

СТРАТЕГИРОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

STRATEGIZING: THEORY AND PRACTICE

ISSN 2782-2435



2021
ISSUE 1
VOLUME 1

300 ЛЕТ
КУЗБАСС

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

Журнал «Стратегирование: теория и практика (Strategizing: Theory and Practice)» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС 77-80347.

Издается с 2021 года.

Выходит 2 раза в год.

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

Адрес учредителя, издателя: Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6; 8(3842)58-12-26; rector@kemsu.ru

Адрес редакции: Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6.

Журнал представлен в открытом доступе на сайте Российской универсальной научной электронной библиотеки и включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ).

Позиция редакции может не совпадать с мнением авторов.

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

Все научные статьи, поступившие в редакцию журнала, проходят двойное слепое рецензирование (Double-blind review).

16+

Founder: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kemerovo State University".

The Journal "Strategizing: Theory and Practice" is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications. Certificate of registration: ПИ № ФС 77-80347.

Founded in 2021.

Published 2 times per year.

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

Address of the founder, publisher: 6, Krasnaya St., Kemerovo, Kemerovo region – Kuzbass, Russia, 650000; 8(3842)58-12-26; rector@kemsu.ru

Editorial Office Address: 6, Krasnaya St., Kemerovo, Kemerovo region – Kuzbass, Russia, 650000.

Free access to the Journal is provided at the website of the Russian Universal Scientific Electronic Library. The Journal is included into the database of the "Russian Science Citation Index".

Opinions expressed in the articles published in the Bulletin are those of their authors and may not reflect the opinion of the Editorial Board.

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.

16+

СТРАТЕГИРОВАНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
международный 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, 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 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.

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.

STRATEGIZING: THEORY AND PRACTICE
is an international 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.

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.

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.

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.

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建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。

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。

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

Главный редактор: *Квинт В. Л.*, акад., иностранный член РАН, д-р экон. наук, проф., лауреат Премии имени М. В. Ломоносова I степени, зав. 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) (Москва, Россия).

Заместитель главного редактора: *Новикова И. В.*, 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).

Редакционная коллегия:

Акаев А. А., акад., иностранный член РАН, д-р физ.-мат. наук, проф., Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Москва, Россия).

Ахметова И. Г., д-р техн. наук, проф., проректор по научной работе, зав. кафедрой экономики и организации производства, Казанский государственный энергетический университет (Казань, Россия).

Бахтизин А. Р., чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф., директор ЦЭМИ РАН (Москва, Россия).

Бодрунов С. Д., д-р экон. наук, проф., эксперт РАН, директор Института нового индустриального развития имени С. Ю. Витте, президент Вольного экономического общества России, президент Международного Союза экономистов (Санкт-Петербург, Россия).

Быстров А. В., д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой экономики промышленности, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия).

Дарькин С. М., канд экон. наук, Президент ПАО «Тихоокеанская Инвестиционная Группа» (ПАО «ТИГР») (Москва, Россия).

Козырев А. А., канд экон. наук, Северо-Западный институт управления РАНХИГС (Санкт-Петербург, Россия).

Леухова М. Г., 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).

Макаров В. Л., акад. 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).

Не Юнью, проф., декан Школы экономики, Шанхайский университет (Шанхай, Китай).

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

Пахомова Е. А., д-р пед. наук, профессор интегрированной базовой кафедры профессионально-педагогического образования (г. Кемерово) Института развития территориальных систем профессионально-педагогического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета (Кемерово, Россия).

Просеков А. Ю., чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, ректор Кемеровского государственного университета (Кемерово, Россия).

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

Сатир Жак, иностранный член РАН, проф., 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).

Уграс Джозеф Юсуф, д-р экон. наук, проф., декан колледжа профессионального и непрерывного обучения и проректор по международному образованию и международным делам Университета Ла Салль (Филадельфия США).

Фадеев А. М., д-р экон. наук, главный научный сотрудник Института экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН (Апатиты, Россия); профессор Высшей школы управления и бизнеса Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (Санкт-Петербург, Россия).

Хворостяная А. С., канд. экон. наук, преподаватель кафедры экономической и финансовой стратегии Московской Школы Экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, ведущий научный сотрудник ЦСИ ИМИСС МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Шолте Ян Аарт, проф. по глобальным трансформациям и проблемам 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 Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия).

Editor-in-Chief: *Vladimir L. Kvint*, Foreign Member of the Russian Academy of Sciences (Life-time), Dr.Sc. (Econ.), Prof. of Political Economy, Annual Lomonosov Prize in Science of Highest Degree, 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 (Moscow, Russia).

Deputy Editor-in-Chief: *Irina V. Novikova*, Dr.Sc. (Econ.), Ass. Prof., Prof. of 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).

Editorial board:

Askar A. Akaev, Foreign Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc. (Phys. and Math.), Prof., National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia).

Irina G. Akhmetova, Dr.Sc. (Eng.), Ass. Prof., Vice-Rector for Research, Head of the Department of Economics and Organization of Production, Kazan State Technological University (Kazan, Russia).

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

Sergei D. Bodrunov, Dr.Sc. (Econ.), Prof., Expert of the Russian Academy of Sciences, Director of the S.Y. Vitte Institute of New Industrial Development, President of the Free Economic Society of Russia, President of the International Union of Economists (St. Petersburg, Russia).

Andrei V. Byistrov, Dr.Sc. (Eng.), Prof., Head of the Department of Industrial Economics, Plekhanov Russian Economic University (Moscow, Russia).

Sergei M. Dar'kin, Ph.D. (Econ.), President of Pacific Investment Group (TIGR) (Moscow, Russia).

Aleksandr A. Kozyrev, Ph.D. (Econ.), Ass. Prof., North-West Institute of Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (St. Petersburg, Russia).

Maria G. Leukhova, Ph.D. (Hist.), Ass. Prof., 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).

Valeriy L. Makarov, Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc. (Phys. and Math.), Prof., Research Director of the Central Institute of Economics and Mathematics of the Russian Academy of Sciences, Director of the Graduate School of Public Administration (Moscow, Russia).

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

Vladimir V. Okrepilov, Member of the Russian Academy of Sciences, Dr.Sc. (Econ.), Prof., Scientific Director of the Institute of Regional Economics of the Russian Academy of Sciences (St. Petersburg, Russia).

Elena A. Pakhomova, Dr.Sc. (Ed.), Prof. at the Department of Professional Teachers' Training (Kemerovo), Institute for the Development of Territorial Systems of Professional Teachers' Training of the Russian State Pedagogical University (Kemerovo, Russia).

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

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

Jacques Sapir, Foreign Member of the Russian Academy of Sciences, Prof., Director of the CEMI at Foundation Robert de Sorbon (Paris, France); Visiting Professor of the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics of Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia).

Yusuf Joseph Ugras, Ph.D., Prof., Dean of the College of Professional and Continuing Education, Vice-Rector for International Education and International Affairs, La Salle University (Philadelphia, USA).

Aleksey M. Fadeev, 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, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (St. Petersburg, Russia).

Anna S. Khvorostyanaya, Ph.D. (Econ.), Ass. Prof. 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).

Jan Aart Scholte, 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).

主編輯 – 弗拉基米爾·利沃維奇·克文特，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，俄羅斯）

副总编 – 伊丽娜·诺维科娃，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研究员（莫斯科市，俄羅斯）

編輯團隊：

阿斯卡尔·阿卡耶夫，数学博士、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，俄羅斯）

伊丽娜·阿赫梅托娃，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，俄羅斯）

阿尔伯特·巴赫季津，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，俄羅斯）

谢尔盖·博德鲁诺夫，经济博士、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，俄羅斯）

安德烈·贝斯特罗夫，技术学博士、教授、工业经济研究室主任，俄罗斯普列汉诺夫经济大学（莫斯科市，俄羅斯）

谢尔盖·达里金，经济学副博士，太平洋投资集团总裁（莫斯科市，俄羅斯）

亚历山大·科济列夫，经济学副博士，俄罗斯联邦总统国经和行政学院西北管理学院（圣彼得堡市，俄羅斯）

玛丽娜·列乌霍娃，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，俄羅斯）

瓦列里·马卡罗夫，俄罗斯科学院院士、数学博士、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，俄羅斯）

聂永有，教授、上海大学经济学院院长（上海市，中国）

弗拉基米尔·奥克利皮洛夫，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，俄羅斯）

叶列娜·帕霍莫娃，教育学博士、克麦罗沃州政府副主席（主管教育和科学）（克麦罗沃市，俄羅斯）

亚历山大·普罗谢科夫，技术学博士、教授、俄罗斯科学院通讯院士、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，俄羅斯）

斯维特拉娜·拉斯特沃尔采娃，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，俄羅斯）

雅克·萨皮，CEMI - Foundation Robert de Sorbon院长（法国）；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，法國）

尤苏夫·约瑟夫·乌格拉斯，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）

阿列克谢·法捷耶夫，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，俄羅斯）

安娜·赫沃斯佳娜娅，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，俄羅斯）

杨·阿特·肖尔特，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，俄羅斯）

Читателю уникального журнала!



Главный редактор
Владимир Львович Квинт

Стратегирование – процесс разработки и реализации стратегии – древняя практика и молодая наука. На протяжении трех тысячелетий людей удивляли и восхищали решения мифологических героев и реальных стратегических лидеров, которые приводили к победам и успехам в ситуациях, сражениях и конкурентных противостояниях, казавшихся абсолютно проигрышными. Постепенно на уникальные и на первый взгляд непредсказуемые победные решения обратили свое внимание ученые. Так начинался долгий путь к становлению новой науки – анализу практики и формированию теории стратегии. Более 200 лет назад эта аналитическая деятельность стала приобретать характеристики новой отрасли знаний и формирующейся на ее основе методологии стратегирования.

Именно этой сфере исследований и применения полученных выводов на практике и посвящен новый журнал «Стратегирование: теория и практика», первый выпуск которого перед вами. Журнал публикуется в индустриальном центре огромной России – Кузбассе. Здесь уместно и нужно подчеркнуть, что теоретический журнал, посвященный стратегированию, издается на родине теории стратегии – в России. Доказательством этому является то, что первая книга, посвященная теории стратегии, была опубликована в России: в ее северной столице Санкт-Петербурге. 204 года назад рукопись этой книги читал императору Александру I ее автор – генерал Генрих Жомини – уникальная личность, советник пяти императоров двух великих государств. Автору данных строк удалось найти эту утерянную работу, хотя и опубликованную «по высочайшему

повелению», и вернуть ее всем читателям и профессионалам стратегирования ровно 200 лет спустя – в 2017 году.

Своевременность издания журнала «Стратегирование: теория и практика» определяется как формированием российской научной школы стратегирования, так и возрастающей потребностью практики в теоретических основах и эффективной методологии разработки и реализации стратегий.

Современную российскую школу исследований стратегии, разработки ее теоретических основ и методологических положений можно связывать с созданием в 2007 г. в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики (МШЭ) и Центра стратегических исследований (ЦСИ) Института математических исследований сложных систем в 2010 году. За прошедшее время Кафедра и Центр превратились в интегрированный творческий коллектив, который ведет преподавание широкого спектра знаний, систематизированных в 35 образовательных дисциплин по теории стратегии и методологии стратегирования. Профессора и преподаватели Кафедры совместно с учеными Центра стратегических исследований уже более 10 лет ведут разработки различных национальных, региональных, отраслевых и корпоративных стратегий в России и далеко за ее пределами.

Учебники, написанные учеными этого творческого коллектива, используются в преподавании и исследованиях стратегии в более чем в 200 университетах мира за пределами России. Переводы книг сотрудников Кафедры и Центра

опубликованы в России, Австралии, Албании, Великобритании, Германии, Канаде, Китае, Киргизии, Монголии, Польше, Словении, США и Узбекистане. Исследования теории стратегии и методологии стратегирования, осуществлённые на кафедре экономической и финансовой стратегии МГУ, были отмечены высшими научными наградами Московского университета: Премией имени М. В. Ломоносова I степени за научные работы (В. Л. Квинт) в 2018 г. и Премией имени И. И. Шувалова I степени за научные работы (И. В. Новикова) в 2020 г. Методология преподавания кафедры экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ начала использоваться в Словении (Приморский университет) и Армении (Ереванский филиал МГУ).

В России в 2020 г. в двух ведущих университетах были созданы кафедры Индустриальной стратегии в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС» (НИТУ «МИСиС») и стратегии регионального и отраслевого развития в Кемеровском государственном университете. Деятельность такой кафедры именно в Кузбассе не случайна. Учеными Центра стратегических исследований и преподавателями кафедры экономической и финансовой стратегии совместно с учеными других факультетов МГУ, Центрального экономико-математического института Российской академии наук (ЦЭМИ РАН), НИТУ «МИСиС», а также учеными и практиками Кузбасса была разработана одна из лучших по своей методологии «Стратегия социально-экономического развития Кузбасса до 2035 года». Эта Стратегия была единогласно утверждена

Парламентом Кузбасса в качестве регионального закона 23 декабря 2020 г. Затем по указанию Президента России Федеральным Правительством была подготовлена и утверждена Программа социально-экономического развития Кузбасса до 2024 г., обеспечивающая инвестиции в важнейшие объекты социальной инфраструктуры и промышленного потенциала Кемеровской области, развитие которых предусматривается в утвержденной Стратегии. В процессе работы над Стратегией в 2019–2021 гг. в Кузбассе сформировался авангард исследователей и практиков стратегирования, плотно взаимодействующий со школой стратегии Московского государственного университета.

Таким образом, в индустриальном сердце России сформировались необходимые объективные условия для создания академического журнала «Стратегирование: теория и практика», издание которого инициировано губернатором Кузбасса С. Е. Цивилевым, ректором Кемеровского государственного университета, членом-корреспондентом РАН А. Ю. Просековым, заведующей кафедрой стратегии регионального и отраслевого развития М. Г. Леуховой и автором этих строк.

Журнал живет и развивается только тогда, когда на его страницах публикуются как ведущие ученые России и мира, так и наиболее талантливые представители научной молодежи и опытные практики. Первым достижением нового журнала можно считать уже то, что в его редколлегия дали согласие войти и способствовать становлению крупнейших исследователи. В 2021–2022 гг. журнал будет издаваться поквартально, но в последующем – каждые два месяца.

Мы видим журнал не только в качестве печатного издания, но и рассматриваем его как центр притяжения научной общественности и практиков стратегирования. Журнал будет проводить круглые столы и освещать выступления их участников на своих страницах. Он превратится в дискуссионную площадку обсуждения новаторских идей в сфере теории и практики стратегирования. В новостном разделе журнала будет находить отражение актуальная информация о научных и практических событиях, связанных с теорией стратегии и ее реализацией.

Редколлегия журнала будет отмечать лучших авторов своими ежегодными премиями и другими наградами. Также предполагается поддерживать развитие стратегического мышления школьников и освещать деятельность школ юных стратегов и юных военных стратегов. В практику деятельности редколлегии журнала войдет проведение выездных заседаний в центрах разработки и реализации передовых стратегий. Каждый читатель журнала всегда может рассматривать себя в качестве его потенциального автора.

Желаю всем читателям, авторам и членам редакционной коллегии журнала новых стратегических идей и успехов в разработке теории и практики стратегирования.

Главный редактор
В. Л. Квинт



DEAR READERS OF OUR JOURNAL!

Strategizing is the process of developing and implementing a strategy. The science of strategizing is young, but the practice has a long history. Three millennia ago, people marveled at the innovative decisions of legendary heroes and military leaders who won battles that everybody else considered lost. It was only a matter of time that such unpredictable but glorious decisions would attract scientific attention. And so it started – the long path to a new science. At first, it included random analyses of practice and theory of strategy. Some 200 years ago, this analytical activity finally acquired the features of a new branch of knowledge and methodology.

Strategizing: Theory and Practice could not have appeared at a better place and time: it will contribute to the formation of the Russian scientific school of strategizing and satisfy the growing need in theoretical foundations and effective methodology.

Strategizing: Theory and Practice is a research periodical that focuses on this peculiar science. It is published in Kuzbass, the largest coal mining center in Russia. In fact, Russia is the motherland of strategy theory, as the first book on strategizing was published «by the highest command» in St. Petersburg in 1837 after its author Antoine-Henri Jomini introduced his manuscript to Emperor Alexander I. General Jomini advised five emperors of two great states. Yours truly managed to find this rare book and returned it to the strategizing community exactly 200 years after its publication.

The modern Russian school of strategizing is as old as the Department of Economic and Financial Strategy, which was founded at Moscow State University in 2007, and the Center for Strategic Research, which appeared there at the Institute of Mathematical Research of Complex

Systems in 2010. The two organizations later merged into a creative team of scientists that teach 35 disciplines in the theory and methodology of strategizing. Our specialists have 10 years of experience in developing various national, regional, industrial, and corporate strategies in Russia and abroad.

Our textbooks are used for teaching and research in more than 200 universities around the world, from China, Kyrgyzstan, Mongolia, and Uzbekistan to Albania, Slovenia, Poland, Germany, Great Britain, Canada, USA, and Australia. Our teaching methodology has been adapted for Slovenian and Armenia universities. The Department of Economic and Financial Strategy received the highest scientific awards of Moscow University, including the Lomonosov Award in 2018 and the Shuvalov Award in 2020.

In 2020, two Departments of Strategizing were set up in two leading Russian universities: National Research Technological University (Moscow) opened the Department of Industrial Strategy, and Kemerovo State University (Kuzbass) organized the Department of Regional and Industrial Strategic Development. Strategists from Moscow and Kemerovo worked together to develop the Strategy of the Socio-Economic Development of Kuzbass through 2035, which was unanimously approved by the Parliament of Kuzbass in 2020. The Federal Government also prepared the Program of Socio-Economic Development of Kuzbass through 2024, which provides investments in the most important social infrastructure and industrial potential of Kuzbass. The project united an avant-garde of local researchers and practitioners who worked in close contact with their Moscow colleagues.

Kuzbass, this industrial heart of Russia, had all the necessary prerequisites for

a novel academic journal on strategizing, which was initiated by the Governor of Kuzbass S. Tsivilev, Rector of Kemerovo State University A. Prosekov, Head of Department of Regional and Industrial Strategic Development M. Leukhova, and me, Professor V. Kvint, Head of the Department of Economic and Financial Strategy at Lomonosov State University.

The Journal will unite the leading domestic and foreign authors, as well as young scientists and experienced practitioners. Its editorial board includes a lot of recognized experts from Russia and abroad. In 2021–2022, the Journal will be quarterly, but in the future it will come out every two months.

Strategizing: Theory and Practice is more than a periodical: it is a center of attraction for the global strategizing community. We also plan to organize conferences and workshops to promote innovative ideas. Our news section will publish up-to-date information on events related to strategizing.

The Journal will annually award its best authors. We also intend to organize various events for high-school students and military academies, as well as offsite meetings where advanced strategies are being implemented. Each of our readers is welcome as our potential author.

I wish our readers, authors, and editors new strategic ideas and success in developing the theory and practice of strategizing.

Editor-in-Chief
Vladimir L. Kvint

致一本独特杂志的读者

战略规划是制定和实施战略的过程，是古老的实践和年轻的科学。三千年以来，人们一直对神话英雄和真正的战略领导者的决策感到惊讶和钦佩，这些决策在局势、战斗和竞争性对抗中取得意想不到的胜利和成功。渐渐地，科学家们将注意力转向了独特的、看似不可预测的制胜决策。由此开始了一门新学科的漫长道路——实践分析和战略理论的形成。大约200年前，这种分析活动开始获得新的知识领域的特征，并在其基础上形成了战略规划方法论。

新期刊《战略规划：理论与实践》正是一本针对这一研究领域以及将研究成果应用于实践的杂志，第一期已呈现在您面前。该杂志在幅员辽阔的俄罗斯工业中心——库兹巴斯出版发行。在这里应该强调强的是，战略规划理论期刊是在战略理论的发源地——俄罗斯出版的。这方面的证据是，第一本专门研究战略理论的书籍是在俄罗斯北方首都圣彼得堡出版的。204年前，这本书的手稿由其作者海因里希·乔米尼将军（Heinrich Jomini）读给俄罗斯亚历山大一世，乔米尼将军个性独特，是两个伟大国家五位皇帝的顾问。本文作者设法找到了这本基本上失传（尽管是根据“最高命令”出版的）了的手稿，并在200年后的2017年再次呈现给读者和从事战略规划的专业人士。

《战略规划：理论与实践》杂志出版的及时性，既取决于俄罗斯战略规划学术流派的形成，也取决于实践对战略制定和实施的理论基础和有效方法的日益需求。

俄罗斯的现代战略研究学派，其理论基础和方法论的形成与2010年在莫斯科罗蒙诺索夫国立大学莫斯科经济学院设立经济与金融战略系和莫斯科国立大学复杂系统数学研究所战略研究中心直接相关。在过去的时间内，该系和中心已经发展成一个综合的创意团队，教授广泛的知识，这些知识被系统化为战略理论

和战略规划方法论的35个教学学科。10多年来，该系的教授和教职员与战略研究中心的科学家们合作，在俄罗斯和国外制定各种国家、地区、行业和公司战略。

这一创意团队的科学家编写的教科书被全球200多所大学用于教学和研究。该系和中心的工作人员的书稿译本在俄罗斯、澳大利亚、阿尔巴尼亚、英国、德国、加拿大、中国、吉尔吉斯斯坦、蒙古、波兰、斯洛文尼亚、美国、乌兹别克斯坦出版发行。莫斯科罗蒙诺索夫国立大学经济与金融战略系所进行的战略理论和战略规划方法论的研究被授予莫斯科罗蒙诺索夫国立大学的最高科学奖——2018年罗蒙诺索夫一等奖（弗拉基米尔·昆特的科学工作）和2020年舒瓦洛夫一等奖（诺维科娃的科学工作）。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开发的教学方法在斯洛文尼亚（滨海大学）和亚美尼亚（莫斯科国立大学埃里温分校）使用。

2020年，俄罗斯两所一流大学创建了相应的系——国立研究型技术大学MISIS（NUST MISIS）的产业战略系和克麦罗沃国立大学的区域与行业发展战略系。在库兹巴斯这个系的活动并非偶然：战略研究中心的科学家和经济与金融战略系的老师，以及莫斯科国立大学其他系的科学家、俄罗斯科学院中央经济与数学研究所、国立研究型技术大学MISIS和库兹巴斯的科学家和实践者一起，开发出方法论上最好的战略之一——“库兹巴斯2035社会经济发展战略”。该战略于2020年12月23日获得库兹巴斯议会一致通过，成为地区性法律。然后，根据俄罗斯总统的指示，联邦政府制定并批准了“2024年库兹巴斯社会经济发展规划”，该规划保证为克麦罗沃地区的社会基础设施和涉及工业潜力的重要项目进行投资，这些项目的发展已在被批准的战略中得到设想。在2019年至2021年制定该战略的过

程中，库兹巴斯组建了战略研究人员和实践者先锋队，与莫斯科罗蒙诺索夫国立大学战略专家密切合作。

因此，俄罗斯工业中心——库兹巴斯已为学术期刊《战略规划：理论与实践》的出版创造了必要的客观条件，该期刊的出版是由克麦罗沃州州长S.E. 齐维列夫，克麦罗沃国立大学校长，俄罗斯科学院通讯院士A.Y. 普罗塞科夫，区域和行业发展战略系主任M.G. 莱霍瓦和本文作者共同发起的。

只有在俄罗斯和世界一流科学家以及最有才华的科学青年代表和经验丰富的实践者在期刊上发表文章的情况下，期刊才能生存和发展。新期刊的第一个成就，可以被认为是顶尖的研究人员同意加入编委会并为编委会的成立做出贡献的事实。2021-2022年，该期刊将每季度出版一次，此后每两个月出版一次。

我们不仅将该期刊视为印刷出版物，而且将其视为吸引科学界和战略从业者的中心。在这里将举办圆桌会议，并在其页面报道参与者的发言。它将变成一个讨论有关战略理论和战略规划实践的创新思想的平台。该期刊的新闻部分将反映与战略理论及其战略实施相关的科学和实践发展的最新信息。

该期刊的编委会将通过年度奖项和其他奖项来表彰最佳作者。预计还将支持发展学童战略思维，包括刊登学校中“年轻战略家”和“军事战略家”的活动。该杂志编委会的活动还包括在中心举行异地会议，以制定和实施先进战略。该杂志的每个读者都可以始终将自己视为潜在的作者。

我希望该杂志的所有读者和作者，编辑团队的成员们能够提出新的战略构想，并在制定战略理论和战略规划实践方面取得成功。

杂志主编

弗拉基米尔·利沃维奇·昆特

Уважаемые читатели!



Губернатор Кемеровской области –
Кузбасса
Сергей Евгеньевич Цивилёв

Вы держите в руках уникальный первый выпуск научно-практического журнала «Стратегирование: теория и практика». Он посвящен знаковому событию мирового масштаба – 300-летию начала промышленного освоения и развития Кузбасса. За прошедшие 300 лет в Кузбассе накопился значительный опыт по внедрению уникальных технологий, совершенствованию бизнес-процессов, модернизации отраслей экономики и развитию стратегического мышления лидеров хозяйственного развития региона и его производств.

Журнал «Стратегирование: теория и практика» создан в индустриальном сердце Сибири – в Кузбассе, который обладает значительной экономической мощностью, уникальным человеческим капиталом и неповторимыми природно-рекреационными богатствами. Стратегический потенциал Кузбасса созвучен стратегической цели данного журнала: способствовать теоретическому обоснованию, разработке и практической реализации эффективных национальных, региональных, корпоративных и индустриальных стратегий.

Новые стратегические идеи и разработки сейчас особенно важны для Кузбасса, поскольку регион приступил к реализации Стратегии социально-экономического развития на период до 2035 года и на более длительную перспективу, разработанную учеными Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем Московского

государственного университета имени М. В. Ломоносова. Мы предложили сотрудникам этого Центра вместе с учеными, производственниками и лидерами Кузбасса разработать Стратегию, которая обеспечит эффективное достижение нового уровня жизни кузбассовцев. Ученые во главе с академиком Владимиром Львовичем Квинтом успешно справились с этой задачей.

Стратегия была единогласно утверждена 23 декабря 2020 г. Парламентом региона. В марте 2021 г. по поручению Президента России была разработана и утверждена программа социально-экономического развития региона, которая рассчитана на более короткий срок – до 2024 г. Она состоит из более чем 20 крупных проектов, в том числе по реализации масштабных инфраструктурных преобразований в сфере транспорта, энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и туризма.

Я надеюсь, что научные статьи и аналитические публикации журнала «Стратегирование: теория и практика» будут способствовать успешным стратегическим преобразованиям Кузбасса во благо кузбассовцев и всей России.

Страницы журнала станут прорывной коммуникационной площадкой взаимодействия стратегических лидеров и ученых для создания инноваций, ориентированных на повышение качества жизни наших граждан.

Губернатор Кемеровской
области – Кузбасса
С. Е. Цивилев



DEAR READERS!

This first issue of Strategizing: Theory and Practice is dedicated the 300th anniversary of the industrial exploration and development of Kuzbass, which is a truly global event. It has been three centuries of unique technologies, best-practice business processes, rapid economic development, advanced strategic thinking, and optimal managerial decisions.

The Journal was born in the industrial heart of Siberia, with its unprecedented economic power, enormous human capital, and phenomenal natural and recreational resources. The strategic mission of the Journal is similar to that of Kuzbass itself: to develop and implement effective national, regional, corporate, and industrial strategies.

Now that the region has begun to follow the Roadmap of its Socio-Economic Development through 2035, Kuzbass needs new strategic solutions more than ever. This document was developed by Kuzbass scientists, industrialists and officials together with the experts of the Center for Strategic Research of the Institute for Mathematical Research of Complex Systems (Lomonosov Moscow State University). The main objective of this long-term plan was to guarantee a better standard of living for Kuzbass residents. The team headed by Professor Vladimir L. Kvint have done an absolutely stellar job!

The Strategy was unanimously approved by the regional parliament on December 23, 2020. In March 2021, the parliament also approved of a more immediate socio-economic program, following the order of the President of Russia. The Program-2024 consists of twenty large projects that will radically reform the local transport system, energy sphere, housing and communal services, tourism, etc.

I believe that articles and reviews to be published in Strategizing: Theory and Practice will contribute to the successful strategic transformations of Kuzbass for the benefit of its people and all of Russia.

The pages of the Journal will become a breakthrough communication platform for strategic leaders and leading scientists who will join their efforts to make Kuzbass a better place to live.

Governor of the Kemerovo region – Kuzbass
Sergei E. Tsivilev

尊敬的读者们！

你们手中的刊物是《制定战略：理论与实践》应用科学杂志的第一期。它的主题是世界级大事——克麦罗沃州（又称库兹巴斯州）工业开发和发展300周年。过去300年来，库兹巴斯州在推广独一无二技术、优化生意过程、实现经济门类现代化、发展本地区经济发展龙头企业的战略思维及生产方面积累了大量经验。

《制定战略：理论与实践》杂志创办于西伯利亚的工业中心——库兹巴斯州。本周州具有不可小觑的经济实力、得天独厚的人力资源和无与伦比的天然资源和旅游休闲资源。库兹巴斯州的战略潜力与杂志的宗旨契合：促进国家、地方、企业集团、工业门类找到理论依据，制定和落实最有效的战略。

全新战略目标和研究对今日的库兹巴斯州十尤为重要，因为这里开始落实2035年以前及长期社会经济战略。该战略由莫斯科罗蒙诺索夫国立大学复杂系统数学研究学院战略研究中心专家制定。我方正是提议该中心的研究人员与库兹巴斯州学者、企业家和业界领袖共同制定战略，以保证库兹巴斯州居民高效达到全新的生活水平。以弗拉基米尔·克温特院士为团长的科学家们成功地完成了这个目标。

2020年12月23日，本战略获得库兹巴斯州议会一致通过。2021年3月，在俄罗斯联邦总统的命令下，制定并批准了库兹巴斯州社会经济发展计划，到2024年。计划包括20多个大型项目，其中包括在交通、电能、住宅基础设施、旅游业方面大刀阔斧的改革。

希望在《制定战略：理论与实践》所刊发的科学和分析文章将促进库兹巴斯州战略改革顺利，为库兹巴斯州居民乃至俄罗斯联邦公民造福。

杂志将成为具有突破意义的通讯平台，协助战略领袖和科学家的交流，推动创新，以提高俄罗斯联邦公民的生活质量。

谢尔盖·齐维廖夫
库兹巴斯州州长

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ

Сдвиг стратегического императива и парадигмы в экономике
Сапир Ж. 1
Обеспечение производства в Арктике: стратегический взгляд
Фадеев А. М. 15

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Стратегия использования региональных цифровых платформ для модернизации экономики Кузбасса
Астапов К. Л. 28
Стратегическое исследование условий и оценки готовности экономических систем к цифровой трансформации (на примере Кемеровской области)
Журавлев Д. М. 42

СТРАТЕГИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы
Новикова И. В. 57
Сетевой университет научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс» как стратегия развития потенциала, инфраструктуры и человеческого капитала региона
Прокопов А. Ю. 66
Стратегические приоритеты развития социального капитала регионов России
Растворцева С. Н., Панина Е. В. 76

ОТРАСЛЕВОЕ, ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И КОРПОРАТИВНОЕ СТРАТЕГИРОВАНИЕ

Стратегическое развитие систем управления современных ситуационных центров
Евдокимов Д. С. 89
Стратегическая значимость торгово-транспортного хаба Кузбасса в отраслевом и региональном развитии
Сасаев Н. И. 99
Особенности стратегирования предприятий легкой промышленности и индустрии моды в странах с формирующимся рынком
Хворостяная А. С. 111

NATIONAL AND REGIONAL STRATEGIES

The Strategic Imperative and the Paradigm Shift in Economics
Sapir J. 1
Production Support in the Arctic: a Strategic Approach
Fadeev A. M. 15

INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGIES

Kuzbass Economy: Regional Digital Platforms as a Modernization Strategy
Astapov K. L. 29
Economic Systems and Digital Transformation in the Kemerovo region: A Strategic Study of Conditions and Readiness Assessment
Zhuravlev D. M. 42

HUMAN CAPITAL STRATEGY

Strategizing of the Human Resources Development: Main Elements and Stages
Novikova I. V. 57
The Network University of the World-Class Research and Academic Center “Kuzbass” as a Regional Strategy on Capacity Building through Infrastructure and Human Capital
Prosekov A. Yu. 66
Strategic Priorities for the Development of Social Capital in the Regions of Russia
Rastvortseva S. N., Panina E. V. 76

SECTORAL, INDUSTRIAL, AND CORPORATE STRATEGIZING

Strategic Development of Control Systems of Modern Situation Centers
Evdokimov D. S. 89
Kuzbass Trade and Transport Hub: Strategic Relevance for Sectoral and Regional Development
Sasaev N. I. 99
Strategizing of Light Industry and Fashion Businesses in the Emerging-market countries
Khvorostyanaya A. S. 111

国家和地区战略

經濟學中的戰略要務和範式轉變
雅克 薩皮爾 2
保障北极生产：战略视角
法捷耶夫 阿列克谢 米哈伊洛维奇 16

创新发展战略

利用地区数字平台实现库兹巴斯经济现代化的战略
阿斯塔波夫 基里尔 列奥尼多维奇 29
对条件进行战略研究并评估经济体数字化转型的准备情况（以克麦罗沃州为例）
朱拉夫列夫 丹尼斯 马克西莫维奇 43

工人力能力战略

人力资源发展战略规划：主要要素和阶段
诺维科娃 伊琳娜 58
网络大学的世界一流的科教中心“库兹巴斯”，作为能力发展的策略，该地区的基础设施和人力资本
亚历山大 尤里耶维奇 普罗塞科夫 67
俄罗斯地区社会资本发展的战略优先事项
斯韦特兰娜 拉斯特沃尔采娃，叶卡捷琳娜 帕尼娜 77

行业、工业和企业战略

现代情境中心管理系统的战略发展
德米特里 谢尔盖耶维奇 叶夫多基莫夫 90
库兹巴斯贸易和运输枢纽在行业和地区发展中的战略意义
尼基塔 伊戈列维奇 萨萨耶夫 100
新兴市场国家轻工业和时尚产业战略规划的特点
赫沃斯佳娜娅 安娜 谢尔盖耶夫娜 112

НАЦИОНАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ

Original article

The Strategic Imperative and the Paradigm Shift in Economics

Jacques Sapir

School for Advanced Studies in the Social Sciences, Paris, France; sapir@msh-paris.fr

Abstract: The very idea of strategic thinking is quite opposed to the tradition of linking the choices of agents, individual or collective, to the process of maximization under constraints. The theory of general equilibrium has closed the door to the notion of strategy, just as the theory of generalized free trade has closed that of sovereignty. But this paradigm is falling apart. With a new approach of radical uncertainty, something made even more obvious with the COVID-19 pandemic, we are relearning the science and art of strategy, the more so because we are living in a world of a balance of power. But what would be the definition of strategy? Quite clearly we must distinguish between state and company strategy. This debate is also at the very center of the controversy over the role and meaning of institutions in economics. There is also a variety of strategies and those having a distinct appetite for risk must seriously consider whether to practice the art of strategy or not.

Keywords: Strategy, strategic thinking, uncertainty, risk, procedural rationality, individual preferences, information, knowledge

Citation: Sapir J. The Strategic Imperative and the Paradigm Shift in Economics. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(1):1–14. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-1-14>

Received 17 April 2021. Reviewed 11 May 2021. Accepted 17 May 2021.

Оригинальная статья

УДК 303.43:342.534.17

Сдвиг стратегического императива и парадигмы в экономике

Ж. Сапир

Высшая школа социальных наук, Париж, Франция; sapir@msh-paris.fr

Аннотация: Идея стратегического мышления совершенно противоположна традиции увязывать выбор агентов (индивидуальных или коллективных) с процессом максимизации при наличии ограничений. Теория общего равновесия обесценила понятие стратегии, так же как теория всеобщей свободной торговли девальвировала понятие суверенитета. Но эта парадигма разваливается. С появлением радикальной неопределенности, ставшей очевидной из-за пандемии COVID-19, нужно заново изучать науку и искусство стратегии, ведь мы живем в мире баланса сил. Как можно определить стратегию? Необходимо четко различать стратегию государства и стратегию компании. Этот дискуссионный вопрос находится в самом фокусе спора о роли и значении различных институций в экономике. Существует множество стратегий. Поэтому нужно задаться вопросом: следует ли упражняться в искусстве выбора стратегии, если присутствует имманентная предрасположенность к рискованным операциям.

Ключевые слова: Стратегия, стратегическое мышление, неопределенность, риск, процессуальная рациональность, индивидуальные предпочтения, информация, знание

Цитирование: Sapir J. The Strategic Imperative and the Paradigm Shift in Economics // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 1–14. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-1-14>

Поступила в редакцию 17.04.2021. Прошла рецензирование 11.05.2021. Принята к печати 17.05.2021

經濟學中的戰略要務和範式轉變

雅克 薩皮爾

法國巴黎社會科學高級研究學院: sapir@msh-paris.fr

摘要：戰略思考的思想與將個體的選擇或個體的選擇與約束條件下的最大化過程聯繫起來的傳統形成了鮮明的對比。廣義均衡理論為戰略概念打開了大門，就像廣義自由貿易理論已經關閉了主權概念一樣。但是這種範例正在瓦解。採用一種新的根本不確定性方法，在COVID-19大流行中使情況變得更加明顯，我們正在重新學習戰略的科學和藝術，更重要的是，因為我們生活在一個力量平衡的世界中。但是，戰略的定義是什麼？很顯然，我們必須區分國家戰略和公司戰略。這場辯論也是關於制度在經濟學中的作用和意義的爭論的中心。還有各種各樣的策略，對風險有獨特偏好的策略者必須認真考慮是否實踐策略。

關鍵詞：戰略，戰略思維，不確定性，風險，程序合理性，個人偏好，信息，知識

入門編輯部 2021年4月5日。確認好了同行審查 2021年5月11日。接受印刷出版 2021年5月17日。

INTRODUCTION

How come we did not think of the economy in terms of strategy?¹ Whatever we did, the tradition of linking the choice of agents be they individual or collective, to the process of maximization under constraints tended to make strategic thinking disappear^{2,3}. The idea that for all choices there would be only one possible answer, that these choices are not rooted in a sequential process, has nevertheless done a lot to discredit the notion of strategic choice, even to give it a negative meaning^{4,5,6}. Rules were preferred over decision⁷. And yet this was neither consistent nor acceptable⁸. The theory of general equilibrium has closed the door to the notion of strategy, just as the theory of generalized free trade has closed that of sovereignty⁹. But this paradigm is falling apart.

RESULTS AND DISCUSSION

The end of paradigm

Think strategically. New times bound us to do so whether we like it or not. The COVID-19 epidemic, that hit the world in early 2020, has led to rehabilitation of the notion of strategy, just like that of sovereignty. The topical rise of “economic sovereignty” in France as well as other countries bears witness to this^{10,11}. However, this return to economic sovereignty involves strategic thinking. It could well also mean the end of some form of globalization. The World Bank Chief Economist, Mrs Carmen Reinhart, admitted: “COVID-19 is the last nail in the coffin of globalization”¹². She is not the only one. Mr Kemal Dervis, in a column published by the Brookings Institution, one of the most famous “think tanks” linked to the Democratic Party, in June 2020 added: “With the COVID-19 disaster having exposed the vulnerabilities inherent in a hyperconnected and just-in-time global economy, a withdrawal from globalization seems increasingly inevitable. To some extent this may

¹ Dixit KA, Nalebuff BJ. Thinking strategically: the competitive edge in business, politics and everyday life. New York: W. W. Norton and Company; 1991. 393 p.

² Weintraub ER. General equilibrium analysis. Studies in appraisal. Cambridge: Cambridge University Press; 1985. 208 p

³ Blaug M. Second thoughts on the Keynesian revolution. *Rassegna Economica*. 1987;(1):605–634. (In Ital.)

⁴ Koopmans TC. Stationary ordinal utility and impatience. *Econometrica*. 1960;28(2):287–309.

⁵ Robinson J. Time in economics. *Kyklos*. 1980;33(2):219–229.

⁶ Shackle GLS. Time in economics. Amsterdam: North-Holland Publishing Company; 1967.

⁷ Kydland FE, Prescott C. Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*. 1977;85(3):473–491.

⁸ O'Driscoll GP, Rizzo MJ. The economics of time and ignorance. London: Routledge; 1996. 300 p.

⁹ Hahn FH. Keynesian economics and general equilibrium theory: reflections on some current debates. In: Harcourt GC, editor. *The microeconomic foundations of macroeconomics*. London: Palgrave Macmillan; 1997. pp. 25–40. https://doi.org/10.1007/978-1-349-03236-5_2

¹⁰ On the right and on the left, the Covid-19 brings economic sovereignty up to date. [2020 Mar 15]. Available from: https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/01/26/a-droite-comme-a-gauche-le-covid-19-remet-la-souverainete-economique-au-gout-du-jour_6067651_3244.html.

¹¹ The economic consequences of Covid-19 and its geopolitical issues. [2020 Mar 15]. Available from: <https://www.iris-france.org/152202-les-consequences-economiques-du-covid-19-et-ses-enjeux-geopolitiques/>

¹² Reinhart Says Covid-19 Is the “Last Nail” in the Coffin of Globalization. [2020 Mar 15]. Available from: <https://www.bloomberg.com/news/videos/2020-05-21/reinhart-says-covid-19-is-the-last-nail-in-the-coffin-of-globalization-video>

*be desirable*¹³. This statement is really significant, because Brookings has been one of the most active influential centres for globalization or “globalization”. This does not mean that countries will stop trading with each other. But, in this announced return of protectionism, a return even qualified as desirable and whose benefits we are discovering, we see the resurgence of the notion of individual states’ interests and, therefore, that of major economic strategies¹⁴.

This de-globalization is and will be the great revenge of the political on the “technical”, on standardization. However, the “technical” is embodied today mainly in economics and finance. De-globalization is then, fundamentally, about the return of sovereignty and strategic thinking. To be sovereign is above all to have the capacity to decide, which Carl Schmitt also expresses in the formula “*Whoever decides on the exceptional situation is sovereign*”^{15, 16}. Solving the point of sovereignty, we can’t but study Carl Schmitt, reading his works, if we hope to have an insight into future^{17, 18}. The question of how political decisions relate to rules and norms, and, consequently, the question of space delimitation governed by politics compared to that governed by technology is indeed constitutive of the debate on sovereignty¹⁹.

Wasn’t this epidemic qualified as “war” by the President of the French Republic in his speech of March 16, 2020?²⁰ And, in the controversy that developed over the lack of masks and materials for PCR tests, wasn’t it the spectre of the debates aroused by the defeat of 1940 reappearing:

too little, too late? There has obviously been an illusion about the “benefits” of addiction, when the shutdown of certain factories could deprive the French of drugs. The illusion of globalization in general is decaying when we measure the cost to companies, basically dependent on foreign products. We can see today that we would have been powerless in the face of the disease because France imports 60 to 80% of the active substances in medicines from China or India²¹. This observation has propelled the notion of “*pharmaceutical sovereignty*” to centre stage and marked a sudden return to the strategic notion and the imperative to think strategically^{22, 23}.

It is therefore necessary to look back to the notion of uncertainty. This pandemic represented the sudden eruption of the unforeseen. It was actually thought that it could be a probable event in the 21st century. We indeed had the SARS warning of 2002–2004^{24, 25}. Anyway, political and economic leaders, basically because they chose to live in a paradigm rejecting radical uncertainty, neither could nor did understand how to learn. Nassim Nicolas Taleb recently popularized radical uncertainty with the Black Swan theory²⁶. These are rare major events, extremely hard to predict, possibly playing a disproportionate role, beyond normal expectations in history, science, finance or technology. These events are characterized by inability to calculate probability using scientific methods, which is due to the nature of very low probabilities^{27, 28}. The result is cognitive bias, induced precisely by the probabilistic

¹³ Less globalization, more multilateralism. [2020 Mar 15]. Available from: <https://www.brookings.edu/opinions/less-globalization-more-multilateralism/>.

¹⁴ Perez YA. The virtues of protectionism. Crises and globalization, the surprising lessons of the past. Paris: Edition du Toucan; 2020. 288 p. (In French).

¹⁵ Schmitt C. Legality, legitimacy. Paris. 1936. (In French).

¹⁶ Schmitt C. Political theology. Paris: Gallimard; 1988. 182 p. (In French).

¹⁷ Balakrishnan G. The enemy: An intellectual portrait of Carl Schmitt. Verso; 2002. 320 p.

¹⁸ Kervégan J-F. What to do with Carl Schmitt. Paris: Gallimard; 2011. 336 p. (In French).

¹⁹ Sapir J. Economists against democracy – Economists and economic policy between power, globalization and democracy. Paris: Albin Michel; 2002. 272 p. (In French).

²⁰ (Re) see the address to the French of the President of the Republic. [2020 Mar 15]. Available from: <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2020/03/16/adresse-aux-francais-covid19>.

²¹ Medicines: up to 80% of active ingredients produced in China or India. [2020 Mar 15]. Available from: <https://www.topsante.com/medecine/medicaments/grandes-familles-de-medicaments/medicaments-jusqu-a-80-des-principes-actifs-produits-en-chine-ou-en-inde-31746>.

²² Mocquery S. Regain Sovereignty. [2020 Dec]. Available from: <http://www.lepharmaciendefrance.fr/article-print/retrouver-la-souverainete>.

²³ Drug shortage, pharmaceutical sovereignty in question – Podcast. [2020 Mar 15]. Available from: https://fr.sputniknews.com/radio_sapir/201907181041711784-penurie-de-medicaments-la-souverainete-pharmaceutique-en-question/.

²⁴ China’s latest SARS outbreak has been contained, but biosafety concerns remain – Update 7. [2020 Mar 15]. Available from: https://www.who.int/csr/don/2004_05_18a/en/.

²⁵ WHO post-outbreak biosafety guidelines for handling of SARS-CoV specimens and cultures. [2020 Mar 15]. Available from: https://www.who.int/csr/sars/biosafety2003_12_18/en/.

²⁶ Taleb NN. The black swan: the impact of the highly improbable. Second Edition. London: Random House Trade Paperbacks; 2010. 444 p.

²⁷ Taleb NN. Black swan and domains of statistics. The American Statistician. 2007;61(3):198–200. <https://doi.org/10.1198/000313007X219996>.

²⁸ Taleb NN. Fat tails, asymmetric knowledge, and decision making: essay in honor of Benoit Mandelbrot’s 80th birthday. Willmott: Technical paper series; 2005. pp. 56–59.

paradigm that blinds people, individually and collectively, to uncertainty and to the massive role of rare events in history.

It was this radical uncertainty that led Keynes to consider that comparing the interest rate and the marginal efficiency of capital is not a maximization, but just a justification procedure for a “bet” decision. It was a procedure which, to use his own words, “*saves our faces as rational economic agents*”^{29, 30}. In fact, as Herbert Simon observed, uncertainty shifts rationality of agents from a substantive model to a procedural model, which involves a strategic choice³¹. So, this substantive rationality necessarily includes a deliberative process, which leads us to the formulation of a strategy.

Strategy and economy in a world of balance of power

As economy, with all due respect to those who sing praises to “happy globalization”, is indeed a space of power relations, we need to consider the balance of power and ways to alter and modify it³². It is a space marked by the specificities of actions and actors. So, if we follow Laurent Henninger’s argument, it is a “rough” space and not a smooth space or a “fluid” space that neoclassical economists dream of³³. These neoclassical economists actually lock economics into commerce and exchange. The economy they are talking about is therefore akin to the land and not the sea³⁴.

Anyway, the roughness of the economic space always comes to mind. The antagonism that exists between the thought of neoclassical economics and that of strategy was already spotted by one of the great specialists in theoretical conflict analysis, Alain Joxe, in a book published about thirty years ago³⁵. Carl Schmitt’s text, which is presented as a work “written for his daughter”, includes lectures given at the beginning of the 1940s. He insists on the opposition between the maritime powers and the land powers, but also on the influence of land and sea on the birth of law, and in particular of what Grotius

called “the law of nations” and which in reality is the law of international relations. The maritime powers, deriving most of their wealth from trade, would certainly like to impose the grammar of this maritime space as the unique grammar of international relations. Laurent Henninger, in his 2012 paper, speaks specifically about it; though – and this is important – the paper adds the notion of interface. Fluid space cannot exist by itself. The presence of rough space must be recognized and respected in order to exist. An immense sea, a Tethys, does not cover the Earth. The great thalassocracies have all been confronted with earthly anchoring. Henninger’s hypothesis is that there is a link between maritime dominance, that of the banks and that of the GAFA, and domination forms that all occur in “fluid spaces”³⁶.

These questions only underscore the value of strategic vision, therefore the importance of what we must call the strategic imperative.

By developing the analogy between economic and military strategies, we see a particular theoretical reflection unfolding on the question of strategy. Alexander Svechin, the great thinker of Russian and Soviet strategy, victim of the Stalinist purges, describes strategy as an art but also as a theory of this art³⁷. This point is important. Those who speak of art also evoke the artist, the one who manages to combine the different elements of their art with more happiness than others. Svechin, who considers strategy to be the art of leadership too, introduces an important typology, distinguishing tactics from operational art, and operational art from strategy. Logically, the question arises as to whether such a typology can be applied to the economic space. If we presume that tactics refers to the daily management of companies, the operational art will imply the concentration of measures to obtain a major result in a given space (a particular market for example) and the strategy focus on the major objectives that a state itself sets, so as to guarantee its security or to ensure,

²⁹ Keynes JM. The general theory and after: Part II. Defence and development. London: Macmillan; 1973. 584 p.

³⁰ Carabell AM. On Keynes’s method. London: Palgrave Macmillan; 1988. 369 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-19414-8>

³¹ Simon HA. From substantive to procedural rationality. In: Latsis SJ, editors. Method and appraisal in economics, Cambridge: Cambridge University Press; 1976. pp. 129–148. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511572203.006>

³² Minc A. Happy globalization. Paris: Pocket; 1999. 208 p. (In French).

³³ Henninger L. Fluid spaces and solid spaces: a new strategic reality? National Defense Journal. 2020;(753):5–7. (In French).

³⁴ Schmitt C. Land and sea. Paris: Pierre Guillaume de Roux éditions; 2017. 240 p. (In French).

³⁵ Joxe A. Travels to the sources of war. Paris: Presses universitaires de France; 1993. 448 p. (In French).

³⁶ Henninger L. Fluid ...

³⁷ Svechin AA. Strategy. Moscow: Voenny vestnik; 1927. 265 p. (In Russ.)

by industrialization or reindustrialization, its economic sovereignty³⁸.

The book that Vladimir Kvint wrote also seeks to articulate the registers of the military and economics³⁹. He asserts that: *“The strategy remains surprisingly underestimated, misused or misunderstood within certain corporations, governments and important military organizations”*⁴⁰.

This is certain, but for reasons which may be very different. The disdain in which we hold strategic action, and the decline in strategic thinking that results from it, can have extremely diverse sources depending on the segments of society we are thinking about. Within these reasons we must distinguish one. Pre-eminence of the ideology of norms and rules in the political thought of contemporary societies has been and remains one of the major factors in the disappearance of strategic concerns among leaders⁴¹. This point was strongly emphasized by Carl Schmitt in his 1932 book⁴².

Schmitt's thesis is that parliamentary and liberal democracy can only be established through a power of norms and rules; a power, which then relegates the decision-maker-strategist, who is none other than the sovereign, into nothingness⁴³. Fascination with technique also contributes to gradually taking away all will from individuals⁴⁴. Strategy can also disappear in tactics, or more precisely in the analysis of immediate means⁴⁵. This is a classic problem with the military, and is one of the best-documented cases of the loss of this “sense of the future”. A clear case

of this sense of priorities loss is provided by Martin van Creveld's analysis of the British offensive on the Somme in 1916, during the First World War⁴⁶.

How to define strategy

Can it be that the problem really lies in what Vladimir Kvint defines as strategy? The following quote thus poses the problem: *“Strategists aim at a global and interconnected perception of the world”*⁴⁷. On first reading, one can't but agree with this quote. However, the problems that arise are numerous and variable.

Strategy is necessarily a response to uncertainty as was said in the first part of this paper. However, strategy is also the expression of a will: that which consists in refusing the course of things and aims to transform it. It therefore implies the presence of meta-preferences formed in a deliberative process and, consequently, distinguished from individual preferences, which are intrinsically unstable and dominated by the “framing effect” as well as by the “endowment effect”^{48, 49, 50, 51, 52}.

So, what is the status of the strategist? Are they product of aggregation of individual preferences or are we in the presence of a collective actor, formed both consciously and unconsciously?^{53, 54} Economics meets here with psychology, but also with institutional analysis.

The status of strategist and strategy therefore raises a question. There is, of course, the question of debate

³⁸ Sapir J. Basic principles of economic sovereignty and the question of the forms of its exercise. Problemy Prognozirovaniya. 2020;179(2):3–12. (In Russ.)

³⁹ Sapir J. Book review by V. Kvint “Strategy for the global market: theory and practical applications”. Russian Journal of Industrial Economics. 2020;12(3):377–384.

⁴⁰ Kvint V. Strategy for the global market. New York: Routledge; 2016. 519 p.

⁴¹ Bellamy R. “Dethroning politics”: Liberalism, constitutionalism and democracy in the thought of F. A. Hayek. British Journal of Political Science. 1994;24(4):419–441. <https://doi.org/10.1017/S0007123400006943>

⁴² Schmitt C. Legality...

⁴³ Sapir J. Sovereignty, democracy, secularism. Paris: Michalon; 2016. 320 p. (In French).

⁴⁴ Heidegger M. Essays and conferences. Paris: Gallimard; 1958. 349 p. (In French).

⁴⁵ Kvint V. Strategy...

⁴⁶ Van Creveld M. Command in war. Cambridge: Harvard University Press; 1985. pp. 155–168.

⁴⁷ Kvint V. Strategy ...

⁴⁸ Lichtenstein S, Slovic P. Reversals of preference between bids and choices in gambling decisions. Journal of Experimental Psychology. 1971;89(1):46–55. <https://doi.org/10.1037/h0031207>

⁴⁹ Tversky A. Rational theory and constructive choice. Rational foundations of economic behaviour: materials IEA Conference on the rational foundations of economic behaviour; 1996; Turin. Turin, 1996. p. 185–197.

⁵⁰ Tversky A, Kahneman D. Rational choice and the framing of decisions. Journal of Business. 1986;59(4):S251–S278. <https://doi.org/10.1086/296365>

⁵¹ Tversky A, Kahneman D. Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. Quarterly Journal of Economics. 1991;106(4):1039–1061. <https://doi.org/10.2307/2937956>

⁵² Kahneman D, Knetsch JL, Thaler RH. Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. Journal of Economic Perspectives. 1991;5(1):193–206. <https://doi.org/10.1257/jep.5.1.193>

⁵³ Olson M. The logic of collective action. Cambridge: Harvard University Press. 1965.

⁵⁴ Becker GS. A theory of social interactions. Journal of Political Economy. 1974;82(6):1063–1093.

between individualism and methodological holism^{55, 56, 57}. Are we in the presence of brilliant individualities, or do these individualities, whatever their merits, not represent “collectives”, institutions, of which they are the embodiment as much as the product? This debate is in fact also at the centre of the controversy over the role and significance of institutions in economics^{58, 59}. Then again, the economy should have asked itself the question of time and ignorance, which is central to the problem of strategy⁶⁰. However, the question of time involves thinking of sequences of interconnected decisions, and our approach to strategy can be affected then^{61, 62}. The question of ignorance brings us back to the situation of an unforeseen event, invalidating part of our knowledge and making us deeply feel our ignorance⁶³. Quite frequently, moreover, the unforeseen event forces us to develop a real research strategy, crossing disciplinary boundaries, to restore or reconstruct a body of knowledge that is usable^{64, 65}. And here we face the idea of the strategic imperative for the economist.

The question of world perception is certainly central to the question of determining a strategy. Strategy proves to be both the link, but also the bridge between the present and the future.

It is there that the notion of temporality conflicts is born – a notion that logically lies at the base of economic thought

rejecting General Equilibrium – as one of the key notions of economic strategy⁶⁶. Meanwhile, the actors who design and implement strategies, and that is their level, can only have a representation of the future that has been shaped by the experiences of the past⁶⁷. However, this representation is largely false immanently. If the future were just the reproduction of the past then strategy would not be necessary. The simple application of rules and standards might suffice. Here we see what justifies and requires strategic action: radical uncertainty. This uncertainty radically destroys all attempts to conceive of human action through the mechanistic prism⁶⁸.

Politically opposed authors, such as Hayek and Keynes, understood this well. Although their concepts of uncertainty may diverge, the fact remains that they make it a central point in their approach to economics^{69, 70}. Radical uncertainty involves invention; thus highlighting the importance of the subjective point of view⁷¹. To situate oneself from the point of view of strategy is, in a sense, to take sides with subjectivism. Imagination of an individual is part of their knowledge. It is only through their future experiences that they will be able to sort between either the false or the impossible that comes from their imagination, and what can allow them to achieve all or part of their goals.

⁵⁵ Kincaid H. Reduction, explanation and individualism. *Philosophy of Science*. 1986;53(4):492–513. <https://doi.org/10.1086/289337>

⁵⁶ Agassi J. Methodological individualism. *British Journal of Sociology*. 1960;11(3):244–270. <https://doi.org/10.2307/586749>

⁵⁷ Ramstad Y. A pragmatist's quest for holistic knowledge: The scientific methodology of John R. Commons. *Journal of Economic Issues*. 1986;20(4):1067–1105. <https://doi.org/10.1080/00213624.1986.11504576>

⁵⁸ Sapir J. Institutions and institutionalism: what, why and how. Collection of reports of the scientific conference Where to go? Reforming institutes and political economics in Russia; 2020; Moscow. Moscow: Znanie-M; 2020. p. 40–94. <https://doi.org/10.38006/907345-19-5.2020.40.94>

⁵⁹ Sapir J. What an economy for the 21st century. Paris: Odile Jacob; 2005. 491 p. (In French).

⁶⁰ O'Driscoll GP, Rizzo MJ. The economics ...

⁶¹ Weiss JN, Rosenberg S. Sequencing strategies and tactics. In: Burgess G, Burgess H, editors. *Beyond Intractability*, Boulder: Conflict Information Consortium, University of Colorado. 2003.

