005;84(3): 377–405. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2005.00021.x>
- Fujita M, Thisse J.-F. Economics of agglomeration. *Journal of the Japanese and International Economies*. 1996;10:339–378.
- Grinev SA, Kvint VL. Formation of strategic priorities of industrial development of the Russian Federation as an innovative factor in overcoming crisis periods. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2023;16(3):275–283. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-3-275-283>
- Izard W. Methods of regional analysis. Introduction to the science of regions. Moscow: Progress; 1966. 659 p. (In Russ.)
- Krugman P. Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*. 1991;99(3):483–499.
- Krugman P. What's new about the new economic geography? *Oxford Review of Economic Policy*. 1998;14(2):7–17. <https://doi.org/10.1093/oxrep/14.2.7>
- Kumagai S. Spatial aspect of global value Chain in East Asia: How ports and airports shape industrial clusters in East Asia. *Economies*. 2024;12(6):151. <https://doi.org/10.3390/economies12060151>

- Kvint VL. The Concept of Strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2022. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Kvint VL. The Concept of Strategizing. Vol. I. St. Petersburg: SZIU RANEPa; 2019. 132 p. (In Russ.).
- Kvint VL. The Concept of Strategizing. Vol. II. St. Petersburg: SZIU RANEPa; 2019. 164 p. (In Russ.).
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Sasaev NI. Strategizing the national economy during a period of burgeoning technological sovereignty. *Administrative Consulting*. 2022;(9):57–67. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
- Liang J, Goetz SJ. Technology intensity and agglomeration economies. *Research Policy*. 2018;47(10):1990–1995. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.07.006>
- Perroux F. Economic space: theory and applications. *Spatial Economics*. 2007;(2):77–93. (In Russ.).
- Prosekov AYu, Fedulova EA, Alabina TA, Rada AO, Kononova SA. Kemerovo region–2035: Old problems and a new future. *ECO*. 2018;11(533):47–62. (In Russ.) <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2018-11-47-62>
- Rastvortseva SN, Kuga YaT. Regional specialization and geographic concentration of the industry in Russia. *Belgorod State University Scientific Bulletin. History. Political science. Economics. Information technologies*. 2012;(13):37–46. (In Russ.).
- Rastvortseva SN, Blokhina SD. Regional agglomeration effects in Russia's economy. *Problems of Territory's Development*. 2024;28(3):10–28 (In Russ.) <https://doi.org/10.15838/ptd.2024.3.131.2>
- Sasaev NI, Kvint VL. Strategizing the industrial core of the national economy. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2024;17(3):245–260. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1349>
- Storper M. Why do regions develop and change? The challenge for geography and economics. *Journal of Economic Geography*. 2011;(11)2:333–346. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq033/>
- Venables AJ. Equilibrium locations of vertically linked industries. *International Economic Review*. 1996; 37(2):341–359.
- Ville SP, Wicken O. The dynamics of resource-based economic development: evidence from Australia and Norway. *Industrial and Corporate Change*. 2013;22(5):1341–1371. <https://doi.org/10.1093/icc/dts040>
- von Borries A, Grillitsch M, Lundquist KJ. Structural transformation, the knowledge economy, and the geography of low-income work. *Journal of Economic Geography*. 2024;24(2):285–308. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbad038>
- Yeung HW-c. Troubling economic geography: New directions in the post-pandemic world. *Transactions of the Institute of British Geographers*. 2023;48(2):672–680. <https://doi.org/10.1111/tran.12633>
- Zakharova EA, Davydov DV, Zemtsova EM. New economic geography: Thirty years later'. *St. Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2023;39(1):127–155. (In Russ.) <https://doi.org/10.21638/spbu05.2023.106>
- Zakharova EA, Davydov DV. New economic geography in explaining spatial development. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2022;(6):9–20. (In Russ.) <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2022-10602>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Логинов Дмитрий Львович, аспирант, Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия.

CONFLICT OF INTEREST: The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Loginov Dmitry Lvovich, graduate student, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia.

СТРАТЕГИРОВАНИЕ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ ЭКОНОМИКИ

Оригинальная статья

УДК: 303.4:685.34.012

Стратегическая трансформация интересов потребителей предприятий легкой промышленности и индустрии моды

А. С. Хворостяная

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

khvorostyanayaas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

Аннотация: Актуальность темы исследования обусловлена стратегическими изменениями в потребительском поведении, происходящими в современном обществе под влиянием глобальных экологических, социальных и экономических вызовов. Трансформация потребительских интересов в сторону осознанного потребления представляет собой значимый стратегический тренд, оказывающий существенное влияние на структуру отраслевого рынка легкой промышленности, бизнес-модели компаний индустрии моды и их стратегические приоритеты развития. В условиях исчерпаемости природных ресурсов и обострения экологических проблем формирование новой качественной парадигмы потребления, основанной на принципах рациональности, ответственности и бережного отношения к ресурсам, становится критически важным фактором обеспечения долгосрочной устойчивости легкой промышленности и индустрии моды. Цель – исследование стратегической трансформации интересов потребителей в контексте развития тренда на осознанное потребление и выявление ключевых направлений адаптации предприятий легкой промышленности и индустрии моды к новым потребительским интересам. Исследование опирается на общую теорию стратегии и методологии стратегирования академика В. Л. Квинта (основатель отечественной школы стратегирования). Также в работе используются методы анализа, обобщения, описания. Научный интерес к проблематике осознанного потребления обусловлен его многоаспектностью и междисциплинарным характером, затрагивающим вопросы экономической теории, маркетинга, социологии, психологии потребления и экологии. Практическая значимость исследования данной темы связана с необходимостью разработки эффективных стратегий адаптации бизнеса к новым потребительским интересам и формирования институциональных условий для развития осознанного потребления как устойчивого тренда. Анализ ключевых характеристик осознанного потребителя позволяет выявить многомерные трансформации его поведения. Понимание этих характеристик создает основу для фэшн-стратегирования. Компании, способные адаптироваться к новым потребительским трендам, получают значительные конкурентные преимущества на рынке, в то время как игнорирование этих изменений может привести к потере рыночных позиций.

Ключевые слова: стратегия, стратегический приоритет, легкая промышленность, индустрия моды, интерес, осознанное потребление

Цитирование: Хворостяная А. С. Стратегическая трансформация интересов потребителей предприятий легкой промышленности и индустрии моды // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 443–454. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-443-454>

Поступила в редакцию 16.05.2025. Прошла рецензирование 22.06.2025. Принята к печати 07.07.2025.

original article

Strategic Shift in Consumer Interests: Textile, Clothing, Footwear, and Fashion Industries

Anna S. Khvorostyanaya

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

khvorostyanayaas@gmail.com; <http://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

Abstract. The current environmental, social, and economic challenges affect consumer behavior worldwide. The culture of conscious consumption is a strategic trend that changes the structure of the textile, clothing, and footwear industry (TCF) market, as well as the business models and strategic priorities of fashion companies. The looming depletion of natural resources promotes a new consumption paradigm based on rationality, responsibility, and resource efficiency. This paradigm ensures the long-term sustainability of the fashion industry. The article describes the strategic shift in consumer interests brought about by the culture of conscious consumption and the way TCF and fashion enterprises adapt to the new consumer preferences. The research relied on the general theory of strategy and the methodology of strategizing developed by Professor Vladimir L. Kvint, the founder of the Russian school of strategizing. The culture of conscious consumption is a multifaceted and interdisciplinary subject that encompasses economic theory, marketing, sociology, consumer psychology, and ecology. The TCF industry needs to develop new business adaptation strategies in order to meet the new consumer interests, as well as to establish institutional conditions for conscious consumption as a sustainable trend. The patterns of conscious consumption reveal multidimensional shifts in consumers' behavior, whose understanding provides a foundation for strategizing. Those companies that can adapt to the new consumer trends gain significant competitive advantages.