⁶² Uittenhove K, Poletti C, Dufau S, Lemaire P. The time course of strategy sequential difficulty effects: an ERP study in arithmetic. *Experimental Brain Research*. 2013;227(1):1–8. <https://doi.org/10.1007/s00221-012-3397-9>

⁶³ Söderholm A. Project management of unexpected events. *International Journal of Project Management*. 2008;26(1):80–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.08.016>

⁶⁴ Kogut B, Zander U. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*. 1993;24(4):625–645. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490248>.

⁶⁵ Carlile PR. Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization Science*. 2004;15(5):555–568. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0094>

⁶⁶ Sapir J. Black holes in economics. Essay on the impossibility of thinking about time and money. Paris: Albin Michel; 2000. 336 p. (In French).

⁶⁷ Priest KL, Seemiller C. Past experiences, present beliefs, future practices: Using narratives to re(present) leader-ship educator identity. *Journal of Leadership Education*. 2018;17(1):93–113. <https://doi.org/10.12806/V17/I1/R3>

⁶⁸ Georgescu-Roegen N. Mechanistic dogma in economics. *British Review of Economic Issues*. 1978;2:1–10.

⁶⁹ Shackle GLS. Uncertainty in economics and other reflections. Cambridge: Cambridge University Press; 1955. 267 p.

⁷⁰ Davidson P. Some misunderstanding on uncertainty in modern classical economics. In: Schmidt C, editor. *Uncertainty in Economic Thought*. Cheltenham: Edward Elgar; 1996.

⁷¹ Carry A. Uncertainty in the writings of Kondratiev. In: Schmidt C, editors. *Uncertainty in Economic Thought*, Cheltenham: Edward Elgar; 1996. pp. 126–145.

It must now be clarified that there is a fundamental difference between the strategy of a company and a strategy outlined at the level of a state. A company lives, dies, can be taken over by another one; it can develop just as it can disappear. The growth of a business is therefore the subject of a strategy^{72, 73}. The latter incorporates the competition, more or less strong, that the company faces⁷⁴. This is integrated from the outset by managers and shareholders and induces a close relationship between a company's structure and its strategy⁷⁵. The state embodies permanence (remember the aphorism "the king never dies" which also exists in the form "death grabs the life") and its strategy aims at this continuity as well⁷⁶. While disappearance of a state is an exceptional event, disappearance of a company is relatively common; naturally, there is therefore a radical specificity in the strategy adopted by a state.

Multiplicity of strategies

There are several types of strategies⁷⁷. However, these different types of strategies pose the problem of parting with previous outlooks or of their gradual improvement. At this point, the problem of saturation of the human mind by the volume of signals to be processed arises^{78, 79}. Multiplying the volume of signals, while processing capacities does not keep pace is certainly one of the most difficult problems to solve when preparing a strategy.

Should not we be careful, modern systems for collecting information are likely to turn into carriers of what Martin van Creveld calls information pathology⁸⁰.

This multiplication of signals and this misbalance between the ease of circulation of explicit information compared

to tacit information will make the role of knowledge even more important than it used to be before. It is a profound and dangerous mistake to believe that we are entering an information society where decision-making is simplified because of the multiplicity of information resources available. Depending on the point of view, we are moving either towards a society of signals, with the thrombosis of interpretations and informational pathologies as a horizon, or towards a society of knowledge. However, the latter requires that priority be given to structural forms which allow the easiest mobilization of adequate forms of knowledge, relevant knowledge, implicit knowledge, procedural knowledge, reflex knowledge and knowledge-state of mind. The concepts of information and communication lines will be at the centre of economic and social systems efficiency. The example of intelligence information "reception" in the Cuban Crisis of 1962 attests to this⁸¹. Moreover, think of the failure to receive intelligence during the attack on Pearl-Harbour in December 1941, or during the attack on the Twin Towers of New York on September 11, 2001^{82, 83, 84, 85}. However, these lines impose rigidities, and have requirements of stability, which cannot be perceived as long as one remains within the paradigm of information⁸⁶. It is then necessary to reflect and analyse the articulation between the signal, information, beliefs and knowledge. Indeed, decision-makers should logically choose to consciously ignore some of the information in order to be able to continue making decisions.

This is exactly what the works of H. Simon and A. de Groot show (*Comment*: The founding fathers of this approach today have doubts, and even more, about its validity, and

⁷² Lehmann-Ortega L, Le Roy F, Garrette B, Dussauge P, Durand R. Strategor. The whole business strategy. Paris: Dunod; 2013. 704 p. (In French).

⁷³ Penrose ET. The theory of the growth of the firm. Oxford: Blackwell; 1959. 272 p.

⁷⁴ Porter ME. Strategic choices and competition. Techniques for analyzing sectors and industry competition, Paris: Économica; 1982. 426 p. (In French).

⁷⁵ Chandler AD. Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise. Cambridge: M.I.T. Press; 1962. 490 p.

⁷⁶ Giesey RE. The king never dies. The royal funeral in Renaissance times. Paris: Flammarion; 1992. 360 p. (In French).

⁷⁷ Kvint V. Strategy...

⁷⁸ Simon HA. Theories of bounded rationalities. In: McGuire CB, Radner R, editors. Decision and organization: A volume in honor of Jacob Marschak, Amsterdam: North-Holland; 1972. pp. 161–178.

⁷⁹ Simon HA. Rationality as process and as product of thought. American Economic Review. 1978;68(2):1–16.

⁸⁰ Van Creveld M. Command ...

⁸¹ Garthoff RL. Intelligence assessment and policymaking: A decision point in the Kennedy administration. Washington: Brookings Institution; 1984. 53 p.

⁸² Morison SE. History of United States naval operations in World War II. Volume III. The rising sun in the pacific, 1931–April 1942, Boston: Little, Brown; 1988. pp. 136–139.

⁸³ United States Congressional Joint Committee on the Investigation of the Pearl Harbor Attack. Washington; 1946.

⁸⁴ Marrin S. The 9/11 terrorist attacks: A failure of policy not strategic intelligence analysis. Intelligence and National Security. 2011;26(2–3):182–202. <https://doi.org/10.1080/02684527.2011.559140>

⁸⁵ The 9/11 Commission Report: Final Report of the National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States. New York: W.W. Norton & Co; 2004. 585 p.

⁸⁶ Betts R. Analysis, war, and decision: Why intelligence failures are inevitable. World Politics. 1978;31(1):61–89. <https://doi.org/10.2307/2009967>

they explore a vision of the company in terms less directly related to incentive and purely reactive mechanisms)^{87, 88}. These decision-makers must then turn to heuristic rules not for lack of information (typical thesis of the imperfect information paradigm à la Radner and à la Stiglitz), but on the contrary because of the excess of the latter^{89, 90}. The example given by Martin van Creveld of the decision-making process of the American army in Vietnam is a perfect illustration of the pitfalls one can fall into, when one only reasons, desiring to accumulate information⁹¹.

Strategy, risk appetite and rationality of the strategist.

Isn't there also a taste for risk in the backbone of a strategist? We know that the Chinese ideogram that we translate as "crisis" actually means risk and opportunity. This invites consideration of the degree of risk-appeal existing in any person exercising responsibilities that can put them in a position to make strategic decisions. Keynes, again, was aware of this very early on. If we consider that for him the investor plays the role of the entrepreneur, we find these enlightening sentences that came from under his pen: *"Formerly, when companies belonged for the most part to those who had created them or to their friends and associates, the investment depended on the sufficient recruitment of individuals of sanguine temperament and constructive spirit who embarked on the business to occupy their existence without really seeking to be based on a precise calculation of expected profit (...) If human nature had no taste for risk, if it felt no satisfaction (other than pecuniary) in building a factory or a railroad, in operating a mine or a farm, the only investments triggered by a calculation coldly established would probably not take a great extension"*⁹².

There is therefore necessarily, in all strategic thinking, an appetite for risk and for the unexpected. Another author, very interested in radical uncertainty, George Lennox Sharman Shackle, actually says similar things^{93, 94}.

Does this mean that in every strategist there is a poker player slumbering? It is known that this was the opinion of Admiral Yamamoto, father of Japanese naval strategy in the war in the Pacific⁹⁵. He saw the importance of psychological factors in strategic decision-making. In fact, this decision establishes a permanent tension between the anticipation formed ex-ante and the result which can only be seen ex-post as recognized by the great Swedish economist Gunnar Myrdal⁹⁶.

In fact, the question of "rationality" of the strategy and of the strategist arises. The term is also polysemous. Coming back to the book written by Vladimir Kvint, the author lays down the principles of entirely rational strategy development⁹⁷. Precise calculations may be required in the course of developing a strategy – that's indisputable. The question is to what extent can we rely on the calculation? Martin van Creveld insists in his book that the risk existing when we want to reduce any strategy to quantitative data prevails⁹⁸. The illusion that we are forced to believe the accumulation of information can, at a certain stage, be of help in the development of the strategy has been stressed above. The problem of cognitive capacities saturation is unavoidable and becomes all the more such when one evolves in a space and economy, which lend them to the accumulation of quantitative data.

Let's ask ourselves: what is the rationality of a strategist? Are there "laws" on which we could rely? The problem of strategic action as related to "science" was broached by Savkin, another Russian author who wrote his papers in the 1970s, in the context of military strategy. In his discussion of the existence of "laws of war", from which one could deduce the strategy, but also the operational art and tactics, he clarifies the status of these laws. Savkin thus recognizes the existence of principles of strategy, such as that of the economy of means, or that of the concentration of one's forces. However, analysing

⁸⁷ Simon HA. Theories...

⁸⁸ de Groot A. Thought and choice in chess. La Haye: Mouton; 1965. 479 p.

⁸⁹ Arrow KJ. The informational structure of the firm. American Economic Review. 1985;75(2):303–307.

⁹⁰ Radner R. Bounded rationality, indeterminacy and the theory of the firm. Economic Journal. 1996;106(6):1360–1373. <https://doi.org/10.2307/2235528>

⁹¹ Van Creveld M. Command...

⁹² Keynes JM. The general theory of employment, interest and money. Paris: Payot; 1988. pp. 162–163. (In French).

⁹³ Shackle GLS. Expectations in economics. Cambridge: University Press; 1949. 146 p.

⁹⁴ Shackle GLS. On the nature of profit. In: Frower SF, editors. Business, time and thought. Selected papers of G.L.S. Shackle. London: Palgrave Macmillan; 1988. pp. 104–123. https://doi.org/10.1007/978-1-349-08100-4_9

⁹⁵ Agawa H. The reluctant admiral: Yamamoto and the Imperial Navy. Tokyo: Kodansha International; 1979. 397 p.

⁹⁶ Myrdal G. Monetary equilibrium. London: W. Hodge; 1939. 214 p.

⁹⁷ Kvint V. Strategy...

⁹⁸ Van Creveld M. Command...

a certain number of authors of the XIXth century, he warns his reader against an interpretation of these principles which he qualifies as “idealist” and which consists in believing that they can materialize always and everywhere in the same way, without taking into account the economic and social realities of the time. In fact, Savkin isolates “laws” which he believes have pure “objective” content from principles, which are indeed largely determined by the nature and state of society development⁹⁹.

Would the nature of the principles of military art be “eternal” or even “timeless”? This particular point has been contested by other authors. The case of Marshal Foch is here a typical way of thinking that clearly recognizes the existence of general principles, but derives from them an application without taking into account neither economic nor social realities of the time, thus leading to the emergence of “cult of the offensive” which cost France dearly in 1914 and 1915¹⁰⁰. “Laws” may thus exist, but they are of no effect if they are not transformed into separate principles. These, in turn, must be applied taking into account the development context of the economy and society.

This sounds even more true-to-life for economic strategy. Calculation bases must be precisely contextualized. These

calculations may be necessary, but being guided by them could have catastrophic effects if we were to see forms of innovation, either in products or in institutions, which would render these calculations obsolete. We can therefore see what an economist’s knowledge of the problems and principles of strategy can bring and why strategy will emerge as a way of thinking and a form of thinking for all decision-makers in economics.

CONCLUSION

The French government decided, in September 2020, to re-create a “High Commission for Planning”¹⁰¹. This decision is intended as a response to the criticism, faced by the government at the start of the pandemic for inability to mobilize the economy in the face of the consequences of COVID-19¹⁰². The gesture is rather a matter of political communication than that of real political will to re-establish a “Strategic State” in France¹⁰³. Anyway, it also denotes that the need for strategy in times of crisis and uncertainty is now shared by a large part of the public. Nothing could better express this return to favouring the notion of strategy.

REFERENCES

- Agassi J. Methodological individualism. *British Journal of Sociology*. 1960;11(3):244–270. <https://doi.org/10.2307/586749>.
- Agawa H. *The reluctant admiral: Yamamoto and the Imperial Navy*. Tokyo: Kodansha International; 1979. 397 p.
- Arrow KJ. The informational structure of the firm. *American Economic Review*. 1985;75(2):303–307.
- Balakrishnan G. *The enemy: An intellectual portrait of Carl Schmitt*. Verso; 2002. 320 p.
- Becker GS. A theory of social interactions. *Journal of Political Economy*. 1974;82(6):1063–1093.
- Bellamy R. “Dethroning politics”: Liberalism, constitutionalism and democracy in the thought of F. A. Hayek. *British Journal of Political Science*. 1994;24(4):419–441. <https://doi.org/10.1017/S0007123400006943>.
- Betts R. Analysis, war, and decision: Why intelligence failures are inevitable. *World Politics*. 1978;31(1):61–89. <https://doi.org/10.2307/2009967>
- Blaug M. Second thoughts on the Keynesian revolution. *Rassegna Economica*. 1987;(1):605–634. (In Ital.).
- Carabell AM. *On Keynes’s method*. London: Palgrave Macmillan; 1988. 369 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-19414-8>.
- Carlile PR. Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization Science*. 2004;15(5):555–568. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0094>.

⁹⁹ Savkin VE. *Basic principles of operational art and tactics*. Moscow: Voenizdat; 1972. 375 p. (In Russ.)

¹⁰⁰ Foch F. *The Principles of War*. Lectures given at the École supérieure de guerre. Paris: Berger-Levrault; 1903. 375 p.

¹⁰¹ High Commission for Planning. [2020 Mar 15]. Available from: <https://www.gouvernement.fr/haut-commissariat-au-plan>.

¹⁰² François Bayrou, High Commissioner for Planning, presents his method and his agenda to the Economic, Social and Environmental Council. [2021 Jan]. Available from: <https://www.gouvernement.fr/francois-bayrou-haut-commissaire-au-plan-presente-sa-methode-et-son-agenda-au-conseil-economique>.

¹⁰³ High Commission for Planning: François Bayrou sets his conditions. [2020 Mar 15]. Available from: <https://www.lesechos.fr/politique-societe/politique/haut-commissariat-au-plan-francois-bayrou-pose-ses-conditions-1222428>.

- Carry A. Uncertainty in the writings of Kondratiev. In: Schmidt C, editors. *Uncertainty in Economic Thought*, Cheltenham: Edward Elgar; 1996. pp. 126–145.
- Chandler AD. *Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise*. Cambridge: M.I.T. Press; 1962. 490 p.
- Davidson P. Some misunderstanding on uncertainty in modern classical economics. In: Schmidt C, editor. *Uncertainty in Economic Thought*. Cheltenham: Edward Elgar; 1996.
- de Groot A. *Thought and choice in chess*. La Haye: Mouton; 1965. 479 p.
- Dixit KA, Nalebuff BJ. *Thinking strategically: the competitive edge in business, politics and everyday life*. New York: W. W. Norton and Company; 1991. 393 p.
- Foch F. *The Principles of War*. Lectures given at the École supérieure de guerre. Paris: Berger-Levrault; 1903. 375 p.
- Garthoff RL. *Intelligence assessment and policymaking: A decision point in the Kennedy administration*. Washington: Brookings Institution; 1984. 53 p.
- Georgescu-Roegen N. Mechanistic dogma in economics. *British Review of Economic Issues*. 1978;2:1–10.
- Giesey RE. *The king never dies. The royal funeral in Renaissance times*. Paris: Flammarion; 1992. 360 p. (In French).
- Hahn FH. Keynesian economics and general equilibrium theory: reflections on some current debates. In: Harcourt GC, editor. *The microeconomic foundations of macroeconomics*. London: Palgrave Macmillan; 1997. pp. 25–40. https://doi.org/10.1007/978-1-349-03236-5_2.
- Heidegger M. *Essays and conferences*. Paris: Gallimard; 1958. 349 p. (In French).
- Henninger L. Fluid spaces and solid spaces: a new strategic reality? *National Defense Journal*. 2020;(753):5–7. (In French).
- Joxe A. *Travels to the sources of war*. Paris: Presses universitaires de France; 1993. 448 p. (In French).
- Kahneman D, Knetsch JL, Thaler RH. Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic Perspectives*. 1991;5(1):193–206. <https://doi.org/10.1257/jep.5.1.193>.
- Kervégan J-F. *What to do with Carl Schmitt*. Paris: Gallimard; 2011. 336 p. (In French).
- Keynes JM. *The general theory and after: Part II. Defence and development*. London: Macmillan; 1973. 584 p.
- Keynes JM. *The general theory of employment, interest and money*. Paris: Payot; 1988. pp. 162–163. (In French).
- Kincaid H. Reduction, explanation and individualism. *Philosophy of Science*. 1986;53(4):492–513. <https://doi.org/10.1086/289337>.
- Kogut B, Zander U. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*. 1993;24(4):625–645. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490248>.
- Koopmans TC. Stationary ordinal utility and impatience. *Econometrica*. 1960;28(2):287–309.
- Kvint V. *Strategy for the global market*. New York: Routledge; 2016. 519 p.
- Kydland FE, Prescott C. Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*. 1977;85(3):473–491.
- Lehmann-Ortega L, Le Roy F, Garrette B, Dussauge P, Durand R. *Strategor. The whole business strategy*. Paris: Dunod; 2013. 704 p. (In French).
- Lichtenstein S, Slovic P. Reversals of preference between bids and choices in gambling decisions. *Journal of Experimental Psychology*. 1971;89(1):46–55. <https://doi.org/10.1037/h0031207>.
- Marrin S. The 9/11 terrorist attacks: A failure of policy not strategic intelligence analysis. *Intelligence and National Security*. 2011;26(2–3):182–202. <https://doi.org/10.1080/02684527.2011.559140>.
- Minc A. *Happy globalization*. Paris: Pocket; 1999. 208 p. (In French).
- Morison SE. *History of United States naval operations in World War II. Volume III. The rising sun in the pacific, 1931–April 1942*. Boston: Little, Brown; 1988. pp. 136–139.
- Myrdal G. *Monetary equilibrium*. London: W. Hodge; 1939. 214 p.
- O'Driscoll GP, Rizzo MJ. *The economics of time and ignorance*. London: Routledge; 1996. 300 p.
- Olson M. *The logic of collective action*. Cambridge: Harvard University Press. 1965.
- Penrose ET. *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Blackwell; 1959. 272 p.
- Perez YA. *The virtues of protectionism. Crises and globalization, the surprising lessons of the past*. Paris: Edition du Toucan; 2020. 288 p. (In French).

- Porter ME. Strategic choices and competition. Techniques for analyzing sectors and industry competition, Paris: Économica; 1982. 426 p. (In French).
- Priest KL, Seemiller C. Past experiences, present beliefs, future practices: Using narratives to re(present) leadership educator identity. *Journal of Leadership Education*. 2018;17(1):93–113. <https://doi.org/10.12806/V17/I1/R3>.
- Radner R. Bounded rationality, indeterminacy and the theory of the firm. *Economic Journal*. 1996;106(6):1360–1373. <https://doi.org/10.2307/2235528>.
- Ramstad Y. A pragmatist's quest for holistic knowledge: The scientific methodology of John R. Commons. *Journal of Economic Issues*. 1986;20(4):1067–1105. <https://doi.org/10.1080/00213624.1986.11504576>.
- Robinson J. Time in economics. *Kyklos*. 1980;33(2):219–229.
- Sapir J. Basic principles of economic sovereignty and the question of the forms of its exercise. *Problemy Prognozirovaniya*. 2020;179(2):3–12. (In Russ.)
- Sapir J. Black holes in economics. Essay on the impossibility of thinking about time and money. Paris: Albin Michel; 2000. 336 p. (In French).
- Sapir J. Book review by V. Kvint “Strategy for the global market: theory and practical applications”. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;12(3):377–384.
- Sapir J. Economists against democracy – Economists and economic policy between power, globalization and democracy. Paris: Albin Michel; 2002. 272 p. (In French).
- Sapir J. Institutions and institutionalism: what, why and how. Collection of reports of the scientific conference Where to go? Reforming institutes and political economics in Russia; 2020; Moscow. Moscow: Znanie-M; 2020. p. 40–94. <https://doi.org/10.38006/907345-19-5.2020.40.94>.
- Sapir J. Sovereignty, democracy, secularism. Paris: Michalon; 2016. 320 p. (In French).
- Sapir J. What an economy for the 21st century. Paris: Odile Jacob; 2005. 491 p. (In French).
- Savkin VE. Basic principles of operational art and tactics. Moscow: Voenizdat; 1972. 375 p. (In Russ.)
- Schmitt C. Land and sea. Paris: Pierre Guillaume de Roux éditions; 2017. 240 p. (In French).
- Schmitt C. Legality, legitimacy. Paris. 1936. (In French).
- Schmitt C. Political theology. Paris: Gallimard; 1988. 182 p. (In French).
- Shackle GLS. Expectations in economics. Cambridge: University Press; 1949. 146 p.
- Shackle GLS. On the nature of profit. In: Frower SF, editors. Business, time and thought. Selected papers of G.L.S. Shackle. London: Palgrave Macmillan; 1988. pp. 104–123. https://doi.org/10.1007/978-1-349-08100-4_9.
- Shackle GLS. Time in economics. Amsterdam: North-Holland Publishing Company; 1967.
- Shackle GLS. Uncertainty in economics and other reflections. Cambridge: Cambridge University Press; 1955. 267 p.
- Simon HA. From substantive to procedural rationality. In: Latsis SJ, editors. Method and appraisal in economics, Cambridge: Cambridge University Press; 1976. pp. 129–148. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511572203.006>.
- Simon HA. Rationality as process and as product of thought. *American Economic Review*. 1978;68(2):1–16.
- Simon HA. Theories of bounded rationalities. In: McGuire CB, Radner R, editors. Decision and organization: A volume in honor of Jacob Marschak, Amsterdam: North-Holland; 1972. pp. 161–178.
- Söderholm A. Project management of unexpected events. *International Journal of Project Management*. 2008;26(1):80–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.08.016>.
- Svechin AA. Strategy. Moscow: Voenny vestnik; 1927. 265 p. (In Russ.)
- Taleb NN. Black swan and domains of statistics. *The American Statistician*. 2007;61(3):198–200. <https://doi.org/10.1198/000313007X219996>.
- Taleb NN. Fat tails, asymmetric knowledge, and decision making: essay in honor of Benoît Mandelbrot's 80th birthday. Willmott: Technical paper series; 2005. pp. 56–59.
- Taleb NN. The black swan: the impact of the highly improbable. Second Edition. London: Random House Trade Paperbacks; 2010. 444 p.
- Tversky A, Kahneman D. Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. *Quarterly Journal of Economics*. 1991;106(4):1039–1061. <https://doi.org/10.2307/2937956>.

- Tversky A, Kahneman D. Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*. 1986;59(4):S251–S278. <https://doi.org/10.1086/296365>.
- Tversky A. Rational theory and constructive choice. *Rational foundations of economic behaviour: materials IEA Conference on the rational foundations of economic behaviour*; 1996; Turin. Turin, 1996. p. 185–197.
- Uittenhove K, Poletti C, Dufau S, Lemaire P. The time course of strategy sequential difficulty effects: an ERP study in arithmetic. *Experimental Brain Research*. 2013;227(1):1–8. <https://doi.org/10.1007/s00221-012-3397-9>.
- Van Creveld M. *Command in war*. Cambridge: Harvard University Press; 1985. pp. 155–168.
- Weintraub ER. *General equilibrium analysis. Studies in appraisal*. Cambridge: Cambridge University Press; 1985. 208 p.
- Weiss JN, Rosenberg S. Sequencing strategies and tactics. In: Burgess G, Burgess H, editors. *Beyond Intractability*. Boulder: Conflict Information Consortium, University of Colorado. 2003.

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

ABOUT AUTHOR: Jacques Sapir, Professor, School for Advanced Studies in the Social Sciences, Paris, France; sapir@msh-paris.fr

ЖИТЕПАТҮПА

- Agassi J. Methodological individualism. *British Journal of Sociology*. 1960;11(3):244–270. <https://doi.org/10.2307/586749>
- Agawa H. *The reluctant admiral: Yamamoto and the Imperial Navy*. Tokyo: Kodansha International; 1979. 397 p.
- Arrow KJ. The informational structure of the firm. *American Economic Review*. 1985;75(2):303–307.
- Balakrishnan G. *The enemy: An intellectual portrait of Carl Schmitt*. Verso; 2002. 320 p.
- Becker GS. A theory of social interactions. *Journal of Political Economy*. 1974;82(6):1063–1093
- Bellamy R. “Dethroning politics”: Liberalism, constitutionalism and democracy in the thought of F. A. Hayek. *British Journal of Political Science*. 1994;24(4):419–441. <https://doi.org/10.1017/S0007123400006943>
- Betts R. Analysis, war, and decision: Why intelligence failures are inevitable. *World Politics*. 1978;31(1):61–89. <https://doi.org/10.2307/2009967>
- Blaug M. Second thoughts on the Keynesian revolution. *Rassegna Economica*. 1987;(1):605–634. (In Ital.)
- Carabell AM. *On Keynes’s method*. London: Palgrave Macmillan; 1988. 369 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-19414-8>
- Carlile PR. Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization Science*. 2004;15(5):555–568. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0094>
- Carry A. Uncertainty in the writings of Kondratiev. In: Schmidt C, editors. *Uncertainty in Economic Thought*. Cheltenham: Edward Elgar; 1996. pp. 126–145.
- Chandler AD. *Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise*. Cambridge: M.I.T. Press; 1962. 490 p.
- Davidson P. Some misunderstanding on uncertainty in modern classical economics. In: Schmidt C, editor. *Uncertainty in Economic Thought*. Cheltenham: Edward Elgar; 1996.
- de Groot A. *Thought and choice in chess*. La Haye: Mouton; 1965. 479 p.
- Dixit KA, Nalebuff BJ. *Thinking strategically: the competitive edge in business, politics and everyday life*. New York: W. W. Norton and Company; 1991. 393 p.
- Foch F. *The Principles of War. Lectures given at the École supérieure de guerre*. Paris: Berger-Levrault; 1903. 375 p.
- Garthoff RL. *Intelligence assessment and policymaking: A decision point in the Kennedy administration*. Washington: Brookings Institution; 1984. 53 p.
- Georgescu-Roegen N. Mechanistic dogma in economics. *British Review of Economic Issues*. 1978;2:1–10.
- Giesey RE. *The king never dies. The royal funeral in Renaissance times*. Paris: Flammarion; 1992. 360 p. (In French).

- Hahn FH. Keynesian economics and general equilibrium theory: reflections on some current debates. In: Harcourt GC, editor. The microeconomic foundations of macroeconomics. London: Palgrave Macmillan; 1997. pp. 25–40. https://doi.org/10.1007/978-1-349-03236-5_2.
- Heidegger M. Essays and conferences. Paris: Gallimard; 1958. 349 p. (In French).
- Henninger L. Fluid spaces and solid spaces: a new strategic reality? National Defense Journal. 2020;(753): 5–7. (In French).
- Joxe A. Travels to the sources of war. Paris: Presses universitaires de France; 1993. 448 p. (In French).
- Kahneman D, Knetsch JL, Thaler RH. Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. Journal of Economic Perspectives. 1991;5(1):193–206. <https://doi.org/10.1257/jep.5.1.193>.
- Kervégan J-F. What to do with Carl Schmitt. Paris: Gallimard; 2011. 336 p. (In French).
- Keynes JM. The general theory and after: Part II. Defence and development. London: Macmillan; 1973. 584 p.
- Keynes JM. The general theory of employment, interest and money. Paris: Payot; 1988. pp. 162–163. (In French).
- Kincaid H. Reduction, explanation and individualism. Philosophy of Science. 1986;53(4):492–513. <https://doi.org/10.1086/289337>
- Kogut B, Zander U. Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. Journal of International Business Studies. 1993;24(4):625–645. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490248>
- Koopmans TC. Stationary ordinal utility and impatience. Econometrica. 1960;28(2):287–309.
- Kvint V. Strategy for the global market. New York: Routledge; 2016. 519 p.
- Kydland FE, Prescott C. Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. Journal of Political Economy. 1977;85(3):473–491.
- Lehmann-Ortega L, Le Roy F, Garrette B, Dussauge P, Durand R. Strategor. The whole business strategy. Paris: Dunod; 2013. 704 p. (In French).
- Lichtenstein S, Slovic P. Reversals of preference between bids and choices in gambling decisions. Journal of Experimental Psychology. 1971;89(1):46–55. <https://doi.org/10.1037/h0031207>
- Marrin S. The 9/11 terrorist attacks: A failure of policy not strategic intelligence analysis. Intelligence and National Security. 2011;26(2–3):182–202. <https://doi.org/10.1080/02684527.2011.559140>.
- Minc A. Happy globalization. Paris: Pocket; 1999. 208 p. (In French).
- Morison SE. History of United States naval operations in World War II. Volume III. The rising sun in the pacific, 1931–April 1942, Boston: Little, Brown; 1988. pp. 136–139.
- Myrdal G. Monetary equilibrium. London: W. Hodge; 1939. 214 p.
- O'Driscoll GP, Rizzo MJ. The economics of time and ignorance. London: Routledge; 1996. 300 p.
- Olson M. The logic of collective action. Cambridge: Harvard University Press. 1965.
- Penrose ET. The theory of the growth of the firm. Oxford: Blackwell; 1959. 272 p.
- Perez YA. The virtues of protectionism. Crises and globalization, the surprising lessons of the past. Paris: Edition du Toucan; 2020. 288 p. (In French).
- Porter ME. Strategic choices and competition. Techniques for analyzing sectors and industry competition, Paris: Économica; 1982. 426 p. (In French).
- Priest KL, Seemiller C. Past experiences, present beliefs, future practices: Using narratives to re(present) leadership educator identity. Journal of Leadership Education. 2018;17(1):93–113. <https://doi.org/10.12806/V17/I1/R3>.
- Radner R. Bounded rationality, indeterminacy and the theory of the firm. Economic Journal. 1996; 106(6):1360–1373. <https://doi.org/10.2307/2235528>.
- Ramstad Y. A pragmatist's quest for holistic knowledge: The scientific methodology of John R. Commons. Journal of Economic Issues. 1986;20(4):1067–1105. <https://doi.org/10.1080/00213624.1986.11504576>
- Robinson J. Time in economics // Kyklos. 1980;33 (2):219–229.
- Sapir J. Black holes in economics. Essay on the impossibility of thinking about time and money. Paris: Albin Michel; 2000. 336 p. (In French).
- Sapir J. Book review by V. Kvint “Strategy for the global market: theory and practical applications”. Russian Journal of Industrial Economics. 2020;12(3):377–384.
- Sapir J. Economists against democracy – Economists and economic policy between power, globalization and democracy. Paris: Albin Michel; 2002. 272 p. (In French).

- Sapir J. Institutions and institutionalism: what, why and how. Collection of reports of the scientific conference Where to go? Reforming institutes and political economics in Russia; 2020; Moscow. Moscow: Znanie-M; 2020. p. 40–94. <https://doi.org/10.38006/907345-19-5.2020.40.94>.
- Sapir J. Sovereignty, democracy, secularism. Paris: Michalon; 2016. 320 p. (In French).
- Sapir J. What an economy for the 21st century. Paris: Odile Jacob; 2005. 491 p. (In French).
- Schmitt C. Land and sea. Paris: Pierre Guillaume de Roux éditions; 2017. 240 p. (In French).
- Schmitt C. Legality, legitimacy. Paris. 1936. (In French).
- Schmitt C. Political theology. Paris: Gallimard; 1988. 182 p. (In French).
- Shackle GLS. Expectations in economics. Cambridge: University Press; 1949. 146 p.
- Shackle GLS. On the nature of profit. In: Frower SF, editors. Business, time and thought. Selected papers of G.L.S. Shackle. London: Palgrave Macmillan; 1988. pp. 104–123. https://doi.org/10.1007/978-1-349-08100-4_9
- Shackle GLS. Time in economics. Amsterdam: North-Holland Publishing Company; 1967.
- Shackle GLS. Uncertainty in economics and other reflections. Cambridge: Cambridge University Press; 1955. 267 p.
- Simon HA. From substantive to procedural rationality. In: Latsis SJ, editors. Method and appraisal in economics, Cambridge: Cambridge University Press; 1976. pp. 129–148. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511572203.006>.
- Simon HA. Rationality as process and as product of thought. American Economic Review. 1978;68(2):1–16.
- Simon HA. Theories of bounded rationalities. In: McGuire CB, Radner R, editors. Decision and organization: A volume in honor of Jacob Marschak, Amsterdam: North-Holland; 1972. pp. 161–178.
- Söderholm A. Project management of unexpected events. International Journal of Project Management. 2008;26(1):80–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.08.016>
- Taleb NN. Black swan and domains of statistics // The American Statistician. 2007;61(3):198–200. <https://doi.org/10.1198/000313007X219996>
- Taleb NN. Fat tails, asymmetric knowledge, and decision making: essay in honor of Benoit Mandelbrot's 80th birthday. Willmott: Technical paper series; 2005. pp. 56–59.
- Taleb NN. The black swan: the impact of the highly improbable. Second Edition. London: Random House Trade Paperbacks; 2010. 444 p.
- Tversky A, Kahneman D. Loss aversion in riskless choice: A reference-dependent model. Quarterly Journal of Economics. 1991;106(4):1039–1061. <https://doi.org/10.2307/2937956>
- Tversky A, Kahneman D. Rational choice and the framing of decisions. Journal of Business. 1986;59(4):S251–S278. <https://doi.org/10.1086/296365>
- Tversky A. Rational theory and constructive choice. Rational foundations of economic behaviour: materials IEA Conference on the rational foundations of economic behaviour; 1996; Turin. Turin, 1996. p. 185–197.
- Uittenhove K, Poletti C, Dufau S, Lemaire P. The time course of strategy sequential difficulty effects: an ERP study in arithmetic. Experimental Brain Research. 2013; 227(1):1–8. <https://doi.org/10.1007/s00221-012-3397-9>
- Van Creveld M. Command in war. Cambridge: Harvard University Press; 1985. pp. 155–168.
- Weintraub ER. General equilibrium analysis. Studies in appraisal. Cambridge: Cambridge University Press; 1985. 208 p.
- Weiss JN, Rosenberg S. Sequencing strategies and tactics. In: Burgess G, Burgess H, editors. Beyond Intractability, Boulder: Conflict Information Consortium, University of Colorado. 2003.
- Савкин В. Е. Основные принципы оперативного искусства и тактики. М.: Воениздат, 1972. 375 с.
- Сапир Ж. Основы экономического суверенитета и вопрос о формах его реализации // Проблемы прогнозирования. 2020. Т. 179. № 2. С. 3–12.
- Свечин А. А. Стратегия. М.: Военный вестник, 1927. 265 с.

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

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Жак Сапир, профессор, Высшая школа социальных наук, Париж, Франция; sapir@msh-paris.fr.

Обзорная статья

УДК 338.35:164(1-922)

Обеспечение производства в Арктике: стратегический взгляд

А. М. Фадеев

Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты, Россия; alexfadeev79@gmail.com

Аннотация: Арктика играет важную геостратегическую и экономическую роль для целого ряда государств из-за колоссальных запасов углеводородов и возможности обеспечения энергетической безопасности для многих стран Европы и мира в ближайшие десятилетия. Освоение месторождений углеводородного сырья, находящихся в экстремальных природно-климатических условиях, требует от науки и производства создания и разработки не только уникальных технологических решений для добычи, но и «сорсинговых» стратегий. Это стратегии по привлечению транспортных средств, способных эффективно работать в экстремальных условиях Арктики. Технологическая и транспортно-логистическая сложность реализации проектов по добыче природных ресурсов в Арктике определяет необходимость формирования высокоэффективной системы обеспечения проектов, включая морскую авиацию, флот и комплексные базы обеспечения. Такая система обеспечения производства, помимо решения задач технического плана, должна исключить негативное влияние на чувствительную экосистему Арктической зоны РФ и прилегающих морских акваторий, полностью соответствуя самым высоким нормам экологической и промышленной безопасности.

Ключевые слова: Арктика, шельф, обеспечение производства, логистика, добыча

Цитирование: Фадеев А. М. Обеспечение производства в Арктике: стратегический взгляд // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 15–27. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-15-27>

Поступила в редакцию 28.02.2021. Прошла рецензирование 01.04.2021. Принята к печати 17.05.2021.

original article

Production Support in the Arctic: a Strategic Approach

Alexey M. Fadeev

Luzin Institute for Economic Studies – Subdivision of the Federal Research Centre «Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences», Apatity, Russia; alexfadeev79@gmail.com

Abstract: The Arctic reserves of hydrocarbons play an important geostrategic and economic role for many states, whose energy security will rely on this region in the nearest decades. The development of hydrocarbon deposits in extreme conditions requires unique scientific and industrial solutions, as well as new sourcing strategies for attracting vehicles that can operate at low temperatures. Mineral production in the Polar regions is a complex technological, transport, and logistical task. As a result, each industrial production project needs a highly efficient and complex system of supporting projects, which involve naval aviation, marine fleet, integrated support bases, etc. In addition to solving technical problems, this production support system should comply with the highest standards of environmental and industrial safety, generating no adverse impact on the sensitive ecosystem of the Russian Arctic and adjacent marine territories.

Keywords: Arctic, shelf, production support, logistics, production

Citation: Fadeev AM. Production Support in the Arctic: a Strategic Approach. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(1):15–27. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-15-27>

Received 28 February 2021. Reviewed 1 April 2021. Accepted 17 May 2021.

保障北极生产：战略视角

法捷耶夫 阿列克谢 米哈伊洛维奇

经济学博士，鲁金经济问题研究所首席研究员，俄罗斯科学院科拉科学中心，州阿帕季特市，俄罗斯；alexfadeev79@gmail.com

摘要：由于北极拥有巨大的碳氢化合物储量，并有可能在未来几十年保障欧洲和世界许多国家的能源安全，所以北极在一些国家的地缘战略和经济中起着重要作用。在极端自然和气候条件下开发碳氢化合物矿床，不仅需要科学和生产部门创造和开发独特的采矿技术解决方案，而且还要制定>sourcing»战略，即吸引能够在北极极端条件下有效工作的车辆的战略。北极地区开采自然资源的项目在技术、运输和物流方面的复杂性决定了建立一个高效的项目保障系统的必要性，包括海上航空、船队和综合保障基地。这种生产保障系统除了解决技术问题以外，还应消除对俄罗斯北极地区和邻近海域敏感生态系统的负面影响，使其完全符合最高的环境和工业安全标准。

关键词：北极，大陆架，保障生产，北极物流，近海生产

入门编辑部 2021年2月28日。确认好了同行审查 2021年4月1日。接受印刷出版 2021年5月17日。

ВВЕДЕНИЕ

Начиная с 1984 г., годовой объем мировой нефтедобычи превышает объем разведываемых запасов нефти. Иными словами, сегодня человечество «проедает» энергозапасов больше, чем разведывает. Однако строить прогнозы в отношении продолжительности эпохи углеводородов весьма неблагоприятное дело, поскольку вся парадигма использования нефтегазовых ресурсов в ближайшее десятилетие может претерпеть значительные изменения.

Причины в различных оценках объема ресурсов углеводородов заключается в разных подходах и типах оценок, применяемых для этих целей. Так, существуют понятие «геологические запасы» (детерминированные оценки, стохастические оценки (метод Монте Карло), нечеткие (интервальные) оценки), извлекаемые ресурсы («технологически возможные» и «экономически целесообразные») и т.д.

Какова же ресурсная база на самом деле и сколько углеводородов может быть еще добыто?

У человечества на данный вопрос нет единого ответа. Однако становится очевидным, что сегодня основные открытия традиционных углеводородов могут быть сделаны в тех географических областях, которые по-прежнему остаются наименее изученными с геологической точки зрения. Один из таких регионов Арктика. Сегодня Россия стоит на пороге новых реалий, в которых Арктика воспринимается не только как место подвига, но и как перспективная экономическая

территория, имеющая стратегическое значение для обеспечения национальной безопасности^{1,2}.

Особенность разработки месторождений на российском шельфе, в частности в Арктике, заключается в сложнейших природно-климатических условиях (часто экстремальных), в недостаточном объеме промышленно-сервисной инфраструктуры (особенно в Восточной Арктике) и отсутствии достаточного количества прецедентов по разработке проектов в высоких арктических широтах.

Масштабное освоение месторождений природных ресурсов Арктики должно строиться на системном анализе текущего состояния региональной инфраструктуры и разработке пошаговой стратегии реализации проектов на каждом из его этапов. Необходимо принять во внимание возможность использования российских технико-технологических решений, не отрицая при этом возможность эффективного международного сотрудничества, опираясь на передовой опыт зарубежных государств, ведущих промышленную добычу углеводородов на шельфе (Норвегия и Канада).

Российские условия работы на российском шельфе являются беспрецедентными с точки зрения условий работы: ни одна страна в мире не ведет промышленную добычу нефти с платформы с последующей транспортировкой нефти в ледовых условиях. Российский проект «Приразломное» – флагман

¹ Указ «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/J8FhckYOPAQQfxN6Xlt6ti6XzpTVAvQy.pdf> (дата обращения: 20.01.2021).

² Постановление «О создании территории опережающего социально-экономического развития “Столица Арктики”». URL: <http://static.government.ru/media/files/UoMAPMOtqRpQ5mLXViRXIA86aGBnOxIB.pdf> (дата обращения: 20.01.2021).

освоения российской Арктики – доказал свою эффективность и безопасность.

Детальный анализ проекта «Приразломное» и других зарубежных проектов показал, что инфраструктурное обеспечение морских нефтегазовых проектов выступает одним из важнейших вопросов успешной реализации проектов в Арктике. Большая часть месторождений на шельфе Арктики находится на значительном удалении от береговой линии, в сложнейших природно-климатических условиях, характеризующихся паковыми льдами, сильным волнением моря, шквалистым ветром и условиями полярной ночи. Эффективное и безопасное освоение месторождений предполагает, помимо решения производственных задач по строительству скважин, организацию транспортно-логистической модели доставки и ротации персонала на объекты месторождений.

Создание береговой промышленно-сервисной инфраструктуры, состоящей из объектов, образующих взаимосвязанную транспортную и технико-технологическую систему, направленную на надежное обеспечение морских промыслов, является необходимым условием эффективной реализации шельфовых проектов в Арктике. Помимо указанных вопросов, операторам проектов необходимо обеспечить надежную транспортировку, прием и обработку бурового шлама, добытой продукции, а также решить ряд административных и правовых вопросов: продвижение законодательных инициатив с целью формирования институтов, направленных на создание благоприятного инвестиционного климата. Речь также идет об открытии таможенных и пограничных пунктов пропуска через государственную границу РФ, снятии административных ограничений с ряда предприятий (вопросы регламентированного посещения производственных территорий),

заинтересованных в реализации арктических проектов, реконструкции дорог, укрепления дамб и гидротехнических сооружений, находящихся на береговых автодорогах, задействованных в реализации проектов.

Отсутствие достаточного количества проектов, реализованных в высоких арктических широтах, и недостаток технологического и производственного опыта у российских компаний, занимающихся вопросами обеспечения на шельфе, ведет к монополизированию рынка со стороны зарубежных компаний, имеющих значительный опыт в обеспечении производства в сложных климатических условиях. Такая ситуация невыгодна операторам проектов из-за отсутствия свободной конкуренции на рынке нефтесервиса и обеспечения производства. В удаленных добывающих регионах часто отсутствует постоянная поддержка сервисных компаний на местах реализации проектов, приводящая к необходимости мобилизации персонала и оборудования из других регионов. Все это ведет к удорожанию проектов и снижению их конкурентоспособности.

Вызовы, с которыми сегодня сталкиваются компании-операторы, работающие в Арктике, отражены в таблице 1.

Эффективное и безопасное освоение месторождений в Арктике требует формирования эффективной стратегии обеспечения, построенной на конкурентных преимуществах российского нефтегазового комплекса. Важно помнить, что «успешное внедрение стратегии определяется не только экономическими и технологическими факторами – существенную роль играет личное влияние, человеческие качества лидеров и ключевых руководителей, принимающих решения, их энтузиазм по поводу стратегии»³.

Таблица 1. Вызовы при освоении арктических месторождений
Table 1. Challenges in the development of Arctic fields

Технико-технологические и природно-климатические	Экономические	Организационные
• Арктическая среда; • Чувствительная экосистема; • Вероятность появления айсбергов; • Удаленность от береговой линии.	• Сжатый временной график реализации проекта (реализация проекта в рамках «межледового окна»); • Определение оптимальной конфигурации доставки грузов и ротации персонала.	• Необходимость обеспечения соблюдения международных требований в области промышленной и экологической безопасности; • Организация безопасного дорожного движения; • Мультинациональный коллектив.

³ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.

Повышение уровня промышленной и экологической безопасности при реализации проектов в Арктике, а также повышение их экономической эффективности возможно при условии создания эффективной интегрированной модели обеспечения производства, что будет служить важным шагом на пути повышения их конкурентоспособность. Это особенно актуально в современных макроэкономических условиях⁴.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования является нефтегазовый комплекс арктического шельфа и его отрасли обеспечения как технико-экономическая система.

Предметом исследования являются управленческие отношения в системе стратегического управления нефтегазовым комплексом и обеспечения производства при освоении ресурсного потенциала морских углеводородных месторождений Арктики, позволяющие решать стратегические вопросы развития нефтегазового комплекса, а также обеспечивать эффективность функционирования социо-эколого-экономических систем и рационального природопользования.

В исследовании применены методы и инструменты системного, ситуационного, стратегического анализа, экспертных оценок, методология проектного менеджмента, методы оценки инвестиционных проектов.

Информационная база исследования базируется на личном опыте автора в реализации проектов по освоению

морских углеводородных месторождений Арктики и на трудах российских и зарубежных ученых в области теории и практики стратегического управления, процессов обеспечения производства при освоении нефтегазовых месторождений, экономики природо- и недропользования, государственного регулирования процессов освоения углеводородных ресурсов и их влияния на промышленное и инфраструктурное развитие нефтегазового комплекса.

Современная система обеспечения производства представляет собой интегрированную модель снабжения, включающую в себя механизмы доставки материалов и оборудования, необходимые для строительства скважины, доставки и ротации персонала на морские добычные комплексы на всех этапах производства: от проведения геологоразведочных работ до эксплуатации месторождения и последующей транспортировки углеводородного сырья к рынкам сбыта (рис. 1).

В связи с этим одним из вызовов, стоящих сегодня перед операторами морских нефтегазовых проектов, является необходимость формирования эффективных «сорсинговых» стратегий. Это стратегии по привлечению транспортных средств, способных эффективно работать в арктических условиях. Речь идет о специальных танкерах ледового класса, необходимых судах снабжения, вертолетах, судах вспомогательного флота, таких как кабелеукладчики и трубоукладчики. Важнейшим элементом является береговая инфраструктура, в частности

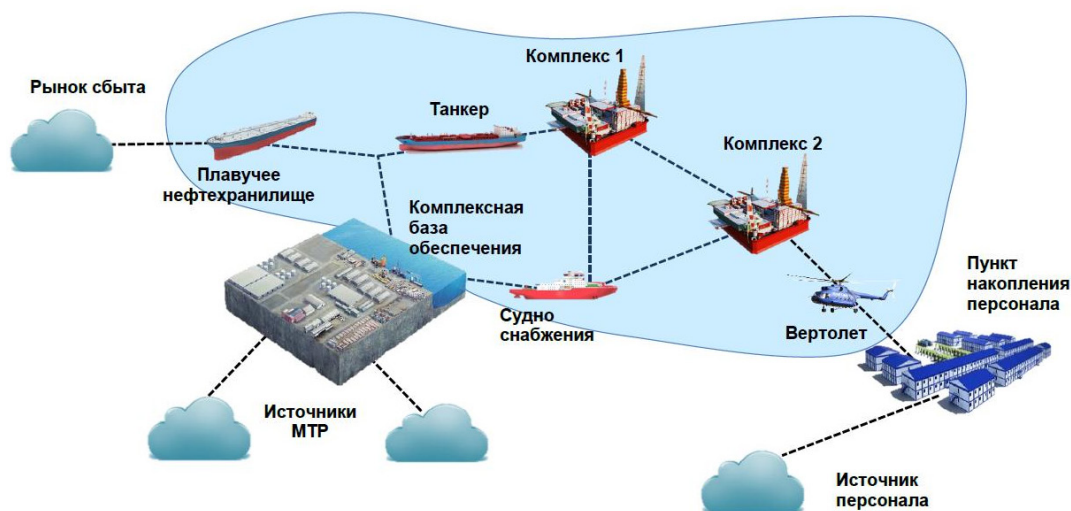


Рис. 1.
Принципиальная
схема обеспече-
ния шельфового
проекта
Fig. 1. Offshore
project support

⁴ Фадеев А. М., Череповицын А. Е., Ларичкин Ф. Д. Стратегическое управление нефтегазовым комплексом в Арктике. Апатиты: Кольский научный центр Российской академии наук, 2019. 289 с. <https://doi.org/10.25702/KSC.978.5.91137.407.5>.

комплексная база обеспечения, верфи для строительства судов и платформ, которые определяют наукоемкость реализуемых проектов.

Говоря о логистике в Арктике, отдельного внимания заслуживают вопросы, касающиеся обеспечения производства. Приступая к реализации проекта, операторы проектов с первого дня должны понимать, какими типами буровых установок будут строиться скважины, на каких видах судов будут вывозиться буровые отходы и добытые углеводороды, каким образом и на каких технических средствах будет осуществляться доставка и ротация персонала на объекты разведки и добычи, где будет располагаться база производственного обеспечения и т. д. Особого внимания заслуживают тактико-технические характеристики транспортных средств, которые будут задействованы в арктических проектах. Все они должны иметь запас надежности и прочности для работы в суровых климатических условиях Арктики, иметь самое современное оборудование, гарантирующее сохранение жизни и здоровья работающему персоналу, а также исключать любое потенциальное негативное воздействие на окружающую среду (рис. 2⁵).

Иными словами, логистика в Арктике это не просто перемещение грузов из пункта «А» в пункт «Б». Это современная интегрированная модель обеспечения сложнейших инженерных задач по проведению геолого-

разведочных работ (ГРП) и последующей эффективной и безопасной эксплуатации месторождений.

Обеспечение производства при освоении месторождений в Арктике

Важной задачей в освоении Арктики является формирование эффективной и безопасной авиационной транспортно-логистической модели доставки персонала на удаленные объекты. Как отмечалось выше, одним из важнейших элементов любого шельфового проекта является оффшорная (шельфовая) авиация. Речь идет о вертолетах, на которых, по стандартам отрасли, осуществляется доставка и ротация персонала на объекты морской геологоразведки и добычи углеводородных ресурсов.

К таким вертолетам предъявляется целый ряд особых технологических требований: увеличенная загрузка и дальность полета, надежность и мощность двигателей, наличие системы защиты от обледенения; ударопрочная конструкция; современный пилотажно-навигационный комплекс; ударопоглощающие кресла пилотов и пассажиров; взрывозащищенная топливная система и баки; наличие системы аварийного приводнения и аварийно-спасательного оборудования; увеличенное количество аварийных выходов.

Учитывая, что освоение шельфа в Российской Федерации только начинается, наличие эффективной арктической



Рис. 2. Обеспечение проектов в Арктике
Fig. 2. Project support in the Arctic

⁵ ПАО «Газпром нефть». URL: www.gazprom-neft.ru (дата обращения: 20.01.2021).

оффшорной авиации является одним из существенных вызовов, требующих незамедлительного решения.

Стоит отметить, что пилотные образцы российской оффшорной техники уже есть. В настоящее время активно действуют программы импортозамещения, позволяющие создавать российские образцы техники для освоения месторождений. Однако в массовое производство такие вертолеты пока не поступили.

Учитывая удаленность многих крупных месторождений от береговой линии, одним из ключевых требований, предъявляемых к шельфовой авиации, является дальность полета, которую вертолет способен выполнить без дозаправки керосином (максимальный радиус полета в стандартной конфигурации, км). Удаленность от берега одного из самых перспективных (с точки зрения запасов углеводородов) Штокмановского газоконденсатного месторождения составляет почти 650 км. Среди рассматриваемых типов вертолетов только два потенциально удовлетворяют требованиям: Ми-171А2 и Ми-38. Способность преодолеть вертолетами такое расстояние принципиально важно с точки зрения конкурентоспособности шельфовых проектов. Если техника не имеет такой дальности полета, то необходимо рассматривать включение в транспортно-логистическую схему проекта промежуточной платформы для дозаправки вертолетов, стоимость строительства и установки которой может составлять от нескольких сотен миллионов долларов до миллиарда.

Учитывая специфику изготовления шельфовой авиации и предъявления целого ряда требований к вертолетам, эксплуатируемым при разведке и добыче на шельфе, количество таких вертолетов не является значительным.

Наибольший интерес для России представляет опыт эксплуатации вертолетов в суровых климатических условиях, таких как Канада, а также стран, эксплуатирующих шельфовую авиацию на месторождениях Северного моря. Именно в этих регионах эксплуатация техники происходит в сложных климатических условиях.

Стоит отметить, что идея создания эффективно работающей морской техники существует уже не первое десятилетие. Инженеры работают над созданием высокотехнологичных аппаратов, способных максимально быстро преодолевать километры над морским пространством, безопасно доставляя людей и небольшие грузы на месторождения. Например, создание конвертопланов – гибридов

самолетов и вертолетов, способных взлетать «по-вертолетному», затем лететь «по-самолетному» и, благодаря ротации двигателей, совершить посадку вновь «по-вертолетному». Преимущества такой техники очевидны: они позволяют быстро преодолевать расстояния в море и совершать посадки на объекты в море, обладающие сравнительно малой площадью.

Так, компания «AgustaWestland» представила концепт конвертоплана «AW-609», способного развивать крейсерскую скорость до 500 км/ч, а радиус полета составляет 800 км. Данный летательный аппарат имеет меньшие массогабаритные характеристики, чем распространенный российский вертолет «Ми-8», что расширяет возможность его посадки на буровые установки различных типов.

Другой авиапроизводитель, компания «Boeing», представила летательный аппарат «Bell-Boeing MV-22B Osprey». Данный конвертоплан способен развивать крейсерскую скорость на уровне 490 км/ч, имеет радиус полета 800 км и соответствует габаритным размерам «Ми-8».

Важнейшим элементом интегрированной системы обеспечения проектов в Арктике является флот обеспечения, состоящий из различных судов. Функциональные требования к флоту обеспечения, накладываемые спецификой работы в регионах проведения ГРП и выполняемыми задачами, заключаются в следующем: высокий ледовый класс, высокая автономность работы, вместительная грузовая палуба, наличие танков для перевозки сухих смесей, перевозки товарного топлива и жидких отходов, а также нефтесодержащих вод, современное крановое вооружение; наличие системы динамического позиционирования не ниже уровня «DP2»; средства пожаротушения; высокая пассажироместимость; достаточное тяговое усилие буксировочной лебедки; наличие функции заводки и подрыва якорей; возможность обеспечения управления ледовой обстановкой; наличие вертолетной палубы; наличие станции заправки вертолета и топливных танков для авиатоплива.

Транспортная инфраструктура в Арктике: статус и перспективы развития

Одним из факторов, снижающих конкурентоспособность нашего государства как ведущего игрока на рынке добычи экспорта природных ресурсов, является слаборазвитая (а местами отсутствующая) транспортно-логистическая инфраструктура. Такое положение дел

приводит к несоответствию уникального ресурсного потенциала России и возможностям его реализации. Устранение подобного несоответствия, в том числе за счет развития полноценной транспортно-логистической системы, позволит устранить барьеры в использовании ресурсного и транзитного потенциалов страны, а также будет служить задаче обеспечения удаленных населенных пунктов, в том числе в Арктике.

Развитие портовой инфраструктуры в Арктике необходимо рассматривать во взаимосвязке с развитием сети железных дорог, в частности железнодорожных подходов. В этой связи проект «Белкомур» имеет высокий потенциал для реализации и дальнейшего развития. В реализации проекта «Белкомур» предполагается прокладка ряда участков железной дороги по маршруту (Карпогоры – Вендинга), пролегающих по направлению «Архангельск – Пермь» для Сыктывкара, Кудымкара, Перми (Соликамска) с Архангельским морским портом.

Реализованные инфраструктурные проекты на железной дороге, указанные выше, позволят оператором проектов обеспечить выход сырья для производства удобрений на внешние рынки. Принимая во внимание данное обстоятельство, особое значение приобретает строительство технологических линий по направлениям «Воркута – Усть-Кара» и «Сосногорск – Индига» («Баренцкомур»). Аналогичная потребность возникает в создании транспортного коридора «Север – Юг». Он предназначен для транспортного сообщения государств Персидского залива, Индии, Пакистана посредством Каспийского моря со странами Восточной и Центральной Европы, а также Скандинавией.

С целью развития транспортного обеспечения и вывоза природных ресурсов с месторождений Урала, а также развития транспортного сообщения между зоной добычи природных ресурсов Ямала с освоенными районами промышленного Урала необходимо строительство железной дороги по направлению «Полуночная – Обская». Кроме того, необходима достройка железнодорожной ветки по направлению «Обская – Бованенково» с последующим выходом на порт Харасавэй, а также формирование железной дороги по направлению «Надым – Салехард» и далее до Лабытнанги, строительство

линии «Коротчаево – Игарка» с перспективой выхода на Дудинку и Норильск⁶.

Строительство новых железнодорожных линий меридионального направления, выходящих к портам Белого, Баренцева, Карского морей и моря Лаптевых, обеспечит прямой выход в Западную Европу, а также дополнительно повысит грузовой потенциал Северного морского пути. Прокладка железной дороги по направлению «Салехард – Надым – Новый Уренгой» с выходом на Игарку и Норильск также расширяет спектр транспортного сообщения. Однако развитие данной магистрали провоцирует риск оттока грузов с развитого маршрута на Дудинское направление Северного морского пути.