Keywords: strategy, strategic priority, light industry, clothing, and footwear industry (TCF) industry, fashion industry, interest, conscious consumption

Citation: Khvorostyanaya AS. Strategic Shift in Consumer Interests: Textile, Clothing, Footwear, and Fashion Industries. *Strategizing: Theory and Practice*. 2025;5(3):443–454. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-3-443-454>

Received 16 May 2025. Reviewed 22 June 2025. Accepted 7 July 2025.

轻工业和时尚产业企业消费者利益的战略转型

安娜·谢尔盖耶夫娜·赫沃斯佳娜娅

莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，俄罗斯莫斯科

摘要：本研究课题的现实意义在于，在全球环境、社会和经济挑战的影响下，现代社会消费者的行为正在发生战略性转变。消费者兴趣向理性消费的转变是一个重要的战略趋势，它对轻工业市场结构、时尚产业公司的商业模式及其战略发展优先事项产生了重大影响。在自然资源枯竭和环境问题日益严重的背景下，建立在理性、责任和节约资源原则基础上的新型高质量消费模式，正成为确保轻工业和时尚产业长期可持续发展的关键因素。本研究的目的是研究在理性消费趋势发展背景下消费者兴趣的战略转型，并确定轻工业和时尚产业公司适应新消费者兴趣的关键方向。本研究以俄罗斯战略学派创始人V. L. 昆特院士的战略理论和战略化方法论为基础，并运用分析、概括和描述等方法。对有意识消费问题的科学兴趣源于其多面性和跨学科性，涉及经济学理论、市场营销学、社会学、消费心理学和生态学等诸多领域。本研究的实践意义在于，需要制定有效的战略，使企业适应新的消费者兴趣，并为有意识消费发展成为可持续趋势创造制度条件。分析有意

ис потребителей, ключевых характеристик, идентификация их поведения в многомерном пространстве. Понимание этих характеристик для формирования стратегии заложило основу. Компании, способные адаптироваться к новым тенденциям потребления, будут обладать конкурентными преимуществами, в то время как игнорирование этих изменений может привести к потере рыночного статуса.

Ключевые слова: стратегия, стратегические приоритеты, легкая промышленность, модная индустрия, интересы, осознанное потребление

Редакция получила рукопись 16 мая 2025 г. Дата принятия: 22 июня 2025 г. Дата публикации: 7 июля 2025 г.

ВВЕДЕНИЕ

Стратегическая трансформация потребительских интересов в современном мире становится все более заметным явлением, формирующим новые закономерности в экономических отношениях. Интересы акторов играют важнейшую роль в стратегировании^{1,2}. Осознанное потребление как концепция приобретает особое значение в условиях стратегических вызовов, связанных с истощаемостью ресурсов, усилением экологических проблем и возрастанием интереса общества к этическим аспектам производства.

Формирование осознанного потребления как стратегического тренда обусловлено целым комплексом взаимосвязанных факторов. Среди ключевых предпосылок можно выделить экологический кризис, проявляющийся в загрязнении окружающей среды, истощении природных ресурсов и изменении климата. Согласно отчетам Columbia Climate School, за последние три десятилетия более трех четвертей всех земель мира стали суше, чем за предыдущие 30 лет³. Отмечается, что состояние климата в 2024 г. имеет «красный» уровень тревоги в связи с быстрыми темпами изменения климата, вызванными постоянно растущим уровнем парниковых газов в атмосфере⁴. По данным Программы

ООН по окружающей среде, легкая промышленность и индустрия моды являются вторыми по величине потребителями воды и ответственны за приблизительно 10 % мировых выбросов углерода – больше, чем все вместе взятые международные авиарейсы и морские перевозки⁵. Фонд Ellen MacArthur Foundation подчеркивает, что каждую секунду сжигается или выбрасывается на свалку эквивалент одного мусоровоза полной одежды⁶. Исследования World Bank подчеркивают, что около 20 % загрязнения промышленных сточных вод во всем мире приходится на индустрию моды⁷. Текстильная промышленность ответственна за 9 % ежегодного загрязнения океанов микроволокном⁸. International Wool Textile Organisation акцентируют внимание общественности на длительном периоде распада синтетических изделий (30–40 лет)⁹.

Данные проблемы стимулируют трансформацию потребительского поведения в сторону более ответственного отношения к приобретаемым товарам и услугам. Как отмечает академик В. Л. Квинт, современные вызовы требуют стратегического переосмысления моделей потребления и производства в контексте долгосрочного развития¹⁰.

¹ Экономическая и финансовая стратегия / В. Л. Квинт [и др.]; под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2024. 247 с. <https://doi.org/10.55959/MSU011996-1-2024>

² Алабина Т. А. Эволюция экономических исследований стратегий: роль концепции стратегирования В. Л. Квинта // Управленческое консультирование. 2021. № 8(152). С. 139–149. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-8-139-149>

³ The Earth Is Getting Drier. URL: <https://news.climate.columbia.edu/2025/03/18/desertification-the-earth-is-getting-drier/> (дата обращения: 25.05.2025).

⁴ Climate Reports. URL: <https://www.un.org/en/climatechange/reports> (дата обращения: 25.05.2025).

⁵ The Environmental Impact of Fast Fashion, Explained. URL: <https://earth.org/fast-fashions-detrimental-effect-on-the-environment/> (дата обращения: 25.05.2025).

⁶ A New Textiles Economy. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy> (дата обращения: 25.05.2025).

⁷ How Much Do Our Wardrobes Cost to the Environment? URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2019/09/23/costo-moda-medio-ambiente#:~:text=Around%20%20%25%20of%20wastewater%20worldwide,flights%20and%20maritime%20shipping%20combined.> (дата обращения: 25.05.2025).

⁸ Catalysing Science-Based Policy Action On Sustainable Consumption And Production: The value-chain approach & its application to food, construction and textiles. URL: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/from-crm/report_unea5_catalysing_science-based_policy_action_on_scp_-_task_group_1rp-one_planet_0.pdf (дата обращения: 25.05.2025).

⁹ Slow Fashion: что, как и почему. URL: <https://vintagedream.ru/blogs/blog/slow-fashion-cto-kak-i-pochemu> (дата обращения: 25.05.2025).

¹⁰ Квинт В. Л. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. № 11(109). С. 16.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретические основы и предпосылки формирования осознанного потребления как стратегического тренда

Основная идея данного феномена заключается в рациональном подходе к приобретению товаров и услуг, основанном на критическом осмыслении их необходимости. В научной литературе под осознанным потреблением понимается модель поведения, при которой потребитель уделяет особое внимание влиянию своего выбора на окружающую среду и общество. Более 58 % опрошенных потребителей готовы платить больше за экологически чистый товар¹¹. Интересно отметить, что тренд на сознательное потребление влияет и на рынок органического сельского хозяйства.

Исследуемая концептуальная теория прошла ряд этапов в своем развитии (рис. 1¹²).

Социокультурные предпосылки осознанного потребления связаны с изменением ценностных

ориентаций в обществе. Новые ценности духовного характера, ориентация на высокое качество жизни и самореализацию, а не на количественное накопление материальных благ, становятся все более распространенными, особенно среди молодого поколения. Экономические предпосылки включают в себя растущую доступность информации о происхождении и составе продуктов, а также о социальной ответственности производителей. Цифровизация экономики позволяет потребителям получать детальную информацию о товарах и услугах, сравнивать альтернативы и делать более осознанный выбор.

Зарубежные исследователи подчеркивают необходимость кооперации усилий стран для достижения общих стратегических целей развития мира в сторону осознанности и «зеленой экономики»¹³. Одной из задач является достижение согласованности политики в интересах долгосрочного развития в контексте осознанного потребления, что требует



Рис. Основные этапы стратегического развития теории осознанного потребления

Fig. Conscious consumption theory: development stages

¹¹ Consumer spending trends: 10 key insights for 2025. URL: <https://www.gwi.com/blog/consumer-spending-trends> (дата обращения: 26.05.2025).

¹² Рисунок и таблицы 1–3 составлены автором.

¹³ Li X. Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development: an appeal of global cooperation for building green civilization // Green Civilization. 2020. P. 17–35. https://doi.org/10.1007/978-981-15-7812-0_2

взаимосвязи отдельных целей национальных государственных органов власти¹⁴.