В такой ситуации не исключено развитие конкуренции между различными видами транспорта, в частности между морским и железнодорожным, в отношении вопросов логистики, надежности доставки грузов, тарифам, а также скорости доставки грузов.

Масштабное освоение природных ресурсов Арктики предполагает также создание авиационных скоростных маршрутов с целью кросс-полярных сообщений, способных обеспечить связь между восточным и западным полушариями Земли по оптимальным маршрутам. Перспективной является прокладка трансконтинентальной полимагистрали через Берингов пролив посредством тоннеля.

Данные проекты неразрывно связаны с открывающимися перспективами использования Северного транспортного коридора – российской морской трансарктической магистрали, включающей в себя Северный морской путь с прилегающими к нему меридиональные железнодорожные и речные коммуникации.

Северный морской путь – стратегическая транспортная артерия России

Крайние географические точки Северного морского пути – Мурманск и Петропавловск-Камчатский – должны стать естественными центрами обеспечения судоходства на трассе СМП. Несмотря на существующие природно-климатические и правовые аспекты, Северный морской путь является кратчайшим и оптимальным

⁶ Коновалов А. М. Транспортная инфраструктура российской Арктики: проблемы и пути их решения // Арктика: зона мира и сотрудничества / под ред. А. В. Загорский. М.: ИМЭМО РАН, 2011. С. 120–141.

маршрутом, соединяющим европейские страны, западную часть Северной Америки и Дальний Восток.

Из-за указанных причин рассматриваемые для транспортировки по СМП грузовые потоки могут быть не только транзитными. Среди возможного контента грузопотока могут быть грузы российского экспорта, которые сегодня транспортируются в Юго-Восточную Азию через Суэцкий канал и через ряд южных морских маршрутов.

Северный морской путь играет особую роль в социально-экономическом развитии Арктической зоны Российской Федерации. Это подчеркивается в общегосударственных решениях последних лет⁷.

Развитие судоходства в рамках Северного морского пути связано с освоением арктических месторождений: освоение месторождений Арктики и развитие транспортных потоков на трассе Северного морского пути являются взаимозависимыми задачами. Эффективное освоение месторождений возможно при условии четкой организации логистического обеспечения, а развитие транспортно-логистических схем определяется динамикой роста грузопотока сырья и необходимых для добычи материально-технических ресурсов. Приоритетными направлениями в государственных документах, посвященных стратегическому развитию арктической зоны РФ и проведению эффективной энергетической политики, являются создание центров добычи сырья на шельфе, побережье арктических морей и на прилегающих территориях, связанных транспортной инфраструктурой с СМП. Реализация потенциала Северного морского пути в качестве основной (и безальтернативной) транспортной магистрали сделает возможным осуществление следующих приоритетных направлений:

- повышение энергетической безопасности государства за счет увеличения поступлений от экспорта продукции минерально-сырьевого комплекса;
- развитие «транспортной независимости» поставок продукции минерально-сырьевого комплекса и получение доступа к рынкам сбыта, избегая транзита грузов через территории стран-транзитеров.

Развитие трассы СМП дополнительно позволяет избежать ограничений, свойственных большинству направлений российского экспорта, таких как:

- пропускная способность портовых терминалов и трубопроводной системы, а также ограничений, касающихся водоизмещения танкеров;
- диверсификация существующих и развитие новых перспективных направлений экспорта: наряду с традиционными рынками сбыта Западной Европы, поставки могут осуществляться на перспективные рынки Северной Америки;
- повышение уровня энергетической безопасности страны за счет создания в удаленных северных регионах локальных нефте- и газоперерабатывающих мощностей.

Эффективная эксплуатация трассы Северного морского пути возможна при условии модернизации и строительства новых морских портов, перегрузочных терминалов, создание принципиально нового технологического ледового флота, строительство транспортных судов и ледоколов.

Потенциал развития нового пути вызывает живой интерес у всех участников рынка грузоперевозок и заставляет задуматься о климатических изменениях. Ведущие транспортные компании реализуют тестовые проходы и проводки судов, изучают возможности развития инфраструктуры в регионе (рис. 3⁸).

По данным ФГКУ «Администрация СМП», объем грузоперевозок по итогам 2018 г. вырос в 5 раз относительно 2013 г. и в 2 раза относительно 2017 г. за счет запуска проекта «Ямал СПГ». В структуре грузов общая доля перевозок СПГ и газоконденсата, нефти и нефтепродуктов по итогам 2018 г. составила почти 90 % или 17 млн тонн. Проект развития СМП предполагает рост объемов экспорта до 51 млн тонн к 2030 году, что может быть реализовано за счет планируемых к вводу проектов компании «НОВАТЭК» «Арктик СПГ-1» и «Арктик СПГ-2». Импортное направление состоит исключительно из снабжения добывающих месторождений, а также «Северного Завоза», обеспечивающего отдаленные территории. Завоз генеральных и проектных грузов по СМП составил около 2,4 млн тонн. Ожидается, что объем грузов, обеспечивающих месторождения и население Крайнего Севера, не будет превышать 4 млн тонн к 2030 г. Транзит в течение последних 5 лет был

⁷ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 20.01.2021).

⁸ Администрация Северного морского пути. URL: <http://www.nsra.ru/> (дата обращения: 20.01.2021).

самым незначительным по объемам типом перевозок и оставался на уровне 200–300 тыс. тонн. На него возлагают большие надежды, планируя увеличить объем до 6 млн тонн, а в перспективе 2030 г. до 12 млн тонн или примерно до 1 млн TEU⁹.

Развитие эффективно функционирующей трассы Северного морского пути тесно сопрягается с необходимостью развития системы авиационного обслуживания северных районов. Для реализации данного приоритета необходимо развитие малой авиации и модернизация/строительство аэропортовой сети. Одной из основных задач развития транспорта в Арктической зоне Российской Федерации должно стать удовлетворение платежеспособного спроса населения на воздушные перевозки, а также обеспечение доступности этого вида транспорта.

Также необходимо создание эффективно работающей системы транспортировки и ротации персонала на объекты добычи сырья минерально-сырьевого комплекса. Это является одной из важнейших задач в вопросах масштабного освоения территорий Арктики. Расширение существующей системы «кросс-полярных» полетов за счет включения пассажирских перевозок позволит снизить затраты при доставке грузов между Америкой и странами Европы по воздуху.

Северный морской путь имеет значительные перспективы по созданию реальной альтернативы Малаккскому проливу и Суэцкому каналу в масштабной транспортировке грузов. Для реализации данного приоритета, помимо преодоления вызовов природно-климатического характера и решения вопросов обеспечения производства, необходимо решение ряда правовых вопросов.

Правовые основы морской деятельности в Арктике

Использование морских пространств Арктики сегодня определяется нормами общего международного права. Эти положения отражены в Женевских конвенциях по морскому праву 1958 г., а также в Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., получивших всеобщее признание.

В вопросах, касающихся арктической зоны, существует немало юридических разногласий территориального характера. Так, одним из принципиальных разногласий является юридический спор в вопросах статуса Северо-Западного прохода, представляющего собой сеть из нескольких морских маршрутов, пролегающих через Канадский Арктический архипелаг, насчитывающий порядка 19 тыс. островов, рифов и скал.

Северо-Западный проход, по единодушному мнению юристов, принадлежит именно Канаде, т. к. указанный

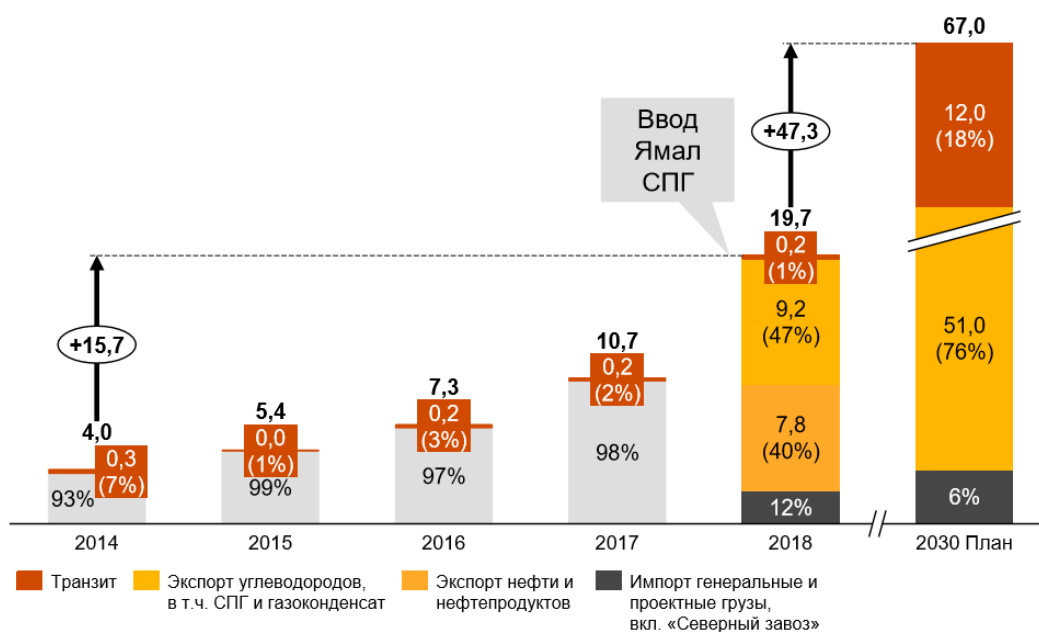


Рис. 3. Объем перевозок по СМП в 2013–2018 гг. и объем, планируемый к 2030 г., млн тонн
Fig. 3. Transportation burden on the Northern Sea Route in 2013–2018 and the burden planned by 2030, million tons

⁹ Северный морской путь: перспективы и неопределенности развития URL: <https://www.pwc.ru/publications/severnyy-morskoy-put.html> (дата обращения: 20.01.2021).

морской маршрут огибает тысячи канадских островов. Разногласие заключается в том, что в течение значительного времени США рассматривают данный проход как акваторию, отвечающую критериям международного пролива. Позиция США обусловлена тем, что проход соединяет акватории открытого моря (Северный Ледовитый и Атлантический океаны) и используется в целях международного судоходства. Исходя из этого, Северо-Западный проход юридически является канадской территорией, но все иностранные суда имеют право транзитного прохода¹⁰.

Канада настаивает на том, что данные воды имеют исключительно канадскую юрисдикцию, являясь внутренними водами (по аналогии с рекой Оттава и озером Виннипег). Это подразумевает необходимость осуществления запроса иностранными судами для прохода в рамках данной акватории. Стоит отметить, что за последние сто лет канадское руководство несколько раз меняло свою позицию в отношении статуса Северо-Западного прохода. Это ослабляет политическую аргументацию государства в данном вопросе и дает повод критикам обвинить руководство страны в проведении непоследовательной политики.

Важной особенностью Северного морского пути является отсутствие четкой фиксированной трассы. По этой причине определение правового режима использования СМП является важной государственной задачей. Стоит отметить, что российский взгляд на правовой статус использования СМП схож с канадским по отношению к Северо-Западному проходу. Соединенные Штаты Америки выступают против признания акватории СМП суверенными водами Российской Федерации.

Любопытным, с точки зрения истории, является факт поддержки Советским Союзом в 1985 г. позиции Канады в ответ на запрос о возможности прохода американского ледокола через воды Северо-Западного прохода. Потенциальная поддержка Канады позиции СССР по Северному морскому пути существенно усилила бы политические позиции обеих стран в отношении упомянутых выше акваторий. Однако «макроэкономические» условия холодной войны не позволяли Канаде поддержать позицию СССР в споре с Соединенными Штатами Америки.

Решение многих правовых вопросов, касающихся развития транспортных коммуникаций в Арктике, лежат в области международного сотрудничества в данной сфере. В случае отмены санкций, действующих в настоящее время, международное сотрудничество может быть вновь активизировано. Досанкционный период убедительно доказал, что существовавшие международные проекты, например, в области логистики и транспорта, оказались эффективными и имеющими осязаемую пользу.

Одним из успешных примеров стал проект «Северное измерение», направленный на развитие транспорта и логистики в арктической зоне. Данный проект охватывал страны Северной Европы и Балтии, а также Россию. Цель проекта заключалась в определении общих вызовов в плоскости транспортных коммуникаций государств, а также в выработке конкретных шагов по максимальному использованию транспортного трансграничного потенциала. Задачи, стоявшие перед организаторами и участниками проекта, являлись шире регионального значения и имели общеевропейскую пользу.

Проект «Северное измерение» преследовал цель повышения количества морских перевозок между Мурманском, Архангельском и портами Европы. По оценкам экспертов, морские порты Мурманска и Архангельска являются конкурентоспособной альтернативой портам Финского залива в Балтийском море.

Другим интересным примером международного сотрудничества в области транспорта и логистики в арктической зоне является проект «Развитие логистики в Баренцевом транспортном коридоре». Проект был направлен на решение вопросов развития региональной логистики и транспорта в Мурманской области. Проект включал изучение и формирование транспортного маршрута из порта Кеми через Саллу в Мурманск, т. е. развитие Баренцева транспортного коридора является одной из наиболее важных областей совершенствования логистики в Баренцевом регионе. Финансирование указанного проекта, успешно реализованного в период 2006–2008 гг., осуществлялось в рамках программы добрососедства «Коларктик» за счет средств Евросоюза.

Практическая реализация проекта «Логистика в Баренц-регионе» включала в себя опытную транспортировку контейнера в рамках разработанного пилотного

¹⁰ Байерз М. Правовой статус Северо-Западного прохода и арктический суверенитет Канады: прошлое, настоящее, желаемое будущее // Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика. 2011. № 2. С. 92–128.

маршрута при транспортировке. С помощью средств спутниковой связи отслеживались параметры скорости, временных затрат и иные показатели, связанные с логистикой.

Продолжением данной работы явился проект «Баренц логистика-2», который стартовал в 2011 г. и финансировался программой «Коларктик ИЕСП-ПС» Евросоюза. Основная цель данного проекта заключалась в росте профессиональной компетенции в области логистики, развитие логистических «ноу-хау», а также расширение цепи поставок в Баренц-регионе. Организаторами данного проекта выступили организации и предприятия России, Швеции и Финляндии, заинтересованные в расширении трансграничного сотрудничества.

Еще одним эффективным примером международного сотрудничества в области логистики и транспорта является российско-норвежский нефтегазовый проект «Ru-No Barents». Его основной целью стала идентификация областей «роста компетенций» (в том числе в области логистики и транспорта) в технологическом обеспечении двух государств, необходимого для добычи природных ресурсов наиболее надежным и экологически безопасным способом в Арктике.

Участники проекта, в рамках одного из направлений проекта под названием «Логистика и транспорт», имели возможность предложить собственные технические решения в составе международных рабочих групп, которые специализировались на идентификации и оценке транспортно-логистических вызовов, которые характерны для двух государств при добыче природных ресурсов в арктической зоне.

Направленный на организацию авиационных маршрутов из Азии в Северную Америку через Арктику, международный проект «Северный воздушный мост» сохраняет свою перспективность. Ключевым связующим звеном между континентами выступает Красноярский край, играющий важнейшую роль в данном проекте. Рассматриваемые в рамках проекта маршруты могут быть востребованы странами Юго-Восточной Азии, для которых логистически удобнее совершать полеты в Северную Америку именно через Арктику.

В зависимости от выбранного маршрута время в пути сокращается до 5 часов. Для того чтобы арктические воздушные маршруты были рентабельны, необходима загрузка воздушных транспортных средств товара-

ми на уровне равном 85 % (при совершении полетов «туда и обратно»). Около 60 % грузов должно предназначаться пункту назначения, входящему в маршрутную сеть. Оборудование для горнодобывающих и нефтегазовых проектов, тяжелого машиностроения, продукты и электроника, а также фармацевтические препараты являются перспективными грузами для транспортировки по данным воздушным маршрутам в рамках освоения арктических территорий.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Первостепенное значение для успешной реализации проектов нефтегазового комплекса имеет вопрос развития транспортных коммуникаций и инфраструктуры. Транспортно-логистический сектор развивается как важнейший сервисный сектор при реализации проектов по добыче природных ресурсов.

Реализация проектов по освоению ресурсного потенциала Арктики формирует предпосылки для создания логистических комплексов, в рамках которых осуществляется транспортировка и складирование тяжеловесного оборудования, погрузо-разгрузочные работы, организация доставки персонала в районы проведения работ. Важно отметить, что большая часть работ реализуется в суровых погодных условиях и при сжатом графике, а районы реализации проекта находятся на значительном расстоянии от промышленно развитых центров Российской Федерации.

Очевидно, что транспортно-логистические услуги в Арктике могут стать одной из крупнейших (после добычи природных ресурсов) статей дохода. Российская Федерация, позиционируя себя в качестве евразийского морского транспортного государства, имеет возможность формирования крупного источника доходов в бюджеты всех уровней. Развитие транспортно-логистических сервисных услуг при реализации проектов минерально-сырьевого комплекса сервиса содействует нивелированию рисков, вызванных потенциальным ухудшением ценовой конъюнктуры на мировых рынках сырья минерально-сырьевого комплекса. Важнейшей особенностью реализации транспортно-транзитного потенциала в Арктике стало возникновение мощных экономических мультипликативных и комплексформирующих эффектов, иногда превосходящих прямой экономический эффект от экспорта природных ресурсов.

ВЫВОДЫ

Северный морской путь с примыкающими к нему железнодорожными и речными маршрутами, автомобильными дорогами, авиацией, а также береговой инфраструктурой призван стать стержнем арктической транспортной системы¹¹.

Для осуществления эффективной работы трасс СМП необходимо решение целого ряда вопросов. Речь идет о создании единой системы управления, контроля ледовой проводки судов, а также совершенствовании законодательства в части госрегулирования и торгового мореплавания по трассам СМП. Для эффективной работы Северного морского пути необходима современная инфраструктура, обеспечивающая безопасные условия судоходства в арктических морях, гидрографическое обеспечение, а также ледокольное сопровождение. Поддержка со стороны государства является наиболее актуальным фактором для решения данных вопросов. Стоит отметить, что эффективное освоение Арктики

не отрицает возможности активного международного сотрудничества, но которое должно осуществляться исключительно в интересах Российской Федерации.

Эффективная система обеспечения производства с развитой системой морских услуг имеет все перспективы стать одной из крупнейших статей дохода после экспорта углеводородного сырья. Следуя четко выверенной стратегии управления нефтегазовым комплексом, Российская Федерация сможет получить крупный источник доходов за счет эффективного использования транспортно-логистического потенциала морских и сухопутных акваторий.

Важно также помнить, что развитие транспортно-логистического комплекса обладает мощными мультипликативными и комплексформирующими эффектами. Это позволяет нивелировать риски, связанные с потенциальной перспективой изменения конъюнктуры цен на мировых рынках углеводородов.

ЛИТЕРАТУРА

- Байерз М. Правовой статус Северо-Западного прохода и арктический суверенитет Канады: прошлое, настоящее, желаемое будущее // Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика. 2011. № 2. С. 92–128.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
- Коновалов А. М. Транспортная инфраструктура российской Арктики: проблемы и пути их решения // Арктика: зона мира и сотрудничества / А. В. Загорский. М.: ИМЭМО РАН, 2011. С. 120–141.
- Селин В. С. Оценка возможностей развития морских коммуникаций в Российской Арктике // Арктический регион: Проблемы международного сотрудничества: Хрестоматия в 3 томах / под общ. ред. И. С. Иванова. М.: Аспект Пресс, 2013. С. 18–29.
- Фадеев А. М., Череповицын А. Е., Ларичкин Ф. Д. Стратегическое управление нефтегазовым комплексом в Арктике. Апатиты: Кольский научный центр Российской академии наук, 2019. 289 с. <https://doi.org/10.25702/KSC.978.5.91137.407.5>.

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

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Фадеев Алексей Михайлович, д-р экон. наук, главный научный сотрудник Института экономических проблем им. Г. П. Лузина, Кольский научный центр Российской академии наук, Апатиты, Россия; alexfadeev79@gmail.com

¹¹ Селин В. С. Оценка возможностей развития морских коммуникаций в Российской Арктике // Арктический регион: Проблемы международного сотрудничества: Хрестоматия в 3 томах / под общ. ред. И. С. Иванова. М.: Аспект Пресс, 2013. С. 18–29.

REFERENCES

- Byers M. The legal status of the northwest passage and Canadian arctic sovereignty: Past, present, desirable future. *Moscow University Bulletin of World Politics*. 2011;(2):92–128. (In Russ.)
- Kvint VL. *Strategizing Concept*. Vol. 1. St. Petersburg: SZIU RANKhiGS; 2019. 132 p. (In Russ.)
- Konovalov AM. Transport infrastructure of the Russian Arctic: problems and solutions. *Arctic: zone of peace and cooperation*, ed. Zagorskiy AV. Moscow: IMEHMO RAN; 2011. P. 120–141. (In Russ.)
- Selin VS. Assessment of opportunities for the development of sea communications in the Russian Arctic. *Arctic region: Problems of international cooperation: Anthology in three volumes*, ed. Ivanov IS. Moscow: Aspect Press; 2013. pp. 18–29. (In Russ.)
- Fadeev AM, Cherepovitsyn AE, Larichkin FD. Strategic management of the oil and gas complex in the Arctic. Apatity: Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences; 2019. 289 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.25702/KSC.978.5.91137.407.5>.

CONFLICT OF INTEREST: The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

ABOUT AUTHOR: Alexey M. Fadeev, Dr.Sci.(Econ.), Chief Researcher of the Luzin Institute for Economic Studies, Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences, Apatity, Russia; alexfadeev79@gmail.com.

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Оригинальная статья

УДК 338.2:005.21(571.17)

Стратегия использования региональных цифровых платформ для модернизации экономики Кузбасса

К. Л. Астапов

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Ast_K@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4766-4421>

Аннотация: Стратегия цифровой трансформации позволяет компаниям формировать конкурентные преимущества через улучшение взаимодействия со своими потребителями и поставщиками, выход на новые рынки. Однако создание собственной торговой платформы региональными компаниями не всегда экономически оправданно. В этой связи актуальным является выстраивание цифровых платформ на региональном уровне, в которых при поддержке региона будут участвовать несколько компаний. За счет участия нескольких региональных компаний такие платформы смогут более успешно конкурировать не только с корпоративными платформами крупных компаний, но и с такими платформами как Amazon и AliExpress. Стратегическая инициатива развития региональных цифровых платформ нацелена на инновационные компании, которые продвигают свою продукцию конечным потребителям (BtC). Однако региональные платформы могут использоваться для разных рынков и разных отраслей, в том числе и для продвижения промышленной продукции (BtB), производимой в региональных индустриальных кластерах Кузбасса, а также в иных направлениях. Например, для обеспечения мониторинга состояния окружающей среды. В статье подробно рассматривается региональная инвестиционно-финансовая платформа, которую предлагается развивать на базе Инвестиционного портала Кузбасса. Данная платформа нацелена на привлечение финансирования для реализации средне- и долгосрочных инвестиционных проектов в Кузбассе как от крупных институциональных, так и индивидуальных инвесторов. Кроме того, с целью притяжения ликвидности в регион разработана стратегическая инициатива запуска региональной финансовой платформы в Кузбассе для розничных инвесторов. Данная платформа развивает региональный фондовый рынок, активно вовлекая накопления кузбассовцев в региональную финансовую систему. Отличительной особенностью данной региональной финансовой платформы от множества банковских платформ является открытость и привлечение к совместной работе различных банков, страховых компаний, профессиональных участников рынка ценных бумаг, предоставление больше информации об эмитентах, низкие комиссии для инвесторов, нацеленность на конкретный регион. Еще одной перспективной цифровой платформой является цифровая система, позволяющая согласовывать стратегии различного уровня: от федеральных, региональных и отраслевых, до местных и частных компаний. Серьезным вызовом при реализации стратегических инициатив по созданию региональных платформ является нарастающая конкуренция со стороны зарубежных платформ. Разработаны предложения, позволяющие уменьшить эти риски за счет введения точечных ограничений на работу зарубежных платформ, а также сбалансированного уровня предоставления данных участниками платформ.

Ключевые слова: стратегия, цифровые платформы, региональная экономика, Кузбасс, инвестиционные проекты, промышленные кластеры

Цитирование: Астапов К. Л. Стратегия использования региональных цифровых платформ для модернизации экономики Кузбасса // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 28–41. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-28-41>

Поступила в редакцию 10.03.2021. Прошла рецензирование 16.04.2021. Принята к печати 17.05.2021.

original article

Kuzbass Economy: Regional Digital Platforms as a Modernization Strategy

Kirill L. Astapov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; Ast_K@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4766-4421>

Abstract: A digital transformation strategy enables companies to build competitive advantages by improving interaction with their consumers and suppliers, and entering new markets. However, the creation of own trading platform by regional companies is not always economically effective. In this regard, it is important to establish digital platforms at the regional level with support from the region, in which several companies would participate. Such platforms will be able to compete more successfully not only with corporate platforms of large companies, but also with such platforms as Amazon and AliExpress. The strategic initiative for the development of regional digital platforms is primarily aimed at innovative companies, which promote their products to end users (BtC). However, regional platforms can serve different markets and different industries, including promotion of industrial products (BtB) produced in the regional industrial clusters of Kuzbass, as well as in other areas, for example, for monitoring indicators of environment pollution. The article discusses in detail the regional investment and financial platform, which is could be developed on the basis of the Kuzbass Investment Portal. Another promising digital platform is a digital system that allows to coordinate strategies at various levels – from federal, regional and industry, to local and private companies. A serious challenge in implementing strategic initiatives to establish regional platforms is the growing competition from foreign platforms. The author proposes to reduce the risks by introducing target restrictions on the operations of foreign platforms, as well as introducing a balanced level of data provision by platform participants.

Keywords: strategy, digital platforms, regional economics, Kuzbass, investment projects, industrial clusters

Citation: Astapov KL. Kuzbass Economy: Regional Digital Platforms as a Modernization Strategy. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(1): 28–41. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-28-41>

Received 10 March 2021. Reviewed 16 April 2021. Accepted 17 May 2021.

利用地区数字平台实现库兹巴斯经济现代化的战略

阿斯塔波夫 基里尔 列奥尼多维奇

经济学博士，副教授，莫斯科经济学院经济与金融战略系教授，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，莫斯科，俄罗斯；Ast_K@mail.ru;

<https://orcid.org/0000-0003-4766-4421>

摘要：数字化转型战略使公司能够提高运营效率并进入新市场。在地区一级构建数字平台同样重要，使多家公司参与其中。随着更多地区一级公司的参与，这些平台与私营企业平台相比，将能够更成功地与大型国际平台竞争。开发地区数字平台的战略举措符合库兹巴斯人民、企业和当局的利益。基于OTSW模型，数字化为克麦罗沃州开辟竞争前景，并有机地补充该地区与形成新的工业集群有关的重大变革。这样的平台既可以在某些行业（如农工联合体）中创建，也可以在所有公司创建。本文对拟在库兹巴斯投资门户网站基础上开发地区投资和金融平台进行了足够详细的研究。该平台旨在为大型投资者在库兹巴斯实施各种投资项目提供资金来源。库兹巴斯的另一个地区金融平台针对散户投资者，实际上，它类似于地区股票市场。与许多银行平台的显著区别在于它的开放性和多家银行、保险公司、证券市场的专业参与者共同参与，提供更多有关发行人的信息，并且投资者支付的佣金较低。另一个有前途的数字平台是数字系统，它可以协调联邦、地区和行业、地方及私营企业等不同级别的战略。来自国外平台的竞争日益激烈，是实施该战略倡议的一个重大挑战。已经制定了一些建议，通过对国外平台实行定点限制来降低这些风险。为了使平台成功运行，平台参与者提供恰如其分的数据同样非常重要。

关键词： 战略， 数字平台， 地区经济， 库兹巴斯， 投资项目， 产业集群

入门编辑部 2021年3月10日。确认好了同行审查 2021年4月16日。接受印刷出版 2021年5月17日。

ВВЕДЕНИЕ, ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Современная цифровая экономика предполагает широкое использование новых моделей бизнеса, в том числе цифровых платформ. До настоящего времени платформы все шире применяются в финансовом секторе, например платформа Сбер, а также в высокотехнологичной и торговой индустриях, например платформы Microsoft, Amazon и AliExpress¹. Текущий уровень развития, так называемый цифровой вихрь, затрагивает все больше отраслей². Поэтому постепенно платформы внедряются и в сырьевой сектор экономики, оптимизируя производственные расходы, улучшая взаимодействие с потребителями, поставщиками и логистику³. Наибольшее преимущество платформы обеспечивают в тех секторах экономики, которые требуют от компаний взаимодействия с большим числом потребителей. В отраслях, ориентированных на производственное потребление, их потенциал весьма широк.

Многие крупные компании федерального уровня все активнее осуществляют цифровую трансформацию и продвигают свои платформы. Кризис, вызванный пандемией 2020 г., сместил торговлю в онлайн формат, потребовал оптимизации использования трудовых ресурсов за счет дистанционной занятости, а также поиска новых логистических цепочек в сфере закупок и продвижения товаров. Однако возможности реализации стратегических инициатив по цифровой трансформации, в том числе в российских регионах, остаются нереализованными, в то время как цифровые платформы позволяют повысить конкурентоспособность компаний, а также упрощают выход на клиентов, выстраивая с ними устойчивые хозяйственные связи. Таким образом, тема активизации цифровой трансформации на уровне региона является актуальной и перспективной.

Прогрессивные компании Кузбасса, заинтересованные в дальнейшем развитии, уже используют цифровые платформы. Их применение станет важными

стратегическими инициативами для многих компаний. Наша задача заключается не только в анализе использования платформ частными компаниями, но и в разработке стратегических инициатив по запуску цифровых платформ на уровне региона. Такие платформы призваны ускорить структурную трансформацию, реализовывать стратегию кардинальных преобразований Кузбасса, требующую согласования интересов населения, бизнеса и региональной власти.

О формировании цифровых платформ в Кузбассе говорится в Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года, принятой Законодательным Собранием Кемеровской области – Кузбасса 23 декабря 2020 года.

Объектом исследования данной работы является региональная экономика и использование цифровых платформ предприятиями (на микроуровне), а также на уровне региона (на мезоуровне). Исследование опирается на методологию стратегирования, основателем которой является Иностранный член РАН В. Л. Квинт⁴.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно методологии стратегирования в первую очередь анализируются интересы и ценности субъектов стратегирования. Однако при разработке цифровых стратегий регионов – это не самая простая задача, связанная со значительным числом акторов, их разнообразием, разнонаправленностью целей и интересов. Проводимые опросы и интервью позволяют выявить интересы и ценности людей разных возрастных групп, а также представителей бизнеса и власти. Например, молодое поколение лучше относится к изменениям в Кузбассе, настроено развивать родной регион, демонстрирует готовность использовать цифровые каналы связи⁵. Такой подход справедлив и для представителей бизнеса, где видно, что активные руководители крупных компаний (например, АО ХК «СДС-Уголь») уже активно реализуют цифровую трансформацию, в то время как консервативные

¹ Астапов К. Л., Лиу Ю. Реализация стратегий построения платформ финансовыми компаниями в Китае и России // Управленческое консультирование. 2020. № 8. С. 112–122. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-8-112-122>.

² Pan L. Platforms: Bigger, faster, stronger. URL: <https://www.ingwb.com/media/1985605/platform-foundations-report-20170706.pdf> (дата обращения: 10.02.2021).

³ Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. Platform revolution: How networked markets are transforming the economy – and how to make them work for you. W. W. Norton & Company, 2016. 352 p.

⁴ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>.

⁵ Новикова И. В., Бойко К. В., Дудовцева Ю. В., Овчинников В. А. Стратегические приоритеты формирования достойной жизни в Кузбассе // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 308–317. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-308-317>.

руководители находятся только в начале пути. Анализ интересов бизнеса показывает, что представители региональных компаний значительно больше заинтересованы в налаживании взаимодействия с регионом, местными властями и жителями. Федеральные компании ограничиваются соблюдением установленных законодательством и регулированием норм, в том числе по развитию городской среды и сохранению экологии, и в своих стратегиях не в полной мере учитывают интересы региона. Также значительна дифференциация интересов для представителей местных органов власти.

Наша задача не просто проанализировать интересы, а найти те, которые смогут объединить вокруг себя значительную часть населения, бизнеса и власти. Проведенный анализ выявил, что такой задачей является достойная жизнь, которая предопределяет место дальнейшего проживания и развития человека и его семьи. Кроме того, цифровизация и расширение коммуникаций через цифровые каналы являются общим интересом, хотя существуют различные подходы в том, как именно реализовывать цифровые проекты. Более того, сами цифровые ресурсы и платформы могут использоваться для улучшения взаимодействия населения, общественных организаций, университетов, бизнеса и власти.

Следующий важный этап методологии при разработке стратегии – учет трендов на глобальном, национальном, региональном и отраслевом уровнях. Одновременно допускается использование PESTEL-анализа (политические, экономические, социальные, технологические, экологические и правовые условия)^{6,7}. Необходимо выявлять такие тренды, которые имеют наибольшее значение для цифровой трансформации. Тренд на цифровизацию является ключевым в современной постиндустриальной экономике⁸. Все большее число участников информационного общества получают доступ к интернету, качество связи улучшается. Особенно это актуально для молодого поколения, которое постоянно находится в сети.

Еще один тренд – все больше крупных компаний выходят в цифровое пространство посредством использования мобильных приложений с целью удержания потребителей и расширения своей рыночной доли

(использование бонусных программ, дополнительных услуг по страхованию и т. п.), выявления предпочтений в розничной торговле (включая торговые сети, например Перекресток и М-Видео). Кажется, что компании, предоставляющие услуги другому бизнесу, менее заинтересованы в цифровизации связей со своими клиентами, но это не так. Например, компания, производящая горное оборудование, может устанавливать дополнительные датчики на оборудование и дистанционно контролировать работу, обеспечивая как большую эффективность работы оборудования (что принесет прибыль клиентам), так и своевременное обслуживание и ремонт (нацелено на увеличение прибыли производителей оборудования за счет регулярного сервисного обслуживания и использования официально произведенных запасных частей).

Производственные компании путем цифровизации могут и оптимизируют свои бизнес-процессы, осуществляют управление технологическим процессом, повышают стандартизацию бизнес-процессов. Цифровизация давно позволяет снизить издержки на логистику. Однако в будущем цифровизация позволит усилить контроль и уменьшить возможность злоупотреблений. Например, отслеживая приобретение комплектующих по завышенным ценам, воровство и т. п.

Более серьезная степень цифровизации для экосистем, таких как Яндекс, Сбер, Amazon и другие, позволяет не только помогать потребителям в поиске товаров и услуг, продвижении сопутствующих товаров и дополнительных услуг, но и прогнозировать действия потребителей. К сожалению, найти границу, которая позволяет, с одной стороны, защитить конфиденциальность потребителей, а с другой – увеличить удобство использования информации, весьма непросто. Эта проблема уже становится вызовом для развитых стран.

Надо понимать, что цифровизация меняет всю экономическую реальность. Если раньше конкуренция была ограничена локальными рынками, то сейчас компании (потребительского сектора, финансовых услуг и др.) вынуждены конкурировать чуть ли не на глобальном рынке, ведь они сталкиваются с давлением со стороны Amazon, Alibaba и др. С другой стороны, у кузбасских компаний может появиться уникальный шанс: использование

⁶ Grant R. M. Contemporary strategy analysis: Text and cases edition. John Wiley & Sons, 2016. 776 p.

⁷ Michel S., Duke L. Real impact marketing. IMD Books, 2019. 140 p.

⁸ Castells M. The information age: Economy, society and culture. Blackwell Publishers, 1996. 625 p.

этих и других платформ для доступа на зарубежные рынки. Даже платформа eBay используется малыми компаниями для выхода за рубеж. В первую очередь речь идет о сувенирах и другой несложной продукции.

Цифровые платформы играют значительную роль, не только обеспечивая взаимодействие и поиск производителей и потребителей, но и принимают на себя часть рисков, связанных с проведением расчетов, доставкой товаров, выполнением гарантийного обслуживания и т.д. Именно эти факторы являются решающими, особенно при выходе на зарубежные рынки.

Цифровизация влияет на то, что бизнес-модели компаний серьезно меняются. Если раньше конкурентными преимуществами владели крупные вертикально-интегрированные компании, способные вливать масштабные инвестиции, то сейчас сетевая организация экономики предполагает, что бизнес может специализироваться на конкретном участке добавленной стоимости, в то время как другие компании по сетевому принципу вносят свой вклад в производство продукции.

Еще один тренд, который пока не получил однозначной оценки, связан с распространением цифровых валют, а также майнингом криптовалют, ICO⁹. Несмотря на то что на данный момент роль криптовалют оценить сложно, в будущем их использование позволит снизить затраты на расчеты и конвертирование валют, а риск отслеживания операций станет незначителен. Это означает, что доступ на новые рынки упростится.

Нельзя не отметить влияние пандемии 2020 г., усилившей рост неопределенности в мировой экономике. Повышение волатильности на финансовых и сырьевых рынках и необходимость быстрой адаптации к новым вызовам повышает эффективность работы небольших компаний по сравнению с неповоротливыми крупными компаниями. Понятно, что данный тезис относится не ко всем отраслям. Однако в последнее десятилетие сырьевые компании перестали самостоятельно обслуживать, передавая функции сервисного обслуживания на аутсорсинг.

Далее применяем OTSW-модель, которая позволит выявить конкурентные преимущества Кузбасса при цифровой трансформации¹⁰. Использование данной модели объясняется тем, что стратегия носит долгосрочный характер, а тренды, которые были определены на предыдущем этапе, достаточно устойчивы. При таких предположениях оправданно начинать анализ именно с факторов внешней среды, поскольку именно они играют определяющую роль. Внутренние ресурсы, даже если они отсутствуют в данный момент времени, могут быть созданы (приобретены либо может использоваться аутсорсинг) в длительной перспективе.

Цифровая трансформация Кузбасса создает серьезные возможности (Opportunities) для региона, предприятий и населения. Регион и предприятия могут наращивать производство и выходить на новые рынки несырьевых товаров (как внутренние, так и внешние) посредством использования торговых платформ. Цифровизация повышает эффективность производства, логистики, что мы подробно обсудили ранее. Население приобретает возможность работать и учиться удаленно. Следует отметить, что такие возможности в связи с цифровизацией возникают у многих регионов, а не только у Кузбасса. Это означает, что на их базе достаточно сложно выстроить конкурентные преимущества. Однако в Кузбассе созданы необходимые условия для использования цифровизации: налаживается взаимодействие традиционных сырьевых отраслей и инновационных производств с образованием и наукой, чему способствует деятельность Научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс» (НОЦ Кузбасса), создаются авангардные институты развития¹¹. Цифровизация открывает большие перспективы для Кемеровской области, расположенной в центре России, поскольку она повышает интегрированность Кузбасса с другими регионами вне зависимости от географических расстояний. Развитие современных коммуникаций, включая 5G, имеет важное значение для цифровой трансформации. Крупные предприятия региона обладают значительными потенциалом и некоторые из них уже стали передовыми в части

⁹ Андрушин С. А. Криптовалюты: выпуск, обращение и проблемы регулирования // Актуальные проблемы экономики и права. 2020. Т. 14. № 3. С. 455–468. <https://doi.org/10.21202/1993-047X.14.2020.3.455-468>.

¹⁰ Стратегирование экономического и инвестиционного развития Кузбасса: монография / под научной редакцией В. Л. Квинта. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2021. 364 с. ил. (Библиотека «Стратегия Кузбасса») <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2724-9>

¹¹ Роль финансовых институтов в обеспечении реализации стратегических приоритетов Кузбасса / М. К. Алимуратов [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 399–408. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-399-408>

цифровизации производства. Более того, существуют платформы и на региональном уровне. Однако они носят информационный характер.

Угрозы (Threats) цифровой трансформации обусловлены тем, что экономические субъекты не всегда могут создавать собственные платформы (не столько в плане технологий, сколько в возможности продвижения и популяризации) и будут полагаться на имеющиеся зарубежные платформы (среди которых преобладают американские и китайские). Такой подход повышает уязвимость, поскольку клиенты Alibaba или Amazon – это клиенты именно платформ, а не предприятий, поставляющих свою продукцию. Платформы осуществляют все расчеты, логистику, они проводят дата-анализ клиентов и компания-поставщик может быть исключена из платформы в одностороннем порядке. Определенным вызовом и потенциальной угрозой является использование данных о потребителях платформами, что представляется сдерживающим фактором для их распространения. Зачастую наибольшую информацию о пользователях собирают такие приложения как Госуслуги, социальные сети, а также китайские платформы^{12, 13}. Следует отметить и еще один важный негативный тренд – терроризм и экстремизм¹⁴. Рост цифровизации дает широкие возможности для киберпреступников, а также террористов. Чем больше платформы, тем большую информацию о пользователях она содержит и тем больший ущерб могут нанести атаки на подобные объекты.

К сильным сторонам (Strong) цифровизации можно отнести систему образования в Кузбассе, позволяющую региону не только быть пользователями платформ, но и разрабатывать платформы самостоятельно (при необходимости подключая экспертов из других регионов). Так Кемеровский государственный университет вошел в число 33 опорных ВУЗов России. В Кузбассе функционирует цифровой ситуационный центр Губернатора, который предназначен для повышения эффективности и качества принятия управленческих решений в социально-экономической и общественно-политической сферах, а также для предупреждения и ликвидации чрезвычайных

ситуаций. Данный центр содержит потенциал его преобразования в ситуационный прогнозный центр. Как упоминалось выше, НОЦ Кузбасса обеспечивает взаимодействие предприятий и научных учреждений, хотя большая часть такого взаимодействия пока не переведена в цифровую сферу. Кроме того, сильная промышленная база стимулирует разработку новых цифровых решений, в том числе оптимизацию производства.

К слабым сторонам (Weak) цифровизации относится недостаточный уровень навыков старшего поколения, особенно связанного с угольной промышленностью. Постепенная диверсификация экономики (опора на существующие угольную, химическую и металлургическую индустрии сохранится), появление новых отраслей, развитие сферы услуг, образования и медицины увеличит потребность в цифровой трансформации. Наибольшая угроза для платформ – недостаточное число участников с любой из сторон (поставщиков или потребителей). Российские региональные компании зачастую консервативны и не готовы раскрывать информацию, опасаясь вступать в платформы. Для того чтобы снизить этот риск важно информировать участников платформ об условиях использования информации, выбирая компромиссный уровень раскрытия информации. Он, с одной стороны, защищает конфиденциальные данные, а с другой – у других участников платформы будет достаточно информации.

Цифровая трансформация является одной из важных стратегических инициатив. Однако необходим комплексный подход и реализация стратегии кардинальных изменений. Сейчас сложился подходящий исторический момент, чтобы Кузбасс начал переход от инерционного сценария к новой экономике. Обновленная стратегия должна концентрировать ресурсы только на нескольких ключевых проектах, которые помогут Кузбассу решить задачи диверсификации экономики и обеспечить рост жизни населения.

Для реализации этих задач целесообразно использовать стратегию развития группы смежных отраслей,

¹² Аналитики назвали обладающие максимумом знаний о пользователях приложения. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/30/11/2020/5fc0dfb59a7947399392a24d (дата обращения: 10.02.2021).

¹³ В США вводится запрет на WeChat и TikTok. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2020-09-18_ssha_vvodit_totalnuyu_blokirovku (дата обращения: 10.02.2021).

¹⁴ Квинт В. Л. Стратегическое экономическое воздействие глобального негативного тренда терроризма и экстремизма // Управленческое консультирование. 2016. № 6. С. 14–25.

так называемую кластерную стратегию¹⁵, по следующим направлениям:

- 1) метано-угольная отрасль, комплексная переработка угля и техногенных отходов, химическая промышленность;
- 2) производство машин и оборудования для угледобывающей отрасли, сферы ЖКХ и пищевой промышленности;
- 3) биомедицинский кластер, который близок к химической промышленности региона;
- 4) кластеры, связанные с постиндустриальной экономикой. Например, экологическое агропромышленное производство, туристско-рекреационный комплекс (в горнолыжном и экстремальном туризме), культура и сфера искусств, банковско-финансовый сектор и др.

В каждом из этих кластеров будет происходить цифровая трансформация, которая способна затрагивать как отдельные предприятия, так и кластеры в целом.

Цифровая трансформация в Кузбассе может способствовать формированию новых кластеров. Кластерная стратегия и цифровая трансформация являются основными элементами формирования новых индустриальных и постиндустриальных отраслей, обеспечивающих прорывное развитие региона.

Однако для обеспечения подобных проектов необходимы значительные финансовые ресурсы, в том числе за счет использования механизмов государственно-частного партнерства. Важно обеспечить долгосрочные финансовые ресурсы. Это потребует корректировок стратегии развития финансового рынка, которая до настоящего времени во многом носила характер догоняющей стратегии. Необходима разработка собственной стратегии развития финансового рынка, основанной на сложившейся методологии стратегирования¹⁶.

Какие условия необходимы для реализации стратегии цифровой трансформации и развития цифровых платформ в Кузбассе?

Государственное регулирование не должно препятствовать развитию цифровых платформ частными компаниями. В Российской Федерации установлены налоговые льготы при разработке программного обеспечения, а ряд российских компаний, в основном крупные банки,

уже запустили цифровые платформы общероссийского масштаба. Кроме того, используя опыт Китая, можно пойти дальше. В Китае ограничена возможность работы иностранных платформ. Несмотря на то что подобный подход вряд ли целесообразно использовать в России, отдельные ограничения, в том числе по работе иностранных платформ, собирающих излишний объем данных о пользователях, видится обоснованными. Эта мера даст толчок развитию российских платформ. И одним из отличительных примеров может быть эмиссия российских кредитных карт Мир АО «Национальная система платежных карт» (НСПК), которая, благодаря государственным ограничительным мерам, смогла успешно конкурировать с крупнейшими иностранными платежными системами. Следует отметить, что НСПК действительно смогла поэтапно создать сильную цифровую платформу, в которой участвуют различные стороны: пользователи (начиная с работников бюджетных организаций, пенсионеров, студентов, получающих выплаты из российского бюджета), коммерческие банки (начиналось с госбанков, а впоследствии число банков, эмитирующих карты Мир, расширилось), торговых точек и предприятий сферы услуг, готовых делать эквайринг по новым картам. При этом издержки на введение этой системы многократно перевешаны выгодами, которые получили в России от создания независимой платежной системы, не уступающей по возможностям платформам Visa и MasterCard.

Учитывая успешный опыт НСПК, можно рассмотреть введение некоторых ограничений на работу иностранных платформ. Некоторые ограничения возможны на общую сумму покупок, совершаемых российскими гражданами, на зарубежных торговых системах в течение года либо на максимальную сумму одного платежа. Возможны и другие подходы: взимание повышенных таможенных пошлин, причем по прогрессивной шкале, введение запрета на приобретение продукции определенных категорий при покупке через AliExpress или другие платформы. Данные меры дадут жизнь и поддержат на первоначальном этапе отечественные платформы. Такие ограничения более либеральны, чем полный запрет на работу отдельных иностранных платформ, как это сделано в Китае.

¹⁵ Мусаев Р. А., Астапов К. Л., Панкратов А. А. Роль кластерной политики в модернизации российской экономики // Проблемы теории и практики управления. 2020. № 10. С. 101–119. <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2020-10-101-119>

¹⁶ Квинт В. Л. Концепция стратегирования...

Считаем, что цифровая трансформация Кузбасса требует стимулирования развития цифровых платформ на региональном уровне. Платформы могут обеспечивать взаимодействие компаний-производителей Кузбасса, помогать им выстраивать клиентскую базу, обмениваться информацией об авангардных технологиях, продвижении продукции. Например, кузбасские компании химической промышленности и производители удобрений могут предложить для АПК платформу, позволяющую оптимизировать количество и качество используемых удобрений в зависимости от качества земель и количества осадков, и наращивать предприятиям реализацию высоко-маржинальной продукции, а аграриям – объемы производства. Для компаний, ориентированных на BtB рынок, оптимальнее использовать закрытые платформы, т.е. такие платформы, когда возможность вступить в платформу в качестве поставщика серьезно ограничена. Для рынка BtC допускается использование и открытых платформ. Если у компании есть свой рынок, потенциально конкуренты могут присоединиться к открытым платформам. Однако для потребительского рынка это не является большой угрозой: покупатели в любом случае могут приобрести продукцию конкурентов, а если покупка состоится через цифровую платформу компании, то она имеет больше возможностей анализировать выбор потребителей.

Однако важно не только создавать закрытые или открытые платформы самими крупными компаниями Кузбасса. Для небольших компаний самостоятельное создание подобных цифровых платформ требует существенных ресурсов и вряд ли станет экономически оправданным. Поэтому, исходя из экономических соображений, целесообразно поддерживать создание платформ на региональном уровне.

Небольшим частным компаниям не только сложно финансировать подобные разработки самостоятельно, но и индивидуальные платформы не всегда позволяют добиться необходимого эффекта масштаба и привлечь достаточное число клиентов¹⁷. Кроме того, создание открытых платформ самими компаниями не всегда усиливает позиции компании – инициатора платформы. Также

это может привести к тому, что конкуренты получают доступ к клиентской базе основной компании. В подобных случаях платформы не усилят конкурентное преимущество, а, наоборот, приведут к росту конкурентного давления и повышению рыночной власти потребителей, что подробно рассмотрено М. Портером¹⁸.

Небольшие компании, в основном малого и среднего бизнеса, могут иметь хорошие перспективы для выхода на зарубежные рынки за счет предложения уникального продукта или услуги. Однако выход на новые рынки крайне сложен, поскольку он требует серьезной подготовки, налаживания логистики поставок, информирования и продвижения продукции, формирования клиентской базы на свою продукцию. При этом клиентами в платформах могут выступать как конечные потребители (BtC), так и компании (BtB)^{19, 20}.

Предположим, что небольшая частная компания в Кузбассе планирует выйти на зарубежный премиальный рынок здорового питания с продукцией на основе кедровых орехов. Как же ей лучше выходить, выгоднее предлагать свою продукцию конечным потребителям (домохозяйствам): или производителям готового питания, или ресторанам зарубежных стран? Такой продукт имеет разную привлекательность для различных клиентов, а значит его потенциальная маржинальность также варьируется. Данная компания может попытаться использовать существующие платформы, такие как Amazon, AliExpress и другие, которые позволяют получить доступ и к конечным потребителям, и компаниям. Преимуществом существующих платформ является их большая клиентская база, предоставление дата-аналитики, логистика в продвижении продукции и поддержка осуществления финансовых расчетов. Однако существующие платформы имеют и серьезные ограничения. Клиентская база этих платформ – это неустойчивая клиентская база кузбасской компании, а клиенты принадлежат цифровым платформам Amazon и AliExpress. И если доступ компании из Кузбасса будет закрыт (например, не выполнен план продаж, отмечены задержки в поставках, жалобы от клиентов на качество продукции или иные причины), то выход кузбасской компании на зарубежный рынок будет потерян. Конкуренты

¹⁷ Hagiu A., Altman E. Finding the platform in your product four strategies that can reveal hidden value // Harvard Business Review. 2017. Vol. 95. № 4. P. 94–100.

¹⁸ Porter M. The five competitive forces that shape strategy // Harvard Business Review. 2008. Vol. 86. № 1. P. 78–93.

¹⁹ Grant R. M. Contemporary...

²⁰ Hagiu A., Altman E. Finding the platform...

незамедлительно займут освободившуюся нишу. Именно поэтому целесообразно предложить альтернативные платформы, независимые от существующих, разработанные и продвигаемые на региональном уровне, содействующие выходу компаний Кузбасса и всего Сибирского федерального округа как на внутренний рынок (в том числе рынки Москвы и Санкт-Петербурга), так и на зарубежные рынки.

Одним из примеров таких платформ является платформа Торговый Дом Кузбасс «KuzbassTrade», которая позволяет обеспечить не только продвижение продукции, т. е. стать своего рода витриной, но и обеспечить канал продаж²¹. Например, учитывая возрастающее экономическое сотрудничество Кузбасса и Китая, такая платформа может быть нацелена не только на рост информированности китайских потребителей и китайских компаний о кузбасских товарах, но и на оптимизацию логистики, снижение транспортных издержек и времени доставки товаров. Возможно, на следующем этапе потребуется создание централизованного склада на границе с Китаем. Такая платформа решает многие вопросы взаимодействия с китайскими потребителями, обеспечивая информацию о характеристиках товаров на удобном клиенту языке (китайский, английский и др.), упрощая вопросы расчета за поставки и т. п.

Подобная платформа может создаваться при поддержке региональных властей. Обычно платформы монетизируют свой доход за счет взимания определенного процента от совершенных сделок в качестве комиссии, устанавливая плату за подписку или размещение информации о товарах в системе, рекламу и т. д. Данная платформа не носит коммерческий характер, поэтому комиссии будут устанавливаться на достаточно низком уровне.

Более того, такие платформы могут использоваться для продвижения финансовых услуг. Речь идет не столько о платформах конкретных коммерческих банков, направленных на продвижение услуг конкретного банка и удержание клиентов, сколько о разработке цифровых платформ на уровне региона или федерального округа, которые поддерживают выход частных инвесторов на региональный финансовый рынок. Известно, что многие региональные предприятия не могут выйти на Московскую биржу из-за высоких требований

к эмитентам. В этой связи крупные региональные компании, известные в регионе, будут заинтересованы размещать свои бумаги с использованием подобной платформы. Одной из сторон платформы являются граждане, компании, банки, заинтересованные в размещении свободных денежных средств на среднесрочную перспективу (от трех лет). С другой стороны, компании Кузбасса, а также региональные коммерческие банки, заинтересованные в привлечении средств, выступают их контрагентами. Разработка подобной платформы предусматривается в Стратегии региона.

Учитывая снижение процентов по банковским вкладам, финансовый рынок становится все более привлекательным для граждан. Если на средства, инвестируемые через предложенную финансовую платформу, могут распространяться налоговые преференции, установленные для индивидуального инвестиционного счета (ИИС), то дополнительные налоговые преференции повысят привлекательность данной платформы и будут привлекать дополнительных инвесторов. С другой стороны, ИИС гарантирует, что средства должны быть инвестированы на достаточно длительном горизонте времени. Это отсекает игроков, ориентированных на извлечение прибыли за счет спекулятивных операций. Если правилами платформы будут устанавливаться некоторые ограничения на операции по закрытию позиций в финансовой платформе (например, инвестор не может в течение квартала закрыть более чем 25 % своих позиций и вывести средства из платформы, если не истек минимальный горизонт инвестирования), то это позволит привлекать стратегических инвесторов. Более длительные сроки инвестиций снижают волатильность.

Для устойчивости подобной финансовой платформы важно установить фильтр допуска компаниям, заинтересованным в привлечении финансирования. Компании должны быть надежными, поскольку банкротство даже одной крупной компании, использующей средства, привлеченные посредством данной платформы (и последующая потеря средств инвесторами), подорвет доверие к данной платформе. В этой связи важно, чтобы риски компаний, участвующих в данной платформе, были заехдржированы.

Также платформа должна давать возможность инвесторам выбирать уровень риска и доходности в зависимости

²¹ Цифровизация стратегического брендинга Кузбасса / А. С. Хворостяная [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 409–416. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>

от используемых инструментов для размещения средств (обыкновенные акции, облигации, др.). При этом важно, чтобы к данной платформе допускался максимально широкий класс инвесторов: жители и компании Кузбасса и Сибирского федерального округа, другие российские регионы, а также нерезиденты, а объем инвестиций снизу не должен быть ограничен большими суммами. В отличие от банковских платформ, которые уже получили широкое распространение в нашей стране, данная платформа открыта для различных банков, страховых компаний, профессиональных участников рынка ценных бумаг. В ней предоставляется больше информации о региональных эмитентах, а комиссии за операции в ней достаточно низки.

Таким образом, данная платформа заменяет региональный фондовый рынок, позволяя инвестировать средства именно в регионе проживания людей, имея возможность получать больше информации о деятельности этих компаний. Это должно способствовать согласованности интересов бизнеса, региона и проживающих в нем людей. Такая платформа в дальнейшем может быть масштабирована и в другие регионы, но, по нашему мнению, именно Кузбасс может и должен стать пилотным регионом для данного проекта.

Практическое воплощение данной платформы не должно вызывать больших сложностей. Так, Сбербанком запущена платформа СберИнвест, которая позволяла самим инвесторам выбирать привлекательные им проекты и направлять в них средства. При этом инвесторы могли получить как высокую прибыль, так и потерять вложения. Однако в 2020 г. работа данной платформой была приостановлена. Это может быть связано как с возросшими кредитными рисками и невозвратами в период пандемии, так и пониманием банка о том, что подобные платформы составляют серьезную конкуренцию сути банковского бизнеса по предоставлению корпоративного кредитования.

Однако также целесообразно рассмотреть и вторую платформу, ориентированную на крупных инвесторов и крупные инвестиционные проекты. Такая платформа может основываться на уже функционирующем Инвестиционном портале Кузбасса (www.keminvest.ru). Данный портал предназначен для информирования инвесторов и заинтересованных партнеров о реализации бизнес-проектов, предоставляемых мерах государственной

поддержки и налоговых льготах. На интерактивной карте региона демонстрируются проекты с указанием их направленности (например, инвестиционная площадка под строительство промышленного комплекса или под создание промышленного технопарка, строительство животноводческого комплекса, гостинично-развлекательного комплекса и многое другое), срок реализации проекта, стоимость проекта, контактные лица, наличие инфраструктуры. Для каждого проекта указывается наличие бизнес-плана, рабочей документации, проектно-сметной документации, государственной экспертизы. Следующим этапом видится преобразование портала в инвестиционную платформу, где не только предоставляется информация о проектах, но и институциональные инвесторы (банки, страховые компании и др.), а впоследствии и квалифицированные инвесторы (обеспеченные лица и компании), смогут инвестировать средства.