Институциональные основы осознанного потребления в России находятся в стадии формирования. По мнению С. Г. Маричева, происходит активное развитие институтов, поддерживающих данный тренд, включая законодательные инициативы в области экологии, общественные организации, продвигающие идеи ответственного потребления, а также бизнес-проекты, ориентированные на устойчивое развитие¹⁵. Формирование этих институтов имеет решающее значение для закрепления тренда осознанного потребления в долгосрочной перспективе.

Концепция осознанного потребления тесно связана с экономикой замкнутого цикла, предполагающей минимизацию отходов и максимальное повторное использование ресурсов. Осознанное потребление является важным фактором устойчивости экономической системы России, способствуя более эффективному использованию ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду¹⁶. Интеграция принципов осознанного потребления в экономическую стратегию страны может создать новые возможности для развития инновационных секторов экономики, ориентированных на экологичность и ресурсосбережение.

Анализ ключевых характеристик современного осознанного потребителя

Осознанный потребитель представляет собой новый тип экономического агента, чье поведение существенно отличается от традиционной модели потребления. Комплексный анализ характеристик данного типа потребителей позволяет выявить основные тренды трансформации потребительского поведения и прогнозировать дальнейшие изменения в структуре спроса и предложения на рынке товаров и услуг.

Ценностные ориентиры осознанного потребителя формируются на основе сбалансированного подхода к удовлетворению собственных потребностей и учета общественных интересов. В отличие от традиционной модели потребления, ориентированной преимущественно на максимизацию полезности в краткосрочной перспективе, осознанное потребление предполагает стратегический подход к приобретению товаров и услуг с учетом долгосрочных последствий для окружающей среды и общества. Минимализм и осознанное потребление оказывают существенное влияние на структуру рынков, стимулируя развитие новых бизнес-моделей, ориентированных на устойчивое развитие¹⁷.

Мотивационные аспекты осознанного потребления включают в себя не только удовлетворение базовых потребностей, но и стремление к самовыражению через потребительский выбор, демонстрацию своей социальной ответственности и экологической сознательности (табл. 1).

Стратегический процесс принятия решений осознанным потребителем характеризуется более глубоким информационным поиском, критическим анализом альтернатив и учетом не только цены и качества товара, но и его влияния на окружающую среду, условий производства и возможностей утилизации. В полевых исследованиях отмечается, что потребители хотят, чтобы компании уделяли первостепенное внимание экологичности¹⁸. Критерии выбора товаров и услуг осознанным потребителем существенно расширяются по сравнению с традиционной моделью. Помимо функциональности, качества и цены, значимыми становятся такие характеристики, как экологичность производства и упаковки, социальная ответственность производителя, возможность вторичной

¹⁴ Tosun J., Leininger J. Governing the interlinkages between the sustainable development goals: Approaches to attain policy integration // *Global Challenges*. 2017. Vol. 1. № 9. P. 1700036. <https://doi.org/10.1002/gch2.201700036>

¹⁵ Маричев С. Г. Институты осознанного потребления в России // *Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XVIII Международной конференции*. Екатеринбург, 2023. С. 28–29.

¹⁶ Колодейчик Н. И., Лиман И. А. Осознанное потребление как фактор устойчивости экономической системы России // *Евразийское пространство: экономика, право, общество*. 2023. № 6. С. 8–13.

¹⁷ Аннаев Х., Мередов М., Овезмухаммедов М. Экономика устойчивого потребления: как минимализм и осознанное потребление влияют на рынки // *Инновационная наука*. 2024. № 10-2. С. 50–51.

¹⁸ Consumer spending trends: 10 key insights for 2025. URL: <https://www.gwi.com/blog/consumer-spending-trends> (дата обращения: 26.05.2025).

Таблица 1. Сравнительные характеристики традиционного и осознанного потребителя

Table 1. Traditional vs. conscious consumers

Характеристика	Традиционный потребитель	Осознанный потребитель
Стратегическая мотивация потребления	Максимизация личной полезности	Баланс личных потребностей и общественных интересов
Критерии выбора товаров	Цена, качество, функциональность	Экологичность, этичность производства, социальная ответственность компании, бережная переработка
Информационный поиск	Ограниченный, фокус на основных характеристиках товара	Расширенный, включает исследование происхождения товара, условий производства, экологического следа, состава
Отношение к стратегическому бренду	Лояльность к известным брендам	Критическая оценка деятельности компании, предпочтение брендам с высокой социальной ответственностью и прозрачностью деловых процессов
Отношение к избыточному потреблению	Положительное или нейтральное	Негативное, стремление к рациональному потреблению
Утилизация товаров	Минимальное внимание к вопросам утилизации	Осознанный подход к утилизации, стремление к продлению жизненного цикла товаров

переработки, этические аспекты производства, включая отношение к работникам и животным. Данная трансформация критериев выбора создает новые конкурентные преимущества для компаний, интегрирующих принципы устойчивого развития в свою деятельность.

Исследования показывают, что молодое поколение (миллениалы и поколение Z) демонстрируют более высокую приверженность принципам осознанного потребления по сравнению с представителями старших поколений. Это связано с формированием их ценностных ориентаций в эпоху глобализации и цифровизации, а также с более высокой осведомленностью о глобальных экологических и социальных вызовах.

Как отмечают авторы, предприниматели, ориентированные на молодое поколение, активно интегрируют принципы ответственного потребления в свои бизнес-модели, что способствует формированию новых потребительских привычек¹⁹.

В таблице 2 определены ключевые деловые практики осознанного потребителя.

Таким образом, можно отметить серьезные изменения в потребительском поведении, связанные с переходом от количественного к качественному потреблению. Стратегический анализ многомерности трансформации потребительского поведения в XXI веке позволяет разрабатывать стратегические приоритеты компаний легкой промышленности и индустрии моды с учетом интересов общества.

Трансформация стратегических приоритетов предприятий легкой промышленности и индустрии моды в ответ на смену парадигмы потребительского поведения

Академик В. Л. Квинт подчеркивает, что стратегирование в современных условиях должно учитывать долгосрочные тренды трансформации общества, включая изменение потребительских предпочтений в сторону более ответственного потребления.

¹⁹ Ответственное потребление: как предприниматели могут влиять на общественные привычки / Е. В. Кондратов [и др.] // Вестник российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева: Гуманитарные и социально-экономические исследования. 2024. № 15-3. С. 72–78.

Таблица 2. Осознанный потребитель коммерческих продуктов и услуг легкой промышленности и индустрии моды.**Table 2. Profile of a conscious consumer of TCF and fashion products and services**

Деловая операция	Осознанный потребитель
Изучение	Осуществляет качественный информационный поиск, внимательно читает состав, узнает сведения о бренде
Приобретение	Стремится к снижению, берет в аренду, выбирает капсульные коллекции, которые легко комбинировать между собой, отказывается от трендов
Уход	Бережно относится к процессу стирки и уходу
Утилизация	Передает в благотворительность, перепродает, участвует в обмене (своп), изменяет (перешивает, чинит), сдает на переработку

Таблица 3. Сравнительные характеристики феномена быстрой и медленной моды**Table 3. Fast vs. slow fashion**

Характеристика	Быстрая мода	Медленная мода
Скорость производства	Высокая	Низкая
Качество материалов	Среднее, низкое	Высокое, среднее
Скорость появления для продажи	Высокая	Средняя
Влияние на окружающую среду	Негативное	Нейтральное
Срок службы коммерческих продуктов	Недолговечное	Долговечное

ния²⁰. Стратегическая трансформация потребительских интересов в сторону осознанного потребления создает как вызовы, так и стратегические возможности для промышленности и корпоративного сектора экономики. Фэшн-стратегирование как отдельное направление отраслевого стратегирования подчеркивает, что изменение потребительских интересов и ценностей требует стратегического переосмысления традиционных бизнес-моделей и подходов к развитию стратегических брендов²¹.

В ответ на трансформацию потребительского поведения, появился феномен «медленной моды» (slow fashion), который противостоит «быстрой моде» (fast fashion). Ключевые характеристики представлены в таблице 3.

Реализация алгоритма дизайна женской одежды в контексте медленной моды предполагает создание качественных изделий, способных служить долгое время²².

Стратегическая трансформация предприятий легкой промышленности и индустрии моды в ответ на запрос осознанного потребления предполагает:

- активизацию трансфера технологий для получения новых материалов, текстильные инновации;
- разработку инновационных решений для продления жизненного цикла коммерческой продукции и обеспечения возможности ее вторичной переработки;
- пересмотр подходов к выбору поставщиков с учетом их экологической и социальной ответственности;
- оптимизацию производственных процессов для минимизации негативного воздействия на окружающую среду, в том числе логистическую трансформацию;
- смещение акцентов в стратегических коммуникациях на открытость деловых процессов.

²⁰ Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Трансформация общества: стратегия и ноономика. СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2024. 240 с.

²¹ Хворостяная А. С. Стратегирование индустрии моды: теория и практика. СПб.: Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС, 2021. 272 с. <https://doi.org/10.22394/978-5-89781-706-1-1-272>

²² Хазанкина Е. А., Чулкова Э. Н. Реализация алгоритма дизайна женской одежды в контексте медленной моды // Инновации и технологии к развитию теории современной моды «Мода (материалы. Одежда. дизайн. аксессуары)», посвященная Фёдору Максимовичу Пармону: сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. М., 2024. С. 75–78.

Прогнозируется, что медленная мода будет развиваться по стратегическому направлению использования веганских материалов, повышения прозрачности цепочек поставок, использования экологически чистого текстиля и минималистского подхода к потреблению²³.

Стратегические перспективы развития рынка и формирования новых потребительских ниш в контексте осознанного потребления связаны с растущим спросом на экологичные товары и услуги, решения для продления жизненного цикла продукции. ESG-стратегия (Environmental, Social, Governance) становится важным инструментом трансформации современной экономики, позволяющим компаниям интегрировать принципы устойчивого развития в свою деятельность. Внедрение ESG-принципов способствует повышению конкурентоспособности компаний в условиях растущего запроса на социальную и экологическую ответственность бизнеса²⁴. Euromonitor International акцентирует внимание на том, что компании, уклоняющиеся от ESG-инициатив, рискуют уступить конкурентам, которые их используют. По данным Euromonitor's Sustainability Claims Tracker, темпы роста розничных продаж продуктов, отражающие принципы осознанности, будут на 1,1 пункта выше, чем у неустойчивых аналогов²⁵.

ESG-стратегирование активно развивается как в России, так и за рубежом²⁶. Для предприятия легкой промышленности и индустрии моды существенно трансформируются цепочки добавленной

стоимости²⁷: обновляется сырьевая база, ускоряются продуктовые инновации²⁸, создаются отдельные коллекции, смещаются акценты в стратегических коммуникациях²⁹. Стратегические коммуникации по взаимодействию с осознанными потребителями требуют пересмотра традиционных подходов к продвижению товаров и услуг. Акцент смещается с массового маркетинга, ориентированного на стимулирование максимального потребления, на более таргетированные коммуникации, подчеркивающие экологические и социальные преимущества продукции. Важным аспектом становится обеспечение прозрачности информации о происхождении товаров, условиях производства, составе и возможностях утилизации. Е. В. Кондратов и др. указывают на возрастающую роль предпринимателей в формировании общественных привычек ответственного потребления через соответствующие маркетинговые стратегии и образовательные инициативы³⁰.

Сервант-лидерство как концепция управления, ориентированная на служение интересам общества и сотрудников, представляет собой перспективный подход к адаптации бизнеса к новой реальности осознанного потребления. Переход от традиционных моделей управления к сервант-лидерству соответствует новой этике и культуре управления, ориентированной на устойчивое развитие и социальную ответственность³¹. Данный подход позволяет компаниям выстраивать более глубокие и долгосрочные отношения с потребителями, основанные на общих ценностях и взаимном доверии.

²³ Sustainable Fashion Trends in 2025 for the Conscious Consumer. URL: <https://ethikonline.com/blogs/featured-articles/sustainable-fashion-trends-2025#:~:text=In%202025%2C%20sustainable%20fashion%20is,a%20minimalist%20approach%20to%20consumption>. (дата обращения: 26.05.2025).

²⁴ Филина О. В., Хайруллина А. М. ESG-стратегия как инструмент трансформации современной экономики // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 116-8. С. 68–70. <https://doi.org/10.18411/trnio-12-2024-339>

²⁵ Key Trends Shaping the Sustainability Agenda in 2025. URL: <https://www.euromonitor.com/article/key-trends-shaping-the-sustainability-agenda-in-2025> (дата обращения: 26.05.2025).

²⁶ Хворостяная А. С. ESG-стратегирование промышленных компаний: отечественный и зарубежный опыт // Экономика промышленности. 2022. Т. 15. № 3. С. 334–343. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-3-334-343>

²⁷ Хворостяная, А. С. Зарубежная практика ESG-стратегирования легкой промышленности и индустрии моды // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 5. С. 1863–1878. <https://doi.org/10.18334/ce.16.5.114637>

²⁸ Khvorostyanaya A. Fashion-Strategizing Leadership in Sports. IntechOpen. 2024. <https://doi.org/10.5772/intechopen.113202>

²⁹ Khvorostyanaya A. Textile and apparel enterprises sustainable development strategy: focus on ecologic monitoring strategic communications // E3S Web of Conferences. 2024. Vol. 531. P. 04022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202453104022>

³⁰ Ответственное потребление: как предприниматели могут влиять на общественные привычки / Е. В. Кондратов [и др.] // Вестник российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева: Гуманитарные и социально-экономические исследования. 2024. № 15-3. С. 72–78.

³¹ Давтян Ю. В., Савчук Е. А. От смиренности к сервант-лидерству: новая этика и культура управления // Концепт: философия, религия, культура. 2022. Т. 6. № 1. С. 39–49. <https://doi.org/10.24833/2541-8831-2022-1-21-39-49>

Развитие экономики замкнутого цикла представляет собой одно из ключевых стратегических направлений адаптации бизнеса к новым потребительским интересам. Подчеркивается важность стимулирования использования возобновляемой энергии в экономике замкнутого цикла как фактора, способствующего устойчивому развитию и соответствующего ожиданиям осознанных потребителей³². Интеграция принципов циркулярной экономики в бизнес-модели компаний создает новые возможности для стратегической дифференциации на рынке.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование стратегической трансформации интересов потребителей в контексте развития тренда на осознанное потребление позволяет сделать ряд важных выводов о характере и стратегической значимости данного феномена для современной экономики и бизнеса. Анализ отечественной и зарубежной литературы по данной тематике показал, что данный тренд представляет собой комплексное явление, обусловленное взаимодействием экологических, социальных, экономических и культурных факторов. Формирование новой стратегической модели потребления, основанной на принципах рациональности, ответственности и устойчивого развития, является не временным явлением. Она отражает глубинные трансформации в системе ценностей общества.

Исследование ключевых характеристик современного осознанного потребителя выявило существенные отличия новой модели потребления от традиционной. Осознанный потребитель руководствуется более широким спектром критериев при

выборе товаров и услуг. Процесс принятия стратегического решения о покупке характеризуется более глубоким информационным поиском. Особое значение для осознанного потребителя имеют такие характеристики товаров и услуг, как экологичность производства и упаковки, социальная ответственность производителя, возможность вторичной переработки, этические аспекты производства.

ВЫВОДЫ

Предприятия легкой промышленности и индустрии моды обязаны трансформировать свою цепочку добавленной стоимости. Успешная реализация этих стратегических направлений позволяет компаниям адаптироваться к новым реалиям потребительского поведения, а также получить конкурентные преимущества на рынке.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования при разработке отраслевых стратегий. Понимание ключевых характеристик осознанного потребителя и тенденций трансформации потребительского поведения позволяет компаниям более эффективно выстраивать взаимодействие с целевой аудиторией и адаптировать свои продукты и услуги к новым требованиям рынка. Перспективными направлениями дальнейших исследований в данной области являются более детальный анализ поколенческих различий в подходах к осознанному потреблению, изучение эффективности различных бизнес-моделей, ориентированных на устойчивое развитие, а также исследование институциональных условий, способствующих развитию осознанного потребления в различных экономических и культурных контекстах.