Возникает вопрос: зачем инвесторам использовать данную платформу, если они могут напрямую выйти на контакт с предприятием и провести переговоры о финансировании. Ответ следующий: сильное предприятие понимает, что важно получить средства от надежных инвесторов, которые не должны вмешиваться в деятельность предприятия. Предоставление каждому инвестору информации по проекту требует усилий и наличия дополнительных ресурсов. Функцию информирования можно возложить на платформу, которая защищает компанию от излишнего вмешательства инвесторов в дела компании.

Инвесторам удобнее инвестировать через инвестиционную платформу при условии, что она разработана соответствующим образом и предлагает дополнительную защиту. Инвесторы вкладывают средства, но они не поступают на предприятие до того момента, когда не закроется вся книга заявок и необходимый объем финансовых ресурсов не будет аккумулирован. Если не удалось в заранее установленный период времени собрать необходимый уровень средств, то средства возвращаются инвесторам. В период составления книги заявок риски инвесторов практически нулевые, т. к. средства остаются у оператора инвестиционной платформы. Таким оператором, по нашему мнению, могут быть региональные институты развития или Инвестиционное агентство Кузбасса.

Для квалифицированных инвесторов, в том числе компаний и состоятельных граждан, такая платформа предоставит уникальные возможности для инвестирования. Более того, зачастую компании, находящиеся поблизости, лучше понимают значимость того или иного объекта для их бизнеса (например, если рядом с гостиницей строится объект инфраструктуры). Для институциональных инвесторов возможно рассмотреть изменение нормативной базы и введение дифференцированного подхода к уровню рисков для институциональных инвесторов, финансирующих проект через инвестиционную платформу. Логика следующая: в платформе представляются проекты, прошедшие оценку региональными институтами развития (или региональными органами власти), а сами проекты имеют высокую социально-экономическую значимость. Конечно, необходимы дополнительные консультации с финансовым регулятором о возможности корректировки расчетов рисков для сохранения финансовой стабильности финансового сектора.

Платформа снижает правовые риски сторон (как предприятий, так и инвесторов), т. к. проекты, которые реализуются через платформу, должны проходить правовую экспертизу и поддерживаются региональными властями. Более того, операторы платформы могут предоставлять дополнительные гарантии от правовых рисков. Эта мера весьма актуальна и для российских и для зарубежных инвесторов. Данная платформа развивает платформу Инвесттрейд Кузбасса (Торговый Дом Кузбасс «KuzbassTrade») ^{22, 23}. На первом этапе участие розничных неквалифицированных инвесторов в данной платформе не представляется оправданным, поскольку платформа может предполагать крупные инвестиции, риски по которым все же превышают риски компаний, давно работающих на рынке.

Дополнительно может быть предложена цифровая платформа экологического мониторинга. Она включает в себя как закрытый, так и открытый перечень показателей, по которым осуществляется мониторинг качества атмосферного воздуха, водных ресурсов и т. д. (непрерывно или периодически). Открытый перечень показателей должен быть доступен общественности.

Право вносить актуальные данные по открытым показатели может быть предоставлено не только государственным контролирующим организациям и предприятиям, но и экологическим общественным организациям, а также гражданам. Это позволит оперативно осуществлять мониторинг состояния окружающей среды. Также данная платформа может осуществлять регистрацию измерительных приборов и их поверку, что нацелено на предотвращения предоставления искаженных данных об экологических показателях в данной платформе.

Новые платформы могут быть созданы и на базе НОЦ Кузбасс. При совместной деятельности НОЦ Кузбасса и Кемеровского государственного университета разработана технология цифровизации мониторинга природных ресурсов, лесов, недвижимого имущества. Поиск бизнес-моделей, когда данная информация будет востребована определенной группой пользователей (власти, население, бизнес), позволит разрабатывать новые платформы. При этом акцент не на монетизации, а на развитии цифровой среды для комфортной жизни и удобства ведения бизнеса в Кузбассе. Отдельные платформы облегчат дистанционную работу сотрудников, увеличится предоставление услуг по онлайн образованию и репетиторству. Также перспективны платформы в сфере трансфера технологий ²⁴.

Еще одной перспективной цифровой платформой видится цифровая система, позволяющая согласовывать стратегии различного уровня. Такая платформа может быть разработана на региональном (а в идеале – на федеральном) уровне. В нее должны быть включены все отраслевые стратегии федерального уровня и федеральные целевые программы. Соответственно, когда местные органы власти или крупные компании разрабатывают свои стратегии, то они должны ориентироваться на стратегические приоритеты, заданные на высоком уровне. Это позволит на практике реализовать вертикальное согласование стратегических целей и приоритетов, ресурсного обеспечения и т. д. Такое согласование не означает, что агенты лишены инициативы, а сами стратегии не могут носить индивидуальный характер, но некоторое согласование желательно. Данная цифровая платформа заменяет индикативное планирование, позволяющее гибко

²² Стратегирование экономического...

²³ Хворостяная А. С., Егорова А. И., Маслов А. А., Колупаева А. В. Цифровизация стратегического...

²⁴ Хворостяная А. С. Стратегическая роль центров трансфера технологии в развитии креативных индустрий экономики // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 7. С. 1221–1238. <https://doi.org/10.18334/ce.14.7.110546>.

комбинировать интересы страны и бизнеса. Не должна ставиться цель распространить данную систему на весь бизнес. Компании сами выбирают стратегии и проекты, которые считают эффективными, и принимают решения о целесообразности участия в данной платформе, т. к. участие накладывает дополнительные обязательства на компании (например, осуществлять проекты социальной и экологической ответственности) и предоставление дополнительных преференций (например, приоритет при государственных закупках, предоставление льготного финансирования, гарантий и т. п.).

ВЫВОДЫ

Разработка цифровых платформ в современной экономике – важная стратегическая инициатива, которая уже используется многими компаниями. Более того, имплементация таких инициатив и создание платформ уже не является сложной задачей с технологической точки зрения и ресурсной обеспеченности (кадры, финансы). Соответствующие условия сложились в Кузбассе, поэтому передовые компании области уже реализуют цифровую трансформацию. Куда более сложная задача – создавать платформы, которые нужны клиентам. Они будут способны удерживать клиентов в период высокой неопределенности и волатильности, т. к. цель платформы – наладить взаимодействие между спросом и предложением в цифровую эпоху.

В данной работе представлены практические рекомендации по разработке платформ не только корпоративного, но и регионального (отраслевого) уровня. Среди таких региональных платформ можно выделить:

- отраслевые платформу регионального уровня, включая платформу для АПК с целью оптимизации количества используемых удобрений и объемов полива;
- платформы по выходу на российский и внешний рынки, включая платформу Торговый Дом Кузбасс «KuzbassTrade»;
- региональную инвестиционно-финансовую платформу;
- финансовую платформу (аналог региональной фондовой биржи);

- платформы для мониторинга природных ресурсов, лесов, недвижимого имущества, водных объектов, загрязнения окружающей среды и т. д.;
- цифровая система по согласовыванию стратегий различного уровня.

Региональные платформы обладают преимуществом перед частными корпоративными платформами из-за большего масштаба, поскольку в них участвует не один, а множество производителей. Региональные платформы могут при определенных условиях составить конкуренцию крупным иностранным цифровым платформам. При этом использование опыта Китая, а именно введение отдельных точечных административных ограничений на функционирование зарубежных платформ (в зависимости от стоимости товара или отраслевой принадлежности), будет продвигать российские цифровые платформы.

Развитие платформ на региональном уровне имеет естественные ограничения: не все компании готовы представлять информацию и участвовать в региональных платформах. Также не все проекты можно реализовывать через платформы. Так, использование региональной инвестиционно-финансовой платформы вряд ли оправданно для проектов с длительными сроками окупаемости, высокими капитальными затратами и сложными технологиями. Но платформы являются важной стратегической инициативой по оживлению делового и инвестиционного климата в Кузбассе.

Использование цифровых платформ не должно становиться самоцелью, т. к. развитие индустриальных регионов должно опираться на реальный сектор экономики, в том числе на дифференциацию отраслевой структуры, основываясь на кластерных стратегиях. Цифровая трансформация должна органично дополнять преобразования в реальной индустрии.

Таким образом, цифровые платформы позволят активизировать цифровую трансформацию Кузбасса как в производственной сфере, так и в продвижении продукции на внутренний и внешний рынки, упростит задачу поиска стратегических партнеров и будет содействовать переходу на инклюзивное развитие в интересах населения Кузбасса.

ЛИТЕРАТУРА

- Castells M. The information age: Economy, society and culture. Blackwell Publishers, 1996. 625 p.
- Grant R. M. Contemporary strategy analysis: Text and cases edition. John Wiley & Sons, 2016. 776 p.
- Hagiu A., Altman E. Finding the platform in your product four strategies that can reveal hidden value // Harvard Business Review. 2017. Vol. 95. № 4. P. 94–100.
- Michel S., Duke L. Real impact marketing. IMD Books, 2019. 140 p.
- Parker G. G., Van Alstyne M. W., Choudary S. P. Platform revolution: How networked markets are transforming the economy – and how to make them work for you. W. W. Norton & Company, 2016. 352 p.
- Porter M. The five competitive forces that shape strategy // Harvard Business Review. 2008. Vol. 86. № 1. P. 78–93.
- Андриюшин С. А. Криптовалюты: выпуск, обращение и проблемы регулирования // Актуальные проблемы экономики и права. 2020. Т. 14. № 3. С. 455–468. <https://doi.org/10.21202/1993-047X.14.2020.3.455-468>
- Астапов К. Л., Лиу Ю. Реализация стратегий построения платформ финансовыми компаниями в Китае и России // Управленческое консультирование. 2020. № 8. С. 112–122. (На англ.) <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-8-112-122>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>.
- Квинт В. Л. Стратегическое экономическое воздействие глобального негативного тренда терроризма и экстремизма // Управленческое консультирование. 2016. № 6. С. 14–25.
- Мусаев Р. А., Астапов К. Л., Панкратов А. А. Роль кластерной политики в модернизации российской экономики // Проблемы теории и практики управления. 2020. № 10. С. 101–119. <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2020-10-101-119>

REFERENCES

- Alimuradov MK, Astapov KL, Venger KG, Khabekova MK. The role of financial institutions in maintaining the realization of strategic priorities of Kuzbass. Russian Journal of Industrial Economics. 2020;13(3):399-408. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-399-408>

- Новикова И. В., Бойко К. В., Дудовцева Ю. В., Овчинников В. А. Стратегические приоритеты формирования достойной жизни в Кузбассе // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 308–317. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-308-317>.
- Роль финансовых институтов в обеспечении реализации стратегических приоритетов Кузбасса / М. К. Алимуратов [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 399–408. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-399-408>
- Стратегирование экономического и инвестиционного развития Кузбасса: монография / под научной редакцией В. Л. Квинта. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2021. 364 с. ил. (Библиотека «Стратегия Кузбасса») <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2724-9>
- Хворостяная А. С. Стратегическая роль центров трансфера технологии в развитии креативных индустрий экономики // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 7. С. 1221–1238. <https://doi.org/10.18334/ce.14.7.110546>
- Цифровизация стратегического брендинга Кузбасса / А. С. Хворостяная [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 409–416. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>

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

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Астапов Кирилл Леонидович, д-р экон. наук, профессор, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия, Москва; Ast_K@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4766-4421>

- Andryushin SA. Cryptocurrencies: Issue, circulation and problems of regulation. Actual Problems of Economics and Law. 2020;14(3):455–468. (In Russ.) <https://doi.org/10.21202/1993-047X.14.2020.3.455-468>.
- Astapov KL, Liu Yu. Implementation of platforms' strategy by financial companies in China and Russia.

- Administrative Consulting. 2020;(8):112–122. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2020-8-112-122>.
- Castells M. The information age: Economy, society and culture. Blackwell Publishers; 1996. 625 p.
 - Grant RM. Contemporary strategy analysis: Text and cases edition. John Wiley & Sons; 2016. 776 p.
 - Hagiu A, Altman E. Finding the platform in your product four strategies that can reveal hidden value. Harvard Business Review. 2017;95(4):94–100.
 - Khvorostyanaya AS. Strategic role of the technology transfer centers in the development of creative industries of the economy. Creative Economy. 2020;14(7):1221–1238. (In Russ.) <https://doi.org/10.18334/ce.14.7.110546>.
 - Khvorostyanaya AS, Egorova AI, Maslov AA, Kolutpaeva AV. The Kuzbass region strategic branding digitalization. Russian Journal of Industrial Economics. 2020;13(3):409–416. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>.
 - 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. Strategic economic influence of a global negative trend of terrorism and extremism. Administrative Consulting. 2016;90(6):14–25. (In Russ.)
 - Kvint VL, Alimuradov MK, Astapov KL, Alekseev GF, Bagaev DV, Boksgorn AA, et al. Strategirovanie ehkonomicheskogo i investitsionnogo razvitiya Kuzbassa [Strategic economic and investment development of Kuzbass]. Kemerovo: Kemerovo State University; 2021. 349 p. (In Russ.)
 - Michel S, Duke L. Real impact marketing. IMD Books; 2019. 140 p.
 - Musaev RA, Astapov KL, Pankratov AA. Rol' klasternoi politiki v modernizatsii rossiiskoi ekonomiki. Problems of management theory and practice. 2020;(10):101–119. <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2020-10-101-119>
 - Novikova IV, Boiko KV, Dudovtseva IuV, Ovchinnikov VA. Strategic priorities of maintaining decent life in Kuzbass. Russian Journal of Industrial Economics. 2020;13(3):308–317. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-308-317>.
 - Parker GG, Van Alstyne MW, Choudary SP. Platform revolution: How networked markets are transforming the economy – and how to make them work for you. W. W. Norton & Company; 2016. 352 p.
 - Porter M. The five competitive forces that shape strategy. Harvard Business Review. 2008;86(1):78–93.
- CONFLICTING INTERESTS: The author declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.
- ABOUT AUTHOR: Kirill L. Astapov, Dr.Sci.(Econ.), Professor, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; Ast_K@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4766-4421>

Оригинальная статья

УДК 332:004(571.17)

Стратегическое исследование условий и оценки готовности экономических систем к цифровой трансформации (на примере Кемеровской области)

Д. М. Журавлев

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; jdenis@niiss.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5447-3119>

Аннотация: Решение задач преодоления последствий кризисных явлений и ускоренного экономического роста требует пересмотра сложившихся методов и технологий управления развитием субъектов социально-экономической и предпринимательской деятельности. Эффективной формой преобразований, приводящих к кардинальному улучшению показателей экономической деятельности, является цифровая трансформация. Проведение цифровой трансформации предусматривает наличие исполняемой стратегии, реализация положений которой обеспечивает достижение целевого состояния экономической системы за счет оптимального распределения доступных ресурсов по приоритетным направлениям. Кроме того, готовность экономической системы к проведению цифровой трансформации должна сопровождаться наличием соответствующего внешнего окружения. В статье представлен авторский подход к решению задач анализа процессов, составляющих основу региональной экономики. На примере социально-экономической системы Кемеровской области проведена комплексная оценка состоятельности региона по формированию благоприятного бизнес-окружения для хозяйствующих субъектов, находящихся на начальном этапе цифровой трансформации. Результатом исследования является обоснование положений, что для снижения рисков стагнации экономического роста необходима поддержка ведущих региональных предприятий – лидеров прогресса, внедряющих капиталоемкие технологии и проводящих цифровую трансформацию бизнеса. Наличие подобных полюсов роста позволит снизить барьер доступа к цифровым технологиям для малого и среднего бизнеса, обеспечив устойчивость и конкурентоспособность региона. Показано, что залогом успешности проведения цифровой трансформации является создание ИТ-экосистем, реализующих концепцию системного подхода к принятию решений по управлению бизнесом, используя для этого технологии экономики знаний, такие как предиктивная аналитика, искусственный интеллект, большие данные, облачные вычисления и пр. Даны практические рекомендации по формированию единого информационного пространства в концепции цифрового предприятия.

Ключевые слова: информационная система, планирование, прогнозирование, региональная экономика, стратегия развития, управление преобразованиями, цифровая платформа, цифровая трансформация, цифровой двойник

Цитирование: Журавлев Д. М. Стратегическое исследование условий и оценки готовности экономических систем к цифровой трансформации (на примере Кемеровской области) // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 42–56. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-42-56>

Поступила в редакцию 10.04.2021. Прошла рецензирование 11.05.2021. Принята к печати 17.05.2021.

Original article

Economic Systems and Digital Transformation in the Kemerovo region: A Strategic Study of Conditions and Readiness Assessment

Denis M. Zhuravlev

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; jdenis@niiss.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5447-3119>

Abstract: The current crisis and the accelerated economic development both require new methods and technologies in order to plan the development of socio-economic and business entities. Digital transformation proved extremely effective in improving economic performance. Digital transformation requires an executable strategy that can help

the economy to reach the target state by distributing available resources in priority areas. The economic system is ready for digital transformation if it possesses an appropriate external environment. The article introduces an authentic approach to the analysis of the processes at the core of the regional economy. The research featured the case of the socio-economic system of the Kemerovo region. It included a comprehensive assessment of the region's viability in creating a favorable business environment at the early stage of digital transformation. To prevent economic stagnation, the leading regional enterprises should introduce capital-intensive technologies and conduct digital business transformation. Such poles of growth can open access to digital technologies for small and medium-sized businesses, thereby ensuring the sustainability and competitiveness of the region. New IT ecosystems are the key to successful digital transformation as they implement a systematic approach to decision-making, as well as such technologies of knowledge-driven economy as predictive analytics, artificial intelligence, big data, cloud computing, etc. The paper also contains recommendations for the development of a consolidated information area on a digital enterprise.

Keywords: information system, planning, forecasting, regional economy, development strategy, change management, digital platform, digital transformation, digital twin

Citation: Zhuravlev DM. Economic Systems and Digital Transformation in the Kemerovo region: A Strategic Study of Conditions and Readiness Assessment. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(1):42–56. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-42-56>

Received 10 April 2021. Reviewed 11 May 2021. Accepted 17 May 2021.

对条件进行战略研究并评估经济体数字化转型的准备情况（以克麦罗沃州为例）

朱拉夫列夫 丹尼斯 马克西莫维奇

经济学博士，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，莫斯科，俄罗斯；jdenis@niiss.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5447-3119>

摘要：应对危机和加速经济增长的挑战要求审视管理社会经济和企业实体发展的既定方法和技术。数字化转型是显著改善经济指标的最有效变革形式之一。数字化转型首先需要制定一项可执行的战略，其实施通过将可利用资源以最佳方式分配到优先领域，确保实现经济体的目标。此外，经济体数字化转型的意愿必须辅之以适当的外部环境。本文作者对如何分析构成地区经济基础的过程问题，提出了解决方法。以克麦罗沃州的社会经济为例，对该地区的实力进行了全面评估，以便为处于数字化转型初期的经济实体创造有利的商业环境。研究结果表明，为了降低经济增长停滞不前的风险，需要支持地区领先企业，这些企业是采用资本密集型技术和数字化业务转型的领导者。这些增长极的存在将减少中小企业获得数字技术的障碍，从而确保整个地区的可持续性发展和竞争力。事实证明，数字化转型成功的关键是建立一个IT生态系统，利用预测分析、人工智能、大数据、云计算等知识经济技术，实现企业管理决策的系统化。为数字企业概念中形成单一信息空间提供了切实可行的建议。

关键词：信息系统、规划、预测、地区经济、发展战略、转型管理、数字化平台、数字化转型、数字化孪生。

入门编辑部 2021年4月10日。确认好了同行审查 2021年5月11日。接受印刷出版 2021年5月17日。

ВВЕДЕНИЕ

Мировая экономика в последнее время претерпевает существенные структурные изменения. Следствием является постепенный отказ от технологий, предусматривающих использование неквалифицированной рабочей силы и имеющих высокие эксплуатационные издержки на поддержку производственных и бизнес-процессов (управление, логистика, сбыт, складирование и техническое обслуживание). Ставка делается на капиталоемкое

производство, способное функционировать практически в автоматическом режиме и ориентированное на выпуск продуктов с высокой добавленной стоимостью за счет минимизации операционных расходов. Причиной тому является лавинообразное появление высоких технологий, в основе которых лежит цифровая обработка данных (сбор, анализ, моделирование, прогнозирование, управление процессами и пр.) и возможность получения

энергии из возобновляемых источников (зеленая электроэнергетика)¹. Появляются новые платежные средства, такие как криптовалюта, новые виды и способы коммуникаций, встраиваемых в производственные процессы. Это приводит к необходимости пересмотра имеющихся производственных и общественных отношений, разработке новых стратегий и актуализации особенностей социально-экономического развития, обеспечивающих устойчивый экономический рост². С учетом особенностей российской экономики эти задачи должны решаться на региональном уровне, т. к. на федеральном осуществляется глобальное целеполагание (национальные проекты), нормативно-правовое регулирование (благоприятное бизнес-окружение), общее управление и контроль за исполнением социальных обязательств. Именно субъекты Российской Федерации как полноправные участники экономических, деловых, политических, хозяйственных и финансовых отношений должны быть флагманами национальной экономики. Регионы, в которых исторически сложились наиболее благоприятные условия и где сформировался достаточный ресурсный и кадровый потенциал, должны выступать в роли инноваторов, т. е. взять на себя роль проводников новых технологий, прошедших апробирование в ведущих региональных предприятиях, признанных пригодными для масштабирования и тиражирования. Такая потребность обусловлена необходимостью выравнивания социально-экономического состояния российских регионов, обеспечением равных условий и качества жизни граждан независимо от их места проживания.

Реализация анонсированного подхода приводит к необходимости радикальной перестройки (цифровой трансформации) технологических процессов и принципов управления крупными производственными объединениями, являющимися драйверами экономического роста и основой для развития предприятий малого и среднего бизнеса. Цифровая трансформация

для предприятий, стремящихся не только сохранить позиции на рынке, но и создать фундамент для развития на долгосрочный период, — это:

1. Полнос роста, обеспечивающий диверсификацию бизнеса посредством стимулирования создания новых продуктов, услуг и сервисов за счет цифровых технологий, адаптационные и интеграционные возможности которых существенно выше традиционных³;
2. Возможность получения добавленной стоимости за счет оптимизации бизнес-процессов всех уровней, сокращения непроизводительных расходов, повышения производительности труда и расширенного использования цифровых компетенций персонала⁴;
3. Заблаговременное создание условий получения доступа и бесконфликтного внедрения появляющихся новейших и дополняющих технологий^{5, 6}.

Для того чтобы процесс цифровой трансформации был полноценным, необходимы четко сформулированная цель и бизнес-задачи, т. е. наличие стратегии. Смысл ее реализации состоит в необходимости достижения такого состояния предприятия, при котором его развитие будет обеспечиваться через синхронизацию с общегосударственными, региональными и отраслевыми приоритетными целями. Прежде чем планировать и реализовывать какие-либо проекты по цифровой трансформации, необходимо сначала убедиться в том, что не только готовность самого предприятия к восприятию инноваций, но и его внешнее окружение соответствует заявленным целям и задачам.

Все вышеперечисленное позволило сформулировать цель настоящего исследования — разработка теоретико-методологических положений стратегирования цифровой трансформации экономических систем, определяющих их готовность к преобразованиям и формирующих приоритетные направления опережающего развития.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих задач: проведение анализа современной

¹ Переход страны на возобновляемые источники энергии угрожает российским энергокомпаниям. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4663944> (дата обращения: 10.03.2021).

² Май В. А. На исходе глобального кризиса: экономические задачи 2017–2019 гг. // Вопросы экономики. 2018. № 3. С. 5–29. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-3-5-29>.

³ Schwab K. The fourth industrial revolution. London: Penguin, 2017. 192 p.

⁴ Осипов Ю. М., Юдина Т. Н., Гелисханов И. З. Информационная и цифровая экономика: концепт, основные параметры и механизмы реализации // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 3. С. 41–60.

⁵ Воронцовский А. В. Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. № 2. С. 189–216. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.202>.

⁶ Чаадаев В. К. «Умное ЖКХ» как сокращение издержек в управлении многоквартирными домами // Экономика и управление народным хозяйством: генезис, современное состояние и перспективы развития: материалы II Международной научно-практической конференции. Воронеж, 2018. С. 211–215.

научной литературы по предмету исследования; разработка концептуальной модели цифрового двойника региональной экономической системы с формализацией индексов (измеримых показателей), объективно отражающих состояние ее экономических процессов; оценка состояния региональной экономики на предмет ее готовности к созданию благоприятного бизнес-окружения для предприятий, находящихся на этапе цифровой трансформации и подготовка для них типовых рекомендаций по созданию ИТ-ландшафта, являющегося фундаментом управления бизнесом в условиях цифровой экономики.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования является социально-экономическая система субъекта Российской Федерации. Предмет исследования – процессы стратегирования цифровой трансформации экономических систем.

Исследование проведено на примере Кемеровской области, имеющей стратегическое значение для промышленного и инновационного развития Сибирского федерального округа как макрорегиона.

Среди отечественных специалистов, труды которых посвящены вопросам оценки уровня социально-экономического развития и готовности региона

к преобразованиям, изучения условий и ограничений проведения цифровой трансформации, можно отметить таких исследователей, как М. Ю. Архипова, Л. Г. Матвеева, И. В. Митрофанова, А. А. Урасова и др.^{7, 8, 9, 10} Утверждения о необходимости выявления и учета комплекса влияющих и стимулирующих факторов при формировании стратегии и правил поведения на конкурентных рынках экономических агентов встречаются у В. В. Акбердиной, Е. В. Балацкого и Г. В. Коровина^{11, 12, 13}. Базовые принципы, основанные на новых экономических категориях, таких как информационный потенциал занятости населения, цифровые компетенции работников, информационные компоненты рабочего места, определяющие подходы по формированию стратегии занятости населения в цифровой экономике, сформулированы И. В. Новиковой¹⁴. Актуальность изучения проблем, связанных с цифровизацией экономики и ее влиянием на рост общественного благосостояния, важность развития теоретических и методологических основ управления изменениями, роль и значение процессных инноваций отмечается как российскими (Л. М. Борщ, Т. В. Крамин, Н. М. Румянцев, А. И. Татаркин), так и зарубежными авторами (J. Fagerberg, D. Kucera, R. Pradhan)^{15, 16, 17, 18, 19, 20, 21}.

⁷ Архипова М. Ю., Сиротин В. П. Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 3. С. 670–683. <https://doi.org/10.17059/2019-3-4>.

⁸ Матвеева Л. Г., Никитаева А. Ю., Чернова О. А. Информация как стратегический ресурс регионального развития: институционально-технологические аспекты // Terra Economicus. 2018. Т. 16. № 1. С. 134–145. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-1-134-145>.

⁹ Цифровая трансформация периферийных регионов Юга России (на примере Чеченской Республики) / И. В. Митрофанова [и др.] // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 10А. С. 117–131.

¹⁰ Урасова А. А., Мухин М. А., Кочина К. Ф. Актуальные подходы к управлению социально-экономическим развитием территории // Управленец. 2018. Т. 9. № 1. С. 14–23.

¹¹ Моделирование промышленной политики на основе теоретико-игровой модели взаимодействия государства и бизнеса / В. В. Акбердина [и др.] // Журнал экономической теории. 2018. Т. 15. № 4. С. 554–560.

¹² Балацкий Е. В., Екимов Н. А. Инновационно-технологические матрицы и национальные стратегии экономического развития // Управленец. 2019. Т. 10. № 5. С. 9–19. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-5-2>.

¹³ Korovin G. B. Architecture of the agent-based model for the region's industrial complex digital transformation // Journal of New Economy. 2020. Vol. 21. № 3. P. 158–174. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2020-21-3-8>.

¹⁴ Новикова И. В. Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 254 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2609-9>.

¹⁵ Борщ Л. М., Герасимова С. В. Пространственная модель инновационного технологического регионального развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 4. С. 185–199. <https://doi.org/10.18721/JE.11414>.

¹⁶ Крамин Т. В., Климанова А. Р. Развитие цифровой инфраструктуры в регионах России // Terra Economicus. 2019. Т. 17. № 2. С. 60–76. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-2-60-76>.

¹⁷ Румянцев Н. М., Леонидова Е. Г. Проблемы асимметрии структурных сдвигов в региональной экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 6. С. 169–183. <https://doi.org/10.15838/esc.2020.6.72.10>.

¹⁸ Татаркин А. И. Региональная направленность экономической политики Российской Федерации как института пространственного обустройства территорий // Экономика региона. 2016. Т. 12. № 1. С. 9–27. <https://doi.org/10.17059/2016-1-1>.

¹⁹ Fagerberg J. Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study // Structural Change and Economic Dynamics. 2000. Vol. 11. № 4. P. 393–411. [https://doi.org/10.1016/S0954-349X\(00\)00025-4](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(00)00025-4).

²⁰ Kucera D., Jiang X. Structural transformation in emerging economies: leading sectors and the balanced growth hypothesis // Oxford Development Studies. 2019. Vol. 47. № 2. P. 188–204. <https://doi.org/10.1080/13600818.2018.1533934>.

²¹ Pradhan R. P., Mallik G., Bagchi T. P. Information communication technology (ICT) infrastructure and economic growth: A causality evinced by cross-country panel data // IIMB Management Review. 2018. Vol. 30. № 1. P. 91–103. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.01.001>.

В отношении разработки стратегических направлений опережающего развития социально-экономических систем классическими являются труды академика В. Л. Квинта. Он первый из российских ученых сформулировал правила стратегического мышления и основал научную школу теории стратегии, методологии и практики стратегирования. Одним из основных постулатов современной теории стратегии является положение о том, что важен не сам факт наличия стратегии, а ее обеспеченность необходимыми ресурсами по всем приоритетным направлениям (программам развития)²².

Изучение трудов указанных исследователей позволило сделать вывод о том, что готовность региональной экономики к преобразованиям определяется состоятельностью составляющих ее основу системных экономических процессов (развитие транспортной и телекоммуникационной инфраструктуры; уровень социальной поддержки населения; численность и качество экономически активного населения; нормативно-правовая поддержка бизнеса, способность предприятий к восприятию инноваций и др.), а также наличием стратегии. В ней логически выстроенные и обоснованные мероприятия синхронизированы по времени и доступным ресурсам. Данный постулат является аксиомой для всех программных документов, начиная со стратегии регионального развития и заканчивая стратегией микро-предприятия.

Как показывает мировая и отечественная практика, для формирования адекватных целей и задач цифровой трансформации стратегии требуются специальные инструменты, способные в условиях необходимости ускоренной цифровизации экономики выявить и предложить нестандартные схемы опережающего развития^{23, 24, 25, 26}. Это может быть интеллектуальный программный комплекс (кабинет стратега), функциональность которого была бы достаточна для построения модели (цифрового двойника) региона с учетом его институциональных, ресурсных, социальных, технологических и других

условий. При помощи такого цифрового двойника, посредством проведения над ним экспериментов, для каждой конкретной региональной экономической системы могут быть определены и обоснованы механизмы запуска экономического роста.

Региональная экономическая система, равно как и любой другой сложный объект, состоит из определенного множества взаимодействующих друг с другом процессов, каждый из которых может быть формализован при помощи математической функции (f_i) (рис. 1). Совокупность локальных функций f_i представляет собой цифровой двойник (F) исследуемой системы.

Прим.: Все рисунки и таблицы разработаны и составлены авторами.

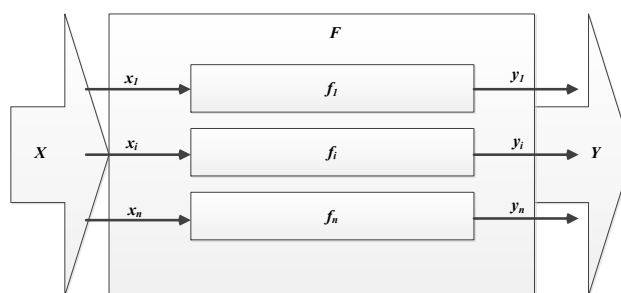


Рис. 1. Модель региональной экономической системы
Fig. 1. Model of the regional economic system

Исходными данными представляют собой ресурсы (факторы – x_i), преобразование которых в процессе реализации приводит к изменению целевого состояния региональной экономической системы (увеличение доли инновационной продукции в ВРП, рост количества рабочих мест, повышение добавленной стоимости и пр.). Изменение целевого состояния отслеживается через соответствующие индикаторы y_i .

Параметрический анализ зависимостей X и Y позволит сформировать зависимости между фактором (X) и индикатором (Y), отражающие характер исследуемых процессов. Подавая на вход «цифрового двойника» заданные значения X_i , на выходе можно получить прогнозные

²² Квint В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>.

²³ Place leadership and regional economic development: a framework for cross-regional analysis / A. Beer [et al.] // Regional Studies. 2019. Vol. 53. № 2. P. 171–182. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1447662>.

²⁴ Samaniego R. M., Sun J. Y. Productivity growth and structural transformation // Review of Economic Dynamics. 2016. Vol. 21. P. 266–285. <https://doi.org/10.1016/j.red.2015.06.003>.

²⁵ Смородинская Н. В., Катуков Д. Д. Когда и почему региональные кластеры становятся базовым звеном современной экономики // Балтийский регион. 2019. Т. 11. № 3. С. 61–91. <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2019-3-4>.

²⁶ Аганбегян А. Г. Анализ и прогнозирование социально-экономического развития регионов России (методические заметки) // Среднерусский вестник общественных наук. 2019. Т. 14. № 4. С. 15–28. <https://doi.org/10.22394/2071-2367-2019-14-4-15-28>.

результаты Y_i . При изменении параметров «цифрового двойника» появляется возможность целеполагания и прогнозирования протекания того или иного экономического процесса, т. е. реализуется процесс стратегирования.

В общем виде региональная экономическая система может быть охарактеризована рядом системных экономических процессов. Формализация позволяет установить измеримые цели развития субъекта Российской Федерации и установить взаимосвязь между управляемыми факторами (фактор – управляемый параметр, изменение которого приводит к достижению целевых показателей развития) и индикаторами (индикатор – результирующий параметр, отображающий изменения экономического процесса вследствие изменения связанного фактора) (табл. 1).

Для описания математической зависимости была использована парная линейная аппроксимация зависимости индикаторов (Y) от управляемых факторов (X) с аддитивным учетом случайной компоненты. Экономический анализ процессов проводится с использованием мультикомпозиционных пар «фактор-индикатор», где фактор (X) является показателем, непосредственно управляемым региональными органами власти властью, а индикатор (Y) показывает преимущественно макроэкономическое качество и динамику процесса. Например, рост или падение производительности труда в регионе, динамику валового регионального продукта или индекс доходов бюджета²⁷.

Построенная модель региональной экономической системы позволяет дифференцировать возможности

Таблица 1. Перечень и характеристика системных экономических процессов, составляющих основу экономики региона
Table 1. Systemic economic processes at the core of the regional economy

Экономический процесс	Краткая характеристика
1. Институциональная среда	Определяет качество работы системы институтов государственного управления, выраженное способностью региона эффективно формировать валовый региональный продукт
2. Базовое образование, здравоохранение, социальная защита	Характеризует эффективность управления образованием, качеством и комфортом жизни населения как основы его профессионального, трудового и воспроизводственного потенциала
3. Транспортная инфраструктура	Отражает качество пространственного планирования и достигнутой логистической связности региона как эффективной системы перемещения товаров, работ, производственных сил и услуг
4. Стабильность макроэкономической среды	Характеризует особенности текущего состояния экономики региона в части сбалансированности бюджета, отражает финансовый потенциал региональной власти, гарантии предоставления государственных и муниципальных услуг и в целом формирует имиджевые характеристики региона, деловой климат и привлекательность для бизнеса
5. Эффективность рынка труда	Характеризует привлекательность трудовой деятельности в регионе и дает оценку его потенциала как центра притяжения квалифицированных трудовых ресурсов
6. Финансовый рынок	Отражает характер потребительского поведения активной части населения, обусловленного его ориентированностью и способностью к качественному самостоятельному инвестиционному развитию
7. Высшее образование и повышение квалификации	Отражает способность региона по созданию высокотехнологичных производств и привлечению квалифицированных трудовых ресурсов
8. Технологическое развитие	Определяет готовность экономики к конверсии инноваций, модернизации существующих и внедрению новых технологий, то есть готовность субъектов экономической деятельности к использованию коммерческого, организационного, кадрового, производственно-технического и инновационного потенциалов
9. Внешняя торговля	Характеризует способность региона к увеличению и масштабированию рынков сбыта и потребления за счет повышения производительности труда
10. Инновационный потенциал	Отражает способности региона к созданию и коммерциализации новых технологий и производств, расширению номенклатур продуктов, товаров и услуг

²⁷ Журавлев Д. М. Разработка модели региональной экономической системы субъекта Российской Федерации // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. Т. 11. № 1. С. 29–43. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2020.11.1.29-43>.

экономического роста по вкладам отдельных составляющих его процессов в общую величину, идентифицируя и отслеживая как долгосрочные, так и краткосрочные изменения. На практике процессы моделирования реализуются при помощи специального программного обеспечения «Прогнозно-аналитическая система стратегирования социально-экономического развития субъектов Российской Федерации»²⁸.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Расчетным способом, на основе официальных данных Федеральной службы государственной статистики за период 2007–2019 гг., доказана корректность предложенных для описания региональной экономической системы процессов (табл. 1). Для оценки состоятельности рассматриваемых экономических процессов был использован алгоритм оценки перечня пороговых значений основных стандартных показателей корреляционно-регрессионного анализа, характеризующих точность и статистическую обоснованность применяемых аппроксимаций зависимости «фактор-индикатор». Результаты расчетов для Кемеровской области представлены в таблице 2.

Комплексный анализ всех процессов, составляющих базис социально-экономической системы Кемеровской области (рис. 2), позволяет сделать вывод о планомерном и системном ее развитии, способности обеспечить благоприятный бизнес-климат для тех хозяйствующих субъектов, которые планируют приступить к цифровой трансформации бизнеса.

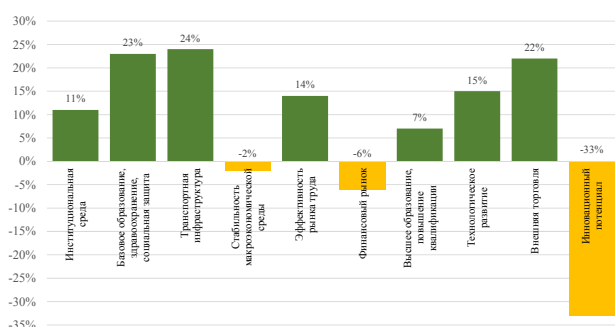


Рис. 2. Индексы развития системных процессов Кемеровской области относительно среднего уровня субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа

Fig. 2. Development indices of the of system processes in the Kemerovo region vs. other regions of the Siberian Federal District

Результаты расчетов показывают, что подавляющее число процессов, составляющих основу экономики Кемеровской области, опережает средний уровень развития аналогичных процессов субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского федерального округа.

Например, процесс «Технологическое развитие» на 15 % опережает средний уровень по федеральному округу, «Транспортная инфраструктура» на 24 %, «Базовое образование, здравоохранение, социальная защита» на 23 %. Это говорит об освоении регионом технологической стадии развития, при которой возможна переориентация ресурсных составляющих экономики на производство продукции с высокой добавленной стоимостью. Однако процесс «Инновационный потенциал» на 33 % отстает от среднего уровня по федеральному округу. Такое положение дел свидетельствует о недостаточном освоении имеющегося потенциала развития и относительно низкой эффективности региональных инвестиций в новые высокопроизводительные технологии через соответствующее изменение доли инновационных товаров, реализованных на конкурентном рынке.

В целях стимулирования внедрения высокоэффективных и наукоемких технологий в массовый сектор экономики, формируемых субъектами малого и среднего бизнеса, которые должны стать полюсами инновационного роста, но в настоящее время испытывающие трудности в приобретении и внедрении инноваций, в том числе за счет их высокого начального входного стоимостного порога, технологичные градообразующие предприятия региона должны стать проводниками цифровых технологий. Такие предприятия должны взять на себя бремя лидеров, внедрив и опробовав цифровые технологии, пройдя все стадии цифровой трансформации, тем самым подготовив в регионе плацдарм для масштабной цифровизации экономики, становясь примером и донором технологий для обеспечивающих их малых и средних предприятий, которые смогут значительно повысить свою эффективность за счет снижения транзакционных издержек и внедрения современных технологий и методов управления. Начать надо с малого, применив уже имеющийся положительный

²⁸ Прогнозно-аналитическая система стратегирования социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. URL: https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&rm=4095&DocNumber=2020612044&TypeFile=html (дата обращения: 10.03.2021).

Таблица 2. Оценка состоятельности экономических процессов для Кемеровской области
Table 2. Assessment of the consistency of economic processes in the Kemerovo region

Экономический процесс	Фактор, X	Индикатор, Y	Коэффициент корреляции, R_{xy}	Ошибка аппроксимации, E_r
<i>Базовые экономические процессы</i>				
Институциональная среда	Индекс затрат на региональное государственное управление	Индекс эффективности формирования ВРП	0,72	6,28
Базовое образование, здравоохранение, социальная защита	Индекс расходов регионального бюджета на социальный блок	Нормированный индекс валового регионального продукта	0,70	6,48
Транспортная инфраструктура	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием	Нормированный индекс валового регионального продукта	0,81	5,75
Стабильность макроэкономической среды	Индекс общих расходов регионального бюджета	Индекс общих доходов регионального бюджета	0,92	4,88
Эффективность рынка труда	Индекс расходов регионального бюджета на национальную экономику	Индекс средней заработной платы	0,80	2,48
Финансовый рынок	Доля расходов региональных бюджетов по статье национальная экономика	Индекс кредитной нагрузки занятых физических лиц	0,82	12,35
<i>Экономические процессы опережающего развития</i>				
Высшее образование и повышение квалификации	Доля затрат на технологические инновации	Количество занятых с высшим образованием на 10 занятых	0,74	12,19
Технологическое развитие	Доля затрат на информационно-коммуникационные технологии в общих инвестициях в основной капитал	Отношение произведенного ВРП к объему общих (годовых) инвестиций в основной капитал	0,76	6,68
Внешняя торговля	Индекс внешнеторгового оборота	Среднегодовой валютный индекс производительности труда	0,45	14,66
Инновационный потенциал	Индекс затрат на технологические инновации	Доля инновационных товаров, работ, услуг	0,78	55,78

опыт проведения цифровой трансформации, используя для этого проверенные методы и технологии²⁹.

В качестве процессов, являющихся показательными в качестве определяющих состояние и возможности региональной экономической системы Кемеровской области в части реализации профессиональных компетенций активной части населения относительно их приложений в целях устойчивого опережающего развития территории, выберем «Высшее образование и повышение квалификации» и «Инновационный потенциал». Именно эти процессы являются определя-

ющими в части формирования и мотивации граждан, способных к восприятию инноваций и приобретения дополнительных (цифровых) компетенций, необходимых для осуществления процедур цифровой трансформации как производственных, так общественных отношений.

«Высшее образование и повышение квалификации». Фактор X представляет собой долю затрат на технологические инновации (ДЗТИ), определяемую отношением годовых затрат на технологические инновации к годовому объему инвестиций в основной капитал. Управление фактором определяется необходимостью

²⁹ Пинчук В. Н., Журавлев Д. М. Предприятие. Технологии и экономика цифровой трансформации. Новосибирск: Академиздат, 2020. 230 с.

привлечения высококвалифицированной рабочей силы для освоения новых рабочих мест, требующих от сотрудников определенных цифровых компетенций.

Индикатор Y – количество занятых с высшим образованием на 10 занятых (КЗВО), от. ед.

Рассматриваемый процесс, наряду с процессом «Эффективный рынок труда», является регулятором занятости населения. Расчетные характеристики процесса представлены на рисунке 3.

Анализируя график на рисунке 3, необходимо отметить, что по итогам за 2019 год в Кемеровской области произошло увеличение доли затрат на технологические инновации (например, по отношению к 2018 году более чем в 4,5 раза, в абсолютном выражении – выход на докризисный уровень), при сохраняющемся тренде увеличения количества занятых с высшим образованием. Такая ситуация говорит о том, что на предприятиях, осуществляющих выпуск инновационных товаров и услуг, произошло существенное увеличение производительности труда. Это один из основных показателей, характеризующий уровень и качество производственных сил. Ситуация находится под контролем и, несмотря на снижение курса рубля по отношению к основным мировым валютам, происходит успешная реализация программы импортозамещения (постепенное наращивание выпуска инновационных товаров и услуг).

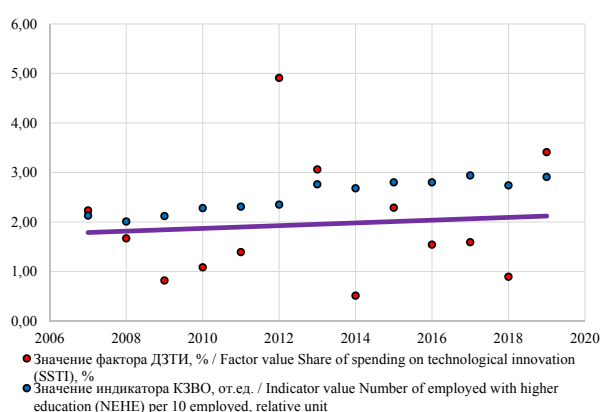


Рис. 3. Изменение управляемого фактора X (ДЗТИ) и результирующего индикатора Y (КЗВО) в рассматриваемом периоде с 2007 по 2019 гг.
Fig. 3. Change in the controlled factor X (share of technological innovation costs) and the resulting indicator Y (share of employees with higher education) in 2007–2019

«Инновационный потенциал». В качестве фактора X выступает индекс затрат на технологические инновации (ИЗТИ), представляющий собой отношение затрат на технологические инновации к среднегодовой численности занятых граждан, приведенное к среднегодовому курсу доллара США. Фактор X характеризует инвестиционную активность всех региональных хозяйствующих субъектов по внедрению технологических инноваций, прямо или косвенно стимулируемую региональной властью. Индикатор Y показывает долю произведенных инновационных товаров, работ и услуг в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг в регионе за календарный год.

Рассматриваемый процесс, наряду с процессом «Технологическое развитие», является знаковым для формирования структурных сдвигов в экономике, определяющих возможности и способности подавляющей части хозяйствующих субъектов к цифровой трансформации. Расчетные характеристики процесса представлены на рисунке 4.

Визуализация модельного процесса «Инновационный потенциал» дает подтверждение того, что ситуация с освоением и развитием потенциала развития была и остается нестабильной, несмотря на предпринимаемые усилия в течение последнего времени (кратное увеличение доли затрат на технологические инновации), благодаря своевременным корректировкам стра-

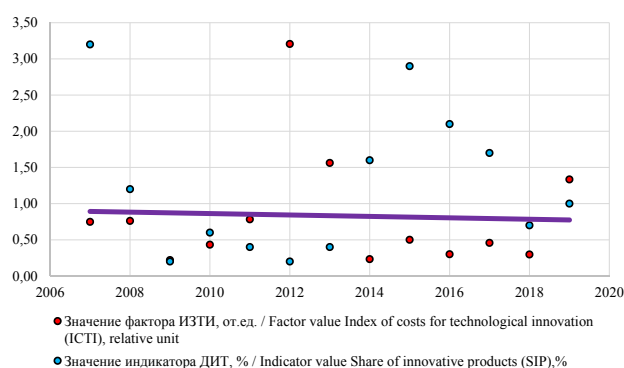


Рис. 4. Изменение управляемого фактора X (ИЗТИ) и результирующего индикатора Y (ДИТ) в рассматриваемом периоде с 2007 по 2019 гг.
Fig. 4. Change in the controlled factor X (technological innovation cost index) and the resulting indicator Y (share of produced innovative goods and services) in 2007–2019

тегии социально-экономического развития региона³⁰. В ней определены цели и приоритеты, а также сформированы показатели, характеризующие степень их достижения. К основным факторам, обеспечивающим инноватизацию региона, отнесены: стимулирование производства высокотехнологичных видов продукции и услуг, рост инвестиций в человеческий капитал, цифровая трансформация экономики.

Развитие, основанное на принципах цифровизации экономики, признано определяющим во всех сферах социально-экономической деятельности, повышения конкурентоспособности и обеспечения поступательного экономического роста.

Используя для целей ретроспективной оценки макроэкономического состояния Кемеровской области предлагаемые в настоящей статье методологические подходы, можно обоснованно сформировать систему приоритетных долговременных ориентиров. Несмотря на то, что целью проводимого исследования не является оценка качества действующей стратегии, по итогам расширенного и детального анализа могут быть сформированы определенные рекомендации по целеполаганию и уточнению приоритетных направлений развития региона.

В качестве практических рекомендаций, которые могут быть полезны для предприятий реального сектора экономики, планирующих осуществить цифровую трансформацию бизнеса, рассмотрим создание цифровой ИТ-экосистемы (цифровой платформы). Ее наличие является залогом успешных преобразований. Работа с цифровой платформой является признанным трендом современного этапа развития техники, технологий и производственно-экономических отношений. Представляется, что все, без исключения, бизнес-процессы жизненного цикла должны реализовываться с применением цифровых данных и цифровой инфраструктуры в едином информационном пространстве (рис. 5).

Технологически единое информационное пространство предприятия можно определить следующим образом – это набор интегрированных приложений, которые комплексно поддерживают все основные бизнес-процессы операционной и коммерческой деятельности, учетно-расчетные процедуры, управление взаимоотно-

шениями с потребителями, планирование и прогнозирование, бюджетирование, управление нормативно-справочной информацией, а также обеспечивают обмен данными между всеми сервисами.

Связующим звеном приложений является система управления корпоративными процессами и контентом. Данная система в целевой функциональной ИТ-экосистеме позиционируется как единое окно к каталогу «внутренних услуг» предприятия, а также как инструмент операционной работы руководителей и персонала при выполнении ежедневных рутинных операций и поручений. Такая система является «зонтичной», т.е. закрывающей все потребно-

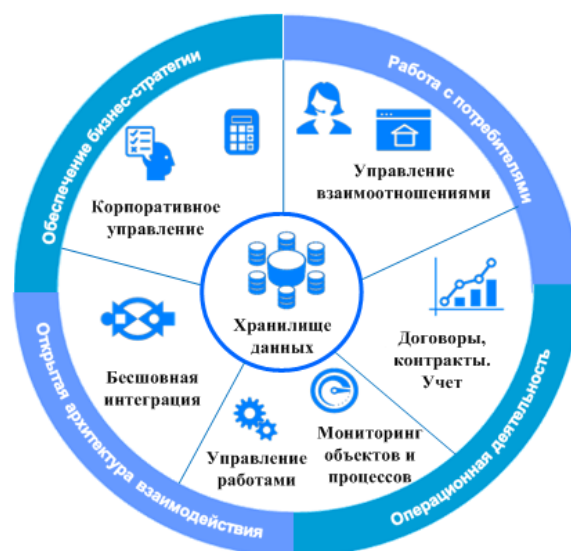


Рис. 5. Единое информационное пространство цифрового предприятия

Fig. 5. Consolidated information area of a digital enterprise

сти в получении и обработке информации, необходимой для принятия решений от уровня генерального директора до работников цеха (филиала). Система управления корпоративными процессами и контентом построена на принципах непрерывности процессов управления и информирования.

На рисунке 6 схематично представлена модель экономических эффектов при цифровой трансформации предприятия, где технологическую основу составляет ИТ-экосистема. Ее интегрирующим звеном являет-

³⁰ Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года. URL: <https://xn---2035-3veg1c0a7eat.xn--p1ai/> (дата обращения: 10.03.2021).

ся система управления корпоративными процессами и контентом.

Ключевым моментом, определяющим успех проведения цифровой трансформации, является способность топ-менеджмента следовать разработанной стратегии для обеспечения эффективного сочетания компетенций сотрудников с инновационными технологиями в процессе преобразования жизненного цикла производства. Необходимо сформировать в стратегии цифровой трансформации отдельную, максимально детализированную программу создания и развития кадрового потенциала (целевая мотивация, повышение квалификации возрастного персонала, принятие ценностей корпоративной культуры и пр.). В этом плане отдельно необходимо отметить изменение поведенческих моделей наиболее активной части населения в возрасте от 20 до 35 лет, в которой, благодаря развитым коммуникациям и возможности получения информации, происходит переоценка потребительских ценностей. Так возможность получения практического опыта и наработки положительного резюме для последующего карьерного роста может перевешивать значение

текущего материального вознаграждения. Подобные тренды формирования активного инновационного стиля и восприимчивости к постоянным изменениям должны отслеживаться на рынке труда для поиска талантов и должны стать одним из ключевых факторов привлечения способной молодежи к реализации стратегии долгосрочного развития на корпоративном и региональном уровнях.

ВЫВОДЫ

Предложенная прикладная модель социально-экономической системы субъекта Российской Федерации предназначена для проведения системного анализа его макроэкономических показателей, необходимого, во-первых, для проведения комплексной оценки готовности региона к преобразованиям в направлении цифровизации экономики. Во-вторых, для обоснованного целеполагания и определения приоритетных направлений развития при разработке стратегии.

На материалах Кемеровской области показано, что определяющую роль в процессе цифровой трансформации бизнеса должны взять на себя системообразующие

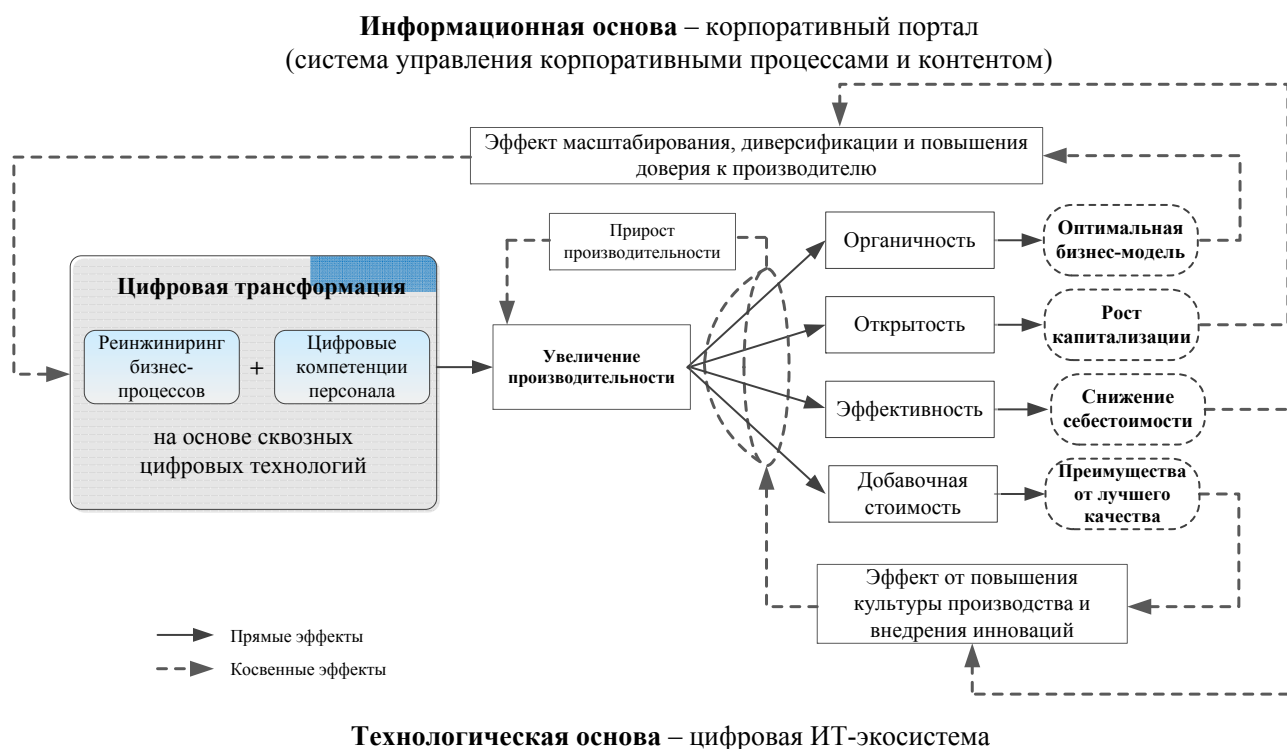


Рис. 6. Модель экономических эффектов при цифровой трансформации
Fig. 6. Model of economic effects of digital transformation

предприятия, имеющие соответствующую инфраструктуру и необходимые для этого ресурсы (прежде всего квалифицированный персонал).

Фундаментом планируемых преобразований экономических систем являются ИТ-экосистемы (цифровые платформы), реализующие комплексный подход к принятию управленческих решений, используя технологии экономики знаний, такие как предиктивная аналитика, искусственный интеллект, большие данные, облачные вычисления и пр. Наилучшие решения по управлению бизнесом могут быть приняты только тогда, когда лица, их принимающие и участвующие в подготовке, имеют доступ к верифицированной, актуальной и структу-

рированной информации, поступающей от надежных независимых источников.

Основной компонентой решения по цифровой трансформации является стратегия. От ее полноты, качества, обоснованности и адекватности зависит насколько эффективными и успешными будут не только планируемые преобразования, но и вся работа в целом. Стратегия цифровой трансформации предприятия должна включать в себя полномасштабное маркетинговое исследование рынка, анализ внешней и внутренней среды, перечень планируемых к использованию и перспективных сквозных технологий. Все это должно быть оформлено во взаимоувязанных комплексных программах цифровизации, синхронизированных по времени и ресурсам.