ЛИТЕРАТУРА

- Алабина Т. А. Эволюция экономических исследований стратегий: роль концепции стратегирования В. Л. Квинта // *Управленческое консультирование*. 2021. № 8(152). С. 139–149. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-8-139-149>
- Аннаев Х., Мередов М., Овезмухаммедов М. Экономика устойчивого потребления: как минимализм и осознанное потребление влияют на рынки // *Инновационная наука*. 2024. № 10-2. С. 50–51.

³² Колодейчик Н. И., Лиман И. А. Стимулирование использования возобновляемой энергии в экономике замкнутого цикла // *Евразийское пространство: экономика, право, общество*. 2024. № 4. С. 45–50.

- Давтян Ю. В., Савчук Е. А. От смиренности к сервант-лидерству: новая этика и культура управления // Концепт: философия, религия, культура. 2022. Т. 6. № 1. С. 39–49. <https://doi.org/10.24833/2541-8831-2022-1-21-39-49>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
- Квинт В. Л. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. № 11(109). С. 15–17.
- Квинт В. Л. Формирование стратегии как науки // Лекции и доклады членов Российской академии наук в СПбГУП (2013–2023): сборник статей. К 300-летию Российской академии наук. СПб.: Санкт-Петербургский Гуманитарный университет профсоюзов, 2023. С. 384–389.
- Квинт В. Л., Бодрунов С. Д. Трансформация общества: стратегия и ноономика. СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2024. 240 с.
- Колодейчик Н. И., Лиман И. А. Осознанное потребление как фактор устойчивости экономической системы России // Евразийское пространство: экономика, право, общество. 2023. № 6. С. 8–13.
- Колодейчик Н. И., Лиман И. А. Стимулирование использования возобновляемой энергии в экономике замкнутого цикла // Евразийское пространство: экономика, право, общество. 2024. № 4. С. 45–50.
- Маричев С. Г. Институты осознанного потребления в России // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XVIII Международной конференции. Екатеринбург, 2023. С. 28–29.
- Ответственное потребление: как предприниматели могут влиять на общественные привычки / Е. В. Кондратов [и др.] // Вестник российского химико-технологического университета имени Д. И. Менделеева: Гуманитарные и социально-экономические исследования. 2024. № 15-3. С. 72–78.
- Филина О. В., Хайруллина А. М. ESG-стратегия как инструмент трансформации современной экономики // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 116-8. С. 68–70. <https://doi.org/10.18411/trnio-12-2024-339>
- Хазанкина Е. А., Чулкова Э. Н. Реализация алгоритма дизайна женской одежды в контексте медленной моды // Инновации и технологии к развитию теории современной моды «Мода (материалы. Одежда. дизайн. аксессуары)», посвященная Фёдору Максимовичу Пармону: сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. М., 2024. С. 75–78.
- Халимуллина И. И. Современные научные представления о корпоративной благотворительности // XXV Всероссийский аспирантско-магистерский научный семинар, посвященный Дню энергетика: материалы конференции. Том 3. Казань, 2022. С. 352–354.
- Хворостяная А. С. ESG-стратегирование промышленных компаний: отечественный и зарубежный опыт // Экономика промышленности. 2022. Т. 15. № 3. С. 334–343. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-3-334-343>
- Хворостяная А. С. Зарубежная практика ESG-стратегирования легкой промышленности и индустрии моды // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 5. С. 1863–1878. <https://doi.org/10.18334/ce.16.5.114637>
- Хворостяная А. С. Стратегирование индустрии моды: теория и практика. СПб.: Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС, 2021. 272 с. <https://doi.org/10.22394/978-5-89781-706-1-1-272>
- Экономическая и финансовая стратегия / В. Л. Квинт [и др.]; под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2024. 247 с. <https://doi.org/10.55959/MSU011996-1-2024>
- Khvorostyanaya A. Fashion-Strategizing Leadership in Sports. IntechOpen. 2024. <https://doi.org/10.5772/intechopen.113202>

- Khvorostyanaya A. Textile and apparel enterprises sustainable development strategy: focus on ecologic monitoring strategic communications // E3S Web of Conferences. 2024. Vol. 531. P. 04022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202453104022>
- Li X. Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development: an appeal of global cooperation for building green civilization // Green Civilization. 2020. P. 17–35. https://doi.org/10.1007/978-981-15-7812-0_2
- Tosun J., Leininger J. Governing the interlinkages between the sustainable development goals: Approaches to attain policy integration // Global Challenges. 2017. Vol. 1. № 9. P. 1700036. <https://doi.org/10.1002/gch2.201700036>

REFERENCES

- Alabina TA. The evolution of economic research strategies: the role of the concept of strategizing VL Kvint. Administrative Consulting. 2021;8(152):139–149. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-8-139-149>
- Annayev H, Meredov M, Owezmuhammedov M. The economics of sustainable consumption: how minimalism and conscious consumption affect markets. Innovation Science. 2024;10-2:50–51. (In Russ.)
- Davtian YuV, Savchuk EA. From humility to servant leadership: new governance ethics and culture. Concept: philosophy, religion, culture. 2022;6(1):39–49. (In Russ.) <https://doi.org/10.24833/2541-8831-2022-1-21-39-49>
- Filina OV, Khairullina AM. ESG-strategiya kak instrument transformatsii sovremennoy ekonomiki [ESG strategy as a tool for economic transformation]. Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya [Trends in Science and Education Development]. 2024;116-8:68–70. (In Russ.)
- Khalimullina II. Modern scientific ideas about corporate charity. XXV Vserossiyskiy aspirantsko-magisterskiy nauchnyy seminar, posvyashchennyy Dnyu energetika [XXV All-Russian seminar for Postgraduate and Master's Degree Students]. Kazan; 2022. P. 352–354. (In Russ.)
- Khazankina EA, Chulkova EN. Women's clothing design algorithm in the context of slow fashion. Innovatsii i tekhnologii k razvitiyu teorii sovremennoy mody «Moda (materialy. Odezhda. dizayn. aksesuary)», posvyashchennaya Fedoru Maksimovichu Parmonu [Innovations and technologies of the modern fashion theory: Materials, clothing, design, and accessories: Proc. IV Sci.-Prac. Conf.]. Moscow; 2024. P. 75–78. (In Russ.)
- Khvorostyanaya A. Fashion-Strategizing Leadership in Sports. IntechOpen. 2024. <https://doi.org/10.5772/intechopen.113202>
- Khvorostyanaya A. Textile and apparel enterprises sustainable development strategy: focus on ecologic monitoring strategic communications. E3S Web of Conferences. 2024;531:04022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202453104022>
- Khvorostyanaya AS. ESG-strategizing of industrial companies: domestic and foreign experience. Russian Journal of Industrial Economics. 2022;15(3):334–343. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-3-334-343>
- Khvorostyanaya AS. Fashion-strategizing process: theory and practice. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2021. 272 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/978-5-89781-706-1-1-272>
- Khvorostyanaya AS. Foreign practice of light and fashion industry ESG-strategizing. Kreativnaya ekonomika. 2022;16(5):1863–1878. (In Russ.) <https://doi.org/10.18334/ce.16.5.114637>
- Kolodeychik NI, Liman IA. Conscious consumption as the sustainability factor of economic system in Russia. Eurasian Space: Economy, Law, Society. 2023;6:8–13. (In Russ.)