ЛИТЕРАТУРА

- Аганбегян А. Г. Анализ и прогнозирование социально-экономического развития регионов России (методические заметки) // Среднерусский вестник общественных наук. 2019. Т. 14. № 4. С. 15–28. <https://doi.org/10.22394/2071-2367-2019-14-4-15-28>.
- Архипова М. Ю., Сиротин В. П. Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 3. С. 670–683. <https://doi.org/10.17059/2019-3-4>.
- Балацкий Е. В., Екимова Н. А. Инновационно-технологические матрицы и национальные стратегии экономического развития // Управленец. 2019. Т. 10. № 5. С. 9–19. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-5-2>.
- Борщ Л. М., Герасимова С. В. Пространственная модель инновационного технологического регионального развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 4. С. 185–199. <https://doi.org/10.18721/JE.11414>.
- Воронцовский А. В. Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. № 2. С. 189–216. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.202>.
- Журавлев Д. М. Разработка модели региональной экономической системы субъекта Российской Федерации // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. Т. 11. № 1. С. 29–43. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2020.11.1.29-43>.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>.
- Крамин Т. В., Климанова А. Р. Развитие цифровой инфраструктуры в регионах России // Terra Economicus. 2019. Т. 17. № 2. С. 60–76. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-2-60-76>.
- Матвеева Л. Г., Никитаева А. Ю., Чернова О. А. Информация как стратегический ресурс регионального развития: институционально-технологические аспекты // Terra Economicus. 2018. Т. 16. № 1. С. 134–145. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-1-134-145>.
- May В. А. На исходе глобального кризиса: экономические задачи 2017–2019 гг. // Вопросы экономики. 2018. № 3. С. 5–29. <https://doi.org/10.32609/8736-2018-3-5-29>.
- Моделирование промышленной политики на основе теоретико-игровой модели взаимодействия государства и бизнеса / В. В. Акбердина [и др.] // Журнал экономической теории. 2018. Т. 15. № 4. С. 554–560.
- Новикова И. В. Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 254 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2609-9>.
- Осипов Ю. М., Юдина Т. Н., Гелисханов И. З. Информационная и цифровая экономика: концепт, основные параметры и механизмы реализации //

- Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. № 3. С. 41–60.
- Пинчук В. Н., Журавлев Д. М. Предприятие. Технологии и экономика цифровой трансформации. Новосибирск: Академиздат, 2020. 230 с.
 - Румянцев Н. М., Леонидова Е. Г. Проблемы асимметрии структурных сдвигов в региональной экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 6. С. 169–183. <https://doi.org/10.15838/esc.2020.6.72.10>.
 - Смородинская Н. В., Катуков Д. Д. Когда и почему региональные кластеры становятся базовым звеном современной экономики // Балтийский регион. 2019. Т. 11. № 3. С. 61–91. <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2019-3-4>.
 - Татаркин А. И. Региональная направленность экономической политики Российской Федерации как института пространственного обустройства территорий // Экономика региона. 2016. Т. 12. № 1. С. 9–27. <https://doi.org/10.17059/2016-1-1>.
 - Урасова А. А., Мухин М. А., Кочина К. Ф. Актуальные подходы к управлению социально-экономическим развитием территории // Управленец. 2018. Т. 9. № 1. С. 14–23.
 - Цифровая трансформация периферийных регионов Юга России (на примере Чеченской Республики) / И. В. Митрофанова [и др.] // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8. № 10А. С. 117–131.
 - Чаадаев В. К. «Умное ЖКХ» как сокращение издержек в управлении многоквартирными домами // Экономика и управление народным хозяйством: генезис, современное состояние и перспективы развития: материалы II Международной научно-практической конференции. Воронеж. 2018. С. 211–215.
 - Fagerberg J. Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study // Structural Change and Economic Dynamics. 2000. Vol. 11. № 4. P. 393–411. [https://doi.org/10.1016/S0954-349X\(00\)00025-4](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(00)00025-4).
 - Korovin G. B. Architecture of the agent-based model for the region's industrial complex digital transformation // Journal of New Economy. 2020. Vol. 21. № 3. P. 158–174. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2020-21-3-8>.
 - Kucera D., Jiang X. Structural transformation in emerging economies: leading sectors and the balanced growth hypothesis // Oxford Development Studies. 2019. Vol. 47. № 2. P. 188–204. <https://doi.org/10.1080/13600818.2018.1533934>.
 - Place leadership and regional economic development: a framework for cross-regional analysis / A. Beer [et al.] // Regional Studies. 2019. Vol. 53. № 2. P. 171–182. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1447662>.
 - Pradhan R. P., Mallik G., Bagchi T. P. Information communication technology (ICT) infrastructure and economic growth: A causality evinced by cross-country panel data // IIMB Management Review. 2018. Vol. 30. № 1. P. 91–103. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.01.001>.
 - Samaniego R. M., Sun J. Y. Productivity growth and structural transformation // Review of Economic Dynamics. 2016. Vol. 1. P. 266–285. <https://doi.org/10.1016/j.red.2015.06.003>.
 - Schwab K. The fourth industrial revolution. London: Penguin. 2017, 192 p.
- КРИТЕРИИ АВТОРСТВА:** Постановка научной проблемы статьи и определение основных направлений ее решения, обозначение методологической основы исследования, проведение анализа и подготовка первоначальных выводов, подготовка текста статьи, анализ полученных результатов, подготовка литературного обзора, верстка и форматирование работы.
- КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.
- ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:** Журавлев Денис Максимович, д-р экон. наук, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; jdenis@niiss.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5447-3119>

REFERENCES

- Aganbegyan AG. Analysis and forecasting of socio-economic development of regions (methodical notes). Central Russian Journal of Social Sciences.

- 2019;14(4):15–28. (In Russ.) <https://doi.org/10.22394/2071-2367-2019-14-4-15-28>.
- Arkhipova MYu, Sirotin VP. Development of digital technologies in Russia: Regional aspects. *Economy of Region*. 2019;15(3):670–683. (In Russ.) <https://doi.org/10.17059/2019-3-4>.
 - Balatsky EV, Ekimova NA. Innovation-technology matrices and national economic development strategies. *The Manager*. 2019;10(5):9–19. (In Russ.) <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-5-2>.
 - Borshch LM, Gerasimova SV. Spatial model of innovative technological regional development. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2018;11(4):185–199. <https://doi.org/10.18721/JE.11414>.
 - Vorontsovskiy AV. Digitalization of the economy and its impact on economic development and social welfare. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*. 2020;36(2):189–216. (In Russ.) <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.202>.
 - Zhuravlev DM. Development of a model of the regional economic system of the subject of the Russian Federation. *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2020;11(1):29–43. (In Russ.) <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2020.11.1.29-43>.
 - 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>.
 - Kramin TV, Klimanova AR. Development of digital infrastructure in the Russian regions. *Terra Economicus*. 2019;17(2):60–76. (In Russ.) <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-2-60-76>.
 - Matveeva LG, Nikitaeva AY, Chernova OA. Information as a strategic resource for regional development: Institutional and technological aspects. *Terra Economicus*. 2018;16(1):134–145. (In Russ.) <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2018-16-1-134-145>.
 - Mau VA. At the final stage of the global crisis: Economic tasks in 2017–2019. *Voprosy Ekonomiki*. 2018;(3):5–29. (In Russ.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-3-5-29>.
 - Akberdina VV, Grebenkin AV, Korovin GB, Ponomareva AI. Modelling of industrial policy on the basis of game-theoretic models of interaction between government and business. *Russian Journal of Economic Theory*. 2018;15(4):554–560. (In Russ.)
 - Novikova IV. The concept of employment strategy for the digital economy. Kemerovo: Kemerovo State University; 2020. 254 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2609-9>.
 - Osipov YuM, Yudina TN, Geliskhanov IG. Information-digital economy: Concept, basic parameters and implementation mechanisms. *Moscow University Economics Bulletin*. 2019;(3):41–60. (In Russ.)
 - Pinchuk VN, Zhuravlev DM. Company. Technologies and economics of digital transformation. Novosibirsk: Akademizdat; 2020. 230 p. (In Russ.)
 - Rumyantsev NM, Leonidova EG. Asymmetry problems of structural shifts in regional economy. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2020;13(6):169–183. (In Russ.) <https://doi.org/10.15838/esc.2020.6.72.10>.
 - Smorodinskaya NV, Katukov DD. When and why regional clusters become basic building blocks of modern economy. *Baltic Region*. 2019;11(3):61–91. (In Russ.) <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2019-3-4>.
 - Tatarkin AI. Regional targeting of the economic policy of the Russian federation as an institution of regional spatial development. *Economy of Region*. 2016;12(1):9–27. (In Russ.) <https://doi.org/10.17059/2016-1-1>.
 - Urasova AA, Mukhin MA, Kochina KF. Topical approaches to managing socio-economic development of territories. *The Manager*. 2018;9(1):14–23. (In Russ.)
 - Mitrofanova IV, Bisakaeva MA, Gukasova NR, Orlyanskaya AA. Digital transformation of peripheral regions of the South of Russia (on the example of the Chechen republic). *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. 2018;8(10A):117–131. (In Russ.)
 - Chaadaev VK. “Smart housing and communal services” as cost reduction in the management of apartment buildings. *Economy and management of the national economy: genesis, current state, and development prospects: Proceedings of the II International scientific and practical conference*; 2018; Voronezh: Voronezh institute of economical and legal; 2018. p. 211–215. (In Russ.)
 - Fagerberg J. Technological progress, structural change and productivity growth: a comparative study. *Structural Change and Economic Dynamics*. 2000;11(4):393–411. [https://doi.org/10.1016/S0954-349X\(00\)00025-4](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(00)00025-4).

- Korovin GB. Architecture of the agent-based model for the region's industrial complex digital transformation. *Journal of New Economy*. 2020;21(3):158–174. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2020-21-3-8>.
- Kucera D, Jiang X. Structural transformation in emerging economies: leading sectors and the balanced growth hypothesis. *Oxford Development Studies*. 2019;47(2):188–204. <https://doi.org/10.1080/13600818.2018.1533934>.
- Beer A, Ayres S, Clower T, Faller F, Sancino A, Sotara M. Place leadership and regional economic development: a framework for cross-regional analysis. *Regional Studies*. 2019;53(2):171–182. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1447662>.
- Pradhan RP, Mallik G, Bagchi TP. Information communication technology (ICT) infrastructure and economic growth: A causality evinced by cross-country panel data. *IIMB Management Review*. 2018;30(1):91–103. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.01.001>.
- Samaniego RM, Sun JY. Productivity growth and structural transformation. *Review of Economic Dynamics*. 2016;21:266–285. <https://doi.org/10.1016/j.red.2015.06.003>.
- Schwab K. *The fourth industrial revolution*. London: Penguin; 2017. 192 p.

CONTRIBUTION: The author formulated the research problem, defined the main methods and methodological basis, designed the initial concept, wrote the draft, analyzed the data, formulated conclusions, reviewed the relevant scientific sources, and proofread the text.

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

ABOUT AUTHOR: Zhuravlev Denis Maksimovich, Dr.Sci. (Econ.), Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; jdenis@niiss.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5447-3119>

СТРАТЕГИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Оригинальная статья

УДК 005.21:331.5

Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы

И. В. Новикова

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; novikovaiv5@gmail.com;

<https://orcid.org/0000-0002-3741-3031>

Аннотация: *Введение.* Благополучие государства зависит от эффективного использования трудовых ресурсов. Временной разрыв между потребностью экономики в специальных кадрах, их профессиональной подготовкой и адаптацией снижает эффективность их использования и требует применения методологически точно разработанного инструмента – стратегии. Это актуально в силу возрастающей неопределенности развития экономики и социальной сферы, появления новых возможностей и угроз, связанных с цифровизацией, роботизацией, глобализацией и мировыми эпидемиями. *Объекты и методы исследования.* В работе на основе теории стратегии и методологии стратегирования Иностранного члена РАН, д-р экон. наук, профессора В. Л. Квинта представлены основные элементы и этапы стратегирования. Конечной целью реализации любой стратегии (глобальной, национальной, региональной, отраслевой, корпоративной и личностной) по методологии В. Л. Квинта является повышение качества и уровня жизни человека. *Результаты и их обсуждение.* Основными элементами являются: стратегические возможности развития трудовых ресурсов, стратегические интересы, стратегические приоритеты развития трудовых ресурсов, конкурентные преимущества трудовых ресурсов, миссия развития трудовых ресурсов, видение развития трудовых ресурсов, эффективность развития трудовых ресурсов. Предварительный (организационный) этап включает появление идеи о необходимости стратегии, выбор методологии стратегирования и команды стратегов. Первый этап включает определение стратегических возможностей на основе выявления трендов. На втором этапе изучаются интересы и строятся стратегические приоритеты. На третьем – обозначаются конкурентные преимущества. Четвертый этап посвящен миссии развития трудовых ресурсов. На пятом определяется видение развития трудовых ресурсов, на шестом – эффективность, на седьмом осуществляется реализация стратегии. *Выводы.* Эффективное и результативное стратегирование развития трудовых ресурсов требует четкого соблюдения методологии и последовательного прохождения всех необходимых этапов.

Ключевые слова: стратегирование трудовых ресурсов, стратегические возможности, трудовые ресурсы, стратегические интересы, стратегический приоритеты, конкурентные преимущества.

Цитирование: 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>

Поступила в редакцию 16.03.2021. Прошла рецензирование 16.04.2021. Принята к печати 17.05.2021.

original article

Strategizing of the Human Resources Development: Main Elements and Stages

Irina V. Novikova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; novikovaiv5@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3741-3031>

Abstract: *Introduction.* The welfare of the state depends on the efficient use of labor resources. The time gap between the economy's need for special personnel and their professional training and adaptation reduces their efficiency and requires a methodologically precisely developed tool, i.e. a strategy. This is especially relevant due to the increasing uncertainty in the economic and social development, the emergence of new opportunities and threats associated with digitalization, robotization, globalization and world epidemics, etc. *Study objects and methods.* The present research was based on the theory of strategy and methodology of strategizing developed by Foreign Member of the Russian Academy

of Sciences, Dr.Sci(Econ.), professor V.L. Kvint. The ultimate goal of implementing any strategy (global, national, regional, sectoral, corporate, and personal) according to the methodology of V.L. Kvint is to improve the quality and standard of human life. *Results and discussion.* The main elements are: strategic opportunities for the development of labor resources, strategic interests, strategic priorities for the development of labor resources, competitive advantages of labor resources, mission of development of labor resources, vision of development of labor resources, efficiency of development of labor resources. There are seven main stages. The preliminary (organizational) stage includes the emergence of an idea about the need for a strategy, the choice of a strategy methodology and a team of strategists. The first step involves identifying strategic opportunities based on identifying trends. The second stage determines interests and strategic priorities, while the third stage defines competitive advantages. The fourth stage features the mission of human resources development. The fifth stage is aimed at the vision of the development of labor resources, the sixth concentrates on efficiency, and the seventh is the implementation of the strategy. *Conclusion.* Effective and efficient strategizing of the development of labor resources requires strict adherence to the methodology and consistent passage of all the necessary stages.

Keywords: strategizing of labor resources, strategic opportunities, labor resources, strategic interests, strategic priorities, competitive advantages

Citation: 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/10.21603/2782-2435-2021-1-1-57-65>

Received 16 March 2021. Reviewed 16 April 2021. Accepted 17 May 2021.

人力资源发展战略规划：主要要素和阶段

诺维科娃 伊琳娜

经济学博士，副教授，莫斯科经济学院经济与金融战略系教授，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，莫斯科，俄罗斯；novikovaiv5@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0002-3741-3031>

摘要：引言。国家的繁荣取决于人力资源的有效利用。经济对特殊人才的需求与专业培训和适应之间的时间差降低了人才使用效率，需要使用方法学上精确开发的工具——战略。由于经济和社会领域的不确定性日益加强，数字化、机器人化、全球化和世界流行病带来新的机会和威胁，在此情况下战略显得尤为重要。研究对象和方法。基于俄罗斯科学院外国成员，经济学博士弗拉基米尔·昆特教授开发的战略理论和战略规划方法论，在进行的工作中，介绍了战略规划的基本要素和阶段。以弗拉基米尔·昆特的方法论为基础实施任何战略（全球、国家、地区、行业、公司和个人），最终目的都是提高人民的生活质量和水平。结果及其讨论。主要内容有：人力资源开发的战略机遇、战略利益、人力资源开发的战略重点、人力资源的竞争优势、人力资源开发的使命、人力资源开发的愿景规划、人力资源开发效率。主要有七个阶段。初级（组织）阶段包括提出战略必要性的观点、战略方法的选择和战略团队的组建。第一阶段涉及根据趋势确定战略机遇。第二阶段研究利益，并制定战略优先事项。第三阶段，确定竞争优势。第四阶段致力于人力资源开发的使命。第五阶段确定人力资源开发的愿景，第六阶段是确定效率，第七阶段是实施战略。结论。卓有成效的人力资源开发战略规划需要严格遵守方法论，并依次通过所有必要的阶段。

关键词：人力资源战略规划、战略机遇、人力资源、战略利益、战略重点、竞争优势

入门编辑部 2021年3月16日。确认好了同行审查 2021年4月16日。接受印刷出版 2021年5月17日。

ВВЕДЕНИЕ

Согласно методологии стратегирования Иностранного члена РАН, д.э.н., профессора В. Л. Квинта стратегирование – процесс разработки и реализации стратегии¹.

Стратегирование развития трудовых ресурсов является важнейшим инструментом управления человеческим капиталом на предприятии, в регионе, на национальном

¹ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>.

и глобальном уровнях. Отсутствие четкой стратегии может привести к неэффективному использованию ресурсов и многочисленным затратам, таким как:

- 1) вмененные затраты или издержки упущенных возможностей, альтернативные затраты, убытки от того, что трудовых ресурсов пока нет, а потребность в них существует;
- 2) затраты на подбор и поиск трудовых ресурсов (прямые и косвенные);
- 3) затраты на адаптацию трудовых ресурсов, их обучение и введение в стабильный производственный процесс;
- 4) затраты на адаптацию коллектива к появлению новых трудовых ресурсов;
- 5) затраты на организацию и охрану труда трудовых ресурсов;
- 6) затраты на оплату труда и сопутствующие этому выплаты;
- 7) затраты на дальнейшее обучение трудовых ресурсов;
- 8) затраты на потери, возникающие в результате деятельности трудовых ресурсов;
- 9) затраты, связанные с увольнением трудовых ресурсов;
- 10) затраты, связанные с адаптацией коллектива после увольнения трудовых ресурсов;
- 11) затраты, связанные с компенсацией убытков, возникших в результате деятельности трудовых ресурсов, которые привели к их увольнению;
- 12) вмененные издержки, связанные со снижением покупательной способности².

При стратегировании развития трудовых ресурсов необходимо выявлять, исследовать и разрабатывать следующие основные элементы: стратегические возможности (тренды), стратегические интересы, стратегические приоритеты, конкурентные преимущества, миссию, видение и эффективность.

Стратегические возможности развития трудовых ресурсов – это возможности, основанные на выявленных

глобальных, национальных, региональных и отраслевых трендах.

Стратегические интересы – это интересы объекта стратегирования, которые он хочет достичь в результате реализации стратегии.

Стратегические приоритеты развития трудовых ресурсов – это квинтэссенция ценностей и интересов развития трудовых ресурсов (организации, региона), которая определяется с учетом выявления глобальных, национальных, региональных и отраслевых трендов, а также оценки конкурентных преимуществ.

Конкурентные преимущества трудовых ресурсов – это то, что делает объект стратегирования выигрышным в конкурентной борьбе: наличие стратегического мышления, инновационной мотивации, уникальной корпоративной культуры, эффективного человеко-машинного взаимодействия и т. д.^{3, 4, 5, 6}

Миссия развития трудовых ресурсов – информация во вне организации о направлении развития трудовых ресурсов с целью повышения общественного благосостояния.

Видение развития трудовых ресурсов – информация, направленная во внутрь организации, о векторе развития трудовых ресурсов с целью повышения благосостояния стратегизируемых трудовых ресурсов.

Эффективность развития трудовых ресурсов – это комплексный показатель изменения общественного, духовного и экономического благосостояния трудовых ресурсов в результате реализации соответствующей стратегии.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе на основе теории стратегии и методологии стратегирования Иностранного члена РАН, д.э.н., профессора В. Л. Квинта представлены основные элементы и этапы стратегирования. Конечной целью реализации любой стратегии (глобальной, национальной, региональной, отраслевой, корпоративной и личностной) по методологии В. Л. Квинта является повышение качества и уровня жизни человека.

² Новикова И. В. Стратегическое управление трудовыми ресурсами предприятия // Экономика в промышленности. 2018. Т. 11. № 4. С. 318–326. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2018-4-318-326>.

³ HBR guide to thinking strategically. Boston: Harvard Business Review Press, 2019. 304 p.

⁴ Dyer J., Gregersen H., Christensen C. M. The innovator's DNA: mastering the five skills of disruptive innovators. Boston: Harvard Business Review guides, 2019. 320 p.

⁵ Хоровиц Б. Мы – то, что мы делаем. Как строить культуру компании. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 256 с.

⁶ Новикова И. В. Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 254 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2609-9>.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Стратегирование развития трудовых ресурсов включает в себя следующие этапы.

Предварительный этап. Стратегирование начинается в момент, когда лидер региона (в случае региональной стратегии развития трудовых ресурсов), компании (для корпоративной кадровой стратегии) или отдельный человек (для личностной стратегии) приходит к пониманию необходимости и важности наличия стратегии⁷. Если у объекта стратегирования уже существует стратегия, то проводится анализ ее эффективности и результативности. В случае положительной оценки начинается или продолжается реализация данной стратегии с внесением необходимых персональных корректировок. При отсутствии стратегии принимается решение о ее разработке собственными силами или с помощью профессиональных стратегов.

Исходя из анализа зарубежного, отечественного и собственного опыта разработки и реализации стратегии, можно сделать вывод, что стратегирование только коллективом стратегов или стратегирование без профессионалов в этой области неэффективно и нерезультативно. В первом случае стратег не обладает глубиной знаний объекта стратегирования и его специфических черт. Поэтому для нейтрализации данного информационного пробела его нужно принять в коллектив разработчиков и реализаторов стратегии представителей объекта стратегирования. Подготовка стратегии только профессиональными стратегами приводит к тому, что полученный документ будет отторгаться исполнителями, т. к. их не приглашали на стадии разработки, их мнения не учитывали, а решения навязываются им сверху. Особенно это отрицательно проявляется при стратегировании трудовых ресурсов, где объектом являются люди, их интересы, ценности и личностные стратегии. Во втором случае непрофессиональные создатели стратегии, не знающие методологию стратегирования и не обладающие необходимыми навыками и опытом, не могут разработать действенный стратегический документ.

Поэтому единственным эффективным решением является разработка и реализация стратегии совместными усилиями профессиональных стратегов и представителей объекта стратегирования.

На предварительном этапе лидер должен определиться с командой профессиональных стратегов и с методологией, на базе которой будет построена стратегия. В основе теории и методологии стратегирования В. Л. Квинта заложен постулат: любая стратегия направлена на повышение качества и уровня жизни населения, «человек, создание условий для его интеллектуального, эмоционального развития и материального благополучия, объективно являются главным и конечным ориентиром всех стратегических преобразований»^{8,9}. Если данный подход импонирует лидеру, то он сможет применять соответствующую методологию.

Лидеру необходимо, помимо привлечения профессиональных стратегов, создать группу представителей объекта стратегирования для трансляции его интересов¹⁰. На данном этапе важно погружение в единую методологию всех разработчиков. Это осуществляется посредством обучения, построения единой команды, вдохновленной одной идеей разработки эффективной стратегии.

Первый этап. Основой эффективной стратегии развития трудовых ресурсов является своевременное использование появляющихся и быстро исчезающих стратегических возможностей. Особенно это важно учитывать, т. к. процесс подготовки, в том числе профессиональной, персонала достаточно длительный, а с точки зрения выявления и внедрения работниками инноваций очень сложный. Если на первый этап поставить выявление проблем, то можно упустить момент появления и внедрение возможностей. Стратегия не направлена на решение проблем. Она базируется на реализации возможностей, которые основываются на выявленных глобальных, национальных, региональных, отраслевых и других трендах¹¹.

При разработке стратегии развития трудовых ресурсов необходимо определять следующие тренды:

⁷ Maxwell J. C. The 21 irrefutable laws of leadership: Follow them and people will follow you. Harper Collins Leadership, 2007. 336 p.

⁸ Квинт В. Л. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. Т. 109. № 11. С. 15–17.

⁹ 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>.

¹⁰ Furr N., Nel K., Ramsoy T. Z. Leading transformation: how to take charge of your company's future. Boston: Harvard Business Review guides, 2018. 256 p.

¹¹ Реймонд М. Исследование трендов. Практическое руководство. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. 240 с.

- по направлениям влияния: экономический, технологический, социальный, экологический;
- по масштабности распространения и влияния: глобальные, региональные, местные, отраслевые;
- по степени влияния на стратегируемый объект: критическое, среднее, несущественное¹².

Второй этап. После того как будут выявлены возможности, важным становится определение стратегических приоритетов развития трудовых ресурсов.

Можно выделить следующие виды стратегических приоритетов:

- по степени первоочередности: первоочередные, второстепенные, дополнительные;
- по степени заменимости: заменимые и незаменимые;
- по степени зависимости от реализации других приоритетов: зависимые, не зависимые¹³.

Приоритеты основываются на выявленных и согласованных стратегических интересах всех участников стратегирования. Отсутствие такой согласованности может привести к тому, что стратегия не будет иметь условий для реализации и даже будет запрещена¹⁴. При несогласованности интересов, лежащих в основе вышестоящих стратегий с интересами нижестоящих, субъекты последних могут начать саботировать стратегирование. «Если человек своей личностной стратегией нарушает международные конвенции, национальные законодательные акты или дискредитирует стратегию корпорации, в которой он работает, это приведет к вытеснению его за правовые рамки данного общества, соответственно такая стратегия обречена на провал. И наоборот – при соответствии личностной стратегии глобальным, национальным, региональным и корпоративным интересам внешние условия будут способствовать ее реализации»¹⁵.

Уровни стратегических интересов:

- по охвату заинтересованных субъектов: мировой, международный, национальный, региональные, корпоративные, индивидуальные;
- по сферам интересов: экономические, экологические, социальные, технологические;
- по возможности выявления: явные и скрытые;
- по мощности влияния на реализацию стратегии: основные (базовые), средние, несущественные¹⁶.

Одной из проблем выявления стратегических интересов является то, что люди не всегда готовы их оглашать. Это происходит в силу разных причин. Человек сам может не понимать в чем состоит его интерес (очень редко люди строят персональные стратегии и определяют в них свои интересы) или не хочет признаться в истинных интересах даже себе в силу массы причин. Однако без выявления и согласования истинных интересов любая стратегия будет построена на зыбком фундаменте¹⁷. Стратег должен уметь задавать вопросы и слушать¹⁸.

Важно также соотнести выявленные тренды и интересы, т. к. отсутствие корреляции в данном случае будет показывать на невозможность реализации стратегии¹⁹. Те интересы, которые не соответствуют или противоречат трендам, должны быть еще раз тщательно проанализированы. Если это несущественные интересы и незначительные тренды, то ими можно пренебречь. При существенном интересе и незначительном тренде можно попытаться реализовать интерес. Если интерес существенен и тренд значительный, то необходимо попытаться изменить выявленный интерес, предложив альтернативу, соотносимую с трендом²⁰.

Третий этап. После определения трендов, выявления, согласования интересов и стратегических приоритетов необходимо определить существуют ли для их реализации

¹² Новикова И. В. Выявление стратегических приоритетов развития работников, обеспечивающих стабильность промышленного предприятия // Проблемы и перспективы развития промышленности России: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. Москва. 2020. С. 273–276.

¹³ Там же.

¹⁴ Эдершайм Э. Марвин Бауэр, основатель McKinsey & Company: Стратегия, лидерство, создание управленческого консалтинга. М.: Альпина Паблишер, 2020. 278 с.

¹⁵ Новикова И. В. Формирование личностной стратегии цифрового человека // Экономическое возрождение России. 2020. Т. 66. № 4. С. 34–42. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2020-4-66-34-42>.

¹⁶ Новикова И. В. Выявление стратегических...

¹⁷ London T., Hart S. L. Next Generation business strategies for the base of the pyramid: New approaches for building mutual values. Upper Saddle River: FT Press, 2011. 66 p.

¹⁸ Питерс Т. Стратегия совершенства. Как добиться успеха в эпоху перемен и искусственного интеллекта. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. С. 345–358.

¹⁹ Barrett R. Building a values-driven organization: A whole system approach to cultural transformation. Oxford: Bitterworth-Heinemann, 2006. 280 p.

²⁰ Новикова И. В. Выявление стратегических...

конкурентные преимущества. Они позволят сделать стратегию развития трудовых ресурсов эффективной и конкурентоспособной.

Виды конкурентных преимуществ:

- по масштабу влияния: общее влияние на функционирование всего предприятия (региона, страны, личности), среднее влияние, частичное влияние;
- сферам выявления: экономические, экологические, социальные, технологические;
- по наличию: реальные, потенциальные, отсутствующие;
- возможности создания или приобретения: создаваемые и не создаваемые²¹.

Выявление конкурентных преимуществ является одним из важнейших этапов построения концепции стратегии и самой стратегии²². Однако при их определении можно столкнуться с рядом проблем. С одной стороны, участники разработки стратегии могут не осознавать какими конкурентными преимуществами обладает объект стратегирования. С другой стороны, возможно проявление оппортунистического поведения заинтересованных в этом лиц. Для повышения достоверности информации можно использовать одновременно несколько инструментов: глубинные интервью, эконометрический анализ, социологические опросы и т. д.

Те стратегические приоритеты (интересы), которые не подкреплены конкурентными преимуществами, должны быть отклонены или отложены до того момента, когда для них будут созданы преимущества^{23, 24}.

Четвертый этап. Правильно сформулированная миссия – это гарантия того, что стратегия получит признание и поддержку. Следовательно, повысится вероятность ее полной реализации и достижения заявленных в ней показателей эффективности. Миссия содержит в себе информацию для внешнего мира о том, на что направлена данная стратегия развития трудовых ресурсов. Это единственно полностью открытый документ, который станет доступен не только союзникам, но и конкурентам. В нем должны быть отражены интересы внешнего мира, которые будут удовлетворены в процессе реализации стратегии. В миссии на основе

выявления возможностей, конкурентных преимуществ и стратегических приоритетов заявляется о полезности миру стратегии трудовых ресурсов.

Пятый этап. Видение, в отличие от миссии, направлено внутрь объекта стратегирования (страны, региона, отрасли, компании). В нем отражена информация, которая показывает всем участникам разработки и реализации стратегии развития трудовых ресурсов, какие их интересы будут удовлетворены. Это документ внутреннего пользования. Основным результатом, отраженным в видении, является достижение повышения качества и уровня жизни участников данной стратегии. Это может быть мотивационная политика и культура организации, программы обучения, продвижения по карьерной лестнице, социальное и медицинское обслуживание работников и членов их семей. Стратегия – это закрытый многостраничный документ. Но для ее реализации необходимо информирование участников данной работы. Каждый субъект стратегирования должен знать, на что направлена стратегия и какие его личные интересы она реализует. Эту функцию выполняет видение.

Шестой этап. Важным этапом в разработке стратегии является определение критериев и оценка показателей эффективности. В соответствии с методологией стратегирования В. Л. Квинта необходимо оценивать экономическую и общественную эффективность. Исследование только экономических показателей не может отражать все интересы заинтересованных участников стратегии. У человека, кроме материальных, существуют нематериальные, духовные потребности. Значение последних все более возрастает. Оценка эффективности показывает степень достижения согласованности между интересами всех участников стратегирования и соответственно вероятность полной реализации стратегии.

Седьмой этап. После принятия стратегии начинается продолжительный этап ее воплощения в жизнь. Формируются группы для создания дорожных карт реализации стратегии, их согласования и утверждения. Для более оперативного мониторинга и контроля за стратегией разрабатывается специальная цифровая

²¹ Новикова И. В. Выявление стратегических...

²² Квинт В. Л. Теория и практика стратегирования. Ташкент: Тасвир, 2018. 160 с.

²³ Barrett R. Building a values-driven organization...

²⁴ Новикова И. В. Классификация трендов, стратегических приоритетов, интересов и конкурентных преимуществ // Теория и практика стратегирования: Тезисы докладов участников III Международной научно-практической конференции. Москва, 2020. С. 26–28.

платформа. Она в режиме реального времени позволяет лидеру осуществлять стратегическое управление. Важно понимать, что стратегия — это динамичный документ, в который, в связи с появлением новых возможностей, могут вноситься поправки. Однако основные элементы, такие как миссия и видение, не подлежат пересмотру.

ВЫВОДЫ

Методологически правильно построенная стратегия развития трудовых ресурсов является важнейшей частью

управления человеческим потенциалом. Последовательное прохождение всех этапов стратегирования трудовых ресурсов и разработка необходимых элементов делает стратегию методологически верной, практически применимой и результативной. Личность, которая стратегировует свою жизнь, точно знает собственные интересы и ценности, может результативно встроиться в корпоративную, отраслевую, региональную и национальную стратегии и повысить эффективность своего бытия, а также увеличить общественное благосостояние.

ЛИТЕРАТУРА

- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 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>.
- Квинт В. Л. Теория и практика стратегирования. Ташкент: Тасвир, 2018. 160 с.
- Квинт В. Л. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. Т. 109. № 11. С. 15–17.
- Новикова И. В. Выявление стратегических приоритетов развития работников, обеспечивающих стабильность промышленного предприятия // Проблемы и перспективы развития промышленности России: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. Москва. 2020. С. 273–276.
- Новикова И. В. Классификация трендов, стратегических приоритетов, интересов и конкурентных преимуществ // Теория и практика стратегирования: Тезисы докладов участников III Международной научно-практической конференции. Москва. 2020. С. 26–28.
- Новикова И. В. Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 254 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2609-9>.
- Новикова И. В. Стратегическое управление трудовыми ресурсами предприятия // Экономика в промышленности. 2018. Т. 11. № 4. С. 318–326. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2018-4-318-326>.
- Новикова И. В. Формирование личностной стратегии цифрового человека // Экономическое возрождение России. 2020. Т. 66. № 4. С. 34–42. <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2020-4-66-34-42>.
- Питерс Т. Стратегия совершенства. Как добиться успеха в эпоху перемен и искусственного интеллекта. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. С. 345–358.
- Реймонд М. Исследование трендов. Практическое руководство. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. 240 с.
- Хоровиц Б. Мы – то, что мы делаем. Как строить культуру компании. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. 256 с.
- Эдершайм Э. Марвин Бауэр, основатель McKinsey & Company: Стратегия, лидерство, создание управленческого консалтинга. М.: Альпина Паблишер, 2020. 278 с.
- Barrett R. Building a values-driven organization: A whole system approach to cultural transformation. Oxford: Bitterworth-Heinemann, 2006. 280 p.
- Dyer J., Gregersen H., Christensen C. M. The innovator's DNA: mastering the five skills of disruptive innovators. Boston: Harvard Business Review guides, 2019. 320 p.
- Furr N., Nel K., Ramsoy T. Z. Leading transformation: how to take charge of your company's future. Boston: Harvard Business Review guides, 2018. 256 p.
- HBR guide to thinking strategically. Boston: Harvard Business Review Press, 2019. 304 p.
- London T., Hart S. L. Next Generation business strategies for the base of the pyramid: New approaches for building mutual values. Upper Saddle River: FT Press, 2011. 66 p.

- Maxwell J. C. The 21 irrefutable laws of leadership: Follow them and people will follow you. Harper Collins Leadership, 2007. 336 p.

БЛАГОДАРНОСТИ: Исследование выполнено в рамках Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского университета «Математические методы анализа сложных систем».

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

REFERENCES

- 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. 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. Theory and practice of strategizing. Tashkent: Tasvir; 2018. 160 p. (In Russ.)
- Kvint VL. Strategic planning in Russia and the world: importance of human interactions. Economics and Management. 2014;109(11):15–17. (In Russ.)
- Novikova IV. Identification of strategic priorities for the training of employees, ensuring the stability of an industrial enterprise. Problems and prospects for the development of industry in Russia: Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference; 2020; Moscow. Moscow: Plekhanov Russian University of Economics; 2020. p. 273–276. (In Russ.)
- Novikova IV. Classification of trends, strategic priorities, interests and competitive advantages. Strategizing: Theory and Practice: Book of abstracts III International Research-to-Practice Conference; 2020. Moscow. Moscow: Lomonosov Moscow State University; 2020. P. 26–28. (In Russ.)
- Novikova IV. The concept of employment strategy for the digital economy. Kemerovo: Kemerovo State University; 2020. 254 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2609-9>
- ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Новикова Ирина Викторовна, д-р экон. наук, доцент, профессор 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; novikovaiv5@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3741-3031>
- Novikova IV. Strategic management of labor resources. Russian Journal of Industrial Economics. 2018;11(4):318–326. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2018-4-318-326>
- Novikova IV. Forming the personal strategy of a digital human. Economic Revival of Russia. 2020;66(4):34–42. (In Russ.) <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2020-4-66-34-42>
- Piters T. A perfect strategy. How to succeed in an era of change and artificial intelligence. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber; 2020. pp. 345–358. (In Russ.)
- Reymond M. Researching trends. A practical guide. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber; 2020. 240 p. (In Russ.)
- Khorovits B. We are what we do. How to build a company culture. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber; 2021. 256 p. (In Russ.)
- Ehdershaym Eh. Marvin Bauer, the Founder of McKinsey & Company: Strategy, leadership, management consulting. Moscow: Al'pina Publisher; 2020. 278 p. (In Russ.)
- Barrett R. Building a values-driven organization: A whole system approach to cultural transformation. Oxford: Bitterworth-Heinemann; 2006. 280 p.
- Dyer J, Gregersen H, Christensen CM. The innovator's DNA: mastering the five skills of disruptive innovators. Boston: Harvard Business Review guides; 2019. 320 p.
- Furr N, Nel K, Ramsoy TZ. Leading transformation: how to take charge of your company's future. Boston: Harvard Business Review guides; 2018. 256 p.

- HBR guide to thinking strategically. Boston: Harvard Business Review Press; 2019. 304 p.
- London T, Hart SL. Next Generation business strategies for the base of the pyramid: New approaches for building mutual values. Upper Saddle River: FT Press; 2011. 66 p.
- Maxwell JC. The 21 irrefutable laws of leadership: Follow them and people will follow you. Harper Collins Leadership; 2007. 336 p.

ACKNOWLEDGMENTS: This research was performed according to the Development program of the Interdisciplinary Scientific and Educational School of Lomonosov Moscow State University «Mathematical Methods for the Analysis of Complex Systems».

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

ABOUT AUTHOR: Irina V. Novikova, Dr.Sci.(Econ.), Assistant Professor, Professor of the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics, Leading Researcher Fellow of the Strategic Studies Center of the Institute of Complex Systems Mathematical Research, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; novikovaiv5@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3741-3031>

Original article

The Network University of the World-Class Research and Academic Center “Kuzbass” as a Regional Strategy on Capacity Building through Infrastructure and Human Capital

Alexander Yu. Prosekov

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia; aprosekov@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5630-3196>

Abstract: *Introduction.* The paper introduces the concept of the Network University on the basis of the World-Class Research and Academic Center “Kuzbass”. It is one of the largest projects aimed at improving the scientific and academic landscape of the Kemerovo region. The digital twin technology can increase the current efficiency of the Kemerovo State University and develop its resources. The research objective was to assess this potential. *Study objects and methods.* The Network University project presupposes establishing a number of interacting Kuzbass campuses that will prepare competitive post-industrial production specialists able to solve various administrative, analytical, and economic problems that the region is currently facing. *Results and discussion.* The research involved an urban planning analysis of the future Network University campuses. It resulted in several infrastructure solutions in the context of digital education and the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.5). *Conclusion.* In case of network universities, higher education does not equal qualifications: education provides each student with a conscious choice and a development pathway in the world of digital economy. A successfully operating link between education and professional activity makes this pathway attractive for investments. The author gave an initial assessment and defined the infrastructure solutions for the future campuses. All these issues are part of research on the capacity of the Kuzbass Network University and integrate the project into Priority 2030, which is the former Strategic Academic Leadership Program.

Keywords: Network University, digital twin technology, digital education, Kemerovo State University, Kuzbass

Citation: Prosekov AY. The Network University of the World-Class Research and Academic Center "Kuzbass" as a Regional Strategy on Capacity Building through Infrastructure and Human Capital. *Strategizing: Theory and Practice*. 2021;1(1):66–75. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-66-75>

Received 22 March.2021. Reviewed 23 April 2021. Accepted 17 May 2021.

Оригинальная статья

УДК 378:332.14(571.17)

Сетевой университет научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс» как стратегия развития потенциала, инфраструктуры и человеческого капитала региона

А. Ю. Просеков

Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия; aprosekov@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5630-3196>

Аннотация: *Введение.* Проблематика настоящей статьи связана с вопросами реализации одного из наиболее крупных проектов в направлении трансформации научно-образовательного ландшафта Кузбасса – проекта Сетевого университета научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс». Целью исследования является оценка модели проекта сетевого университета в аспекте повышения собственной эффективности вуза и управления его ресурсными состояниями при помощи технологии цифровых двойников. *Объекты и методы исследования.* Предложен проект по созданию сетевого университета со взаимодействующими кампусами в Кузбассе, целью которого станет подготовка конкурентоспособных специалистов для отраслей постиндустриального производства и решения широкого спектра управленческих, аналитических и экономических задач территорий

Кузбасса. *Результаты и их обсуждение.* Проведен градостроительный анализ территории, предложены конкретные проектируемые инфраструктурные решения по кампусам сетевого университета Кузбасса в контексте онлайн-образования и индустрии 4.0. *Выводы.* Образ сетевого университета связан с позиционированием обучения не с целью получения документа об образовании, а для обеспечения каждого человека осознанным выбором и реализацией траектории развития в условиях цифровой экономики. Прогнозирование успешного освоения человеком траектории и последующей профессиональной деятельности позволяет сделать траекторию его развития объектом привлечения инвестиций. Дана первичная оценка и представление результатов проектируемых инфраструктурных решений по кампусам. Вопросы входят в перспективы исследования возможностей сетевого университета Кузбасса и позиционирование проекта в стратегии «Приоритет 2030».

Ключевые слова: Сетевой университет, цифровой двойник университета, онлайн-образование, Кемеровский государственный университет, Кузбасс

Цитирование: Prosekov A. Yu. The Network University of the World-Class Research and Academic Center «Kuzbass» as a Regional Strategy on Capacity Building through Infrastructure and Human Capital // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 66–75. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-66-75>.

Поступила в редакцию 22.03.2021. Прошла рецензирование 23.04.2021. Принята к печати 17.05.2021

网络大学的世界一流的科教中心“库兹巴斯”，作为能力发展的策略，该地区的基础设施和人力资本

亚历山大 尤里耶维奇 普罗塞科夫

技术科学博士，俄罗斯科学院通讯院士，克麦罗沃国立大学校长，克麦罗沃国立大学，克麦罗沃，俄罗斯；aprosekov@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5630-3196>

摘要: 引言。本文涉及库兹巴斯科学和教育格局转型中最大的项目之一，即世界一流的科教中心——“库兹巴斯”网络大学项目。本研究旨在使用数字化孪生技术，在提高大学自身效率和管理资源状况方面评价网络大学项目模型。研究对象和方法。提出了一个在库兹巴斯建立一所网络大学和互动校区的项目，该项目旨在为后工业时代的生产部门培养有竞争力的专家，并解决库兹巴斯地区广泛的管理、分析和经济问题。结果及其讨论。对该地区的城市规划进行了分析，并在在线教育和工业4.0的背景下，对库兹巴斯网络大学校园基础设施的设计提出了具体的解决方案。网络大学的形象与教育的定位有关，并不是为了获得有关教育文件，而是为了让每个人在数字经济中有意识的选择和实现发展轨迹。预测一个人成功发展轨迹和随后的专业活动，可以使其发展轨迹成为吸引投资的对象。对设计中的网络校园基础设施解决方案的结果进行了初步评估和介绍。这些问题包括在研究库兹巴斯网络大学的可行性并将该项目定位为“2030优先事项”战略的前景中。
关键词: 网络大学，大学数字化孪生，在线教育，克麦罗沃国立大学，库兹巴斯

入门编辑部 2021年3月22日；确认好了同行审查 2021年4月23日；接受印刷出版 2021年5月17日。

INTRODUCTION

In terms of education, a region can develop both based on strategic initiatives or without them. The Network University is a social issue of global relevance. Its aim

is to improve educational systems and develop skills and competencies of young people.

The thrilling transformational potential of the education system offers numerous opportunities and challenges, given

the new hi-tech trends^{1, 2, 3, 4, 5}. A lot of foreign and domestic research revolves around these issues^{6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}. For instance, Bashabsheh *et al.*, Wang *et al.*, Pereira *et al.*, and Gao *et al.* evaluated the feasibility of modern digital technology in teaching construction and architecture^{13, 14, 15, 16, 17, 18}. Lebedev, who analyzed the existing forms of university networks, defined the essence of network interaction in higher education and academic training as a form of regional integration¹⁹. Zhukovskiy compared traditional instruments of diplomacy and “new instruments” as tools of national policy. International Network Universities play an important role in supporting foreign policy initiatives on the global and regional levels²⁰.

Regional universities have never been considered as an industry capable of generating a significant part of the gross regional product. On the contrary, the regional system of higher education and related research facilities

is responsible for 10–12% of the regional annual budget spending. However, if higher education is treated as a business unit, the structure of the gross regional product can change. The Network University is a regional research and academic consortium of universities and research institutes. This consortium will allow research and academic organizations to build an effective network in the region, strengthen the existing technical infrastructure, develop a single educational space, and improve the academic mobility of students and professors.

The annual decline in the number of applicants will inevitably affect Kuzbass and its universities as more and more young people are migrating to other regions. Unfortunately, it is the best school graduates that choose to apply for rival universities. A certain percentage of student migration is irrevocable, which means that Kuzbass keeps losing more than just indicators of education

¹ Sepasgozar SME. Digital twin and web-based virtual gaming technologies for online education: A case of construction management and engineering. *Applied Sciences*. 2020;10(13). <https://doi.org/10.3390/app10134678>.

² Samerkhanova EK, Krupoderova EP, Krupoderova KR, Bahtiyarova LN, Ponachugin AV. Students' network project activities in the context of the information educational medium of higher education institution. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016;11(11):4578–4586.

³ Lee VWY, Hodgson P, Chan C-S, Fong A, Cheung SWL. Optimising the learning process with immersive virtual reality and non-immersive virtual reality in an educational environment. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*. 2020;14(1):21–35. <https://doi.org/10.1504/IJML0.2020.103908>.

⁴ Lee AL, DeBest M, Koeniger-Donohue R, Strowman SR, Mitchell SE. The feasibility and acceptability of using virtual world technology for interprofessional education in palliative care: a mixed methods study. *Journal of Interprofessional Care*. 2020;34(4):461–471. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1643832>.

⁵ Zheng L, Zhang X, Gyasi JF. A literature review of features and trends of technology-supported collaborative learning in informal learning settings from 2007 to 2018. *Journal of Computers in Education*. 2019;6(4):529–561. <https://doi.org/10.1007/s40692-019-00148-2>.

⁶ Blau I, Shamir-Inbal T, Avdiel O. How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? *Internet and Higher Education*. 2020;45. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100722>.

⁷ Sepasgozar SME, Davis SR, Li H, Luo X. Modeling the implementation process for new construction technologies: Thematic analysis based on Australian and U.S. practices. *Journal of Management in Engineering*. 2018;34(3). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000608](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000608).

⁸ Shirowzhan S, Tan W, Sepasgozar SME. Digital twin and CyberGIS for improving connectivity and measuring the impact of infrastructure construction planning in smart cities. *ISPRS International Journal of Geo-Information*. 2020;9(4). <https://doi.org/10.3390/ijgi9040240>.

⁹ Violante MG, Vezzetti E, Piazzolla P. Interactive virtual technologies in engineering education: Why not 360° videos? *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*. 2019;13(2):729–742. <https://doi.org/10.1007/s12008-019-00553-y>.

¹⁰ Shuklina EA. Network university as a factor of region development. *The Surgut State Pedagogical University Bulletin*. 2017;48(3):13–23. (In Russ.)

¹¹ Degteriyova EA, Chernysheva AM, Trofimova AA. Network university as a tool for the integration of higher education BRICS countries. *Natural humanitarian studies*. 2019;23(1):25–28. (In Russ.)

¹² Baturina OA, Terenteva TV. Evaluation of development of the strategic partnership of the university in the context of the network approach. *Journal of University Management: Practice and Analysis*. 2017;21(5)(111):31–40. (In Russ.)

¹³ Bashabsheh AK, Alzoubi HH, Ali MZ. The application of virtual reality technology in architectural pedagogy for building constructions. *Alexandria Engineering Journal*. 2019;58(2):713–723. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.06.002>.

¹⁴ Wang R, Lowe R, Newton S, Kocaturk T. Task complexity and learning styles in situated virtual learning environments for construction higher education. *Automation in Construction*. 2020;113. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103148>.

¹⁵ Eiris Pereira R, Gheisari M. Site visit application in construction education: A descriptive study of faculty members. *International Journal of Construction Education and Research*. 2019;15(2):83–99. <https://doi.org/10.1080/15578771.2017.1375050>.

¹⁶ Gao Y, Gonzalez VA, Yiu TW. The effectiveness of traditional tools and computer-aided technologies for health and safety training in the construction sector: A systematic review. *Computers and Education*. 2019;138:101–115. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.003>.

¹⁷ Jensen L, Konradsen F. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training. *Education and Information Technologies*. 2018;23(4):1515–1529. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9676-0>.

¹⁸ Lee VWY, Hodgson P, Chan C-S, Fong A, Cheung SWL. Optimising the learning process with immersive virtual reality and non-immersive virtual reality in an educational environment. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*. 2020;14(1):21–35. <https://doi.org/10.1504/IJML0.2020.103908>.

¹⁹ Lebedev AO. Networking cis countries in higher education as a form of regional integration. *Belgorod State University Scientific Bulletin Economics Information technologies*. 2013;158(15–1):25–31. (In Russ.)

²⁰ Zhukovskiy II. World politics: University in networks of contemporary world. *MGIMO Review of International Relations*. 2013;29(2):68–71. (In Russ.)

efficiency, e.g. average state exam score, etc. Therefore, the region needs a university that would be equal to those market leaders that seem so attractive to Kuzbass school graduates. In this context, the “green field” university model appears to be the best solution: it is a university based on the relevant agenda, hi-tech educational environment, breakthrough science, and social mission. The present research introduces a Network University project that will include two campuses: the northern one in the city of Kemerovo and the southern one near the Sheregesh ski resort. The Network University will be a center of academic gravity that attracts and accumulates human and intellectual potential for the benefit of the region. In addition, it will provide the best solutions on the advanced development of the region with the aim of transforming it into a comfortable environment for life, study, and recreation.

The research objective was to assess the project of the Kuzbass Network University as a means of increasing the efficiency of the local education and resource managing by using digital twin technology.

STUDY OBJECTS AND METHODS

The study featured the infrastructure solutions for the two campuses of the future Kuzbass Network University in the context of higher education. The study established the types of interaction between the campuses, the prospects of the project, and its impact on the region.

RESULTS AND DISCUSSION

The Kuzbass Network University is one of the largest projects aimed at transforming the scientific and educational landscape of the region. The current vision is that of a powerful center of attraction that realizes the local intellectual potential, conducts frontier research, and develops advanced educational programs in the key areas of the World-Class Research and Academic Center “Kuzbass”^{21, 22}. Initially, the Network University project depended on the agenda of the Research and Academic Center “Kuzbass”. However, the project offers opportunities that raise the development of science and higher education in the region to a qualitatively new level. In fact, it creates the prospects for strategic breakthroughs far beyond the agenda of the Research and Academic Center and extending far into the future.

Obviously, the Kuzbass Network University project will create a foundation for long-term plans and strengthen the competitiveness of the regional research and academic ecosystem.

The presented project is, in fact, one of the crucial stakes of Kuzbass: in the future, it can make it a prominent industrial, research, academic, and innovation center, recognized both nationally and worldwide.

The order for the Network University project as a center of breakthrough knowledge and advanced competencies arose at the stage of developing the scientific and innovative agenda for the Research and Academic Center “Kuzbass”. The existing network of universities and research institutions was obviously unable to provide world leadership in the key areas of science and technology. The region needed a powerful tailored and well-equipped center of academic gravity, which would attract and accumulate intellectual potential and generate competitive knowledge on the best-practice basis, i.e. advanced knowledge demanded for regional development. Thus, the regional University 4.0 project appeared on the very first agenda of the Research and Academic Center “Kuzbass”, which makes it the main stakeholder of the Network University project.

The roadmap of strategic development of Kuzbass until 2030 includes novel competencies and practices. As a result, it is of utmost importance that the Government of Kuzbass participated in the Network University project. In fact, the regional authorities of the highest level have been involved in the project from the very beginning.

The Kemerovo State University is the largest institution of higher education in the region and the Flagship University of Kuzbass. It is only natural that it is directly involved in the Network University project. The Kemerovo State University helped to substantiate and promote the concept, as well as to plan the agenda and the roadmap of the future scientific, academic, and innovation activities. In addition, one of the leading companies in the local construction market is involved in the development of the architectural concept of the future campuses.

Figure 1 shows a chart of Kuzbass as part of the Siberian conurbation and features its socio-economic parameters in the context of the development of science and higher education.

²¹ Official website of the Digital Institute of the Kemerovo State University. [2020 Feb 20]. Available from: <https://kemsu.ru/university/structure/institutes/Institute-of-digit/>.

²² World-Class Research and Academic Centre “Kuzbass”. [2020 Aug]. Available from: <https://ноц42.рф/>.

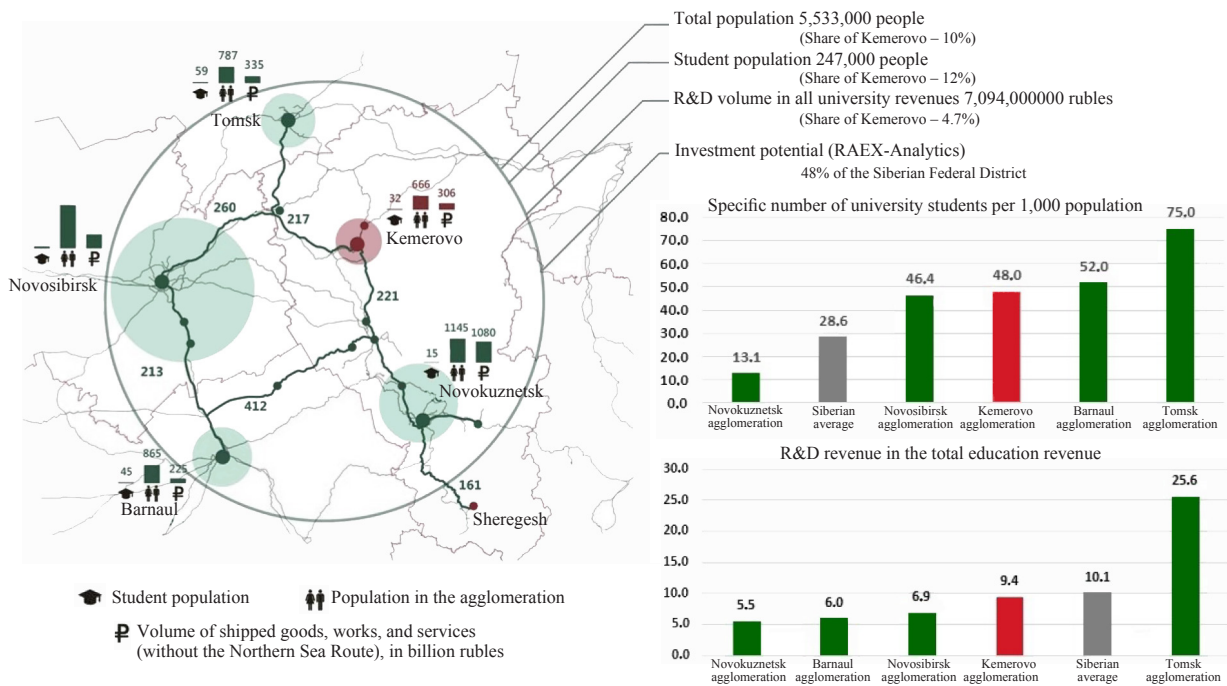


Fig. 1. Kuzbass as part of the Siberian conurbation
Рис. 1. Кузбасс в составе Сибирской конурбации

The infographics is a typical visualization of the socio-economic parameters of Western Siberia. Its scientific and academic potential demonstrates quite clearly that the city of Kemerovo and the Kuzbass region are integral part of the Siberian conurbation network, which gives excellent opportunities for contacts, social ties, and mutual labor migration, including academic personnel. Western Siberia is an area of robust socio-economic development with substantial human potential. While Kuzbass is superior to its neighbors in terms of economy and revenue, its science and higher education leave much to be desired. This imbalance is one of the most important strategic tasks for Kuzbass as part of the Siberian conurbation: how can we bridge the gap between our superior real economy and our inferior academic potential? In this regard, the Kuzbass Network University is a realistic goal on the roadmap.

The current concept of the Network University features a regional center of excellence that creates, accumulates, and transfers advanced knowledge and world-class competencies in the most relevant areas. In the spatial logic of the Siberian conurbation, the Network University has a good potential for sustainability and competitiveness. It is a center of attraction for academic personnel that strive to master frontier science and technology in priority areas

in order to boost the development of Kuzbass. The Network University develops a scientific, innovation, and academic agenda in order to fulfill these functions. Its campuses stimulate urban development in Kemerovo, Novokuznetsk, and Sheregesh recreational cluster. Ultimately, the network will also generate new urban environment. Figure 2 shows that the southern campus is designed as a “green field” university town.

The tools that ensure the new quality of education include:

- 1) *a wide network collaboration* in the development and implementation of educational programs, including partnership with foreign universities;
- 2) *developed, well-equipped, and advanced research and development sector* that converts new breakthrough knowledge into educational products to be exported onto international higher education markets;
- 3) *product-orientated key processes* aimed at creating and promoting new science-intensive products and industries;
- 4) *space density* for informative communication and generation of new meanings;
- 5) *flexibility* of educational products and high-speed response to market demands.

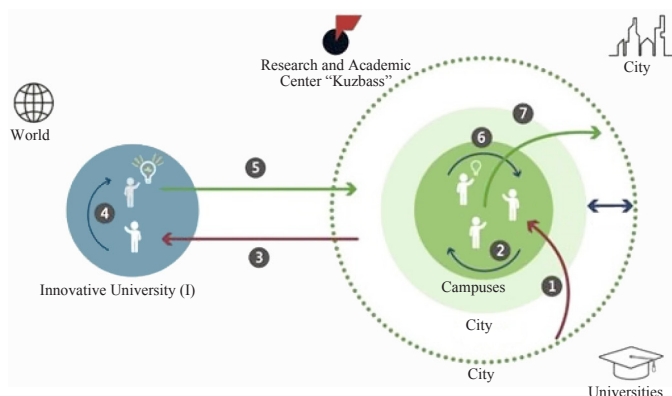


Fig. 2. Network University model
Рис. 2. Модель сетевого университета

The Kuzbass Network University is to start operating at full capacity by the end of the execution period of the World-Class Research and Academic Center “Kuzbass” project. By then, its key formal metrics should correspond to the mean indicators of research, innovation, and academic activities of benchmark universities.