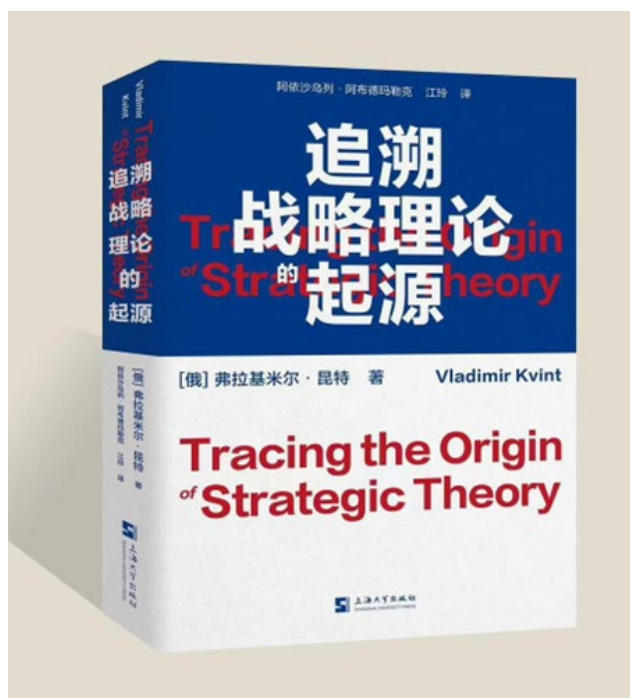
- Kolodeychik NI, Liman IA. Stimulating the use of renewable energy in the closed-cycle economy. Eurasian space: economy, law, society. 2024;4:45–50. (In Russ.)
- Kondratov EV, Karaketova KK, Kholina PV, Shushunova TN. Responsible consumption: how entrepreneurs can influence social habits. Bulletin of the Russian Chemical-Technological University named after DI Mendeleev: Humanitarian and socio-economic studies. 2024;15-3:72–78. (In Russ.)
- Kvint VL, Bodrunov SD. Strategirovanie transformatsii obshchestva: znanie, tekhnologii, noonomika [Strategic transformation of society: knowledge, technology, and noonomy]. St. Petersburg: INIR im. SYU Vitte; 2021. 351 p. (In Russ.)
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Arshinova AI, et al. Economic and financial strategy. Ed. VL Kvint. Moscow: Publishing House of the Moscow University; 2024. 247 p. (In Russ.)
- Kvint VL. Formirovaniye strategii kak nauki [Formation of strategy as a science]. Lektsii i doklady chlenov Rossiyskoy akademii nauk v SPbGUP (2013–2023) [Lectures and reports by members of the Russian Academy of Sciences in Saint Petersburg Humanities University of Trade Unions (2013–2023): 300th anniversary of the Russian Academy of Sciences]. St. Petersburg: Saint-Petersburg University of the Humanities and Social Sciences; 2023. P. 384–389. (In Russ.)
- Kvint VL. Strategic planning in Russia and the world: importance of human interactions. Economics and Management. 2014;11(109):15–17. (In Russ.)
- Kvint VL. The concept of strategizing. Vol. 1. St. Petersburg: NWIM RANEPa; 2019. 132 p. (In Russ.)
- Li X. Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development: an appeal of global cooperation for building green civilization. Green Civilization; 2020. P. 17–35. https://doi.org/10.1007/978-981-15-7812-0_2
- Marichev SG. Instituty osoznannogo potrebleniya v Rossii [Institutes of conscious consumption in Russia]. Rossiyskiye regiony v fokuse peremen [Russian regions in the focus of change: Proc. XVIII Conf.]. Yekaterinburg; 2023. P. 28–29. (In Russ.)
- Tosun J, Leininger J. Governing the interlinkages between the sustainable development goals: Approaches to attain policy integration. Global Challenges. 2017;1(9):1700036. <https://doi.org/10.1002/gch.2.201700036>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Хворостяная Анна Сергеевна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, ведущий научный сотрудник Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Khvorostyanayaas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

CONFLICT OF INTERESTS: The author declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Anna S. Khvorostyanaya, PhD.(Econ.), Associate Professor of the Department of Economic and Financial Strategy Moscow School of Economics, Leading Researcher of the Center for Strategic Studies of the Institute for Mathematical Research of Complex Systems, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; Khvorostyanayaas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

НОВОСТИ**В Китае опубликована книга академика Владимира Квинта
«К истокам теории стратегии»**

В мае 2025 года в Шанхае вышло китайское издание книги академика Владимира Львовича Квинта «К истокам теории стратегии» (*To Sources*

of the Theory of Strategy / 追溯战略理论的起源). Издание осуществлено престижным издательством Шанхайского университета (Shanghai University Press) в переводе аспирантки Айишауле Абудемалеке, Цзян Лин.

Стратегическая мысль – в глобальном диалоге

Книга, дополняющая международную серию публикаций под эгидой «Библиотеки стратега», посвящена 200-летию выхода фундаментального труда Генриха Жомини – одного из основоположников классической стратегической теории. В своей работе академик Квинт предлагает аналитическое осмысление стратегического наследия Жомини и комментирует его в контексте современной науки стратегирования.

Китайское издание позволяет привлечь внимание международного академического и практического сообщества к российской школе стратегической мысли. Это важный шаг в развитии глобального научного диалога о стратегии, ее источниках и применимости в XXI веке.

**15 мая 2025 г. в Национальном университете Узбекистана имени Мирзо Улугбека состоялась презентация учебника
«Экономическая и финансовая стратегия», переведенного на узбекский язык**

Учебник «Экономическая и финансовая стратегия» написан коллективом кафедры экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова под научной редакцией академика Владимира Львовича Квинта. Учебник переведен на узбекский язык учеными Национального университета Узбекистана и Навоийского государственного горно-технологического университета. Среди авторов – государственные деятели,

такие как бывший губернатор Костромской области Игорь Альбин, министр энергетики Российской Федерации Сергей Цивилев.

В учебнике рассматриваются философские основы теории стратегии, методология разработки и реализации стратегии, региональное и отраслевое стратегирование, финансовые основы стратегии, стратегическое лидерство и стратегическое управление.



В презентации приняли участие первый заместитель министра высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан Шохрух Далиев, ректор Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека Ином Маджидов, авторы учебника, представители Навоийского государственного горно-технологического университета, профессора и преподаватели высших учебных заведений города Ташкента, старшеклассники школ, где организованы кружки «Молодой стратег».

Открывая мероприятие вступительным словом, ректор Ином Маджидов в своем выступлении отметил, что в последние годы между странами мира усиливаются политические и экономические разногласия. В таких условиях каждое государство должно разрабатывать стратегии развития с учетом перспектив на несколько десятилетий, и в этой связи подготовка специалистов с высоким стратегическим мышлением стала одной из важнейших задач.

В Национальном университете Узбекистана совместно с Московским государственным универ-

ситетом создана кафедра «Государственные и корпоративные стратегии», на которой обучаются магистранты. Данный учебник, переведенный и опубликованный на узбекском языке, служит полезным ресурсом для преподавателей и студентов.

Выступая на мероприятии, первый заместитель министра высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан Шохрух Далиев раскрыл значение данной книги и обратил внимание на то, что она служит важным практическим руководством не только для обучения студентов в системе высшего образования, но и для специалистов, работающих в министерствах, органах государственной власти на местах.

Также в мероприятии приняли участие д. э. н., заместитель заведующего кафедрой экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова, член редакционной коллегии журнала «Стратегирование: теория и практика» Ирина Викторовна Новикова и к. э. н., Заслуженный экономист РФ Галина Викторовна Задорожная.

В Навоийском государственном горно-технологическом университете состоялась презентация учебника «Экономическая и финансовая стратегия», переведенного на узбекский язык

14.05.2025 в Навоийском государственном горно-технологическом университете состоялась презентация учебника «Экономическая и финансовая стратегия» на узбекском языке, выпущенного

под научной редакцией академика, заведующего кафедрой экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова. Учебнику присвоен гриф Министерства высшего образова-

ния, науки и инноваций Республики Узбекистан (приказ от 14.04.2025 № 136). Оригинальный учебник был подготовлен коллективом кафедры экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова и издан в 2024 г. в серии «Классический университетский учебник» (Издательство Московского университета).