To a large extent, the concept core and model of the network university will depend on its infrastructure, flexibility, and compliance with the increasing rate of global changes. This capability largely depends on both university campuses that are to be located in the city of Kemerovo and in the south of Kuzbass, near the popular Sheregesh ski resort.

Figure 3 illustrates the concept of the first campus to be located in Kemerovo. In addition to its direct functions, it will act as a driver of urban development organized and maintained by three cores: the university itself that generates new knowledge, the campus environment that produces sustainable sociocultural communities and practices, and the city environment. In the scheme below, the university campus is organized as a club-type space.

The basic principles that shape the campus environment include:

- multifunctionality, flexibility, and transformation;
- climate awareness;

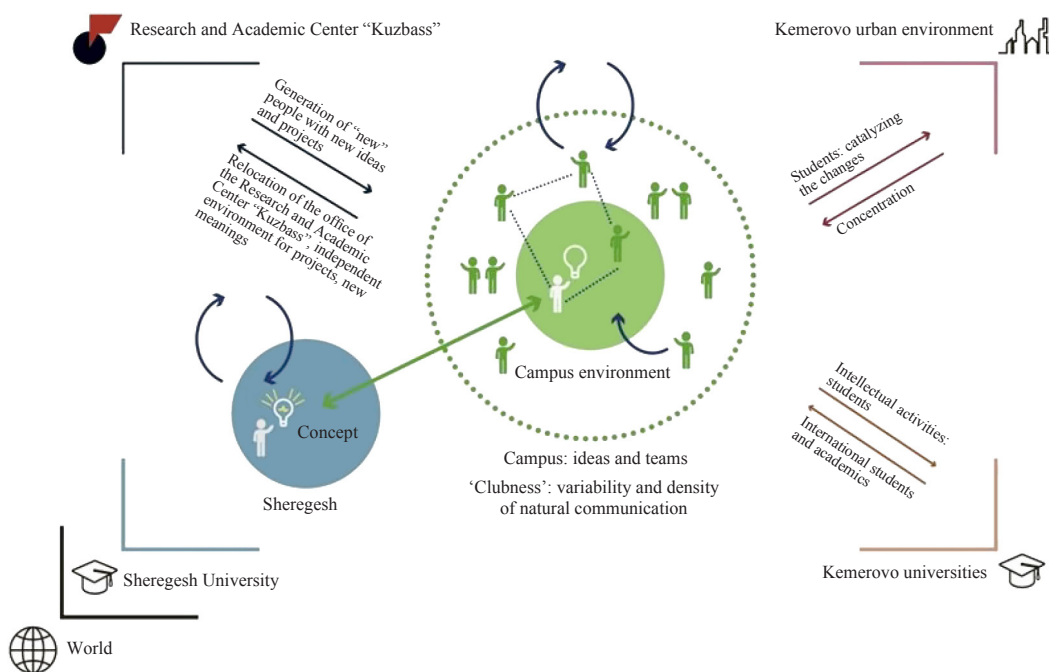


Fig. 3. Conceptual diagram of the Network University campus in Kemerovo
Рис. 3. Концептуальная схема университетского городка г. Кемерово

- advanced and relevant architecture (architecture of the future);
- logistics/navigation/communication;
- sustainability and energy efficiency;
- inclusive environment (barrier-free environment, etc.);
- uninterrupted green belt;
- fuzzy boundaries, i.e. the surrounding urban area is involved in the campus life;
- safety;
- transport and pedestrian accessibility;
- smart city technologies;
- Healthy Campus system;
- digital education.

Figure 4 shows the concept design of the university campus.

Immediate tasks of the project include:

- seven technical assignments for contractors;

- negotiations with major investors (8 billion rubles of investment portfolio);
- public discussions of the project;
- application for the Priority 2030 strategy.

All these questions are important research prospects for the Network University of the World-Class Research and Academic Center “Kuzbass”.

CONCLUSION

The concept of the Kuzbass Network University introduces a systematic approach to the full life cycle of academic personnel training. The Network University will reduce the time and cost of training and increase its efficiency while providing human resources to the regional products and solutions in the field of smart energy. Eventually, it will help Russian enterprises to take leading positions in the global high-tech market and increase interest margins by offering

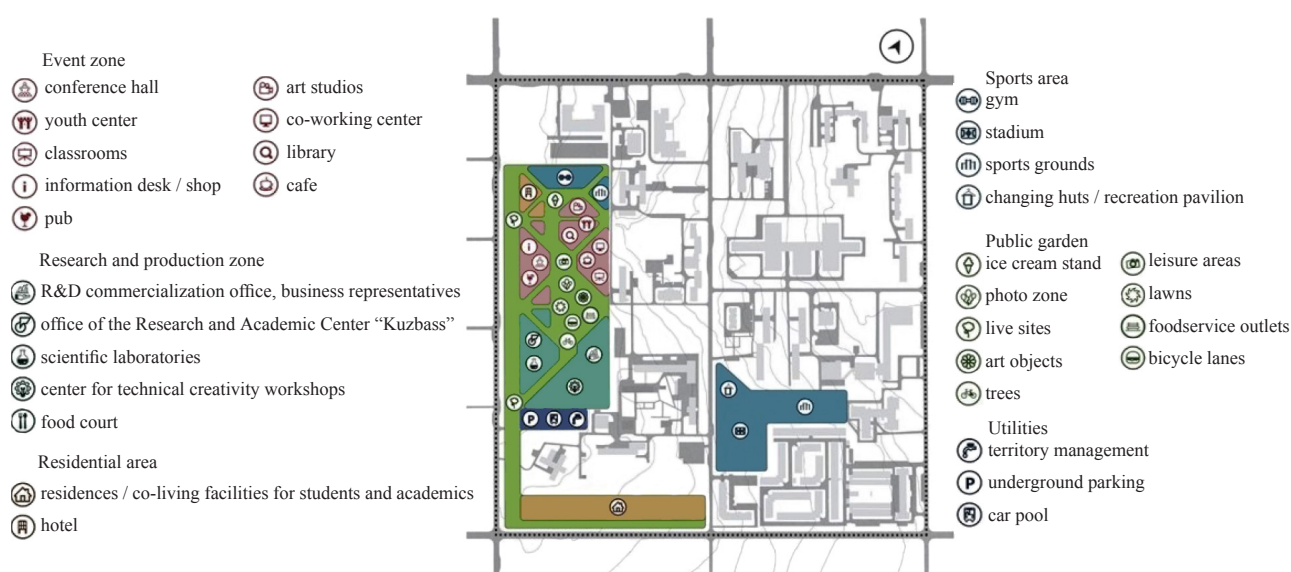
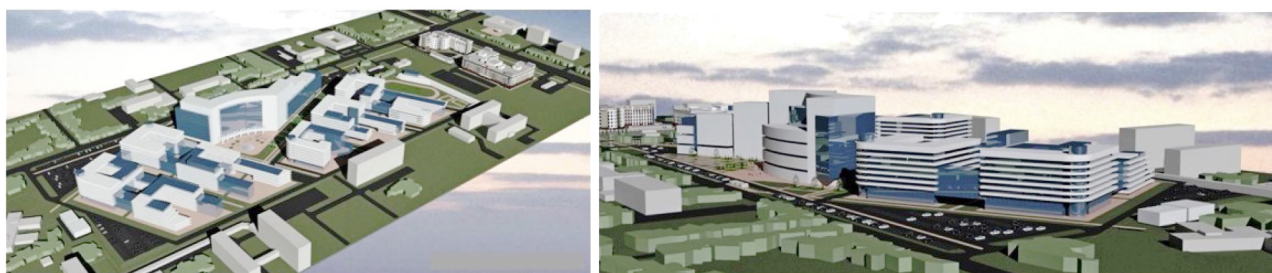


Fig. 4. Visual representation of the Kemerovo campus
Рис. 4. Визуализация кампуса г. Кемерово

online courses of product operation tools and conducting product promotion via educational services. Global experience shows that this market can trigger irreversible positive events for the entire region. The Network University will promote the idea of obtaining higher education not for the sake

of certificate but as a conscious choice that enables self-development in the digital economy. Guaranteed education and employment make can turn the trajectory of human development into an object of attracting investments.

REFERENCES

- Bashabsheh AK, Alzoubi HH, Ali MZ. The application of virtual reality technology in architectural pedagogy for building constructions. *Alexandria Engineering Journal*. 2019;58(2):713–723. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.06.002>.
- Baturina OA, Terentieva TV. Evaluation of development of the strategic partnership of the university in the context of the network approach. *Journal University Management: Practice and Analysis*. 2017;21(5)(111):31–40. (In Russ.)
- Blau I, Shamir-Inbal T, Avdiel O. How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? *Internet and Higher Education*. 2020;45. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100722>.
- Degteryova EA, Chernysheva AM, Trofimova AA. Network university as a tool for the integration of higher education BRICS countries. *Natural humanitarian studies*. 2019;23(1):25–28. (In Russ.)
- Eiris Pereira R, Gheisari M. Site visit application in construction education: A descriptive study of faculty members. *International Journal of Construction Education and Research*. 2019;15(2):83–99. <https://doi.org/10.1080/15578771.2017.1375050>.
- Gao Y, Gonzalez VA, Yiu TW. The effectiveness of traditional tools and computer-aided technologies for health and safety training in the construction sector: A systematic review. *Computers and Education*. 2019;138:101–115. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.003>.
- Jensen L, Konradsen F. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training. *Education and Information Technologies*. 2018;23(4):1515–1529. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9676-0>.
- Lebedev AO. Networking cis countries in higher education as a form of regional integration. *Belgorod State University Scientific Bulletin Economics Information technologies*. 2013;158(15–1):25–31. (In Russ.)
- Lee AL, DeBest M, Koeniger-Donohue R, Strowman SR, Mitchell SE. The feasibility and acceptability of using virtual world technology for interprofessional education in palliative care: a mixed methods study. *Journal of Interprofessional Care*. 2020;34(4):461–471. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1643832>.
- Lee VWY, Hodgson P, Chan C-S, Fong A, Cheung SWL. Optimising the learning process with immersive virtual reality and non-immersive virtual reality in an educational environment. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*. 2020;14(1):21–35. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2020.103908>.
- Lee VWY, Hodgson P, Chan C-S, Fong A, Cheung SWL. Optimising the learning process with immersive virtual reality and non-immersive virtual reality in an educational environment. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*. 2020;14(1):21–35. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2020.103908>.
- Samerkhanova EK, Krupoderova EP, Krupoderova KR, Bahtiyarova LN, Ponachugin AV. Students' network project activities in the context of the information educational medium of higher education institution. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016;11(11):4578–4586.
- Sepasgozar SME. Digital twin and web-based virtual gaming technologies for online education: A case of construction management and engineering. *Applied Sciences*. 2020;10(13). <https://doi.org/10.3390/app10134678>.
- Sepasgozar SME, Davis SR, Li H, Luo X. Modeling the implementation process for new construction technologies: Thematic analysis based on Australian and U.S. practices. *Journal of Management in Engineering*. 2018;34(3). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000608](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000608).

- Shirowzhan S, Tan W, Sepasgozar SME. Digital twin and CyberGIS for improving connectivity and measuring the impact of infrastructure construction planning in smart cities. *ISPRS International Journal of Geo-Information*. 2020;9(4). <https://doi.org/10.3390/ijgi9040240>.
 - Shuklina EA. Network university as a factor of region development. *The Surgut State Pedagogical University Bulletin*. 2017;48(3):13–23. (In Russ.)
 - Violante MG, Vezzetti E, Piazzolla P. Interactive virtual technologies in engineering education: Why not 360° videos? *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*. 2019;13(2):729–742. <https://doi.org/10.1007/s12008-019-00553-y>.
 - Wang R, Lowe R, Newton S, Kocaturk T. Task complexity and learning styles in situated virtual learning environments for construction higher education. *Automation in Construction*. 2020;113. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103148>.
 - Zheng L, Zhang X, Gyasi JF. A literature review of features and trends of technology-supported collaborative learning in informal learning settings from 2007 to 2018. *Journal of Computers in Education*. 2019;6(4):529–561. <https://doi.org/10.1007/s40692-019-00148-2>.
 - Zhukovskiy II. World politics: University in networks of contemporary world. *MGIMO Review of International Relations*. 2013;29(2):68–71. (In Russ.)
- CONFLICTING INTERESTS:** The author declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.
- ABOUT AUTHOR:** Alexander Yu. Prosekov, Dr. Sci.(Eng.), Corresponding Member of RAS, Rector, Kemerovo State University, Kemerovo, Russia; aprosekov@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5630-3196>

ЛИТЕРАТУРА

- Bashabsheh A. K., Alzoubi H. H., Ali M. Z. The application of virtual reality technology in architectural pedagogy for building constructions // *Alexandria Engineering Journal*. 2019. Vol. 58. № 2. P. 713–723. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.06.002>.
- Батурина О. А., Терентьева Т. В. Оценка развития стратегических партнерств университета в контексте сетевого подхода // *Университетское управление: практика и анализ*. 2017. Т. 21. № 5. С. 31–40.
- Blau I., Shamir-Inbal T., Avdiel O. How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? // *Internet and Higher Education*. 2020. Vol. 45. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100722>.
- Дегтерёва Е. А., Чернышева А. М., Трофимова А. А. Сетевой университет как инструмент интеграции высшего образования стран БРИКС // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2019. Т. 23. № 1. С. 25–28.
- Eiris Pereira R., Gheisari M. Site visit application in construction education: A descriptive study of faculty members // *International Journal of Construction Education and Research*. 2019. Vol. 15. № 2. P. 83–99. <https://doi.org/10.1080/15578771.2017.1375050>.
- Gao Y., Gonzalez V. A., Yiu T. W. The effectiveness of traditional tools and computer-aided technologies for health and safety training in the construction sector: A systematic review // *Computers and Education*. 2019. Vol. 138. P. 101–115. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.003>.
- Jensen L., Konradsen F. A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training // *Education and Information Technologies*. 2018. Vol. 23. № 4. P. 1515–1529. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9676-0>.
- Лебедев А. О. Сетевое взаимодействие стран СНГ в сфере высшего образования как форма региональной интеграции // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика*. 2013. Т. 158. № 15–1. С. 25–31.
- The feasibility and acceptability of using virtual world technology for interprofessional education in palliative care: a mixed methods study / A. L. Lee [et al.] // *Journal of Interprofessional Care*. 2020. Vol. 34. № 4. P. 461–471. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1643832>.
- Optimising the learning process with immersive virtual reality and non-immersive virtual reality in an educational environment / V. W. Y. Lee [et al.] // *International Journal*

- of Mobile Learning and Organisation. 2020. Vol. 14. № 1. P. 21–35. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2020.103908>.
 - Optimising the learning process with immersive virtual reality and non-immersive virtual reality in an educational environment / V. W. Y. Lee [et al.] // International Journal of Mobile Learning and Organisation. 2020. Vol. 14. № 1. P. 21–35. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2020.103908>.
 - Students' network project activities in the context of the information educational medium of higher education institution / E. K. Samerkhanova [et al.] // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11. № 11. P. 4578–4586.
 - Sepasgozar S. M. E. Digital twin and web-based virtual gaming technologies for online education: A case of construction management and engineering // Applied Sciences. 2020. Vol. 10. № 13. <https://doi.org/10.3390/app10134678>.
 - Modeling the implementation process for new construction technologies: Thematic analysis based on Australian and U.S. practices / S. M. E. Sepasgozar [et al.] // Journal of Management in Engineering. 2018. Vol. 34. № 3. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000608](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000608).
 - Shirowzhan S., Tan W., Sepasgozar S. M. E. Digital twin and CyberGIS for improving connectivity and measuring the impact of infrastructure construction planning in smart cities // ISPRS International Journal of Geo-Information. 2020. Vol. 9. № 4. <https://doi.org/10.3390/ijgi9040240>.
 - Шуклина Е. А. Сетевой университет как фактор регионального развития // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2017. Т. 48. № 3. С. 13–23.
 - Violante M. G., Vezzetti E., Piazzolla P. Interactive virtual technologies in engineering education: Why not 360° videos? // International Journal on Interactive Design and Manufacturing. 2019. Vol. 13. № 2. P. 729–742. <https://doi.org/10.1007/s12008-019-00553-y>.
 - Task complexity and learning styles in situated virtual learning environments for construction higher education / R. Wang [et al.] // Automation in Construction. 2020. Vol. 113. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103148>.
 - Zheng L., Zhang X., Gyasi J. F. A literature review of features and trends of technology-supported collaborative learning in informal learning settings from 2007 to 2018 // Journal of Computers in Education. 2019. Vol. 6. № 4. P. 529–561. <https://doi.org/10.1007/s40692-019-00148-2>.
 - Жуковский И. И. Университет в сетевых связях современного мира // Вестник МГИМО университета. 2013. Т. 29. № 2. С. 68–71.
- КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:** Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.
- ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:** Александр Юрьевич Просеков, д-р техн. наук, член-корреспондент РАН, ректор, Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия; aprosekov@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5630-3196>

Оригинальная статья

УДК 332.1

Стратегические приоритеты развития социального капитала регионов России

С. Н. Растворцева¹, Е. В. Панина²

^{1,2}Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

¹SRastvortseva@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-1599-359X>

²<https://orcid.org/0000-0003-1860-1798>

Аннотация: *Введение.* Социальный капитал является важным стратегическим активом регионального развития. Он относится к институтам, отношениям и нормам, которые формируют качество и количество социальных взаимодействий общества. Человеческий и социальный капиталы вместе с институциональной средой являются тремя столпами человеческого потенциала для создания богатства. Целью данной статьи является предложение основных подходов к определению и оценке социального капитала и его типов для дальнейшего использования полученных результатов при разработке и реализации стратегий социально-экономического развития регионов. *Объекты и методы исследования.* В работе определены три параметра социального капитала – частота контактов между индивидами, однородность и иерархичность, а также представлены четыре типа социального капитала – устанавливающий связи, сближающий, определяющий и объединяющий. *Результаты и их обсуждение.* В качестве практического результата исследования проведен анализ развития социального капитала в регионах Центрального федерального округа России по выборочным показателям за 2000–2019 гг. Показаны приоритетные направления развития социального капитала в стратегиях города Москвы, Московской, Калужской и Курской областях. *Выводы.* Для определения стратегических приоритетов развития социального капитала на уровне регионов необходимо не только понимать механизмы проявления его ключевых составляющих, но и оценивать его текущее состояние, анализировать формирующие факторы и выявлять тенденции на будущий период. Исследование может представлять ценность как для научных работников, так и для лиц, принимающих управленческие решения в сфере территориального стратегического развития.

Ключевые слова: капитал, социальный капитал, стратегия, социально-экономическое развитие, региональная экономика, регионы России

Цитирование: Растворцева С. Н., Панина Е. В. Стратегические приоритеты развития социального капитала регионов России // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 76–88. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-76-88>

Поступила в редакцию 01.03.2021. Прошла рецензирование 03.04.2021. Принята к печати 17.05.2021.

original article

Strategic Priorities for the Development of Social Capital in the Regions of Russia

Svetlana N. Rastvortseva¹, Ekaterina V. Panina²

^{1,2}National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

¹SRastvortseva@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-1599-359X>

²<https://orcid.org/0000-0003-1860-1798>

Abstract: *Introduction.* Social capital is an important strategic asset for regional development. It refers to the institutions, relationships, and norms that shape the quality and quantity of social interactions. Human assets, social capital, and institutional environment are the three pillars of human potential for the creation of wealth. The present article introduces basic approaches

to the definition and assessment of social capital and its types. The research results can help to create new strategies for the socio-economic development of regions. *Study objects and methods.* The authors identified three parameters of social capital: frequency of human contacts, homogeneity, and hierarchy. The paper also describes four types of social capital: linking, bonding, identifying, and uniting. *Results and discussion.* The research featured the development of social capital in the regions of the Central Federal District in 2000–2019, as well as the priority directions of the development of social capital in the city of Moscow and the regions of Moscow, Kaluga, and Kursk. *Conclusion.* At the regional level, strategic priorities for the development of social capital depend on its key components, current state, forming factors, and trends. The research can be of interest for scientists and decision-makers in the field of territorial strategic development.

Keywords: capital, social capital, strategy, socio-economic development, regional economy, regions of Russia

Citation: Rastvortseva SN, Panina EV. Strategic Priorities for the Development of Social Capital in the Regions of Russia. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(1):76–88. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-76-88>

Received 1 March 2021. Reviewed 3 April 2021. Accepted 17 May 2021.

Россия地区社会资本发展的战略优先事项

斯韦特兰娜 拉斯特沃尔采娃¹, 叶卡捷琳娜 帕尼娜²

¹国立研究大学“高等经济学院”的世界经济系教授、经济学博士, 教授, 俄罗斯, 莫斯科

²国立研究大学“高等经济学院”的学生, 俄罗斯, 莫斯科

摘要: 引言。社会资本是地区发展的重要战略资本。它是指塑造社会中社会交往质量和数量的机构、关系和规范。人力资本和社会资本以及体制环境是人类创造财富的潜力的三大支柱。 本文的目的是提出确定和评估社会资本及其类型的基本方法, 以便进一步利用获得的成果制定和实施地区社会经济发展战略。 研究对象和方法。该研究确定了社会资本的三个参数——个体之间的接触频率、同类性和等级性, 并提出了四种类型的社会资本——建立人脉、拉近关系、确定关系和联合关系。 结果及其讨论。作为研究的实际结果, 对俄罗斯中央联邦区2000–2019年社会资本发展的抽样指标进行了分析。揭示了莫斯科市、莫斯科州、卡卢加州和库尔斯克州的战略中社会资本发展的优先领域。 结论。为了确定地区一级社会资本发展的战略优先事项, 不仅需要了解其关键组成部分的表现机制, 而且需要评估其现状, 分析其形成因素, 并确定未来时期的趋势。这项研究对地区战略发展领域的研究人员和决策者都很有价值。

关键词: 社会资本, 人力资本, 社会经济发展战略, 地区经济, 俄罗斯地区

入门编辑部 2021年3月1日. 确认好了同行审查 2021年4月3日. 接受印刷出版 2021年5月17日.

ВВЕДЕНИЕ

Социальный капитал в экономике играет важную роль и является ключевым элементом развития через воздействие формальных и неформальных институтов. Он способствует сокращению транзакционных издержек, стимулирует рост инвестиций в физический капитал, поощряет технологические инновации и повышает эффективность управления. Реализация политики по повышению эффективности использования социального (и человеческого) капитала возможна на национальном и региональном уровнях.

Ввиду того, что социальный капитал воспринимается как макро-инструмент государственной политики,

вопросы стимулирования его развития должны занимать важное место в стратегиях и программах регионов России. Основоположником школы стратегирования является В. Л. Квинт. В качестве стратегии он определяет «систему поиска, формирования и развития доктрины, которая обеспечит долгосрочный успех при ее последовательной и полной реализации. Это результат системного анализа среды, существующих прогнозов будущих условий на основе стратегического мышления, глубоких знаний и интуиции»¹.

Целью статьи является предложение основных подходов к определению и оценке социального капитала

¹ Квинт В. Л. К истокам теории стратегии. 200-летие издания теоретической работы генерала Жомини. СПб.: ИПЦ СЗИУ, 2017. 52 с.

и его типов для дальнейшего использования полученных результатов при разработке и реализации стратегий социально-экономического развития регионов.

Статья построена следующим образом. В первом разделе будут рассмотрены теоретические основы и библиография исследования. Во второй части работы будут показаны методические подходы. Результаты и их обсуждение найдут отражение в третьей (анализ развития социального капитала в регионах Центрального федерального округа России) и четвертой (отражение социального капитала в региональных стратегиях Центрального федерального округа) частях статьи. В выводах будут представлены основные выводы и рекомендации.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И БИБЛИОГРАФИЯ

Человеческий капитал (в соответствии с подходом ОЭСР) – это знание, навыки, компетенции и умения индивида, способствующие обеспечению личного, социального и экономического благополучия². Человеческий капитал – это совокупность качества образования и знаний, накопленных вне образовательной сферы. Он непосредственно участвует в производственном процессе и стимулирует накопление дополнительных ресурсов, способствуя внедрению новых технологий. Различия в инвестициях в раннее детство, внутрисемейные взаимодействия и институциональные особенности образовательных систем могут стать важными факторами, обуславливающими межрегиональное неравенство по экономическим показателям³.

Социальный капитал – это такие особенности организации общества, как доверие, нормы и связи, способствующие повышению эффективности через скоординированные действия⁴. Социальный капитал накапливается через межличностные отношения. Таким образом, его можно охарактеризовать через частоту контактов между

индивидами, однородность (насколько индивиды разделяют некоторую общую ценность или интерес) и иерархичность (степень концентрации контактов вокруг одного индивида внутри группы)⁵ (рис. 1)⁶.



Рис. 1. Параметры социального капитала и его соответствующие типы

Fig. 1. Social capital: parameters and types

Формируется четыре основных типа социального капитала. Устанавливающий связи социальный капитал (linking) можно определить как совокупность норм доверия и отношений, первоначально устанавливающихся в социальных институтах. Данный тип капитала возникает при взаимодействии населения с органами государственной власти и госслужащими.

Сближающий социальный капитал (bridging) представляет собой установление отношений между людьми из разных социальных групп, имеющих общие интересы⁷. Эти связи возникают на рабочем месте, в профсоюзах, храмах, синагогах, мечетях и церквях, а также в добровольных группах, таких как коллектив соседей или родительские

² Dańska-Borsiak B., Laskowska I. Selected intangible factors of regional development: An analysis of spatial relationships // Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe. 2014. Vol. 17. № 4. P. 23–41. <https://doi.org/10.2478/cer-2014-0030>.

³ Rossi F. Human capital and macro-economic development: A review of the evidence. Washington: World Bank Group, 2018. 41 p.

⁴ Forte A., Peiró-Palomino J., Tortosa-Ausina E. Does social capital matter for European regional growth // European Economic Review. 2015. Vol. 77. P. 47–64. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2015.03.013>.

⁵ Lollo E. Toward a theory of social capital definition: its dimensions and resulting social capital types // 14th World Congress of Social Economics. Glasgow. 2012.

⁶ Szreter S., Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health // International Journal of Epidemiology. 2004. Vol. 33. № 4. P. 650–667. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.

⁷ Aldrich D. P., Meyer M. A. Social capital and community resilience // American Behavioral Scientist. 2015. Vol. 59. № 2. P. 254–269. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>.

комитеты в школах и детских садах^{8, 9, 10, 11, 12}. Эти общественные ассоциации сближают людей из разных социальных групп с точки зрения расы, класса, религии, возраста и пола, создавая мосты и межгрупповые связи¹³.

Определяющий социальный капитал (*identifying*) объединяет людей одной иерархической группы, имеющих общие интересы.

На пересечении трех типов социального капитала образуется новый тип – объединяющий социальный капитал (*bonding*). Он определяется как установление тесных взаимосвязей внутри группы, имеющей сходство демографических характеристик, установок, а также доступной информации и ресурсов¹⁴. Объединяющий социальный капитал означает тесную связь между «людьми, которые считают себя похожими»¹⁵. На практике объединяющий социальный капитал сопровождается высокой степенью сходства демографических характеристик, таких как раса, этническая принадлежность, класс, возрастная когорта или семья, а также отношениями, такими как религиозная принадлежность или политическая приверженность^{16, 17}. Эти общие черты способствуют социальной сплоченности и доверию внутри групп¹⁸.

Отметим, что качество социальных связей влияет на реакцию населения на различные внешние удары, такие как пандемия, стихийные бедствия, экономические и политические кризисы^{19, 20}. Социальный капитал – это ключевой ресурс сообщества, который может помочь жителям делиться физическими, финансовыми и социальными ресурсами²¹. Во времена отсутствия кризиса сильные социальные сети могут содействовать жителям в поиске работы, стимулировать ускоренное экономическое развитие, мотивировать студентов и повышать эффективность обучения, улучшать результаты в отношении здоровья и помогать в получении более качественных государственных услуг^{22, 23, 24, 25}. Во время кризиса население будет использовать свои социальные связи для получения или создания ключевых общественных благ самостоятельно с помощью всех типов социального капитала: устанавливающего связи, сближающего, определяющего и объединяющего²⁶.

Социальный капитал на низших уровнях пространства (городские кварталы, микрорайоны, сельские поселения, города) имеет более плотные связи и общие характеристики. Чем выше уровень (регион, округ, префектура и др.,

⁸ Granovetter M. S. The strength of weak ties // *American Journal of Sociology*. 1973. Vol. 78. № 6. P. 1360–1380. <https://doi.org/10.1086/225469>.

⁹ Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness / F. H. Norris [et al.] // *American Journal of Community Psychology*. 2008. Vol. 41. № 1–2. P. 127–150. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>.

¹⁰ Village A., Powell R., Pepper M. Bonding and bridging among first generation Asian migrants in Australian protestant churches // *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 2017. Vol. 43. № 11. P. 1943–1963. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2016.1240027>.

¹¹ Neighborhood associations and local governance in Japan / R. J. Pekkanen [et al.]. London: Taylor and Francis Group, 2014. 280 p. <https://doi.org/10.4324/9781315797731>.

¹² Small M. L. Unanticipated gains: Origins of network inequality in everyday life. New York: Oxford University Press, 2009. 320 p. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195384352.001.0001>.

¹³ Aldrich D.P., Meyer M.A. Social capital...

¹⁴ Szreter S., Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health // *International Journal of Epidemiology*. 2004. Vol. 33. № 4. P. 650–667. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.

¹⁵ Szreter S., Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health // *International Journal of Epidemiology*. 2004. Vol. 33. № 4. P. 650–667. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.

¹⁶ Szreter S., Woolcock M. Health by association? ...

¹⁷ Pretty J. Social capital and the collective management of resources // *Science*. 2003. Vol. 302. № 5652. P. 1912–1914. <https://doi.org/10.1126/science.1090847>.

¹⁸ Coleman J. S. Social capital in the creation of human capital // *American Journal of Sociology*. 1988. Vol. 94. P. S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>.

¹⁹ Aldrich D. P., Meyer M. A. Social capital ...

²⁰ Nakagawa Y., Shaw R. Social capital: A missing link to disaster recovery // *International Journal of Mass Emergencies Disasters*. 2004. Vol. 22. № 1. P. 5–34.

²¹ Woolcock M. The rise and routinization of social capital, 1988–2008 // *Annual Review of Political Science*. 2010. Vol. 13. P. 469–487. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.031108.094151>.

²² Szreter S., Woolcock M. Health by association? ...

²³ Granovetter M. S. The strength...

²⁴ Coleman J. S. Social capital...

²⁵ Putnam R. D., Leonardi R., Nonetti R.Y. Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press, 1993. 280 p. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7>.

²⁶ Fraser T. Japanese social capital and social vulnerability indices: Measuring drivers of community resilience 2000–2017 // *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2021. Vol. 52. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101965>.

государство или союз государств), тем меньше его однородность²⁷.

На уровне регионов эффективное развитие социального капитала будет способствовать сокращению транзакционных издержек, росту инвестиций в физический капитал, будет стимулировать технологические инновации, повышать эффективность в сфере торговли и управления²⁸. Социальный капитал важен не только для экономического роста, но и для нивелирования неравенства доходов в регионах²⁹.

Определим плоскости пересечения человеческого и социального капиталов. Человеческий капитал распространяет знание и технологическое развитие. Социальный капитал является не индивидуальным, а возникающим между индивидами. Он относится к институтам, отношениям и нормам, которые формируют качество и количество социальных взаимодействий общества. Человеческий и социальный капиталы вместе с институциональной средой являются тремя столпами человеческого потенциала для создания богатства³⁰.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Классические теории в области региональной экономики (например, Тюнен (1826), Вебер (1909), Паландер (1935)) свидетельствуют о том, что пространство не является непрерывным, а также существуют различные барьеры – географические, культурные, политические, экономические и административные. Следовательно, любой экономический фактор, в том числе и социальный капитал, непрерывно меняется с изменением расстояния – линейно или экспоненциально³¹.

Человеческая деятельность имеет тенденцию концентрироваться в пространстве. Это касается и результатов

человеческой деятельности: реального, финансового и человеческого капиталов. Внутри агломераций и между ними возникают сети для распределения и обмена этими ресурсами. Значительная часть этих сетей и является социальным капиталом³².

Во многих исследованиях социальный и человеческий капитал рассматриваются как производительные активы, которые облегчают экономические операции, а также как факторы, усиливающие доверие и приводящие к сотрудничеству³³.

Исследования исключительно человеческого капитала позволили определить, что актуальным показателем является уровень образования. Он оказывает наибольшее влияние на доход и производительность экономики региона³⁴. Для оценки человеческого капитала могут использоваться региональные показатели в трех сферах: образование, здравоохранение и демография. Социальный капитал может оцениваться участием в общественных организациях, соблюдением социальных норм и уровнем доверия³⁵.

Для выявления взаимосвязей социального и человеческого капиталов, а также экономического развития можно использоваться модель Солоу, для оценки взаимосвязи человеческого капитала и экономических индикаторов развития региона – модель Удзавы-Лукаса (Uzawa–Lucas model) и Кобба-Дугласа^{36, 37, 38}. В качестве переменных моделей выступают различные показатели. Так, к индикаторам социального развития относят уровень доверия, следование социальным нормам и участие в общественных организациях³⁹. Человеческий капитал оценивается уровнем образования работников организаций и предпринимателей⁴⁰. Экономическое развитие оценивается уровнем дохода

²⁷ Westlund H., Larsson J. P. Handbook of social capital and regional development. Edward Elgar Publishing, 2016. 576 p. <https://doi.org/10.4337/9781783476831>.

²⁸ Forte A., Peiró-Palomino J., Tortosa-Ausina E. Does social...

²⁹ Peiró-Palomino J., Tortosa-Ausina E. On the sources of European regional convergence: Does social capital have an economic payoff? // Working Papers. 2014.

³⁰ Dańska-Borsiak B., Laskowska I. Selected intangible...

³¹ Westlund H., Larsson J. P. Handbook of social...

³² Westlund H., Larsson J. P. Handbook of social...

³³ Lollo E. Toward a theory...

³⁴ Human capital and regional development / N. Gennaioli [et al.] // Quarterly Journal of Economics. 2013. Vol. 128. № 1. P. 105–164. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs050>.

³⁵ Dańska-Borsiak B., Laskowska I. Selected intangible...

³⁶ Rossi F. Human capital...

³⁷ Forte A., Peiró-Palomino J., Tortosa-Ausina E. Does social...

³⁸ Human capital...

³⁹ Forte A., Peiró-Palomino J., Tortosa-Ausina E. Does social...

⁴⁰ Human capital...

на душу населения, валовым региональным продуктом в целом и на душу населения, плотностью населения и другими показателями.

Для анализа социального капитала зарубежные исследователи используют данные Eurostat и EVS по 3 составляющим социального капитала: уровень доверия (доля респондентов, доверяющих друг другу), соблюдение социальных норм (объединенный индикатор в интервале 1–10, где 10 – несоблюдение социальных норм), членство в общественных объединениях (доля респондентов, являющихся членами общественных объединений) и сила контактов внутри них. Эти показатели позволяют оценить социальный капитал в странах Европы. Но это затрудняет мониторинг в России, где эти показатели не измеряются службами статистики.

Для оценки объединяющего социального капитала можно использовать следующие показатели: расовое и этническое сходство, дифференциация населения по религиозному признаку, разница в уровне образования, гендерные показатели, уровень и характер занятости, возрастные показатели^{41, 42}.

Для оценки сближающего социального капитала могут использоваться такие показатели, как доля жителей-членов различных организаций, количество библиотек или других общественных центров на душу населения, число некоммерческих организаций на душу населения^{43, 44}.

Для оценки устанавливающего связи социального капитала в международных исследованиях используются показатели, отражающие отношения между местными, региональными и федеральными органами власти, уровень политических связей и активности. Можно выделить такие показатели, как количество муниципальных государственных служащих на душу населения, число полицейских на душу населения, процент голосов, отданных партии власти на выборах во время последних выборов. Это показывает, насколько каждое сообщество имеет влияние на правящую партию и насколько избранные

должностные лица национального уровня могут захотеть обслужить это сообщество в будущем^{45, 46, 47}.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ развития социального капитала в регионах Центрального федерального округа России

Рассмотрим развитие социального капитала по некоторым показателям на примере регионов Центрального федерального округа. Одним из показателей объединяющего социального капитала являются уровень и характер занятости. Распределение рабочей силы (в возрасте 15–72 лет) по субъектам Российской Федерации в 2019 г. показано на рисунке 2 (*Прим.: Рисунки 2–6 составлены по данным Федеральной службы государственной статистики*).

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что рабочая сила страны распределена крайне неравномерно среди территорий. Наибольшая численность сосредоточена в Москве и Московской области, в Санкт-Петербурге, Краснодарском крае и Ростовской области, в Республике Татарстан, в Свердловской и Тюменской областях и в некоторых других регионах.

Устанавливающий связи социальный капитал проявляется в разных возрастных группах. Рассмотрим распределение населения моложе трудоспособного возраста (рис. 3) и старше трудоспособного возраста (рис. 4) в регионах Российской Федерации.

Видно, что наименьшая доля молодого населения наблюдается в Москве (за 2000–2019 гг. – 13,6 %), Тульской (14,1 %) и Рязанской (14,8 %) областях. Примечательно, что на начало анализируемого периода, в 2000 году, во всех регионах наблюдались высокие показатели молодого населения (в среднем 17,4 % по округу). Однако этот показатель стабильно снижался и в 2006–2008 гг. достиг своего минимума – 14,1–14,2 %. К 2019 г. доля молодого населения не достигла максимальной отметки – 16,6 %, несмотря на свой постепенный рост. Исключение составляют Москва (15,5 %

⁴¹ Fraser T. Japanese social...

⁴² Kyne D., Aldrich D. P. Capturing bonding, bridging, and linking social capital through publicly available data // Risk, Hazards and Crisis in Public Policy. 2020. Vol. 11. № 1. P. 61–86. <https://doi.org/10.1002/rhc3.12183>.

⁴³ Fraser T. Japanese social...

⁴⁴ Pekkanen R. Japan's dual civil society: Members without advocates. Stanford: Stanford University Press, 2006. 280 p.

⁴⁵ Fraser T. Japanese social...

⁴⁶ Smith D. M., Reed S.R. The reed-smith Japanese House of representatives elections dataset // Harvard Dataverse. 2018. Vol. 1. <https://doi.org/10.7910/DVN/QFEPXD>.

⁴⁷ Yusaku H., Natori R. The Japanese local elections dataset // Harvard Dataverse. 2019. Vol. 1. <https://doi.org/10.7910/DVN/TLC5R4>.

в 2019 г. при 14,5 % в 2000 г.), Московская (18,1 % и 16,2 %), Костромская (18,4 % и 18,3 %) и Ярославская (17,4 % и 16,7 %) области.

Развитие устанавливающего связи социального капитала происходит и в группе старшего возраста.

Анализ динамики доли старшего поколения показал, что только в Москве она имеет стабильную тенденцию к росту (за исключением 2019 г.). В других регионах достигает своего максимума в 2018 г. (29,1 %) при среднем начальном уровне в 2000 г. 24,3 %. Минимальное значение по всем регионам имело место в 2003–2005 гг. (23,9–24,0 %). В Центральном федеральном округе к наиболее «старым» регионам можно отнести Тульскую (за 2000–2019 гг. 28,1 %), Рязанскую (27,6 %), Тамбовскую (27,2 %) и Тверскую области (26,9 %). К наименее

«старым» – Москву (24 %), Московскую (23,8 %), Белгородскую (24,6 %) и Костромскую (24,9 %) области.

В дальнейшем мы обратим внимание на то, как в стратегиях социально-экономического развития регионов отражаются вопросы поддержки молодого и пожилого населения.

Примером показателя сближающего социально-го капитала может являться количество библиотек, численность зрителей театров, посетителей музеев и показатели посещений различных спортивных сооружений. Рассмотрим динамику числа посещений театров в расчете на 1000 человек населения (рис. 5).

Лидером по посещению театров является город Москва (573 посещения на 1000 человек). Это можно объяснить не только большим количеством театров в городе,

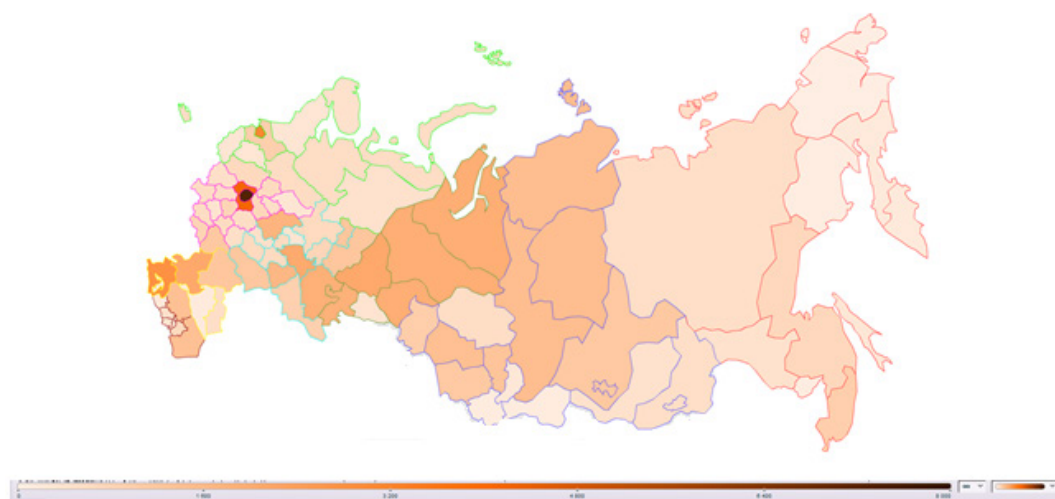


Рис. 2.
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет по субъектам РФ в 2019 году
Fig. 2. Labor force aged 15–72 in various regions of the Russian Federation in 2019

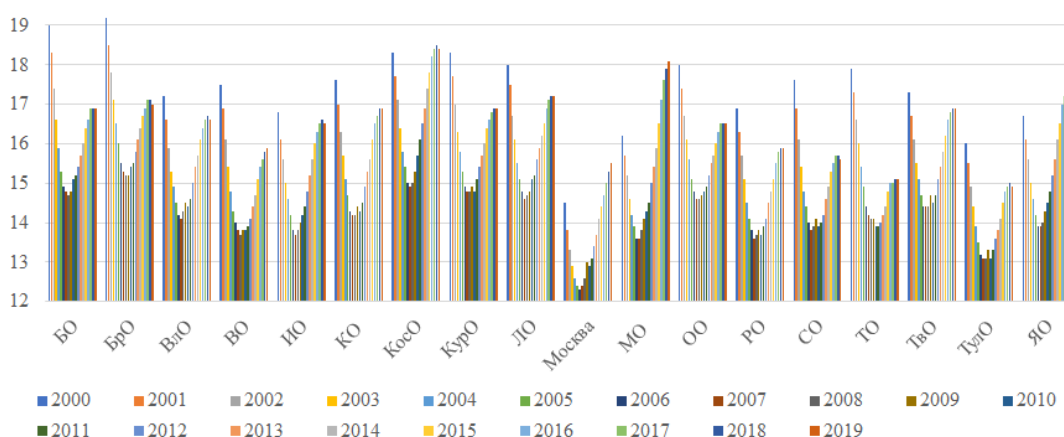


Рис. 3. Динамика доли населения моложе трудоспособного возраста в регионах Центрального федерального округа в 2000–2019 гг., %
Fig. 3. Share of young population in the Central Federal District in 2000–2019, %

Прим.: На рисунках 3–6: БО – Белгородская область, БрО – Брянская область, ВлО – Владимирская область, ВО – Воронежская область, ИО – Ивановская область, КО – Калужская область, КосО – Костромская область, КурО – Курская область, ЛЮ – Липецкая область, МО – Московская область, ОО – Орловская область, РО – Рязанская область, СО – Смоленская область, ТО – Тамбовская область, ТвО – Тверская область, ТуО – Тульская область, ЯО – Ярославская область.

но и развитием туристического сектора. Это подтверждает и амплитуда колебаний показателя. Например, в 2005 г. произошло резкое снижение показателя (до 467). Примечательно, что практически во всех регионах численность посещений театров имеет положительную тенденцию. Исключением является Орловская область (снижение на 2,2 %). Меньшее число посещений театров наблюдается в Московской (98,6 %), Смоленской (103,2 %) и Владимирской (116,1 %) областях. Следует отметить Тамбовскую (на 254,8 %), Костромскую (рост на 140,7 %) и Курскую (на 87 %) области, где значительно возросло число посещений театров за анализируемый период. Можно сделать вывод о положительном развитии сближающего социального капитала в данных регионах.

Определяющий социальный капитал может быть охарактеризован такими показателями, как число студентов и работников по разным сферам деятельности.

Студенты отличаются высокой мобильностью и склонны направляться в регионы с высоким уровнем развития социального капитала и научной деятельности.

По российским регионам можно отметить единую тенденцию: численность студентов достигла максимума перед финансовым кризисом 2009 г., а потом начала значительно снижаться. Это можно объяснить наложением демографических (после пика 2007 г. в высшие учебные учреждения начали поступать дети, родившиеся в 1990-е годы, период демографического спада) и экономических (после кризиса в стране сократились расходы на образование) факторов. Проведенные ранее исследования показали, что чем выше уровень экономического развития региона, тем выше показатель численности студентов (исключения составляют Уральский, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа).

Рассмотрим динамику численности студентов в регионах Центрального федерального округа в 2000–2018 гг. (рис. 6). Наибольшая численность студентов в Центральном федеральном округе, как и в целом по России, приходится на Москву. В среднем за период 2000–2018 гг. ежегодно в Москве обучалось около 1,022 млн студентов. Так как Москва значительно

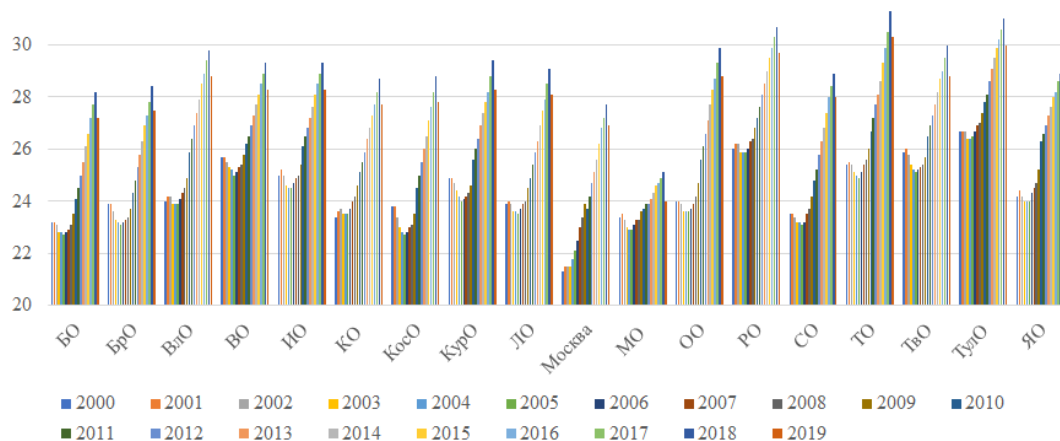


Рис. 4. Динамика доли населения старше трудоспособного возраста в регионах Центрального федерального округа в 2000–2019 гг., %
Fig. 4. Share of elderly population

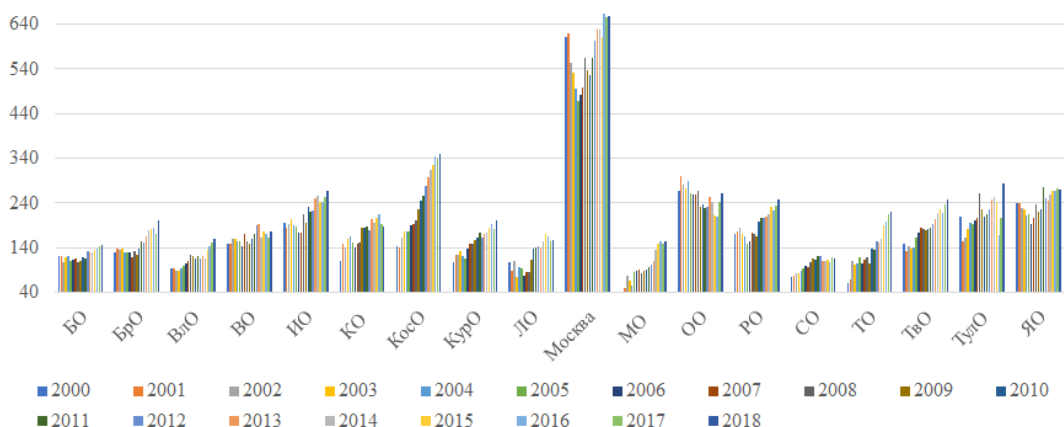


Рис. 5. Динамика численности зрителей театров на 1000 чел. населения в регионах Центрального федерального округа в 2000–2018 гг., чел.
Fig. 5. Theater audience per mille in the Central Federal District in 2000–2018, people
in the Central Federal District in 2000–2019, %

превосходит остальные регионы по показателю, то для наглядности она была исключена из выборки при проведении графического анализа.

Видно, что после Москвы значительное число студентов обучается в университетах Московской области, далее Воронежская и Белгородская области. Малое число студентов приходится на Курскую и Костромскую области. Мы считаем, что высокая дифференциация данного показателя, с одной стороны, не является положительной характеристикой развития Центрального федерального округа, т. к. способствует росту концентрации социального капитала и в дальнейшем – социально-экономического неравенства среди регионов. С другой стороны, она отражает эффективность проведения региональной политики в области поддержки социального капитала и научно-инновационной сферы экономики.

Отражение социального капитала в региональных стратегиях Центрального федерального округа

Был проведен анализ представления концепции социального капитала в стратегиях регионов Центрального федерального округа России. Отметим, что во всех регионах развитию социального (и человеческого) капитала уделяется особое внимание. При этом некоторые регионы выдвигают данное направление в приоритет.

В данной части работы мы рассмотрим, каким образом находит свое отражение социальный капитал в стратегиях

четырёх регионов: Калужской, Курской, Московской областях и городе Москвы.

Социальный капитал находится в приоритете развития Калужской области. На данный момент стартовал третий этап реализации данной стратегии, цель которого – «опора на комбинацию инновационных, человеческих и средовых ресурсов территории, образующих каркас для эффективного развития пространственно-организованных сетей социально-экономической активности»⁴⁸. Одними из главных задач, которые связаны с развитием социального и человеческого капитала, являются «государственно-частная поддержка высокотехнологичной инфраструктуры жизнеобеспечения и сервиса как для новых районов расселения, так и для «старожильческих» зон с применением эффективных технических решений, которые предлагаются областным инновационным сектором» и «поддержка современной гуманитарной инфраструктуры (образовательной, информационной, спортивной, медицинской, рекреационной), соразмерной со стандартами качества жизни в урбанизированной среде»⁴⁹.

В рамках Стратегии социально-экономического развития Калужской области реализуется целый ряд проектов, направленных на развитие социального капитала. Например, «Региональный университет», созданы Центр прикладного образования и Научно-медицинский центр радиационной медицины, основано Агентство территориального развития, проводится программа

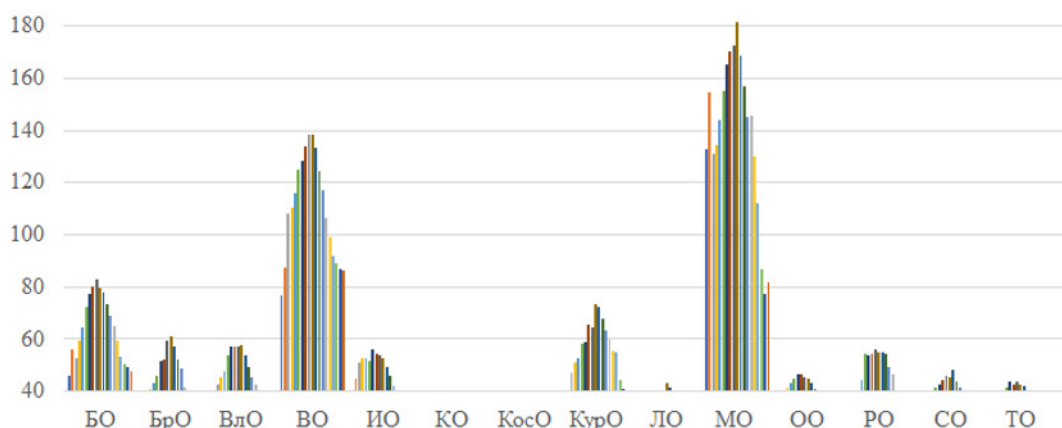


Рис. 6. Динамика численности студентов в регионах Центрального федерального округа в 2000–2018 гг., чел.
Fig. 6. University students in the Central Federal District in 2000–2018, people

⁴⁸ Постановление Правительства Калужской области от 29.06.2009 г. № 250 «О Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года». URL: <https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW037&n=30274&dst=100001#0015267080254636411> (дата обращения: 10.12.2020).

⁴⁹ Постановление Правительства Калужской области...

по подготовке кадрового резерва управления Калужской области и др.⁵⁰

Приоритеты стратегии социально-экономического развития Курской области связаны с социальным и человеческим капиталом прямым или косвенным образом. В регионе реализуется направление «Здоровье, здравоохранение и социальная среда», ориентированное на повышение качества жизни населения за счёт популяризации здорового образа жизни. Создаются условия для развития физической культуры и массового спорта, реализован проект по организации амбулаторной онкологии на базе Железнодорожной городской больницы № 2, проводятся программы по информированности населения о здоровьесберегающих технологиях региона⁵¹.

Стратегические направления Москвы в сфере развития социального капитала выражаются в создании условий и возможностей, которые позволят каждому жителю определить и реализовать свои жизненные приоритеты к 2030 г. (при активном применении цифровых технологий)⁵².

Среди основных целевых направлений развития социального капитала в Московской области можно выделить повышение рождаемости, стимулирование активного долголетия и здорового образа жизни населения Московской области. Повышение рождаемости планируется достичь через создание благоприятных условий для жизнедеятельности семьи и рождения детей. Ключевые меры – это финансовая поддержка семей при рождении детей, призванная не допустить ухудшения материального положения семей после появления ребенка; повышение доступности жилья; создание комфортной среды для семей с детьми; развитие транспортной и социальной инфраструктуры.

Стимулирование активного долголетия планируется достичь через создание условий для активной и качественной жизни граждан пожилого возраста. Ключевые меры по данному стратегическому направлению – это расширение сети стационарных учреждений социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов

через проведение капремонта имеющихся зданий, строительства новых учреждений и развития негосударственных учреждений социального обслуживания.

Третье направление развития социального капитала в Московской области – это стимулирование здорового образа жизни (ЗОЖ) населения. Достижение поставленной задачи возможно путем популяризации ЗОЖ, развития массового спорта, увеличения числа жителей, регулярно занимающихся физической нагрузкой. В настоящее время в Московской области систематически занимаются физической культурой и спортом более 39 % от общей численности населения области⁵³.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование позволяет нам заключить, что выделение четырех типов социального капитала – устанавливающего связи, сближающего, определяющего и объединяющего – позволяет детально понять, какие преимущества для регионального развития могут быть получены через целевые направления воздействия и научно обоснованную поддержку, как в условиях стабильной динамики, так и в кризисные периоды. Мы показали, что для оценки социального капитала по типам могут быть использованы наборы различных индикаторов, изменение которых возможно с учетом имеющихся статистических данных и в соответствии с целями анализа.

Важным выводом работы является то, что высокая дифференциация регионов по уровню развития социального капитала и его составляющих не может являться положительной характеристикой и способствует росту социально-экономического неравенства. Однако она отражает эффективность проведения региональной политики в области поддержки социального капитала и научно-инновационной сферы экономики.

В стратегиях социально-экономического развития регионов социальный капитал находит свое отражение прямым или косвенным образом. При этом стратегии некоторых регионов данное направление рассматривают как приоритетное.

⁵⁰ Постановление Правительства Калужской области...

⁵¹ Закон Курской области от 14.12.2020 г. № 100-ЗКО «О Стратегии социально-экономического развития Калужской области на период до 2030 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/571044826> (дата обращения: 15.12.2020).

⁵² Постановление Правительства Москвы от 26.06.2007 г. № 513-ПП «О стратегии развития города Москвы на период до 2025 года». URL: <https://www.mos.ru/authority/documents/doc/24206220/> (дата обращения: 28.02.2021).

⁵³ Постановление Правительства Московской области от 28.12.2018 г. № 1023/45 «О Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года». URL: <https://mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/prinyato-pravitelstvom/postanovleniya-pmo/23-01-2019-11-11-05-postanovlenie-pravitelstva-moskovskoy-oblasti-ot> (дата обращения: 28.02.2021).

ЛИТЕРАТУРА

- Aldrich D. P., Meyer M.A. Social capital and community resilience // *American Behavioral Scientist*. 2015. Vol. 59. № 2. P. 254–269. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>.
- Coleman J. S. Social capital in the creation of human capital // *American Journal of Sociology*. 1988. Vol. 94. P. S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>.
- Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness / F. H. Norris [et al.] // *American Journal of Community Psychology*. 2008. Vol. 41. № 1–2. P. 127–150. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>.
- Dańska-Borsiak B., Laskowska I. Selected intangible factors of regional development: An analysis of spatial relationships // *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*. 2014. Vol. 17. № 4. P. 23–41. <https://doi.org/10.2478/cer-2014-0030>.
- Forte A., Peiró-Palomino J., Tortosa-Ausina E. Does social capital matter for European regional growth // *European Economic Review*. 2015. Vol. 77. P. 47–64. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2015.03.013>.
- Fraser T. Japanese social capital and social vulnerability indices: Measuring drivers of community resilience 2000–2017 // *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2021. Vol. 52. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101965>.
- Granovetter M. S. The strength of weak ties // *American Journal of Sociology*. 1973. Vol. 78. № 6. P. 1360–1380. <https://doi.org/10.1086/225469>.
- Human capital and regional development / N. Gennaioli [et al.] // *Quarterly Journal of Economics*. 2013. Vol. 128. № 1. P. 105–164. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs050>.
- Kyne D., Aldrich D. P. Capturing bonding, bridging, and linking social capital through publicly available data // *Risk, Hazards and Crisis in Public Policy*. 2020. Vol. 11. № 1. P. 61–86. <https://doi.org/10.1002/rhc3.12183>.
- Lollo E. Toward a theory of social capital definition: its dimensions and resulting social capital types // 14th World Congress of Social Economics. Glasgow. 2012.
- Nakagawa Y., Shaw R. Social capital: A missing link to disaster recovery // *International Journal of Mass Emergencies Disasters*. 2004. Vol. 22. № 1. P. 5–34.
- Neighborhood associations and local governance in Japan / R. J. Pekkanen [et al.]. London: Taylor and Francis Group, 2014. 280 p. <https://doi.org/10.4324/9781315797731>.
- Peiró-Palomino J., Tortosa-Ausina E. On the sources of European regional convergence: Does social capital have an economic payoff? // *Working Papers*. 2014.
- Pekkanen R. Japan's dual civil society: Members without advocates. Stanford: Stanford University Press, 2006. 280 p.
- Pretty J. Social capital and the collective management of resources // *Science*. 2003. Vol. 302. № 5652. P. 1912–1914. <https://doi.org/10.1126/science.1090847>.
- Putnam R. D., Leonardi R., Nonetti R. Y. Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press, 1993. 280 p. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7>.
- Rossi F. Human capital and macro-economic development: A review of the evidence. Washington: World Bank Group, 2018. 41 p.
- Small M. L. Unanticipated gains: Origins of network inequality in everyday life. New York: Oxford University Press, 2009. 320 p. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195384352.001.0001>.
- Smith D. M., Reed S. R. The reed-smith Japanese House of representatives elections dataset // *Harvard Dataverse*. 2018. Vol. 1. <https://doi.org/10.7910/DVN/QFEPXD>.
- Szreter S., Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health // *International Journal of Epidemiology*. 2004. Vol. 33. № 4. P. 650–667. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.
- Szreter S., Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health // *International Journal of Epidemiology*. 2004. Vol. 33. № 4. P. 650–667. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.
- Village A., Powell R., Pepper M. Bonding and bridging among first generation Asian migrants in Australian protestant churches // *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 2017. Vol. 43. № 11. P. 1943–1963. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2016.1240027>.

- Westlund H., Larsson J. P. Handbook of social capital and regional development. Edward Elgar Publishing, 2016. 576 p. <https://doi.org/10.4337/9781783476831>.
- Woolcock M. The rise and routinization of social capital, 1988–2008 // *Annual Review of Political Science*. 2010. Vol. 13. P. 469–487. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.031108.094151>.
- Yusaku H., Natori R. The Japanese local elections dataset // *Harvard Dataverse*. 2019. Vol. 1. <https://doi.org/10.7910/DVN/TLC5R4>.
- Квинт В. Л. К истокам теории стратегии. 200-летие издания теоретической работы генерала Жомини. СПб.: ИПЦ СЗИУ, 2017. 52 с.

БЛАГОДАРНОСТИ: Авторы выражают благодарность студентам Высшей школы экономики Ю. Сурковой и М. Кочешкову за помощь в подготовке материала.

КРИТЕРИИ АВТОРСТВА: С. Н. Растворцева – обоснование концепции и планирование исследования, обобщение результатов, формулировка выводов и интерпретация результатов исследования. Е. В. Панина – подготовка и обработка статистического материала, проведение

сравнительного анализа, оформление рукописи, работа с графическим материалом.

ФИНАНСИРОВАНИЕ: Данная работа подготовлена при грантовой поддержке факультета мировой экономики и мировой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) в 2021 г.

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

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Светлана Николаевна Растворцева, д-р экон. наук, профессор, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; SRastvortseva@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-1599-359X>

Екатерина Владимировна Панина, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; evpanina@edu.hse.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1860-1798>

REFERENCES

- Aldrich DP, Meyer MA. Social capital and community resilience. *American Behavioral Scientist*. 2015;59(2):254–269. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>.
- Coleman JS. Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*. 1988;94:S95–S120. <https://doi.org/10.1086/228943>.
- Dańska-Borsiak B, Laskowska I. Selected intangible factors of regional development: An analysis of spatial relationships. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*. 2014;17(4):23–41. <https://doi.org/10.2478/ce-2014-0030>.
- Forte A, Peiró-Palomino J, Tortosa-Ausina E. Does social capital matter for European regional growth // *European Economic Review*. 2015;77:47–64. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2015.03.013>.
- Fraser T. Japanese social capital and social vulnerability indices: Measuring drivers of community resilience 2000–2017. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2021;52. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101965>.
- Gennaioli N, La Porta R, Lopez-de-Silanes F, Shleifer A. Human capital and regional development. *Quarterly Journal of Economics*. 2013;128(1):105–164. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs050>.
- Granovetter MS. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*. 1973;78(6):1360–1380. <https://doi.org/10.1086/225469>.
- Kvint VL. K istokam teorii strategii. 200-letie izdaniya teoreticheskoy raboty generala Zhomini [Origins of strategic science. 200th Anniversary of the Publication of General Jomini's theory]. St. Petersburg: IPTS SZIU; 2017. 52 p. (In Russ.)
- Kyne D, Aldrich DP. Capturing bonding, bridging, and linking social capital through publicly available data. *Risk, Hazards and Crisis in Public Policy*. 2020;11(1):61–86. <https://doi.org/10.1002/rhc3.12183>.
- Lollo E. Toward a theory of social capital definition: its dimensions and resulting social capital types. 14th World Congress of Social Economics; 2012; Glasgow. Glasgow: University of Glasgow; 2012.

- Nakagawa Y, Shaw R. Social capital: A missing link to disaster recovery. *International Journal of Mass Emergencies Disasters*. 2004;22(1):5–34.
 - Norris FH, Stevens SP, Pfefferbaum B, Wyche KF, Pfefferbaum RL. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*. 2008;41(1–2): 127–150. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>.
 - Peiró-Palomino J, Tortosa-Ausina E. On the sources of European regional convergence: Does social capital have an economic payoff? *Working Papers*. 2014.
 - Pekkanen R. Japan's dual civil society: Members without advocates. Stanford: Stanford University Press; 2006. 280 p.
 - Pekkanen RJ, Tsujinaka Y, Yamamoto H, Tkach-Kawasaki L. Neighborhood associations and local governance in Japan. London: Taylor and Francis Group; 2014. 280 p. <https://doi.org/10.4324/9781315797731>.
 - Pretty J. Social capital and the collective management of resources. *Science*. 2003;302(5652):1912–1914. <https://doi.org/10.1126/science.1090847>.
 - Putnam RD, Leonardi R, Nonetti RY. Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press; 1993. 280 p. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7>.
 - Rossi F. Human capital and macro-economic development: A review of the evidence. Washington: World Bank Group; 2018. 41 p.
 - Small ML. Unanticipated gains: Origins of network inequality in everyday life. New York: Oxford University Press; 2009. 320 p. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195384352.001.0001>.
 - Smith DM, Reed SR. The reed-smith Japanese House of representatives elections dataset. Harvard Dataverse. 2018;1. <https://doi.org/10.7910/DVN/QFEPXD>.
 - Szreter S, Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *International Journal of Epidemiology*. 2004;33(4):650–667. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.
 - Szreter S, Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *International Journal of Epidemiology*. 2004;33(4):650–667. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.
 - Village A, Powell R, Pepper M. Bonding and bridging among first generation Asian migrants in Australian protestant churches. *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 2017;43(11):1943–1963. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2016.1240027>.
 - Westlund H, Larsson JP. Handbook of social capital and regional development. Edward Elgar Publishing; 2016. 576 p. <https://doi.org/10.4337/9781783476831>.
 - Woolcock M. The rise and routinization of social capital, 1988–2008. *Annual Review of Political Science*. 2010;13:469–487. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.031108.094151>.
 - Yusaku H, Natori R. The Japanese local elections dataset. Harvard Dataverse. 2019;1. <https://doi.org/10.7910/DVN/TLC5R4>.
- ACKNOWLEDGMENTS:** The authors are grateful to the students of the Higher School of Economics Yu. Surkova and M. Kocheshkov for their help in preparing the material.
- CONTRIBUTION:** S.N. Rastvortseva developed the research concept, synthesized the results, formulated the conclusions, and interpreted the results. E.V. Panina prepared, processed, and compared statistics, prepared the manuscript, and designed the graphs.
- FUNDING:** The research was supported by the Department of World Economy and International Affairs of the Higher School of Economics (HSE University) in 2021.
- CONFLICTING INTERESTS:** The authors declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.
- ABOUT AUTHORS:** Svetlana N. Rastvortseva, Dr.Sci. (Econ.), Professor, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia; SRastvortseva@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-1599-359X>
Ekaterina V. Panina, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia; evpanina@edu.hse.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1860-1798>

ОТРАСЛЕВОЕ, ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И КОРПОРАТИВНОЕ СТРАТЕГИРОВАНИЕ

Оригинальная статья

УДК 332.14/332.145

Стратегическое развитие систем управления современных ситуационных центров

Д. С. Евдокимов

Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва, Россия; dimaevd15@gmail.com

Аннотация: *Введение.* Одним из основных векторов трансформации государственного управления в России является создание сложной системы распределенных ситуационных центров. Для продвижения этого перспективного механизма, имеющего многофункциональные инструменты эффективного электронного администрирования и руководства социально-экономическими процессами в рамках публичного государственно-частного партнерства, потребуется создать дополнительную инфраструктуру в каждом регионе страны. Универсальность и исключительность данного механизма заключается в его масштабных возможностях, позволяющих заниматься детализированным мониторингом, анализом, прогнозированием и стратегированием важнейших сфер жизнедеятельности государства. *Объекты и методы исследования.* Системы управления ситуационных центров, которые важны для России с точки зрения перспектив развития государственного управления и регулирования через увеличение скорости принятия решений. Использованы общепринятые методы: изучение международных и отечественных практик, экономический анализ, классификация, экспертная оценка и метод дедукции. *Результаты и их обсуждение.* Результаты проведенного исследования можно использовать в качестве теоретической основы для модификации действующих и запланированных ситуационных центров на территории России, в особенности тех, которые будут составлять неотъемлемую часть системы распределенных ситуационных центров. С учетом стремительного освоения и создания новых инструментов государственного управления необходимо нивелировать отставание от ведущих стран в данной области. *Выводы.* Современные реалии диктуют новые подходы в области государственного управления и регулирования. Именно поэтому развитие ситуационных центров на территории Российской Федерации выделено в качестве стратегически важного направления для создания централизованной системы управления страной. Совершенствование функциональных возможностей таких центров приведет к качественному улучшению всей структуры государственного аппарата.

Ключевые слова: ситуационный центр, когнитивный центр, мониторинговые системы, государственное управление, региональное управление

Цитирование: Евдокимов Д. С. Стратегическое развитие систем управления современных ситуационных центров // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 89–98. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-89-98>

Поступила в редакцию 03.05.2021. Прошла рецензирование 24.05.2021. Принята к печати 24.05.2021.

Original article

Strategic Development of Control Systems of Modern Situation Centers

Dmitry S. Evdokimov

Central Economics and Mathematics Institute Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; dimaevd15@gmail.com

Abstract: *Introduction.* A complex system of distributed situational centers is one of the main vectors of the transformation of public administration in Russia. Each region needs additional infrastructure to develop a promising mechanism of multifunctional tools for effective electronic administration and management of socio-economic processes within public and private partnerships. The versatility and exclusivity of this mechanism lie in its large-scale capabilities, which make it possible to engage the most important spheres of the state's life in detailed monitoring, analysis, forecasting, and strategizing. *Study objects and methods.* The research featured the management systems of situational centers, which

aim at developing public administration and regulation by increasing the speed of decision-making. The study involved such standard methods as economic analysis, classification, expert assessment, deduction, etc. *Results and discussion.* The results can serve as a theoretical basis for modifying the existing and planned situational centers in Russia, especially those that will form an integral part of the system of distributed situational centers. Taking into account the rapid development of new public administration instruments, it is necessary to bridge the gap between Russia and other countries. *Conclusion.* Modern realities dictate new approaches in the field of public administration and regulation. That is why the development of situational centers is a strategically important area for creating a centralized system for managing the country. Improving the functionality of such centers will lead to a qualitative improvement in the entire structure of the state apparatus.

Keywords: situational center, cognitive center, monitoring systems, public administration, regional administration

Citation: Evdokimov DS. Strategic Development of Control Systems of Modern Situation Centers. *Strategizing: Theory and Practice.* 2021;1(1):89–98. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-89-98>

Received 3 May 2021. Reviewed 24 May 2021. Accepted 24 May 2021.

现代情境中心管理系统的战略发展

德米特里 谢尔盖耶维奇 叶夫多基莫夫

研究生, 研究员, 俄罗斯科学院中央经济与数学研究所, 莫斯科, 俄罗斯; dimaevd15@gmail.com

摘要: 引言。俄罗斯公共行政管理转型的主要载体之一是创建一个复杂的分布式情境中心系统。为了促进这一公私伙伴关系构架下有效的电子行政和管理社会经济进程的多功能工具的前瞻性机制, 有必要在国家各个地区建立更多的基础设施。该机制的多功能性和独特性在于其广泛的功能, 使它能够对国家生活中最重要的领域进行详细的监测、分析、预测和制定战略。 研究对象和方法。本文的研究对象是情境中心管理系统, 从公共行政和监管发展的前景来看, 情境中心能够提高决策速度, 因此对俄罗斯十分重要。采用普遍接受的方法——研究国际和国内实践、经济分析、分类、专家评估和演绎法分析研究对象。 结果及其讨论。研究结果可作为修改俄罗斯现有和计划中的情境中心的理论基础, 尤其是那些将构成分布式情境中心系统不可或缺的部分的理论基础。鉴于公共行政新手段的迅速发展和开发, 必须消除与该领域领先国家的差距。 结论。当今的现实决定了公共行政和监管领域的新方法。因此, 在俄罗斯联邦境内发展情境中心被列为建立国家集中管理系统的重要战略领域。改善这些情境中心的功能将改善整个国家机器的结构。

关键词: 情境中心, 认知中心, 监控系统, 公共行政, 地区行政。

入门编辑部 2021年5月3日. 确认好了同行审查 2021年5月24日. 接受印刷出版 2021年5月24日.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие ситуационных центров (СЦ) на территории Российской Федерации можно выделить в качестве стратегического направления для создания централизованной системы управления. За счет освоения новых технологий появилась возможность расширения функциональных возможностей мониторинговых центров (МЦ), которые частично трансформировались в ситуационные центры. Следующей ступенью развития можно назвать класс когнитивных центров (КЦ). Они должны будут вобрать в себя весь полезный функционал предыдущих поколений автоматизированных систем управления (АСУ), учесть имеющиеся недоработки

внутренних систем управления и выйти на принципиально новый уровень в обработке, предоставлении информации первым лицам, проигрывании сценариев возникающих событий, визуализации и повышении качества прогнозов в различных областях деятельности таких центров. Эти задачи особенно актуальны в период глобализации сквозных технологий и перевода большинства систем управления в цифровой формат. В данный момент СЦ используются в качестве информационного ядра с возможностью оперативного реагирования и отслеживания ситуаций в режиме онлайн. Такие центры на региональном уровне также активно

развиваются и встраиваются в систему распределенных ситуационных центров (СРСЦ) России^{1, 2, 3}.

Существующие СЦ, которые не потеряли свой актуальности и сегодня, можно представить как комплекс технических средств с различным функционалом, выполняющих ключевые задачи по записи, сбору, обработке и передаче информации, анализу данных и регистрации работы систем безопасности с объектов, которые находятся на удаленном доступе в соответствии с тематикой применения. Данный функционал позволяет оперативно принимать решения дежурным операторам в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, выигрывая драгоценное время для быстрого реагирования. Функционал таких центров постоянно модернизируется, добавляются дополнительные возможности визуализации с использованием ГИС. Это технологии для отображения на цифровой карте местности стратегически важных объектов инфраструктуры для пространственного анализа^{4, 5, 6}.

Анализируя современный региональный ситуационный центр с точки зрения создания и внедрения современных систем мониторинга, в качестве примера можно назвать СЦ Губернатора Кемеровской области. В 2017 г. работы, связанные с предпроектным обследованием помещений и технологическим обеспечением по созданию СЦ, были успешно завершены. В середине 2018 г. подготовлено полноценное техническое задание по созданию внутри центра многофункциональной информационно-аналитической системы, в т. ч. для составления региональных прогнозов по различным приоритетным направлениям развития региона. В 2020 г. победитель конкурсной процедуры приступил к выполнению работ по проектированию СЦ. Ситуационный центр Губернатора Кемеровской

области входит в СРСЦ. Это говорит о том, что плановые мероприятия, связанные с созданием новых СЦ в каждом субъекте РФ, выполняются^{7, 8}.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования являются ситуационные центры и системы управления таких центров. Подчеркнута особая значимость подобных инструментов в структуре государственного управления. Сложно переоценить необходимость развития данного направления, поэтому оно выделено в качестве приоритетного в Указе Президента России⁹. Призванный механизм государственного управления направлен на созидательные мероприятия для систематического улучшения качества принимаемых решений.

Исследование основано на общепринятой научной методологии с применением комплексного подхода для решения поставленных задач. Методологической и теоретической основой исследования являются фундаментальные научно-исследовательские работы отечественных и зарубежных ученых, занимающихся изучением и анализом теоретического и практического применения ситуационных центров, а также технологических разработок в структуре государственного управления.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя технологические особенности государственной системы управления, которая включает в себя развитый механизм в виде самостоятельных единиц, но при этом действующих по единому регламенту и имеющих четкую иерархическую структуру, стоит сказать, что подобная разработка в виде системы ОГАС

¹ Абрамов В. И., Евдокимов Д. С. Ситуационный центр как механизм государственного управления: российский и зарубежный опыт // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. Т. 108. № 10. С. 21–35.

² Маркова В. Д. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для регионов // Регион: экономика и социология. 2019. Т. 103. № 3. С. 102–115. <https://doi.org/10.15372/REG20190304>.

³ Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций: Образование, наука, новая экономика. 2018. Т. 13. № 2. С. 143–172. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2018-02-07>.

⁴ Официальный сайт компания «Полисервис ЦФО». URL: <http://poliservicecf.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).

⁵ Ильин Н. И., Демидов Н. Н., Новикова Е. В. Ситуационные центры. Опыт, состояние, тенденции развития. М.: МедиаПресс, 2011. 335 с.

⁶ Barricelli B. R., Casiraghi E., Fogli D. A survey on digital twin: Definitions, characteristics, applications, and design implications // IEEE Access. 2019. Vol. 7. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2953499>.

⁷ Цивилев С. Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 281–289. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>.

⁸ Кузнецова В. Наш Ситуационный центр сегодня и есть центр управления регионом – для губернатора. URL: <https://www.comnews.ru/content/205796/2020-04-27/2020-w18/nash-situacionnyy-centr-segodnya-i-est-centr-upravleniya-regionom-dlya-gubernatora> (дата обращения: 01.04.2021).

⁹ Указ Президента Российской Федерации от 25.07.2013 № 648 «О формировании системы распределенных ситуационных центров, работающих по единому регламенту взаимодействия».

(общегосударственная автоматизированная система) уже предлагалась в СССР, но была реализована лишь частично. В качестве первых прототипов современных ситуационных центров можно назвать два проекта: Advanced Research Projects Agency Network, созданный в США на базе советского ОГАС, и разработку Cybersyn, активно продвигаемую в Чили. Такие системы стали нормой в развитых государствах и используются как вспомогательный механизм. Многофункциональность и эффективность систем в государственном управлении сделали свое дело и теперь они являются неотъемлемой частью государственного аппарата. Подсистемы таких центров, в т. ч. мониторинговые, стали основополагающим элементом общей структуры. Это позволяет аккумулировать действующие функциональные возможности исполнительных органов власти для сокращения времени на принятие управленческих решений и обеспечивает беспрепятственное взаимодействие внутри государственного аппарата^{10, 11}.

Мониторинговые системы центра являются подсистемами СЦ и вбирают в себя технические возможности, которые помогают специалистам центра при ведении оперативного контроля за объектами. Алгоритмы систем позволяют вести мониторинг с помощью функционала распознавания лиц, отслеживания транспортных средств с городских камер. Такие устройства расположены на фасадах многоэтажных домов, опорах дорожной сети и других объектах городской инфраструктуры.

В качестве приоритетных целей такой мониторинговой подсистемы центра можно назвать:

- оперативный информационный обмен;
- возможность дистанционного управления объектами, находящимися в подчинении центра;
- экономия временных ресурсов для принятия мер по реагированию;

- эффективность принимаемых управленческих решений;
- комплексная оценка происходящей ситуации на местности;
- моделирование, прогнозирование и стратегирование различных ситуаций и др.¹²

Исключительным моментом в создании таких систем является разработка индивидуального технического задания под каждый крупный ситуационный центр в России с внедрением собственной системы мониторинга, используя доступные современные технологии. Каждая система индивидуальна и может быть сформирована, используя ряд технологий, которые успешно себя зарекомендовали на службе в действующих центрах России. Некоторые из них сформированы на основе зарубежных разработок, которые используются в кризисных и сигнальных центрах США и Европы^{13, 14}.

Актуальность использования и внедрения подобных систем мониторинга приобретает особую важность в сложные периоды как на государственном, так и на региональном уровне. Полномасштабный контроль за границами государства, осуществление безопасности стратегически важных объектов, военные конфликты, чрезвычайные происшествия, эпидемиологическая обстановка и другие процессы, которые могут затрагивать интересы Российской Федерации. Один из таких ситуационных центров был сформирован в 1986 г. для обеспечения информационного сообщения между руководителем центра и руководством страны после трагедии на Чернобыльской АЭС. Он использовался для координирования и управления групп быстрого реагирования по ликвидации последствий аварии¹⁵. Ситуация, связанная с мировой пандемией COVID-19, наглядно показала ситуационные центры в действии. И доказала необходимость скорейшей реализации масштабного проекта по созданию ситуационных

¹⁰ Ильин Н. И. Интеллектуализация ситуационных центров развития // Актуальные проблемы глобальных исследований: Россия в глобализирующемся мире: сборник научных трудов. М., 2019. С. 124–127.

¹¹ Зацаринный А. А., Шабанов А. П. Эффективность ситуационных центров и человеческий фактор // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2013. Т. 5. № 3. С. 43–53.

¹² Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Модели принятия верных решений // Бюджет. 2018. Т. 190. № 10. С. 92–96.

¹³ Ситуационные центры развития как интеграторы государственного управления в саморазвивающихся полисубъектных средах / А. А. Зацаринный [и др.]. М.: Когито-Центр, 2019. 252 с.

¹⁴ Стратегическое целеполагание в ситуационных центрах развития / З. К. Авдеева [и др.]. М.: Когито-Центр, 2018. 320 с.

¹⁵ Абрамов В. И., Евдокимов Д. С. Автоматизированные системы управления экономикой СССР как прообразы современных ситуационных центров российской федерации // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. Т. 117. № 7. С. 13–24.

центров в рамках указа Президента РФ^{16, 17}, предусматривающего создание распределенной системы ситуационных центров на территории Российской Федерации. Оперативные решения, онлайн заседания, принятие различных мер государственной поддержки пострадавших отраслей экономики, обсуждение текущей ситуации с экспертами и т. д. – все это возможно благодаря имеющейся системе СЦ на территории РФ¹⁸. Смягчение последствий пандемии возможно в случае быстрых управленческих решений на основе полученной статистической информации и обмена мнениями между экспертами в онлайн-режиме.

В периоды возможных чрезвычайных ситуаций в регионах и России остро стоит вопрос о строительстве таких стратегически важных объектов инфраструктуры, как ситуационные центры. Для упреждения возможных ЧС предпринимаются все меры по созданию таких технологий. Например, в Кемеровской области разработана стратегия социально-экономического развития до 2035 года¹⁹. Одним из ее приоритетных направлений является создание ситуационных и когнитивных центров с развитым функционалом информационно-аналитических систем^{20, 21, 22}. Заблаговременное оснащение ряда государственных учреждений страны, которые являются ключевыми в структуре СРСЦ, позволили компенсировать последствия эпидемии. Рассматривая этот управленческий механизм, стоит обратить внимание на ряд крупнейших организаций России, занимающихся оснащением ситуационных центров, в т. ч. и мониторинговых систем:

- Polymedia – российская компания-интегратор, занимающаяся оснащением ситуационных центров

и являющаяся разработчиком специализированного программного обеспечения²³;

- Visiology – российская компания, которая занимается разработкой программного обеспечения для анализа и визуализации данных²⁴;
- группа SBL – интегратор внутренних систем и подсистем ситуационных центров, которые дают возможности дополнительной визуализации, видео-конференц-связи, звукового сопровождения, коммутационно-распределительных систем и программных продуктов²⁵;
- Научно-производственное объединение «Криста» – компания разработчик, которая является одним из лидеров российского рынка по созданию информационно-аналитических систем²⁶ и др.

Специализация данных организаций основана на полномасштабной проработке индивидуального технического задания под каждый СЦ с возможностью внедрения блочных программных продуктов с дополнительными подсистемами под нужды руководства, а также оснащением специализированным оборудованием. Они занимаются созданием:

- ситуационных центров органов государственной власти;
- корпоративных (бизнес) центров управления;
- центров управления в чрезвычайных ситуациях;
- центров управления в рамках реализации крупномасштабных проектов;
- центров с формированием самостоятельных мониторинговых систем и диспетчерских отделов;
- центров контроля за соблюдением безопасности.

Детализируя программные возможности систем и подсистем центра, стоит сказать, что за современными,

¹⁶ Указ Президента Российской Федерации от 25.07.2013 № 648 «О формировании системы распределенных ситуационных центров, работающих по единому регламенту взаимодействия».

¹⁷ Поручение Президента Российской Федерации от 03.10.2013 № Пр-2308 «О концепции создания системы распределенных ситуационных центров, работающих по единому регламенту взаимодействия».

¹⁸ Левченко Т. Ситуационные центры: в проектах и над проектами. URL: <https://www.cnews.ru/reviews/free/national2006/articles/sitcenter1/> (дата обращения: 01.04.2021).

¹⁹ Закон Кемеровской области от 26.12.2018 N 122-ОЗ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года».

²⁰ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.

²¹ Квинт В. Л. К анализу формирования стратегии как науки // Вестник ЦЭМИ. 2018. № 1. <https://doi.org/10.33276/S0000121-6-1>.

²² Raikov A. Convergent networked decision-making using group insights // Complex and Intelligent Systems. 2015. Vol. 1. № 1–4. P. 57–68. <https://doi.org/10.1007/s40747-016-0005-9>.

²³ Официальный сайт компании Polimedia. URL: <https://www.polymedia.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).

²⁴ Официальный сайт компании Visiology. URL: <https://ru.visiology.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).

²⁵ Официальный сайт компании «группа SBL». URL: <https://sbl-group.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).

²⁶ Официальный сайт компании «НПО Криста». URL: <https://www.krista.ru/> (дата обращения: 01.04.2021).

проработанными и многослойными системами скрываются сложные программные решения, которые позволяют создавать внутренние взаимосвязи и логические цепочки процессов^{27, 28}. Примеры таких программных решений:

- Oracle – программное обеспечение для интеграции систем управления с базами данных и широким функционалом программно-аналитических решений²⁹;
- PoweBI – программное решение от компании Microsoft, которое позволяет структурировать управленческую деятельность и объединяет в себе две важнейшие функции: визуализация данных и многофункциональность аналитической системы³⁰;
- Tableau Software – это набор готовых программных решений, позволяющий наглядно визуализировать получаемые результаты³¹;
- QlikView – это BI платформа с ассоциативным поиском информации и функционалом управления, извлечением, трансформацией и очисткой данных на серверах системы³²;
- Mathcad – компьютерный программный продукт, предназначенный для автоматизированного проектирования со встроенными алгоритмами визуализации, где одной из главных особенностей является адаптивно понятный интерфейс³³;
- Matrix Laboratory – набор специализированных программ для воспроизведения технических вычислений³⁴;
- Pentaho BI Suite – это набор программных решений для работы с бизнес-аналитикой и управленческими процессами³⁵. Набор состоит из таких программных решений как:

- Pentaho Dashboards – программа для осуществления мониторинга ключевых показателей;
- Pentaho Data Mining Weka – программа для проведения автоматизированного процесса анализа данных;
- Pentaho Analysis Mondrian OLAP Server – программа для создания отчетов после аналитики данных;
- Pentaho Reporting JFreeReport – унифицированное программное решение для создания отчетов с учетом различных разновидностей баз данных;
- Pentaho Data Integration Kettle ETL – программа для интеграции систем управления, где планируется использовать программные продукты Pentaho BI Suite;
- и др.

Программная реализация систем мониторинга имеет функционал дублирования на другие платформы или возможность адаптивного интерфейса для использования систем за пределами ситуационного центра. Необходимость этого решения связана с оперативностью принимаемых мер и мобильностью использования элементов контроля. Яркий пример – создание в 2021 г. Координационного центра Правительства Российской Федерации, который является действующим органом при Правительстве РФ. В его основные функции входит обеспечение немедленного реагирования на различные ситуации, выработка стратегических предложений по реализации целей и задач Правительства, управление механизмом реализации целей и задач в рамках выполнения поручений, обеспечение доступа исполнительных органов власти к информационным ресурсам и т.д.³⁶ Помимо этого существует ситуационный центр Президента РФ, где есть постоянный защищенный канал связи. СЦ оснащен несколькими

²⁷ Danchul A. N. The principles of building the information-analytical system of a teaching and research situation center // Scientific and Technical Information Processing. 2009. Vol. 36. № 1. P. 43–48. <https://doi.org/10.3103/S0147688209010067>.

²⁸ Sudoh O. Digital economy and social design. Tokyo: Springer, 2005. 236 p. <https://doi.org/10.1007/b137406>.

²⁹ Официальный сайт компании Oracle. URL: <https://www.oracle.com/> (дата обращения: 01.04.2021).

³⁰ Официальный сайт компании Microsoft. URL: <https://powerbi.microsoft.com/ru-ru/> (дата обращения: 01.04.2021).

³¹ Официальный сайт компании Tableau Software. URL: <https://www.tableau.com/> (дата обращения: 01.04.2021).

³² Официальный сайт компании QlikTech. URL: <https://www.qlik.com/us/> (дата обращения: 01.04.2021).

³³ Официальный сайт разработчиков программы Matcad. URL: <https://www.mathcad.com/en/> (дата обращения: 01.04.2021).

³⁴ Официальный сайт разработчиков программы Matrix Laboratory. URL: <https://www.mathworks.com/products/matlab.html> (дата обращения: 01.04.2021).

³⁵ Официальный сайт компании Hitachi Vantara. URL: <https://www.hitachivantara.com/> (дата обращения: 01.04.2021).

³⁶ Официальный сайт Правительства Российской Федерации. URL: <http://government.ru/departments/611/about/> (дата обращения: 01.04.2021).

мобильными комплексами, позволяющими оперативно связываться с руководством страны вне зависимости от места нахождения^{37, 38}.

В качестве примера интеграции современной системы мониторинга можно назвать региональный СЦ Губернатора Кузбасса, внутри которого предусмотрена возможность проводить мониторинг за выполнением ключевых задач, поставленных руководством Кемеровской области. Отдельным стратегическим блоком системы является подсистема для отслеживания реализации всех целей, задач и мероприятий «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года» с набором ключевых показателей под каждый контур. Подразделом данного блока может выступить систематизированная дорожная карта с точными сроками выполнения ключевых задач³⁹.

ВЫВОДЫ

Используя уже созданные технологические решения аналитических систем центров, необходимо создать мониторинговую подсистему для отслеживания результативности выполнения поставленных стратегических задач развития регионов и страны. Необходимо внедрить данные системы во все СЦ на территории РФ. Первый вариант решения данного вопроса – это создание подобных подсистемы внутри ситуационного центра за счет интеграции самостоятельных программных продуктов, которые есть на рынке IT-технологий. Второй вариант может оказаться более затратным. Он предусматривает создание индивидуальной подсистемы мониторинга

в каждом СЦ с привлечением специализированных организаций, занимающихся их оснащением. Развитие механизмов государственного управления и автоматизированных систем управления (АСУ) не стоит на месте и комплексная модернизация всех систем и подсистем управления дополнит действующий функционал СЦ. Интеллектуальные системы управления со встроенными опциональными возможностями использования имитационного моделирования и проведения сценарно-прогнозных экспериментов с применением технологий визуализации данных последнего поколения и многие другие разработки призваны качественно улучшить механизмы государственного управления^{40, 41}.

Необходимость в стремительном развитии технологических новшеств и внедрении развитых систем управления в действующие и будущие ситуационные центры подчеркивается на самом высшем уровне власти. Ситуационные центры также должны располагать функциями многоаспектного анализа и централизованными подсистемами мониторинга для своевременного реагирования с возможностью сегментарного подхода. Гибкость методологии позволяет выстраивать алгоритмы работы таким образом, чтобы наглядно отображать результаты мониторинговой деятельности ситуационного или когнитивного центра. От результативности освоения, создания и внедрения умных систем управления в структуры государственной власти сформируется положительный эффект. Он отразится на социально-экономических процессах страны, зависящих от качества принимаемых решений^{42, 43}.

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамов В. И., Евдокимов Д. С. Автоматизированные системы управления экономикой СССР как прообразы современных ситуационных центров российской федерации // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. Т. 117. № 7. С. 13–24.
- Абрамов В. И., Евдокимов Д. С. Ситуационный центр как механизм государственного управления:

³⁷ Официальный интернет-портал «Российской газеты». URL: <https://rg.ru/2017/10/11/kak-rabotaet-situacionnyj-centr-prezidenta.html> (дата обращения: 01.04.2021).

³⁸ Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития / З. К. Авдеева [и др.]. М.: Когито-Центр, 2017. 416 с.

³⁹ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 162 с.

⁴⁰ Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели). М.: Экономика. 2013. 295 с.

⁴¹ Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Ситуационное моделирование - эффективный инструмент для стратегического планирования и управления // Управленческое консультирование. 2016. Т. 90. № 6. С. 26–39.

⁴² Использование агент-ориентированных моделей для расширения стратегического функционала ситуационного центра Кузбасса / В. Л. Макаров [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 300–307. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-300-307>.

⁴³ Бурилина М. А., Евдокимов Д. С. Агент-ориентированное моделирование для поддержки принятия решений и прогнозирования в условиях перехода к цифровой экономике. М.: ЦЭМИ РАН. 2020. 148 с.

- русский и зарубежный опыт // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. Т. 108. № 10. С. 21–35.
- Бурилина М. А., Евдокимов Д. С. Агент-ориентированное моделирование для поддержки принятия решений и прогнозирования в условиях перехода к цифровой экономике. М.: ЦЭМИ РАН. 2020. 148 с.
 - Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций: Образование, наука, новая экономика. 2018. Т. 13. № 2. С. 143–172. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2018-02-07>
 - Зацаринный А. А., Шабанов А. П. Эффективность ситуационных центров и человеческий фактор // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2013. Т. 5. № 3. С. 43–53.
 - Ильин Н. И. Интеллектуализация ситуационных центров развития // Актуальные проблемы глобальных исследований: Россия в глобализирующемся мире: сборник научных трудов. М., 2019. С. 124–127.
 - Ильин Н. И., Демидов Н. Н., Новикова Е. В. Ситуационные центры. Опыт, состояние, тенденции развития. М.: МедиаПресс, 2011. 335 с.
 - Использование агент-ориентированных моделей для расширения стратегического функционала ситуационного центра Кузбасса / В. Л. Макаров [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 300–307. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-300-307>
 - 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. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
 - Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 162 с.
 - Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Модели принятия верных решений // Бюджет. 2018. Т. 190. № 10. С. 92–96.
 - Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели). М.: Экономика. 2013. 295 с.
 - Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Ситуационное моделирование - эффективный инструмент для стратегического планирования и управления // Управленческое консультирование. 2016. Т. 90. № 6. С. 26–39.
 - Маркова В. Д. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для регионов // Регион: экономика и социология. 2019. Т. 103. № 3. С. 102–115. <https://doi.org/10.15372/REG20190304>
 - Ситуационные центры развития как интеграторы государственного управления в саморазвивающихся полисубъектных средах / А. А. Зацаринный [и др.]. М.: Когито-Центр, 2019. 252 с.
 - Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития / З. К. Авдеева [и др.]. М.: Когито-Центр, 2017. 416 с.
 - Стратегическое целеполагание в ситуационных центрах развития / З. К. Авдеева [и др.]. М.: Когито-Центр, 2018. 320 с.
 - Цивилев С. Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 281–289. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>
 - Barricelli B. R., Casiraghi E., Fogli D. A survey on digital twin: Definitions, characteristics, applications, and design implications // IEEE Access. 2019. Vol. 7. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2953499>
 - Danchul A. N. The principles of building the information-analytical system of a teaching and research situation center // Scientific and Technical Information Processing. 2009. Vol. 36. № 1. P. 43–48. <https://doi.org/10.3103/S0147688209010067>
 - Raikov A. Convergent networked decision-making using group insights // Complex and Intelligent Systems. 2015. Vol. 1. № 1–4. P. 57–68. <https://doi.org/10.1007/s40747-016-0005-9>
 - Sudoh O. Digital economy and social design. Tokyo: Springer, 2005. 236 p. <https://doi.org/10.1007/b137406>.
- КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.
- ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Евдокимов Дмитрий Сергеевич, аспирант, научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва, Россия; dimaevd15@gmail.com

REFERENCES

- Abramov VI, Evdokimov DS. Automated economic management systems of the USSR as prototypes of modern situational centers of the Russian Federation. Regional problems of transforming the economy. 2020;117(7):13–24. (In Russ.)
- Abramov VI, Evdokimov DS. Situation center as a mechanism of state control management: Russian and foreign experience. Regional problems of transforming the economy. 2019;108(10):21–35. (In Russ.)
- Burilina MA, Evdokimov DS. Agent-based modeling for decision support and forecasting in the transition to the digital economy. Moscow: CEMI RAS; 2020. 148 p. (In Russ.)
- Bukh R, Heeks R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy. International Organisations Research Journal. 2018;13(2):143–172. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2018-02-07>
- Zatsarinny AA, Shabanov AP. Effectiveness of situational centers and human factor. Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management. 2013;5(3):43–53. (In Russ.)
- Il'in NI. Intellectualization of situational development centers. Relevant issues of global research: Russia in a globalizing world: collection of scientific papers; 2019; Moscow. Moscow: The International N. D. Kondratieff Foundation; 2019. p. 124–127. (In Russ.)
- Il'in NI, Demidov NN, Novikova EV. Situational centers. Experience, state, and development tendencies. Moscow: MediaPress; 2011. 335 p. (In Russ.)
- Makarov VL, Bakhtizin AR, Sushko ED, Abramov VI, Evdokimov DS. Using agent-based models to expand strategic functionality of the Kuzbass situation centers. Russian Journal of Industrial Economics. 2020;13(3):300–307. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-300-307>
- Kvint VL. To the analysis of the formation of a strategy as a science. Bulletin of CEMI. 2018;(1). <https://doi.org/10.33276/S0000121-6-1>
- Kvint VL. Strategizing Concept. Vol. 1. St. Petersburg: SZIU RANKhiGS; 2019. 132 p. (In Russ.)
- Kvint VL. The concept of strategizing. Vol. 2. St. Petersburg: SZIU RANKhiGS; 2020. 162 p. (In Russ.)
- Makarov VL, Bakhtizin AR. Models of making the right decisions. Budget. 2018;190(10):92–96. (In Russ.)
- Makarov VL, Bakhtizin AR. Social modeling as a new computer breakthrough (agent-based models). Moscow: Ehkonomika; 2013. 295 p. (In Russ.)
- Makarov VL, Bakhtizin AR, Sushko ED. Situational modeling – the effective tool for strategic planning and management. Administrative Consulting. 2016;90(6):26–39. (In Russ.)
- Markova VD. Digital economy: New opportunities and threats for regions. Region: Economics and Sociology. 2019;103(3):102–115. (In Russ.) <https://doi.org/10.15372/REG20190304>
- Zatsarinnyi AA, Ilin NI, Kolin KK, Lepsky VE, Malkov SYu, Moskvich YuN, et al. Situational development centers as integrators of public administration in self-developing polysubject environments. Moscow: Cogito-Center; 2019. 252 p. (In Russ.)
- Avdeeva ZK, Baryshnikov PYu, Bauehr VP, Zatsarinnyi AA, Zhurenkov DA, Il'in NI, et al. Socio-humanitarian aspects for situational centers of development. Moscow: Cogito-Center; 2017. 416 p. (In Russ.)
- Avdeeva ZK, Baryshnikov PYu, Zhurenkov DA, Zatsarinnyi AA, Ilin NI, Kolin KK, et al. Strategic goal-setting in situational centers of development. Moscow: Cogito-Center; 2018. 320 p. (In Russ.)
- Tsivilev SE. Kuzbass 2035: National interests and strategic priorities of the regional development. Russian Journal of Industrial Economics. 2020. V. 13. № 3. P. 281–289. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>
- Barricelli BR, Casiraghi E, Fogli D. A survey on digital twin: Definitions, characteristics, applications, and design implications. IEEE Access. 2019;7. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2953499>
- Danchul AN. The principles of building the information-analytical system of a teaching and research situation center. Scientific and Technical Information Processing. 2009;36(1):43–48. <https://doi.org/10.3103/S0147688209010067>
- Raikov A. Convergent networked decision-making using group insights. Complex and Intelligent Systems. 2015;1(1–4):57–68. <https://doi.org/10.1007/s40747-016-0005-9>

- Sudoh O. Digital economy and social design. Tokyo: Springer; 2005. 236 p. <https://doi.org/10.1007/b137406>

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

ABOUT AUTHOR: Dmitry S. Evdokimov, Graduate Student, Researcher, Central Economics and Mathematics Institute Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; dimaevd15@gmail.com.

Оригинальная статья

УДК 338:005.21(571.17)

Стратегическая значимость торгово-транспортного хаба Кузбасса в отраслевом и региональном развитии

Н. И. Сасаев

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; msemu@mail.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-1996-3144>

Аннотация: Социально-экономическое развитие регионов и государства зависит от совокупности имеющихся стратегических факторов и от способности их грамотного использования. Последние десятилетия ознаменовались быстрой динамичностью и сменой условий функционирования экономических систем, в силу проявления различного рода тенденций, приводящих к возникновению новых вызовов и шоков на глобальном, национальном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях. Ухудшение экономической обстановки, усиливающее давление на ресурсную, материальную и технологическую базу, создает дополнительные ограничения и препятствия для отраслевого и регионального развития в России. Из-за непропорциональности в распределении ресурсов на региональном уровне регионы находятся в поиске ассиметричных и кардинально новых стратегических решений, призванных сконцентрировать все имеющиеся ресурсы для осуществления качественного рывка. Разработанная «Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года», утвержденная региональным законом, устанавливает в качестве такого стратегического приоритета «Кардинальное преобразование Кузбасса в торговый центр и хаб Сибири», имеющий огромное значение для всех стратегических направлений, в том числе для отраслевого и регионального развития. Масштабность приоритета обуславливает необходимость дополнительного изучения отдельных аспектов данного стратегического направления. Целью настоящего исследования стало определение стратегической значимости торгово-транспортного хаба Кузбасса в стратегировании регионального и отраслевого развития. В исследовании приводится оценка интересов в данном стратегическом приоритете и их систематизация по соответствующим группам. Определяется концептуальная структура торгово-транспортного хаба Кузбасса, выделяются взаимосвязи со стратегическими контурами «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года» и отмечается роль функционирования данного хаба в отраслевом и региональном стратегировании, указывается общественная и экономическая эффективность.

Ключевые слова: Кузбасс, хаб, стратегирование, экономическое и социальное развитие

Цитирование: Сасаев Н. И. Стратегическая значимость торгово-транспортного хаба Кузбасса в отраслевом и региональном развитии // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 99–110. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-99-110>

Поступила в редакцию 04.03.2021. Прошла рецензирование 05.04.2021. Принята к печати 17.05.2021.

original article

Kuzbass Trade and Transport Hub: Strategic Relevance for Sectoral and Regional Development

Nikita I. Sasaev

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; msemu@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1996-3144>

Abstract: The socio-economic development of regions and states depends on the combination of existing strategic factors, as well as on their competent implementation. Recent decades saw rapid dynamics and changes in the functioning conditions

of economic systems: new trends have lead to new challenges and shocks at the global, national, regional, industry, and corporate levels. The deteriorating economic situation and the increasing pressure on the material and technological resources create additional restrictions and obstacles to sectoral and regional development in Russia. The disproportionate distribution of resources makes regions look for asymmetric and radically new strategic solutions, thus consolidating all available resources for a qualitative economic breakthrough. The Strategy of the Socio-Economic Development of the Kemerovo Region (Kuzbass) for the period up to 2035 was approved by the regional government. It establishes the fundamental transformation of Kuzbass into a large Siberian trade center and hub as a strategic priority for all directions, including industrial and regional development. The scale of the priority necessitates additional study of certain aspects of this strategic direction. The research objective was to determine the strategic relevance of the Kuzbass trade and transport hub in the strategizing of regional and sectoral development. The author assessed the interests in this strategic priority and their systematization by appropriate groups, defined the conceptual structure of the Kuzbass trade and transport hub, highlighted the relationship with the strategic contours of the Strategy of Socio-Economic Development, explained the role of the future hub for sectoral and regional strategizing, and indicated its social and economic efficiency.

Keywords: Kuzbass, hub, strategizing, economic and social development

Citation: Sasaev NI. The strategic importance of the Kuzbass trade and transport hub in sectoral and regional development. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(1):99–110. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-99-110>

Received 4 March 2021. Reviewed 5 April 2021. Accepted 17 May 2021.

库兹巴斯贸易和运输枢纽在行业和地区发展中的战略意义

尼基塔 伊戈列维奇 萨萨耶夫

经济学副博士，莫斯科经济学院经济与金融战略系讲师，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，莫斯科，俄罗斯；msemsu@mail.ru;

<https://orcid.org/0000-0002-1996-3144>

摘要： 国家和地区的社会和经济发展一般取决于一系列现有的战略因素以及明智地利用这些因素的能力。近几十年来，由于各种趋势，经济体系的动态和不断变化的运作方式的迅速出现，导致全球、国家、地区、行业和公司等各个层次出现了重大的新挑战和冲击。经济形势的恶化，对资源、物质和技术基础的压力越来越大，给俄罗斯的行业和地区发展带来了额外的限制和障碍。由于地区一级的资源分配不均衡，各地区正在寻求不对称和本质上全新的战略解决方案，目的是集中所有现有资源，实现质的突破。经地区立法批准的“克麦罗沃地区-库兹巴斯2035社会经济发展战略”，将库兹巴斯从根本上转变为西伯利亚的贸易中心和交通枢纽定为战略优先事项，这对所有战略领域，包括对行业和地区发展都至关重要。优先事项的规模要求进一步研究战略方向的某些方面。 本研究的目的是确定库兹巴斯贸易和运输枢纽在制定地区和行业发展战略中的重要性。根据这一目标，本研究提供了对该战略优先事项的利益的深入评估，并将其系统化为相关群体，定义了库兹巴斯贸易和运输枢纽的概念结构，突出了与«克麦罗沃州-库兹巴斯2035社会经济发展战略»战略架构的关系，并指出了该枢纽在行业和地区战略中的作用，并指出了其社会和经济效益。

关键词： 库兹巴斯， 行业和地区战略， 经济和社会发展， 贸易和运输中心

入门编辑部 2021年3月4日。确认好了同行审查 2021年4月5日。接受印刷出版 2021年5月17日。

ВВЕДЕНИЕ

Темп социально-экономического развития регионов и государства зависит от совокупности имеющихся стратегических факторов и от способности их грамотного использования.

Последние три десятилетия ознаменовались быстрой изменчивостью условий функционирования экономических систем, в силу проявления различного рода тенденций, ведущих к возникновению новых вызовов

и шоков на глобальном, национальном, региональном, отраслевом и корпоративном уровнях.

Все чаще стали возникать эпидемиологические кризисы (например, «птичий» грипп, эбола, короновирусная инфекция и пр.), растет их массовость и летальность. В то же время ухудшается экологическая обстановка, находят проявление негативные тренды, связанные с необратимыми изменениями климата, загрязнением почвы, атмосферы, поверхностных и подземных вод¹. Возникновение новых энергетических и политических кризисов, применение санкционной политики и ведение торговых войн повышают волатильность на международной арене, смещая ориентиры с одних региональных рынков на другие².

Все эти кризисы и последующие за ними спады деловой активности меняют жизненный уклад³. Они влияют не только на те или иные аспекты жизнедеятельности человека (эмоциональные, материальные, интеллектуальные), но и оставляют национальные экономики в так называемой зоне турбулентности или нестационарности⁴.

Традиционные методы поддержки в таких обстоятельствах способны только сглаживать негативные эффекты, возвращая экономику к исходному состоянию на ранее выбранной траектории развития⁵.

Все большую востребованность приобретают экономические стратегии, выстроенные на поиске и анализе стратегических возможностей, сконцентрированные на человеке и улучшении его качества и уровня жизни, а не на решении краткосрочных проблем по системе «вызов-ответ», приводя к инерционности⁶. Именно выверенные и обоснованные стратегии в сложившихся условиях способны вывести объект стратегирования

на совершенно новые траектории развития – траектории новых горизонтов⁷.

Объединяя корпоративный уровень и реализуя общественные и национальные интересы, отраслевое и региональное развитие экономики становится одним из центральных элементов в общей системе стратегий⁸.

Однако в России, как и в других странах, ухудшение экономической обстановки только усилило давление на ресурсную, материальную и технологическую базу. Это создало дополнительные ограничения для отраслевого и регионального развития. В силу непропорциональности в распределении ресурсов на региональном уровне регионы находятся в поиске ассиметричных и кардинально новых стратегических решений, призванных сконцентрировать все имеющиеся ресурсы для осуществления качественного рывка.

Разработанная с лидерством ученых Центра стратегических исследований ИМИС МГУ имени М. В. Ломоносова «Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года», утвержденная региональным законом 23 декабря 2020 г.⁹, устанавливает в качестве такого стратегического приоритета «Кардинальное преобразование Кузбасса в торговый центр и хаб Сибири», имеющий огромное значение для всех стратегических направлений, охватывающих региональное и отраслевое развитие¹⁰.

Масштабность приоритета обуславливает необходимость дополнительного изучения отдельных аспектов стратегирования по этому направлению. Поэтому целью настоящего исследования стало определение стратегической значимости торгово-транспортного хаба Кузбасса в стратегировании регионального и отраслевого развития.

¹ Стратегические приоритеты экологического развития Кузбасса на период до 2035 года / А. В. Шевчук [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 348–356. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-348-356>

² Сасаев Н. И. Теоретические основы и методология разработки стратегии развития газовой отрасли России. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 176 с.

³ Ершов М. В. Мир в 2020 году: новые проблемы обнажают системные изменения в экономике // Вопросы экономики. 2020. № 12. С. 5–23. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-12-5-23>

⁴ 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>

⁵ Ершов М. В. Мир в 2020 году...

⁶ Kvint V. L., Okrepilov V. V. Quality of life and values in national development strategies // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2014. Vol. 84. № 3. P. 188–200. <https://doi.org/10.1134/S1019331614030058>

⁷ Kvint V. L. Strategy for The Global Market: Theory and Practical Applications. NY: Routledge. 2016. 519 p..

⁸ Мирзиеева С. Ш. Обоснование стратегической приоритетности отраслей в структуре экономики Узбекистана // Экономика в промышленности. 2019. Т. 12. № 1. С. 4–17. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-4-17>

⁹ О внесении изменений в Закон Кемеровской области «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/571049329> (дата обращения: 01.02.2021).

¹⁰ Цивилев С. Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 281–289. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>

В соответствии с целью были поставлены и последовательно решены следующие задачи: проведена глубокая оценка интересов в данном стратегическом приоритете и их систематизация по соответствующим группам; определена концептуальная структура торгово-транспортного хаба Кузбасса; выделены взаимосвязи со стратегическими контурами «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года» и отмечена роль функционирования данного хаба в отраслевом и региональном стратегировании, обозначена общественная и экономическая эффективность.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Кемеровская область была выбрана объектом исследования. Этот старейший индустриальный регион России, наделенный высокой концентрацией разнообразных ресурсов, имеет огромный производственный и технологический потенциал и стратегические возможности для его реализации на протяжении всего стратегического периода и на более длительной перспективе. Реализация указанной Стратегии развития Кузбасса на период до 2035 года выступит новым качественным катализатором экономического и социального развития не только на региональном уровне, но и для всей страны в целом.

В качестве методологического базиса выбрана общепризнанная и успешно используемая на практике теория стратегии и методология стратегирования академика, Иностранного члена РАН В. Л. Квинта, которая легла в основу разработки вышеупомянутой Стратегии Кузбасса¹¹.

Практическая ценность и преимущество данной методологии стратегирования заключается в особом внимании к поиску, анализу, систематизации и реализации групп интересов (общественных, национальных, региональных, отраслевых, корпоративных), а также обязательная нацеленность на несение общественной пользы. Сканирование внешней и внутренней среды объ-

екта стратегирования с использованием OTSW-анализа (анализа стратегических возможностей, угроз, сильных и слабых сторон) и формулирование на результатах этого анализа стратегических приоритетов, обязательно подкрепленных конкурентными преимуществами, образуют прорывные стратегии новых горизонтов¹².

Данная методология также предусматривает возможность создания конкурентного преимущества, если оно обладает необходимыми долгосрочными эффектами для обеспечения качественного роста¹³.

Каждая стратегия должна приносить результирующую эффективность от предлагаемых и реализуемых стратегических приоритетов. Методологически обосновано разделять эффективность на общественную и экономическую (бюджетную и корпоративную)¹⁴. Такое разделение эффективности на группы позволяет четко проследить выгоды, которые будут получены по результатам реализации стратегических приоритетов и стратегии в целом, выступая в роли целевых качественных и количественных ориентиров¹⁵.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Стратегическое расположение Кемеровской области: центральное положение в России с точки зрения территориального фактора, а также стратегическая близость с Китаем предполагают целый спектр интересов, как внутренних (Кузбасс, СФО, Россия), так и внешних (Китай, Монголия, Индия и др. страны АТР), сосредоточенных на реализации стратегической возможности по организации торгово-транспортного хаба в регионе. Группу интересов, детерминирующих необходимость реализации стратегического приоритета «Кардинальное преобразование Кузбасса в торговый центр и хаб Сибири», а также демонстрирующих стратегическую ценность и значимость для отраслевого и регионального развития, можно представить в виде матрицы (табл. 1).

¹¹ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>.

¹² Kvint V. The global emerging market: Strategic management and economics. New York: Routledge, 2009. 488 p. <https://doi.org/10.4324/9780203882917>.

¹³ Квинт В. Л., Хворостяная А. С., Сасаев Н. И. Авангардные технологии в процессе стратегирования // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11 (181). С. 1170–1179. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>.

¹⁴ Лившиц В. Н., Миронова И. А., Швецов А. Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов в различных условиях // Экономика в промышленности. 2019. Т. 12. № 1. С. 29–43. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-29-43>.

¹⁵ Сасаев Н. И. Первичная оценка экономической эффективности стратегических направлений развития газовой отрасли России // Экономика и математические методы. 2020. Т. 56. № 2. С. 52–65. <https://doi.org/10.31857/S042473880009219-9>.

Таблица 1. Матрица групп основных интересов по приоритету «Кардинальное преобразование Кузбасса в торговый центр и хаб Сибири»

Table 1. Matrix of groups of main interests by priority “Cardinal transformation of Kuzbass into a trade center and hub of Siberia”

	Внутренние	Внешние
Национальные	Интересы, детерминированные в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.¹⁶: • сохранение населения, здоровья, благополучия людей; • создание возможностей для самореализации и развития талантов. Интересы, детерминированные в Стратегии экономической безопасности России на период до 2030 г.¹⁷: • развитие человеческого потенциала; • создание условий для стимулирования разработки и внедрения современных технологий, стимулирование инновационного развития; • эффективное внешнеэкономическое сотрудничество с реализацией конкурентных преимуществ экспортно-ориентированных секторов экономики; • формирование производственных кластеров; • комплексное развитие транспортной инфраструктуры через создание современных транспортно-логистических комплексов; • интеграция образования, науки и производственной деятельности в целях повышения конкурентоспособности национальной экономики; • расширение и укрепление хозяйственных связей между субъектами России, создание межрегиональных производственных и инфраструктурных кластеров; • расширение партнерского взаимодействия и интеграционных связей в рамках СНГ, ЕАЭС, БРИКС, ШОС.	Национальные интересы КНР¹⁸: • обеспечение стабильности на северо-западных границах и в пограничных районах; • обеспечение гарантированного доступа к источникам энергии для своей растущей промышленности; • развитие западных районов Китая и снижение разрыва в экономическом развитии прибрежных и внутренних районов за счет усиления торгово-экономического сотрудничества западных провинций со странами Центральной Азии и с Турцией; • формирование надежных транспортных коридоров для выхода на рынки стран СНГ и Европы. Национальные интересы Индии: • организация транспортного коридора «Север-Юг» от Аравийского моря до Западной Европы; • превращение в одного из ключевых государств региона, охватывающего Индийский океан и Юго-Восточную Азию; • обеспечение долгосрочного и прочного сотрудничества в области энергетики, в том числе организация бесперебойных поставок энергоресурсов¹⁹; • модернизация железнодорожного транспорта и реализация проектов по строительству транспортных коридоров «Дели Мумбаи», «Амритсар Калькутта»; • заинтересованность в продукции российских производителей железнодорожного подвижного состава и оборудовании в области энергосбережения²⁰. Национальные интересы Монголии²¹: • сохранение принципа «многополярности» с сохранением баланса внешнеэкономических отношений с КНР и РФ; • укрепление экономического сотрудничества с Россией, удержание государства вне сферы монопольного китайского влияния.
Общественные	Общие интересы: • безопасность и здоровье членов семьи; • стабильность и надежное будущее; • наличие возможностей и поддержки в реализации жизненного потенциала.	

¹⁶ Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 01.02.2021).