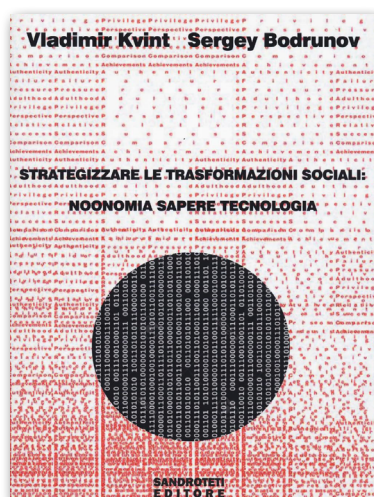
В презентации приняли участие академик, заведующий кафедрой экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова Владимир Львович Квинт, Председатель Правления – генеральный директор АО «НГМК», д. т. н., Герой Узбекистана Кувандик Санакулович Санакулов, д. э. н., заместитель заведующего кафедрой экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова Ирина Викторовна Новикова, ректор Навоийского государственного горно-технологического университета, д. т. н. Бахтиёр Тешаевич Мардонов, ректор Навоийского государственного университета, профессор, д. э. н. Калонов Мухиддин Бахриддинович, ректор Бухарского государственного университета Обиджон Хафизович Хамидов, заместитель хокима Бухарской области Ботиржон Шавкидинович Шахриёров, профессорско-преподавательский состав и студенты Навоийского государственного горно-технологического университета.



На мероприятии были обсуждены содержание и концептуальные основы нового учебного издания, отражающего современные подходы к разработке и реализации стратегий, вопросы регионального и отраслевого стратегирования, финансовые основы стратегирования, стратегическое лидерство и стратегическое управление. Также в рамках мероприятия были подведены итоги Молодежного конкурса научно-исследовательских работ «Стратегические инициативы по развитию водопользования на НГМК», победители были отмечены ценными подарками.

Информация о мероприятии опубликована на сайте Навоийского государственного горно-технологического университета (<https://nsunt.uz/news/932>).

Презентация монографии В. Л. Квинта и С. Д. Бодрунова в Риме (Италия)



5 мая 2025 г. в Риме, в Университете мира ООН (University for Peace UN Mandated), состоялась презентация серии научных изданий на итальянском языке по теории ноономики, среди которых ключевое внимание было уделено книге «Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика». Работа, созданная в соавторстве иностранного члена РАН, заведующего кафедрой экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики МГУ имени М. В. Ломоносова, В. Л. Квинта, и члена-корреспондента РАН, профессора С. Д. Бодрунова, посвящена применению

стратегического мышления к задачам общественного переустройства в условиях научно-технологической революции.

Владимир Львович и Сергей Дмитриевич на презентации книги показали инструментарий для целенаправленного стратегического воздействия на экономические и социальные процессы, сочетая концепции ноономики с методологией стратегирования. В издании рассматриваются механизмы перехода к новой структуре общественных отношений через стратегическое управление социальными и экономическими процессами, основанное на концеп-

циях ноономики. Авторы предлагают реальные инструменты для практической реализации модели устойчивого развития в условиях нарастающей научно-технологической революции.

Издание уже представлено в России, США, Великобритании, Канаде и Израиле.

Модератором презентации выступил академический директор Университета мира ООН в Италии Серджио Беллуччи. В мероприятии приняли участие ведущие учёные и дипломаты, включая ректора Университета мира Франсиско Рохаса Аравену.

Состоялся рабочий визит преподавателей и научных сотрудников кафедры Экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики и Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем МГУ имени М. В. Ломоносова в Узбекистан

Делегация из шести преподавателей и научных сотрудников кафедры Экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики (МШЭ) и Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем (ЦИ ИМИСС) МГУ имени М. В. Ломоносова посетила г. Навои и г. Зарафшан для обследования АО «Навоийский горно-металлургический комбинат» (АО «НГМК») с целью разработки стратегии эффективного водопользования АО «НГМК» и посещения промышленных объектов.



14 июля 2025 года в здании Главного Управления АО «НГМК» в г. Навои была проведена встреча с руководящим составом АО «НГМК», в ходе которой делегация под руководством заведующего кафедрой экономической и финансовой стратегии, академика В. Л. Квинта и д. э. н., заместителя заведующего кафедрой экономической и финансовой стратегии И. В. Новиковой представила Отчет по второму этапу разработки «Стратегии эффективного водопользования АО «НГМК» на период до 2040 года и более длительную перспективу».

С 14 по 17 июля 2025 г. в Навоийском государственном горно-технологическом университете проходила Летняя школа стратегов «Образование как стратегический инструмент в бережном водопользовании» – инициированный д. т. н, профессором Героем Узбекистана К. Санакуловым и академиком В. Л. Квинтом совместный образовательный проект ЦСИ ИМИСС, МШЭ, междисциплинарной научно-образовательной школы МГУ имени М. В. Ломоносова «Математические методы анализа сложных систем», Навоийского государственного горно-технологического университета и АО «НГМК».

Торжественное открытие Летней школы стратегов началось вступительным словом академика В. Л. Квинта, в котором он подчеркнул фундаментальную значимость стратегического мышления для подготовки высококвалифицированных специалистов, способных к принятию обоснованных решений в условиях трансформации глобальной экономики. В церемонии открытия с приветственным словом выступила д. э. н. И. В. Новикова. В своем обращении она отметила важность формирования у молодежи стратегического взгляда на современные экономические процессы и подготовки будущих лидеров изменений. Также с приветственным словом к участникам обратилась д. э. н., профессор, проректор по финансово-экономическим



вопросам Навоийского государственного горно-технологического университета Н. Б. Ашурова, подчеркнув важность проведения таких инициатив на базе университета и их вклад в развитие стратегического потенциала региона.

В ходе Летней школы стратегов участники прослушали лекции и приняли участие в дискуссиях по ключевым направлениям современного стратегирования. В первый день академик В. Л. Квинт представил лекцию по теории стратегии и методологии стратегирования, а д. э. н. И. В. Новикова осветила вопросы стратегического управления талантами. В последующие дни выступили ведущие преподаватели и исследователи МГУ имени М. В. Ломоносова – Н. И. Сасаев, Р. И. Герелишин, А. З. Мидов, А. С. Хворостяная, Г. В. Задорожная и И. С. Ткаченко. Обсуждались темы отраслевого и регионального стратегического планирования, применения искусственного интеллекта в исследованиях, экологической безопасности и стратегического брендинга.

По завершении программы участники Летней школы стратегов представили инновационные стратегические проекты, разработанные по тематическим направлениям. Защиту проектов сопровождали обсуждения с научными экспертами, преподавателями и практиками, которые дали профессиональные комментарии и рекомендации по развитию представленных инициатив. По итогам участия все участники были отмечены сертификатами, подтверждающими прохождение программы Летней школы стратегов.

Участники делегации МГУ имени М. В. Ломоносова были отмечены благодарственными письмами ректора Навоийского государственного горно-технологического университета, д. т. н., профессора Б. Т. Мардонова.

Информация о мероприятии опубликована на сайтах АО «НГМК» (<https://www.ngmk.uz/ru/press-center/news-and-press-releases/Moskva-davlat-universiteti-vakillari-bilan-uchrashuv-otkazildi/>) и Навоийского государственного горно-технологического университета (<https://nsmt.uz/news/1005>).

Осенние сессии VIII Международной научно-практической конференции «Теория и практика стратегирования»

В соответствии с программой *VIII Международной научно-практической конференции «Теория и практика стратегирования»* осенью этого года состоятся три Университариума Стратега.

Сессия «Арктический Университариум Стратега»

Дата проведения: 26 сентября 2025 г.

Место проведения: г. Мурманск

Организаторами Университариума выступают Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина Кольского научного центра Российской академии наук, кафедра экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова, Междисциплинарная научно-образовательная школа Московского университета «Математические методы анализа сложных систем» и Центр стратегических исследований Института математических исследований сложных систем МГУ.

Подробнее: <https://www.ksc.ru/conf/universitarium-2025/?ysclid=m9tr6231z1461285185>

Сессия «Уральский Университариум Стратега»

Дата проведения: 16–17 октября 2025 г.

Место проведения: г. Екатеринбург

Организаторами Университариума выступают Уральский государственный экономический университет, кафедра экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Междисциплинарная научно-образовательная школа Московского университета «Математические методы анализа сложных систем» и Центр стратегических исследований Института математических исследований сложных систем МГУ.

Подробнее: <https://science.usue.ru/nauchnye-meropriyatiya/vnutrennie/2488-do-01-09-2025-g-viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-teoriya-i-praktika-strategirovaniya-sovmestno-s-vii-uralskim-ekonomicheskim-forumom-ural-drajver-neo-industrialnogo-i-innovatsionnogo-razvitiya-rossii>

Сессия «Центрально-Азиатский Университариум Стратега»

Дата проведения: 29–31 октября 2025 г.

Место проведения: г. Ташкент, г. Навои

Организаторами Университариума выступают кафедра государственных и корпоративных стратегий Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, кафедра региональных и корпоративных стратегий Навоийского государственного горно-технологического университета, кафедра экономической и финансовой стра-

тегии МШЭ МГУ имени М. В. Ломоносова, Междисциплинарная научно-образовательная школа Московского университета «Математические методы анализа сложных систем» и Центр стратегических исследований Института математических исследований сложных систем МГУ.

Подробнее: <https://nuu.uz/ru/lmiy-amaliy-konferentsiyasiga-taklif-etamiz/> и <https://nsumt.uz/news/957>

Сессии включают в себя тематические секции и мероприятия, посвященные теории, методологии и практике стратегирования, с которыми можно подробно ознакомиться в Программах сессий на сайтах конференций.

По результатам работы сессий будут опубликованы специальные тома сборников научных статей, индексируемых в РИНЦ!

Будем очень рады Вас видеть!

Анна Хворостяная о необходимости стратегирования креативной экономики

Ответственный редактор журнала «Стратегирование: теория и практика», доцент кафедры Экономической и финансовой стратегии, к. э. н. Анна Хворостяная дала свое экспертное мнение о стратегическом развитии креативной экономики в России интернет-порталу «Региональные комментарии». Данный медиаресурс консолидирует мнения федеральных и региональных экспертов по региональной политике, урбанистике,

политической географии, социально-экономическому развитию регионов.

В интервью она подчеркнула необходимость разработки и реализации стратегии для регионов, которая должна быть основана на конкурентных преимуществах локальной креативной экономики.

Полный текст интервью: <https://regcomment.ru/reviews/kreativnaya-ekonomika-v-regionah-ot-individualnoj-strategii-do-pribyli/>

СОДЕРЖАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ

- Влияние наделенности природными ресурсами на экономический рост и стратегирование в странах СНГ
С. М. Никоноров, А. Д. Кочерыгин 277

- Разработка концептуальных основ стратегий
открытых диффузных агломераций (на материалах
Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации Кемеровской области – Кузбасса)
И. В. Середюк 292

ОТРАСЛЕВОЕ, ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И КОРПОРАТИВНОЕ СТРАТЕГИРОВАНИЕ

- Методы оценки альтернатив для использования в стратегическом планировании горно-металлургического
предприятия
А. Е. Неволин, А. Е. Череповицын 309

- Стратегические подходы к разработке и реализации государственной политики импортоопережения
в нефтегазовом комплексе России
С. Е. Трофимов 328

- Основные приоритеты стратегирования научно-инновационной системы российского здравоохранения
Ю. А. Морозова 349

- Человеческий капитал креативного работника: системное критическое исследование неоклассической
категории (стратегический аспект)
З. Р. Хабибуллина 365

- Логистическое стратегирование как фактор глобальной конкурентоспособности бизнеса
С. И. Дмитриева 390

- Стратегическое наследие России в космической отрасли: технологический плацдарм от СССР и суверен-
ный взгляд в будущее
Д. С. Евдокимов, Е. С. Аксенова, К. А. Катасонова 411

- Стратегический анализ факторов и внутренней среды формирования высокотехнологичной углехимиче-
ской индустрии в регионе ресурсного типа (на примере Кемеровской области – Кузбасса)
Д. Л. Логинов 426

СТРАТЕГИРОВАНИЕ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ ЭКОНОМИКИ

- Стратегическая трансформация интересов потребителей предприятий легкой промышленности и инду-
стрии моды
А. С. Хворостяная 443

CONTENT

NATIONAL AND REGIONAL STRATEGIES

Impact of Natural Resource Endowment
on Economic Growth and Strategizing
in CIS Countries

Sergey M. Nikonorov, Aleksey D. Kocherigin 277

Strategizing Diffuse Agglomerations: Conceptual
Foundations for North and South Kuzbass
Agglomerations, Kemerovo Region

Ilya V. Seredyuk 293

SECTORAL, INDUSTRIAL, AND CORPORATE STRATEGIZING

Evaluating Alternatives for Strategic Planning
in Mining and Metallurgy

Alexander E. Nevolin, Alexey E. Cherepovitsyn 310

Strategic Approaches to State Policy
of Proactive Import Substitution in Russia's Oil
and Gas Complex

Sergei E. Trofimov 329

Strategizing the Main Priorities of Scientific
and Innovative System in Russian Healthcare

Yulia A. Morozova 350

Creative Workers as Human Capital in Neoclassical
Category: A Strategic Aspect

Zenfira R. Khabibullina 366

Logistics Strategizing as a Factor of Global
Business Competitiveness

Svetlana I. Dmitrieva 391

Russia's Strategic Legacy in the Space Industry:
USSR's Technological Foothold and Sovereign
Vision of the Future

*Dmitrij S. Evdokimov, Elena S. Aksenova,
Kristina A. Katasonova* 412

Developing High-Tech Coal and Chemical Industry
in a Resource-Type Region: Strategic Analysis
of Factors and Internal Environment
in the Kemerovo Region

Dmitry L. Loginov 427

STRATEGIZING CREATIVE ECONOMIC INDUSTRIES

Strategic Shift in Consumer Interests: Textile,
Clothing, Footwear, and Fashion Industries

Anna S. Khvorostyanaya 444

国家和地区战略

自然资源禀赋对独联体国家经济增长及战略
化的影响

谢尔盖·米哈伊洛维奇·尼科诺罗夫,
阿列克谢·德米特里耶维奇·科切里金 278

制定开放式分散型城市群战略的概念基础（
基于克麦罗沃州北库兹巴斯和南库兹巴斯城
市群的资料）

伊利亚·弗拉基米罗维奇·谢列久克 293

工业、工业及企业策略

矿冶企业战略规划中替代方案的评估方法

涅沃林·亚历山大·叶夫根尼耶维奇、
切列波维岑·阿列克谢·叶夫根尼耶维奇 310

制定和实施俄罗斯油气综合体进口超越国家
政策的战略方针

特罗菲莫夫·谢尔盖·叶夫根尼耶维奇 329

俄罗斯卫生保健科技创新体系战略化的主要
优先事项

尤利娅·亚历山德罗芙娜·莫罗佐娃 350

创意工作者的人力资本：

对新古典经济学派进行系统的批判性

研究（战略项目）

哈比布利娜·泽菲拉·拉夫卡托夫娜 366

物流战略化是全球商业竞争力的重要因素

俄罗斯航天领域的战略遗产：源自苏联的技
术跳板与对未来的自主展望

德米特里·谢尔盖耶维奇·叶夫多基莫夫、
叶列娜·谢尔盖耶夫娜·阿克谢诺娃、
克里斯蒂娜·亚历山德罗芙娜·卡塔索诺娃 412

战略分析资源型地区高科技煤化工产业形成
的因素及内部环境（以克麦罗沃州-库兹巴斯
为例）

德米特里·利沃维奇·洛吉诺夫 427

制定经济创意产业战略

轻工业和时尚产业企业消费者利益的战略
转型

安娜·谢尔盖耶夫娜·赫沃斯佳娜娅 444