¹⁷ Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://cdnimg.rg.ru/pril/140/28/53/strategiya2030.pdf> (дата обращения: 01.02.2021).

¹⁸ Игитян М. Ю. Китайская внешняя политика в Центральной Азии и интересы России // Власть. 2019. Т. 27. № 3. С. 250–259. <https://doi.org/10.31171/vlast.v27i3.6453>.

¹⁹ Успехи и перспективы российско-индийских отношений. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/uspekhi-i-perspektivy-rossiysko-indiyskikh-otnosheniy/> (дата обращения: 01.02.2021).

²⁰ Rethinking National Security in an Age of Pandemics. URL: <https://www.vifindia.org/article/2020/april/10/rethinking-national-security-in-an-age-of-pandemics> (дата обращения: 01.02.2021).

²¹ Родионов В. А. Национальная безопасность Монголии в контексте отношений с Россией // Власть. 2013. Т. 21. № 2. С. 137–140.

	Внутренние	Внешние
Региональные	<i>Интересы Кемеровской области – Кузбасса</i>²²: • повышение качества и уровня жизни кузбассовцев; • стимулирование социально-экономического развития региона; • усиленная интеграция региона во внешнеторговую и экономическую деятельность; • обеспечение диверсификации экономики; • реализация научно-технологического и образовательного потенциала Кузбасса; • превращение Кузбасса в торговый, транспортный, технологический и финансовый центр Сибири. <i>Интересы СФО</i>^{23, 24, 25}: • устранение дисбаланса между расходной и доходной частью бюджета федерального округа; • стимулирование экспорта продукции регионов СФО, в том числе реализация федерального проекта «Экспорт продукции агропромышленного комплекса»; • стимулирование производства обрабатывающих отраслей; • синергия транспортной доступности; • расширение пространства межрегиональных взаимодействий.	<i>Интересы Сынцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) КНР</i>²⁶: • стабилизация сложившейся внутривнутриполитической ситуации за счет стимулирования социально-экономического развития; • развитие инфраструктуры с целью обеспечения транспортной доступности в автономном районе; • интеграция СУАР во внешнеторговую деятельность для сглаживания экономической диспропорции внутри КНР.
Отраслевые	<i>Общие интересы:</i> • промышленная кластеризация: создание условий для объединения предприятий-лидеров региона в единый промышленный комплекс, а также привлечение предприятий из других регионов; • технологическая кластеризация: формирование условий и возможностей для осуществления разработок прорывных технологий, их трансфера и имплементации; • транспортная кластеризация: развитие транспортной инфраструктуры, образование и функционирование удобного транспортного узла с усилением горизонтальной интеграции (расширение потенциала Транссибирской магистрали) и транспортная интеграция в вертикальном разрезе (включение в международный проект «Один пояс один путь» с организацией нового коридора «Шелковый путь (КНР) Кузбасс Северный морской путь»);	<i>Общие интересы:</i> • обеспечение энергобезопасности за счет организации новых потоков энергоносителей; • организация доступа к ресурсной и научно-технической базе; • стимулирование отраслевого развития за счет включения производственных цепочек в новые транспортные коридоры; • выход на новые рынки сбыта.

²² О внесении изменений в Закон Кемеровской области «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/571049329> (дата обращения: 01.02.2021).

²³ Экономическая ситуация в регионах Сибирского федерального округа остаётся непростой. URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11200/> (дата обращения: 01.02.2021).

²⁴ Полпред: в 2020 году в Сибири удалось сохранить объёмы производства обрабатывающих отраслей и не допустить массовых сокращений персонала. URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11210/> (дата обращения: 01.02.2021).

²⁵ Научный проект социально-экономического развития Азиатской России представили в институте экономики СО РАН. URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11216/> (дата обращения: 01.02.2021).

²⁶ Мадиев Д, Мухаметханулы Н., Жанымхан О., Ардак К. Стратегия освоения Сынцзяна и социально-экономическое развитие приграничного региона Суар // Центральная Азия и Кавказ. 2019. Т. 22. № 2. С. 79–92.

	Внутренние	Внешние
Отраслевые	- образовательная кластеризация: концентрация образовательных и научных центров для обеспечения общественных, региональных и национальных потребностей в долгосрочной перспективе (научная и образовательная кооперация НОЦ Кузбасс, Кузбасского технопарка, научных лабораторий и НИИ, КемГУ, СибГИУ, КузГТУ и др). <i>Интересы угольной отрасли²⁷:</i> - обеспечение производственного потенциала угольной промышленности в долгосрочной перспективе; - развитие внутреннего рынка угольной продукции и укрепление позиций российских угольных компаний на мировом рынке угля. <i>Интересы химической отрасли²⁸:</i> - формирование благоприятных институциональных условий развития отрасли; - формирование условий развития деловой среды, включая развитие смежных отраслей, стимулирование конкуренции; - формирование действенных стимулов развития сектора глубокой переработки природного сырья, что значительно приблизит его долю в промышленном производстве к соответствующему показателю по европейской части страны; - интеграция предприятий в систему межрегиональных рынков химических продуктов. <i>Интересы металлургической отрасли²⁹:</i> - укрепление и защита позиций России на мировом рынке металлопродукции; - стимулирование внутреннего спроса на металлопродукцию, в том числе с увеличением глубины переработки; - повышение конкурентоспособности металлопродукции, снижение ресурсоемкости производства. <i>Интересы строительной отрасли³⁰:</i> - формирование инновационных центров, технопарков в городских системах региона; - поддержка реализации новых проектов развития территорий Кемеровской области.	
Корпоративные	<i>Общие интересы российских предприятий:</i> - дополнительные преференции и налоговые послабления (СЭЗ); - включенность в международные проекты; - эффект от масштаба и промышленная и технологическая синергия;	<i>Общие интересы иностранных предприятий:</i> - сокращение транзакционных издержек и времени доставки продукции на европейские рынки за счет организации новых транспортных коридоров; - диверсификация рынков сбыта; - организация доступа к относительно дешевой ресурсно-сырьевой и технологической базе.

²⁷ Об утверждении Программы развития угольной промышленности России на период до 2035 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/565123539> (дата обращения: 01.02.2021).

²⁸ О Стратегии развития химического комплекса Кемеровской области на период до 2025 года. URL: [https://кузбасс-2035.рф/upload/Strategija_razvitija_himicheskogo_kompleksa_na_period_do_2025_goda_ot_20.06.2011g\(1\).doc](https://кузбасс-2035.рф/upload/Strategija_razvitija_himicheskogo_kompleksa_na_period_do_2025_goda_ot_20.06.2011g(1).doc) (дата обращения: 01.02.2021).

²⁹ Об утверждении Стратегии развития черной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегии развития цветной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420204426> (дата обращения: 01.02.2021).

³⁰ О Стратегии развития строительного комплекса Кемеровской области до 2025 года. URL: [https://кузбасс-2035.рф/upload/Strategija_razvitija_stroitel'nogo_kompleksa_Kemerovskoj_oblasti_do_2025_goda_ot_01.02.2012_goda_%E2%84%9634-r\(8\).doc](https://кузбасс-2035.рф/upload/Strategija_razvitija_stroitel'nogo_kompleksa_Kemerovskoj_oblasti_do_2025_goda_ot_01.02.2012_goda_%E2%84%9634-r(8).doc) (дата обращения: 01.02.2021).

	Внутренние	Внешние
Корпоративные	• выход на перспективные азиатские рынки через организацию новых транспортных коридоров; • создание и функционирование эффективных; производственных цепочек • снижение транзакционных издержек.	

Реализация проекта по организации современного железнодорожного транспортного коридора, включающего в себя создание высокоскоростных железнодорожных магистралей, которые соединят Кузбасс (г. Таштагол) и СУАР (г. Урумчи), выходит за рамки одного региона и несет национальную значимость. Также следует отметить, что сложные географические и рельефные особенности не уменьшают перспективности этого проекта, а наоборот стимулируют поиск и внедрение новых технологических и технических решений, являясь один из стимулов НТП³¹.

Организация нового транспортного коридора обеспечивает транзитный потенциал, интегрируя транспортные потоки между региональными промышленными центрами и рынками сбыта. Однако для развития эффектов и наращивания экономического потенциала необходимым является параллельная организация и функционирование современного транспортно-логистического центра по типу «сухого порта», свободной экономической зоны, специализированных инновационных научно-технологических центров и производственных зон. Особо полезным может стать опыт Казахстана, выстроивший транспортно-логистический центр и СЭЗ «Хоргос», включенный в одну из веток «Шелкового пути»³².

Стратегические приоритеты в «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года» взаимосвязаны

по контурам «Стратегическая диверсификация экономики Кузбасса» и «Стратегирование внешнеэкономических, научно-образовательных, культурных, спортивных связей и международной кооперации», что подразумевает внешнеэкономическую и межрегиональную деятельность. Поэтому преобразование Кузбасса в торговый центр-хаб Сибири станет существенным конкурентным преимуществом и одновременно инструментом отраслевого и регионального стратегирования для достижения новых горизонтов³³.

Стратегическая значимость реализации данного стратегического приоритета для регионально-отраслевого развития также обусловлена результирующими потенциальными эффектами, которые получают Кузбасс, СФО и Россия. С точки зрения общественных эффектов развитие соответствующей инфраструктуры и транспортной доступности способствует увеличению занятости среди населения региона, предполагающая также интеграцию моногородов. Совмещение производственного, научно-технологического и образовательного потенциала, выражающееся в образовании точки долгосрочного роста, создаст возможности для реализации человеческого потенциала кузбассовцев³⁴. С такой точки зрения инвестиции в организацию хаба можно расценивать как инвестиции в развитие человеческого потенциала. Это является одним из ключевых драйверов социально-экономического развития страны³⁵.

³¹ Динец Д. А., Конотопов М. В. Международные транспортные коридоры: перспективы для России // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2018. Т. 2. С. 48–53.

³² Рамазанова А. Оптимизация месторасположения транспортно-логистических центров на примере Республики Казахстан // Мир транспорта. 2020. Т. 17. № 5 (84). С. 214–227. <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2019-17-5-214-227>.

³³ Стратегирование экономического и инвестиционного развития Кузбасса: монография / под научной редакцией В.Л. Квинта. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2021. 364 с. (Библиотека «Стратегия Кузбасса») <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2724-9>

³⁴ Phelps E. S. Mass flourishing: How grassroots innovation created jobs, challenge, and change. Princeton University Press, 2013. 385 p.

³⁵ Aganbegyan A. G. Investments in fixed assets and human capital: Two interconnected drivers of socioeconomic growth // Studies on Russian Economic Development. 2017. Vol. 28. № 4. P. 361–363. <https://doi.org/10.1134/S1075700717040025>.



Рис. Концепт структуры торгово-транспортного хаба Кузбасс

Fig. Concept of the structure of the Kuzbass trade and transport hub as compiled by the author

Отметим, что функционирование СЭЗ и транспортно-логистического комплекса с точки зрения эффектов на государственном и бюджетном уровне, с одной стороны, является действенным инструментом привлечения прямых иностранных инвестиций, а с другой – стратегическим фактором в обеспечении социально-экономического развития региона^{36, 37}. Многократное увеличение внешнеторгового товарооборота стимулирует налогооблагаемые финансовые потоки на региональном и федеральном уровне, способствуя накоплению доходной части бюджетов. Преобразование Кузбасса в торгово-транспортный центр-хаб Сибири укрепит межрегиональные связи между европейской и азиатской частью России, став опорным экономическим центром, а также интегрирует государство в крупнейшие международные торговые и финансовые потоки.

На коммерческом уровне среди основных эффектов можно выделить повышение конкурентоспособности отечественной продукции за счет промышленной,

технологической, образовательной, транспортной кластеризации, обеспечивающей доступ к инновационным технологиям, надежным поставщикам, квалифицированным трудовым ресурсам, бизнес-услугам, а также организации выхода и продвижение продукции на рынок азиатско-тихоокеанского региона, среднеазиатские и ближневосточные рынки^{38, 39}.

ВЫВОДЫ

В условиях ухудшения экономической обстановки, усиливающей давление на ресурсную, материальную и технологическую базу и создающей дополнительные ограничения и препятствия для отраслевого и регионального развития, именно ассиметричные и кардинально новые стратегические решения способны обеспечить качественный рывок экономического и социального развития как регионов России, так и страны в целом.

С этой точки зрения стратегический приоритет «Кардинальное преобразование Кузбасса в торговый

³⁶ Майоров И. М., Щеглов М. В. Свободные экономические зоны как инструмент привлечения иностранных инвестиций в национальную экономику: опыт Китая // Фундаментальные исследования. 2018. № 3. С. 52–57.

³⁷ Горячих М. В., Кравченко Л. А. Свободная экономическая зона как фактор регионального экономического развития // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2020. Т. 51. № 2. С. 213–222. <https://doi.org/10.37279/2312-5330-2020-2-213-222>.

³⁸ Ксенофонтова О. Промышленные кластеры как фактор развития региона: теоретический аспект // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. Т. 44. № 4. С. 66–71.

³⁹ Цифровизация стратегического брендинга Кузбасса / А. С. Хворостяная [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 409–416. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>.

центр и хаб Сибири», обозначенный в «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года» и отвечающий на весь спектр как внутренних, так и внешних интересов (национальных, региональных, отраслевых, корпоративных, общественных), обосновывает стратегическую значимость для отраслевого и регионального стратегирования.

Торгово-транспортный хаб Кузбасс станет конкурентным преимуществом и стратегическим инструментом долгосрочного развития, подразумевающим значимые результирующие потенциальные общественные и экономические эффекты.

Для получения максимальных эффектов необходимым является организация и функционирование всех элементов системы: современного железнодорожного транспортного коридора, включающего в себя создание высокоскоростных железнодорожных магистралей, которые соединят Кузбасс (г. Таштагол) и СУАР (г. Урумчи); транспортно-логистического центра по типу «сухого порта»; свободной экономической зоны; специализированных инновационных научно-технологических центров и производственных зон.

ЛИТЕРАТУРА

- Горячих М. В., Кравченко Л. А. Свободная экономическая зона как фактор регионального экономического развития // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2020. Т. 51. № 2. С. 213–222. <https://doi.org/10.37279/2312-5330-2020-2-213-222>
- Динец Д. А., Конотопов М. В. Международные транспортные коридоры: перспективы для России // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2018. Т. 2. С. 48–53.
- Ершов М. В. Мир в 2020 году: новые проблемы обнажают системные изменения в экономике // Вопросы экономики. 2020. № 12. С. 5–23. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-12-5-23>
- Игитян М. Ю. Китайская внешняя политика в Центральной Азии и интересы России // Власть. 2019. Т. 27. № 3. С. 250–259. <https://doi.org/10.31171/vlast.v27i3.6453>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 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>
- Квинт В. Л., Хворостяная А. С., Сасаев Н. И. Авангардные технологии в процессе стратегирования // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11. С. 1170–1179. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>
- Ксенофонтова О. Промышленные кластеры как фактор развития региона: теоретический аспект // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. Т. 44. № 4. С. 66–71.
- Лившиц В. Н., Миронова И. А., Швецов А. Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов в различных условиях // Экономика в промышленности. 2019. Т. 12. № 1. С. 29–43. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-29-43>
- Мадиев Д., Мухаметханулы Н., Жанымхан О., Ардак К. Стратегия освоения Синьцзяна и социально-экономическое развитие приграничного региона Суар // Центральная Азия и Кавказ. 2019. Т. 22. № 2. С. 79–92.
- Майоров И. М., Щеглов М. В. Свободные экономические зоны как инструмент привлечения иностранных инвестиций в национальную экономику: опыт Китая // Фундаментальные исследования. 2018. № 3. С. 52–57.
- Мирзиеева С. Ш. Обоснование стратегической приоритетности отраслей в структуре экономики Узбекистана // Экономика в промышленности. 2019. Т. 12. № 1. С. 4–17. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-4-17>
- Рамазанова А. Оптимизация месторасположения транспортно-логистических центров на примере Республики Казахстан // Мир транспорта. 2020. Т. 17. № 5. С. 214–227. <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2019-17-5-214-227>
- Родионов В. А. Национальная безопасность Монголии в контексте отношений с Россией // Власть. 2013. Т. 21. № 2. С. 137–140.

- Сасаев Н. И. Первичная оценка экономической эффективности стратегических направлений развития газовой отрасли России // Экономика и математические методы. 2020. Т. 56. № 2. С. 52–65. <https://doi.org/10.31857/S042473880009219-9>
- Сасаев Н. И. Теоретические основы и методология разработки стратегии развития газовой отрасли России. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 176 с.
- Стратегирование экономического и инвестиционного развития Кузбасса: монография / под научной редакцией В. Л. Квинта. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2021. 364 с. ил. – (Библиотека «Стратегия Кузбасса») <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2724-9>
- Стратегические приоритеты экологического развития Кузбасса на период до 2035 года / А. В. Шевчук [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 348–356. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-348-356>
- Цивилев С. Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 281–289. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>
- Цифровизация стратегического брендинга Кузбасса / А. С. Хворостяная [и др.] // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 409–416. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>
- Aganbegyan A. G. Investments in fixed assets and human capital: Two interconnected drivers of socioeconomic growth // Studies on Russian Economic Development. 2017. Vol. 28. № 4. P. 361–363. <https://doi.org/10.1134/S1075700717040025>
- Kvint V. L., Okrepilov V. V. Quality of life and values in national development strategies // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2014. Vol. 84. № 3. P. 188–200. <https://doi.org/10.1134/S1019331614030058>
- Kvint V. L. Strategy for The Global Market: Theory and Practical Applications. NY: Routledge. 2016. 519 p.
- Kvint V. The global emerging market: Strategic management and economics. New York: Routledge, 2009. 488 p. <https://doi.org/10.4324/9780203882917>
- Phelps E. S. Mass flourishing: How grassroots innovation created jobs, challenge, and change. Princeton University Press, 2013. 385 p.

БЛАГОДАРНОСТИ: Исследование выполнено при поддержке Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского университета «Математические методы анализа сложных систем».

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

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Сасаев Никита Игоревич, канд. экон. наук, старший преподаватель кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Россия, Москва; msemsu@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1996-3144>

REFERENCES

- Goryachikh MV, Kravchenko LA. Free economic zone as a factor of regional economic development. Scientific Bulletin: finance, banking, investment. 2020;51(2):213–222. (In Russ.) <https://doi.org/10.37279/2312-5330-2020-2-213-222>
- Dinets DA, Konotopov MV. International transport corridors: prospects for Russia. Transport Infrastructure of the Siberian Region. 2018;2:48–53. (In Russ.)
- Ershov MV. The world in 2020: New challenges expose systemic changes in the economy. Voprosy Ekonomiki. 2020;(12):5–23. (In Russ.) <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-12-5-23>
- Igityan MYu. Chinese foreign policy in Central Asia and Russia's interests. Vlast'. 2019;27(3):250–259. (In Russ.) <https://doi.org/10.31171/vlast.v27i3.6453>
- 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. 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, Khvorostyanaya AS, Sasaev NI. Advanced technologies in strategizing. *Economics and Management*. 2020;26(11):1170–1179. (In Russ.) <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>
 - Ksenofontova O. Industrial clusters as a factor in the development of the region: The theoretical aspect. *Modern High Technologies. Regional Application*. 2015;44(4):66–71. (In Russ.)
 - Livchits VN, Mironova IA, Shvetsov AN. Evaluating investment projects efficiency in various conditions. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2019;12(1):29–43. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-29-43>
 - Mayorov IM, Shcheglov MV. Free economic zones as a tool for attracting foreign investments in the national economy: experience of China. *Fundamental research*. 2018;(3):52–57. (In Russ.)
 - Mirzieeva SSH. Rationale for strategic prioritization of industries within the structure of Uzbekistan's economy. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2019;12(1):4–17. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-1-4-17>
 - Ramazanov A. Optimization of location of transport and logistics centers at the example of the Republic of Kazakhstan. *World of Transport and Transportation Journal*. 2020;17(5):214–227. (In Russ.) <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2019-17-5-214-227>
 - Rodionov VA. Mongolia's national security in the context of the relations with Russia. *Vlast'*. 2015;21(2):137–140. (In Russ.)
 - Sasaev NI. The primary assessment of the economic efficiency of strategic directions of development of gas industry in Russia. *Economics and Mathematical Methods*. 2020;56(2):52–65. (In Russ.) <https://doi.org/10.31857/S042473880009219-9>
 - Sasaev NI. Theoretical foundations and methodology for designing a strategy for gas industry development in Russia. St. Petersburg: SZIU RANKhiGS; 2019. 176 p. (In Russ.)
 - Kvint VL, Alimuradov MK, Astapov KL, Alekseev GF, Bagaev DV, Boksgorn AA, et al. Strategic economic and investment development of Kuzbass. Kemerovo: Kemerovo State University; 2021. 349 p. (In Russ.)
 - Shevchuk AV, Panov AA, Efimov VI, Mekush GE. Strategic priorities of the environmental development of Kuzbass for the period until 2035. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(3):348–356. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-348-356>
 - Madiyev D, Mukhametkhanuly N, Zhanymkhan O, Ardak K. Xinjiang development strategy and socio-economic development of its border areas. *Central Asia and the Caucasus*. 2019;22(2):79–92. (In Russ.)
 - Tsivilev SE. Kuzbass 2035: National interests and strategic priorities of the regional development. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(3):281–289. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>
 - Khvorostyanaya AS, Egorova AI, Maslov AA, Kolupaeva AV. The Kuzbass region strategic branding digitalization. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(3):409–416. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>
 - Aganbegyan AG. Investments in fixed assets and human capital: Two interconnected drivers of socioeconomic growth. *Studies on Russian Economic Development*. 2017;28(4):361–363. <https://doi.org/10.1134/S1075700717040025>
 - Kvint VL, Okrepilov VV. Quality of life and values in national development strategies. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2014;84(3):188–200. <https://doi.org/10.1134/S1019331614030058>
 - Kvint V. Strategy for the global market: theory and practical applications. New York, London: Routledge; 2016. 548 p.
 - Kvint V. The global emerging market: Strategic management and economics. New York: Routledge; 2009. 488 p. <https://doi.org/10.4324/9780203882917>
 - Phelps ES. Mass flourishing: How grassroots innovation created jobs, challenge, and change. Princeton University Press; 2013. 385 p.
- ACKNOWLEDGMENTS:** This research has been supported by the Interdisciplinary Scientific and Educational School of Moscow University «Mathematical Methods for the Analysis of Complex Systems»
- CONFLICTING INTERESTS:** The author declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.
- ABOUT AUTHOR:** Nikita I. Sasaev, Ph.D. (Econ.), Senior Lecturer of the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; msemsu@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1996-3144>

Оригинальная статья

УДК 005.21:667

Особенности стратегирования предприятий легкой промышленности и индустрии моды в странах с формирующимся рынком

А. С. Хворостяная

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Khvorostyanayaas@gmail.com;

<https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

Аннотация: Согласно мировым прогнозам совокупное потребление стран с формирующимся рынком будет расти быстрее, чем потребление стран с развитой экономикой. На такие рынки будет приходиться все большая доля мирового потребления. Крупные предприятия – отраслевые лидеры с сильными брендами, качественным клиентским сервисом, развитыми цифровыми и техническими инновациями, сформированной инфраструктурой – находятся в наилучшем конкурентном положении для ориентации своих товаров и услуг на новые рынки. Страны с формирующимся рынком предоставляют стратегические возможности для долгосрочного роста, особенно Китай, Индия и Бразилия. Успешная экспансия в страны с формирующимся рынком может способствовать рентабельности продаж, оборачиваемости активов и географической диверсификации бизнеса в долгосрочной перспективе. Целью настоящего исследования стало выявление и определение особенностей стратегирования предприятий легкой промышленности и индустрии моды в странах с формирующимся рынком. В исследовании приводится глубокая оценка методики OTSW-анализа как инструмента выявления стратегических возможностей, анализируются и систематизируются тенденции, а также подчеркивается роль фэшн-стратегирования как механизма учета отраслевых особенностей. Выявленные результаты в ходе научного исследования позволяют разработать стратегию развития национального бренда «Made in Kuzbass» в странах с формирующимся рынком, способствующего формированию глобального имиджа Кузбасса.

Ключевые слова: легкая промышленность, индустрия моды, фэшн-стратегирование, отраслевое стратегирование, региональное стратегирование, страны с формирующимся рынком, тенденции, OTSW-анализ

Цитирование: Хворостяная А. С. Особенности стратегирования предприятий легкой промышленности и индустрии моды в странах с формирующимся рынком // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 1. С. 111–122. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-111-122>

Поступила в редакцию 17.03.2021. Прошла рецензирование 12.04.2021. Принята к печати 17.05.2021.

original article

Strategizing of Light Industry and Fashion Businesses in the Emerging-market countries

Anna S. Khvorostyanaya

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; Khvorostyanayaas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

Abstract: According to global forecasts, emerging-market countries have a more rapidly developing consumption rate than developed economies. Their global consumption share will continue to grow in the nearest future. Large industrial enterprises have the best competitive position to focus their products and services emerging-market countries because they have strong brands as well as high-quality customer service, hi-tech innovations and infrastructure. Such emerging-market countries as China, India, and Brazil provide strategic opportunities for long-term development. Successful expansion into the emerging-market countries profit margins, asset turnover, and geographic diversification in the long run. The research objective was to study the strategy development of light industry and fashion businesses in emerging-

market countries. The paper introduces an in-depth OTSW-analysis of strategic opportunities and trends. The author emphasizes the role of fashion strategizing as an effective tool that makes it possible to take into account industrial characteristics. The research results can help to strategize the national brand “Made in Kuzbass” in emerging-market countries, thus contributing to the global image of Kuzbass.

Keywords: light industry, fashion industry, fashion - strategizing process, industrial and regional strategizing, emerging-market countries, trends, OTSW-analysis

Citation: Khvorostyanaya AS. Strategizing of Light Industry and Fashion Businesses in Emerging-market countries. Strategizing: Theory and Practice. 2021;1(1):111–122. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-1-111-122>

Received 17 March 2021. Reviewed 12 April 2021. Accepted 17 May 2021.

新兴市场国家轻工业和时尚产业战略规划的特点

赫沃斯佳娜娅 安娜 谢尔盖耶夫娜

经济学副博士，莫斯科经济学院经济与金融战略系讲师，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，莫斯科，俄罗斯；Khvorostyanayaas@gmail.com;

<https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

摘要: 根据全球预测，新兴市场的总消费增长将快于发达经济体，新兴市场在全球消费中所占份额将越来越大。拥有强大品牌、优质客户服务、发达的数字创新和技术创新、成熟的基础设施的大型行业领导者，在将产品和服务定位于新兴市场方面具有竞争优势。新兴市场国家，特别是中国、印度和巴西，为长期增长提供了战略机遇。从长远来看，向新兴市场成功扩张可以提高销售盈利能力、资产周转率和业务地域多元化。本研究旨在确定和定义新兴市场国家轻工业和时尚产业的战略特征。根据研究目标，对OTSW分析技术作为发现战略机遇的工具进行了深入评估，分析了趋势并将其系统化，强调了时尚战略规划作为考虑行业特点的机制的作用。科学研究过程中得到的结果使制定在新兴市场国家发展“库兹巴斯制造”品牌的战略成为可能，这将有助于塑造库兹巴斯的全球形象。

关键词: 轻工业，时尚产业，时尚产业战略规划，行业和区域战略，新兴市场国家，趋势，OTSW 分析

入门编辑部 2021年3月17日。确认好了同行审查 2021年4月12日。接受印刷出版 2021年5月17日。

ВВЕДЕНИЕ

Легкая промышленность и индустрия моды вносят значительный вклад в развитие экономик Франции, Швейцарии, Италии, Великобритании, Испании, США, Польши и других стран, формируя до четверти ВВП и до трети национального бюджета¹. Стремительно начинает расти значение отрасли в экономике стран с формирующимся рынком, таких как Индия, Китай, Турция, Бангладеш, Пакистан и т.д. Стратегия входа в страны с формирующимся рынком становится залогом долгосрочного успеха и развития, особенно в условиях повышенной волатильности традиционных рынков Америки и Европы. Такие стратегии сегодня успешно разрабатывают и реализовывают большинство стратегических лидеров отрасли. Например, страны Юго-Восточной

Азии являются основными потребителями товаров и предметов роскоши группы компаний Capri Holdings, LVMH, Kering и Richemont.

Потребители формируют новые стратегические приоритеты для индустрии моды. Они хотят, чтобы производители вели себя ответственно, не разрушая экологию, не используя детский и рабский труд на своих заводах и фабриках, обеспечивая достойный уровень жизни своим работникам. Потребители хотят, чтобы заботу об их здоровье разделяли производители, делая товары, материалы, ткани и нити более экологичными. Молодое поколение потребителей является активным пользователем интернета, гаджетов и новых технологий – они хотят быстро получать запрашиваемую информацию

¹ Демина Т. А., Климов А. В., Мерзлякова А. Н. Индустрия моды как самостоятельный сектор экономики // Сервис в России и за рубежом. 2014. Т. 56. № 9. С. 13–23. <https://doi.org/10.12737/10792>.

и совершать покупки. Мелкий и средний бизнес, развитый в странах с формирующимся рынком, в состоянии составить конкуренцию стратегическим лидерам индустрии моды, что формирует запрос на долгосрочное сотрудничество и вовлеченность. Как отмечает академик В. Л. Квинт, «самое главное на глобальном формирующемся рынке то, что компании должны не только определять свою стратегию, но и публично заявлять о ее социальной ориентации и ответственности перед обществом, региональными и местными сообществами посредством публичного анонсирования миссии и части приоритетов своей стратегии»².

Вопросы разработки стратегий в странах с формирующимся рынком освещены в работах многих русских и зарубежных авторов^{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18}. Однако они не раскрывают в полном объеме специфику разработки стратегических документов для предприятий индустрии моды и легкой промышленности в странах с формирующимся рынком, что определило цель данной научной статьи.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методика OTSW-анализа как инструмента выявления стратегических возможностей развития предприятия индустрии моды и легкой промышленности в странах с формирующимся рынком

Для стратегирования отраслевых предприятий в странах с формирующимся рынком необходимо выявлять нишу, сферу и пространство для развития. Для глубокого качественного и количественного изучения внутренней и внешней среды предприятия и выделения сильных и слабых сторон, возможностей и угроз академик В. Л. Квинт предлагает использовать метод OTSW-анализа (Opportunities, Threats, Strengths и Weaknesses). Он направлен на выявление стратегических перспектив объекта стратегирования. При использовании данного метода анализ начинается с изучения внешних факторов – возможностей и угроз. Затем осуществляется переход к анализу внутренних факторов – сильных и слабых сторон любого анализируемого объекта¹⁹.

² Квинт В. Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. М.: Бизнес Атлас, 2012. 627 с.

³ Дашкин Р. М., Дашкин Э. М., Хасанов Т. И. Фундаментальные характеристики формирующихся рынков // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 1. С. 135–156. <https://doi.org/10.18334/eo.9.1.40474>

⁴ Мирзиёева С. Ш. Обзор и сравнительный анализ национальных стратегий в странах с формирующимися рынками // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2019. Т. 12. № 5. С. 58–73. <https://doi.org/10.18721/JE.12505>

⁵ Collins J., Reutzel C. Entrepreneurial strategies for emerging markets. Journal of Business Strategies. 2016. Vol. 33.

⁶ Uncommoditizing strategies by emerging market firms / A. Cuervo-Cazurra [et al.] // Multinational Business Review. 2019. Vol. 27. № 2. P. 141–177. <https://doi.org/10.1108/mbr-07-2017-0051>

⁷ Abraha D., Hyder A. S. Strategies in emerging markets and implications of the study // Transformation of Strategic Alliances in Emerging Markets. 2021. Vol. 2. P. 167–182. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-748-720210009>

⁸ Hoffmann J., Coste-Manière I. Global luxury trends: Innovative strategies for emerging markets. London: Palgrave Macmillan, 2012. 263 p. <https://doi.org/10.1057/9781137287397>

⁹ Holtbrügge D. Customer-driven internationalization strategies in emerging markets. The case of Schaeffler. In: Holtbrügge D., Haussmann H., editors. The internationalization of firms. Reihe: Nürnberger Edition zum Internationalen Management; 2017. pp. 61–76. <https://doi.org/10.5771/9783957101983-61>

¹⁰ Hyder A. S., Abraha D. Marketing strategy in emerging market alliance: a longitudinal study. Journal for International Business and Entrepreneurship Development. 2014. Vol. 7. № 4. P. 309–325. <https://doi.org/10.1504/JIBED.2014.064451>

¹¹ Inkpen A., Ramaswamy K. Global strategy: Creating and sustaining advantage across borders. Oxford: Oxford University Press, 2005. 260 p. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195167207.003.0008>

¹² Kvint V. L. Strategy for The Global Market: Theory and Practical Applications. NY: Routledge. 2016. 519 p.

¹³ Lineberry N., Snyder E., Gunda S. Market watch: Pricing strategies for emerging markets. Nature reviews Drug discovery. 2011. Vol. 10. № 8. <https://doi.org/10.1038/nrd3519>

¹⁴ Marquis C., Raynard M. Institutional strategies in emerging markets. Academy of Management Annals. 2015. Vol. 9. P. 291–335. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2490417>

¹⁵ Mihailova I., Panibratov A. Determinants of internationalization strategies of emerging market firms: A multilevel approach. Journal of East-West Business. 2012. Vol. 18. № 2. P. 157–184. <https://doi.org/10.1080/10669868.2012.709922>

¹⁶ Napathorn C. The internationalization and HR strategies of emerging-market MNCs: The case of Thai MNCs. Academy of Management Proceedings. 2017. Vol. 2017. № 1. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2017.168>

¹⁷ Park Y. W. Architecture analysis and core competence strategy for emerging markets // Business architecture strategy and platform-based ecosystems / Y. W. Park editors. Singapore: Springer, 2018. P. 33–44. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5535-5_4

¹⁸ Samiee S., Chirapanda S. International marketing strategy in emerging-market exporting firms. Journal of International Marketing. 2019. Vol. 27. № 1. P. 20–37. <https://doi.org/10.1177/1069031X18812731>

¹⁹ Квинт В. Л. Стратегическое управление...

Тенденции, тренды и закономерности как инструменты стратегического воздействия на деятельность предприятий индустрии моды и легкой промышленности

На любое предприятие, помимо отраслевых особенностей, большое влияние оказывают тренды – потребительские, индустриальные, инструментальные, потребительские и технологические. Для разработки стратегии необходимо рассмотреть тренды, определяющие развитие отрасли, т. к. их учет повышает эффективность разработки и последующей реализации стратегии предприятия.

Глобальные тренды включают в себя тенденции развития мировой экономики, формирование направлений глобализации мирового хозяйства, повышение эффективности производства, экологизацию промышленного производства, перенос производств транснациональными корпорациями в развивающиеся страны и страны с формирующимся рынком, а также превалирование определенных религиозных направлений (например, исламизация) и тенденцию персонализации предложения товаров и услуг потребителям.

Например, глобальным растущим трендом является забота об экологии – об этом свидетельствует выступление активистов (например, Греты Тунберг на заседании Генеральной Ассамблеи ООН), развитие экологичных видов транспорта (электробусы, электрокары и т. п.), внедрение корпорациями безотходных производств, раздельный сбор мусора и т. д.²⁰ Отрасль является одним из самых «грязных» секторов экономики как с точки зрения производства, так и с позиции потребления. Ценности миллениалов и поколения Z связаны с осознанным потреблением, поэтому они готовы платить за экологичность. В связи с этим предприятия отрасли создают особые коллекции из специальных материалов, а на сайтах интегрирована и доступна опция фильтрации тканей. Французский холдинг Kering, владеющий портфелем из более 10 брендов индустрии моды, возглавил общепромышленный пакт о достижении нулевых выбросов газов к 2050 г. Количество модных

товаров, произведенных в соответствии с принципами экологичности, в абсолютном выражении за последние два года увеличилось в пять раз²¹.

Еще одним значимым глобальным трендом является цифровизация. Массовое использование технологий анализа больших данных, предиктивной аналитики, искусственного интеллекта, блокчейна и облачных хранилищ. Машинное обучение, цифровые двойники, Интернет вещей, роботизация и биометрия кардинальным образом меняют легкую промышленность и индустрию моды.

Промышленные отраслевые тренды заключаются в прикладных тенденциях внедрения цифровизации в конкретных отраслях, внедрении инноваций и изменении бизнес-моделей, влияя на производство и организацию хозяйственных процессов участников отрасли. Например, в индустрии моды к отраслевым трендам можно отнести цикличность моды, технологизацию разных процессов, появление новых материалов и технологий, трансформацию бизнес-процессов и бизнес-моделей, а также тренд роста волатильности индустрии моды, усиление ее зависимости от глобальных трендов с их геополитическими и экономическими рисками²².

Уже сегодня легкая промышленность и индустрия моды наполнена такими новшествами и инновациями, как умные ткани, способные менять цвет в зависимости от настроения; ткани, светящиеся в темноте; использование в производстве тканей не только пластика и пластмасс, но и оптоволокон; лазерная перфорация для изготовления на тканях сложных кружевных узоров; цифровая печать сложных принтов и 3D печать (обуви, зонтов и т. д.); роботизация пошива одежды; виртуальные примерочные; распознавание в офлайн примерочных RFID-меток с целью сбора данных о комплектах и сочетаниях одежды, выбираемых клиентами; теги товаров, позволяющие объединять вещи из офлайн и онлайн коллекций, сопровождаемые профессиональной консультацией модельера; интеллектуальное прогнозирование для дизайнеров^{23, 24, 25}. Следует отметить и кросс-отраслевое сотрудничество

²⁰ Глобальные мировые тренды 2020. URL: <https://wilhard.ru/tech/global-world-trends-2020/> (дата обращения: 15.02.2021).

²¹ The State of Fashion 2020. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-state-of-fashion-2020-navigating-uncertainty> (дата обращения: 15.02.2021).

²² Седых И. А. Индустрия моды. URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2019/06/03/1495959454/Индустрия%20моды-2019.pdf> (дата обращения: 15.02.2021).

²³ Карчмарский К. Fashion Tech. Рождение новой индустрии или трансформация старой? URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/342543-fashion-tech-rozhdenie-novoy-industrii-ili-transformaciya-staroy> (дата обращения: декабрь 2019).

²⁴ Индустрия моды как поле для внедрения инноваций. URL: <https://www.rbc.ru/trends/innovation/5d67bd449a7947c7fce725a1> (дата обращения: 15.02.2021).

²⁵ «Высокие» технологии в моде. URL: <https://thewallmagazine.ru/digital-fashion/> (дата обращения: 15.02.2021).

легкой промышленности и индустрии моды с мировыми лидерами IT-индустрии. Результатом сотрудничества становится выпуск умных курток (Google совместно с Levi's) или рюкзаков (Google совместно с Yves Saint Laurent).

Процесс производства и покупки одежды изменяется и трансформируется. Поэтому индустрия моды включает новых технологичных игроков и огромное разнообразие производств. В связи с развитием *fashiontech*, помимо расширения возможностей дизайнеров, цифровые технологии означают повышение эффективности производства, появление новых профессий в индустрии моды и смену качественных навыков трудовых ресурсов.

Потребительские тренды, включающие в себя развитие Интернета и социальных сетей, активное применение информационно-коммуникационных технологий, тенденции развития омниканальности, приверженность и тяготение к здоровому образу жизни, осознанное потребление и т. п., свидетельствуют о переменах в поведении потребителей, изменениях вкусов, интересов, ценностей и качества потребления.

Например, тренд на ускорение темпа жизни развивает такую концептуальную экономическую модель как модель быстрой моды²⁶. Он влияет на ускорение доставки коммерческих товаров до конечного потребителя и постоянную сменяемость коллекций.

Инструментальные тренды заключаются в развитии каналов системы стратегических коммуникаций, сотрудничестве между различными группами общества, а также со сферой искусства, традиций, коллабораций, меценатства, спонсорства, особенности конкретных регионов, взаимодействие с другими отраслями и др. Эти тренды участвуют в определении миссии и видения предприятия, являющихся ключевыми составляющими стратегии компании.

Индустрия моды претерпела трансформацию. Она представлена не только магазинами с одеждой, обувью и другими товарами, но и организованной электронной торговлей через маркетплейсы, цифровыми платформами с таргетированной рекламой и персонализацией предложений покупателям, социальными сетями с блогерами.

Данные трансформации вынуждают индустрию моды взаимодействовать со специалистами из совершенно других креативных отраслей – IT-индустрии, искусства, рекламы, архитектуры и т. д. Предприятия формируют свои трудовые ресурсы с широким набором навыков и компетенций. Также и офлайн сегмент отрасли стремительно меняется: изменяется формат розничных магазинов. Наблюдается тренд на открытие концептуальных отдельно стоящих магазинов (вместо похожих друг на друга магазинов в торговых центрах).

По совокупности всех рассмотренных выше трендов можно сделать вывод о том, что, независимо от размера и сегмента, игроки фэшн-индустрии теперь должны не только достигать все более высокой скорости выхода продукции и услуг на рынок и применять цифровые технологии, но и занимать активную позицию в социальных вопросах и удовлетворять потребительские запросы на устойчивость.

Говоря о стратегировании предприятий легкой промышленности и индустрии моды в странах с формирующимся рынком, следует рассмотреть локальные тренды.

Еще одна тенденция развития отрасли, во многом обусловленная развитием стран с формирующимся рынком, это поляризация. Сегодня лидерами роста в отрасли являются предприятия двух ценовых сегментов – высокой и низкой. Бренды высокой ценовой категории зарабатывают свою основную прибыль на традиционных рынках Европы и Северной Америки, а также Ближнего Востока и Китая. Бренды низкой ценовой категории – за счет населения стран с формирующимися рынками. Оба сегмента растут в среднем на 4–5 % в год, в то время как доля среднего ценового сегмента в суммарном обороте отрасли сокращается – с 59 % в 2010 г. до 39 % в 2020 г.²⁷

Другая сторона поляризации – огромный отрыв стратегических лидеров отрасли по ключевым экономическим показателям эффективности. Первые 20 компаний – лидеров фэшн-индустрии – получили в 2019 году 97 % всей прибыли, созданной в отрасли (большинство из них работает в сегменте высокой ценовой категории). К ним относятся Inditex Group, LVMH и Nike²⁸.

²⁶ Хворостяная А. С. Разработка, реализация и эффективность стратегии развития предприятия легкой промышленности (индустрии моды). М.: Знание-М, 2019. 202 с.

²⁷ The State of Fashion 2020...

²⁸ The State of Fashion 2019. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-state-of-fashion-2019-a-year-of-awakening> (дата обращения: 15.02.2021).

Методология фэшн-стратегирования как инструмент разработки стратегии легкой промышленности и индустрии моды

Фэшн-стратегирование является самостоятельным направлением отраслевого стратегирования. Данная методология расширяет теоретическую и методологическую систему разработки, реализации и оценки эффективности стратегии, предложенную академиком В. Л. Квинтом.

Методика фэшн-стратегирования определена ниже²⁹:

1. Миссия, содержащая такие компоненты, как: причины создания, обоснованность существования, регион функционирования, отрасль функционирования и уникальность;
2. Видение, отражающее философию, идеологию, принципы и приоритеты компании;
3. Система целей, включающая детализацию приоритетов и взаимосвязь отдельных целей предприятия;
4. Система задач, означающая установку количественных характеристик в соответствии с ресурсными и временными ограничениями;
5. Стратегический сценарий, подразумевающий разработку трех основных стратегических сценариев, а для каждого из них – агрегированный тактический блок;
6. Стратегический план, являющийся главным результатом стратегирования, передающимся в планирование³⁰.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Стратегические особенности стран с формирующимся рынком

Странам с формирующимся рынком присущ ряд особенностей, дающим разным предприятиям, работающим в сфере легкой промышленности и индустрии моды, стратегические преимущества в работе на данных рынках:

1. Формирование расширяющейся потребительской аудитории. В странах с формирующимся рынком идет очень активный прирост населения. Более половины

населения живет в странах с формирующимся рынком (табл. 1³¹). Многие из таких стран находятся на экономическом подъеме. В Индии, Китае, Вьетнаме, Бразилии активно растет средний класс, всё большее число молодых людей покупают смартфоны, выходят в Интернет, активно пользуются интернет-ритейлом и другими онлайн-сервисами. Это позволяет отраслевым компаниям создавать адаптированные коммерческие продукты и услуги и рассчитывать на существенный экономический результат при правильно выбранном инструментарии стратегических коммуникаций.

Таблица 1. Самые населенные страны мира в 2020 году
Table 1. The most populated countries in the world in 2020

Страна	% мирового населения
Китай	17,9
Индия	17,5
Индонезия	3,43
Пакистан	2,81
Бразилия	2,71
Нигерия	2,63
Бангладеш	2,17
Россия	1,87
Мексика	1,63

Если в 2010 году в рейтинге 500 крупнейших компаний мира на долю компаний из не западных стран приходилось 17 %, в 2015 году – 21 %³², то в 2019 г. – уже 35,2 % (176 компаний из 500)³³. Крупные корпорации из стран с формирующимся рынком появляются и в индустрии моды. В ТОП-20 мировых производителей модной одежды и обуви в 2019 году вошли три китайские компании – Anta Sports, Heilan Home (HLA Corporation) и Lululemon³⁴.

Сегодня страны с формирующимся рынком являются быстро растущими потребителями в индустрии моды. Именно они позволяют лидерам сохранять прибыль и оборачиваемость запасов в кризисы или во время внешнего шока, связанного с коронавирусной инфекцией COVID-2019. КНР является источником

²⁹ Хворостяная А. С. Разработка, реализация и эффективность...

³⁰ Там же.

³¹ 10 самых больших стран мира по населению в 2020 году. URL: <https://www.statdata.ru/10-samih-bolshih-stran-mira-po-naseleniu> (дата обращения: 15.02.2021).

³² FT 500 2015. URL: <https://www.ft.com/ft500> (дата обращения: 15.02.2021).

³³ Fortune Global 500 2019. URL: <https://fortune.com/global500/2019/search/?sector=Apparel> (дата обращения: март 2020).

³⁴ The State of Fashion 2020...

дохода для крупных предприятий отрасли, оперирующих в разных сегментах: H&M (5 % глобальной выручки в 2020 г.), Inditex (8 %), LVMH (до 19 %) ³⁵.

Учитывая уровень потребительских возможностей стран с формирующимся рынком, то здесь будут наиболее востребованы товары из сегмента низкой ценовой категории (бюджетные и массовые бренды). Исключение составляют страны Ближнего Востока. Этот регион является традиционным покупателем одежды сегмента высокой ценовой категории (люкс, бренды премиум-сегмента и премиум-класса).

2. Формирование и развитие креативных кластеров с локальными брендами. Помимо роста крупных ТНК, работающих в сфере моды, в рассматриваемых странах также массово создаются небольшие производства, дизайнерские ателье, осуществляющие продажи напрямую покупателям через каналы Интернет-торговли. Особенно малый и средний бизнес в производстве одежды и обуви развит в странах Юго-Восточной Азии ³⁶. Появление новых городских пространств, обустройство территорий, переоборудование промышленных заводов и помещений приводит к формированию арт-кластеров с небольшими розничными магазинами (concept store).

3. Трансформация и развитие продаж. Благодаря цифровизации и стратегическим возможностям электронной торговли локальные бренды стали развиваться без открытия розничных магазинов. Самый яркий пример такой трансформации наблюдается в Китае, который «перепрыгнул» сразу через несколько офлайн ступней развития торговой и финансовой индустрий. Вместо создания физических розничных форматов китайские предприниматели сразу перешли к цифровым сервисам.

Разработка стратегии развития национального бренда «Made in Kuzbass» в странах с формирующимся рынком
Для развития национальных брендов, повышения конкурентоспособности отечественной легкой промышленности и индустрии моды, реализации национальных и региональных интересов в области импортозамещения, а также реализации «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года и более длительную перспективу», ориентированную

на диверсификацию экономики Кузбасса, предлагается создать единый национальный бренд «Made in Kuzbass» и вывести его на международный уровень ³⁷.

Разработанная «Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года и более длительную перспективу», утвержденная региональным законом, подразумевает формирование нового имиджа и репутации Кузбасса в рамках стратегического приоритета: «Стратегирование глобального бренда Кузбасса». Данный приоритет имеет огромное значение для всех стратегических направлений, в том числе для отраслевого и регионального развития. Учитывая имеющиеся конкурентные преимущества ряда брендов, которые имеются в Кузбассе, для качественного развития креативных отраслей предлагается объединить усилия местных дизайнеров и создать единый зонтичный бренд. Таким образом будет достигнута экономия на маркетинговых затратах в странах с формирующимся рынком, повышена экономическая и общественная эффективность.

Среди конкурентных преимуществ дизайнеров, конструкторов и модельеров Кузбасса, выявленных в ходе OTSW-анализа, можно отметить:

- ценовую доступность коммерческих товаров;
- широкий ассортимент;
- использование экологичных материалов.

Основной стратегической возможностью для бренда «Made in Kuzbass» можно отнести заполнение новых ниш коммерческими товарами на глобальном рынке.

Для дальнейшего развития и продвижения в странах с формирующимся рынком единого национального бренда «Made in Kuzbass» предлагается разработать такие стратегические документы, как миссия, видение, цели и задачи.

Предложена следующая миссия: «Развитие бренда «Made in Kuzbass» в стране с формирующимся рынком призвано способствовать созданию экологически ответственной, социально ориентированной моды. Уникальность бренда заключается в оригинальности дизайнерской мысли при его доступности. Мы создаем моду, отвечающую потребностям самого широкого круга населения, доступную и качественную, сохраняющую планету».

³⁵ The State of Fashion 2020...

³⁶ Там же.

³⁷ Цивилев С. Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 281–289. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>.

Видение бренда «Made in Kuzbass» в стране с формирующимся рынком заключается в предложении населению принципиально иного качества моды, базирующегося на социальной ответственности и экологической безопасности, привлекающего для работы небольшие местные производства и строящегося на основе применения современных цифровых технологий.

Бренд «Made in Kuzbass» в 2025 году будет способствовать не только насыщению огромного спроса со стороны молодого населения стран с формирующимся рынком, но и их социально-экономическому развитию, привлекательного для сотрудничества.

Основными принципами бренда «Made in Kuzbass» выступают:

- 1) в отношении потребителей в стране с формирующимся рынком:
 - обеспечение населения недорогой, качественной и модной одеждой;
 - пропаганда ответственного потребления с целью уменьшения количества выбрасываемой одежды и обуви;
- 2) в отношении местных производителей в стране с формирующимся рынком:
 - привлечение местных производителей в производство одежды, обуви и аксессуаров;
 - сотрудничество с местными специалистами, программистами и другими специалистами в целях применения цифровых технологий и адаптации системы стратегических коммуникаций под местный рынок с учетом религиозного и культурного риск-фактора;

3) в отношении страны с формирующимся рынком:

- соблюдение экологических стандартов;
- корпоративная социальная ответственность, обеспечение работников условиями труда, отвечающими мировым стандартам.

Идеология бренда «Made in Kuzbass» связана с распространением качественной, ответственной и доступной моды для широких слоев населения стран с формирующимся рынком.

Применительно к бренду «Made in Kuzbass» авторская взаимосвязь приоритетов, целей и задач представлена в таблицах 2–4.

Предложенные стратегические инициативы в рамках «Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года и более длительную перспективу» можно использовать для развития национального бренда «Made in Kuzbass». Например, Торговый дом Кузбасс в странах с формирующимся рынком может стать площадкой для размещения коммерческих товаров индустрии моды и легкой промышленности местных дизайнеров. Дизайнеры и их товары могут быть размещены на электронной платформе KuzbassTrade.

ВЫВОДЫ

Странам с формирующимся рынком присущи следующие особенности, дающие стратегические преимущества работающим там предприятиям легкой промышленности и индустрии моды: формирование расширяющейся потребительской аудитории, формирование и развитие

Таблица 2. Авторская взаимосвязь стратегического приоритета № 1, целей и задач
Table 2. Relationship of number one strategic priority, goals, and objectives

Приоритет № 1: наполнение рынка стран с формирующимся рынком доступной, качественной и недорогой модной одеждой, обувью и аксессуарами	
Конкурентное преимущество: наличие сформированной бизнес-модели местных дизайнеров Кузбасса	
Цель 1: открытие и развитие розничных магазинов	Цель 2: развитие электронной торговли
Задача 1: обеспечение присутствия товаров бренда в странах с формирующимся рынком (не менее 1 на каждую страну)	Задача 1: создание и развитие интернет-страницы электронного магазина, перевод на национальные языки стран с формирующимся рынком (не менее 1 страницы на каждую страну)
Задача 2: сотрудничество с местными дизайнерами для учета в модных коллекциях национальных и культурных особенностей (не менее 1 на каждую коллекцию)	Задача 2: развитие в странах с формирующимися рынками набора услуг (клиентский сервис, логистика, доставка) (не менее 3 видов услуг на 1 страну)

креативных кластеров с локальными брендами; трансформация и развитие продаж.

Особую стратегическую роль для таких предприятий, стремящихся успешно работать в странах с формирующимся рынком, будут играть локальные партнеры, обла-

дающие глубокой бизнес-экспертизой, деловыми связями и знаниями о потребителях, их ценностях и интересах.

Реализация стратегии развития национального бренда «Made in Kuzbass» позволит сформировать имидж Кузбасса на международном рынке как стратегического лидера креативных индустрий.

Таблица 3. Авторская взаимосвязь стратегического приоритета № 2, целей и задач

Table 3. Relationship of number two strategic priority, goals, and objectives

Приоритет № 2: трансформация моды в соответствии с новыми запросами потребителей		
Конкурентное преимущество: наличие сформированной бизнес-модели местных дизайнеров Кузбасса		
Цель 1: обеспечение экологической безопасности	Цель 2: пропаганда ответственного потребления	Цель 3: цифровизация дизайна, производства и продаж
Задача 1: обеспечение соответствия производств мировым экологическим стандартам (все коллекции должны соответствовать данным стандартам)	Задача 1: воспитание в потребителях умеренности, развитие осознанности (регулярная передача ненужных вещей в секонд-хэнды, приюты, бездомным и т. д., рециркуляция коммерческих товаров) Задача 2: проведение сопутствующих мероприятий (не менее 2 в квартал)	Задача 1: разработка новых образцов дизайна с использованием цифровых технологий (не менее 1 технологии) Задача 2: внедрение цифровых технологий в розничные магазины (не менее 1 технологии) Задача 3: расширение фильтров и возможностей поиска на сайте (не менее 3 фильтров) Задача 4: применение цифровых технологий в производстве (не менее 1 технологии)

Таблица 4. Авторская взаимосвязь стратегического приоритета № 3, целей и задач

Table 4. Relationship of number three strategic priority, goals, and objectives

Приоритет № 3: создание локального кластера креативных индустрий или интеграция в существующий	
Конкурентное преимущество: имеющиеся трудовые, финансовые и инфраструктурные ресурсы региональных органов власти Кузбасса, отвечающие за инновационное и инвестиционное развитие на международных рынках	
Цель 1: привлечение к сотрудничеству местных производителей одежды, обуви и аксессуаров для создания совместных коллекций	Цель 2: привлечение к сотрудничеству программистов, технических экспертов, специалистов в области цифровых технологий и т. п.
Задача 1: создание цифровой платформы для поиска местных производителей и приглашения их к сотрудничеству (не менее 1 цифровой платформы на каждую страну) Задача 2: формирование конкурентных условий и договорной основы сотрудничества (не менее 2 видов сотрудничества на каждую страну) Задача 3: заключение соглашений (не менее 3 на каждую страну)	Задача 1: анализ трудовых ресурсов национального рынка с целью поиска необходимых специалистов для формирования долгосрочных локальных партнерств (не менее 1 партнера-оператора на каждую страну) Задача 2: формирование проектных групп, работающих над задачами цифровизации и адаптации бренда (не менее 1 на каждую страну) Задача 3: заключение соглашений (не менее 1–2 на каждую страну) и обеспечение полноценной работы

ЛИТЕРАТУРА

- Дашкин Р. М., Дашкин Э. М., Хасанов Т. И. Фундаментальные характеристики формирующихся рынков // *Экономические отношения*. 2019. Т. 9. № 1. С. 135–156. <https://doi.org/10.18334/eo.9.1.40474>
- Демина Т. А., Климов А. В., Мерзлякова А. Н. Индустрия моды как самостоятельный сектор экономики // *Сервис в России и за рубежом*. 2014. Т. 56. № 9. С. 13–23. <https://doi.org/10.12737/10792>
- Квинт В. Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. М.: Бизнес Атлас, 2012. 627 с.
- Мирзиёева С. Ш. Обзор и сравнительный анализ национальных стратегий в странах с формирующимися рынками // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. 2019. Т. 12. № 5. С. 58–73. <https://doi.org/10.18721/JE.12505>
- Хворостяная А. С. Разработка, реализация и эффективность стратегии развития предприятия легкой промышленности (индустрии моды). М.: Знание-М, 2019. 202 с.
- Цивилев С. Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // *Экономика в промышленности*. 2020. Т. 13. № 3. С. 281–289. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>
- Цифровизация стратегического брендинга Кузбасса / А. С. Хворостяная [и др.] // *Экономика в промышленности*. 2020. Т. 13. № 3. С. 409–416. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>
- Abraha D., Hyder A. S. Strategies in emerging markets and implications of the study // *Transformation of Strategic Alliances in Emerging Markets*. 2021. Vol. 2. P. 167–182. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-748-720210009>
- Collins J., Reutzell C. Entrepreneurial strategies for emerging markets. *Journal of Business Strategies*. 2016. Vol. 33.
- Hoffmann J., Coste-Manière I. Global luxury trends: Innovative strategies for emerging markets. London: Palgrave Macmillan, 2012. 263 p. <https://doi.org/10.1057/9781137287397>
- Holtbrügge D. Customer-driven internationalization strategies in emerging markets. The case of Schaeffler // *The internationalization of firms* / editors D. Holtbrügge, H. Haussmann. Reihe: Nürnberger Edition zum Internationalen Management, 2017. P. 61–76. <https://doi.org/10.5771/9783957101983-61>
- Hyder A. S., Abraha D. Marketing strategy in emerging market alliance: a longitudinal study. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*. 2014. Vol. 7. № 4. P. 309–325. <https://doi.org/10.1504/JIBED.2014.064451>
- Inkpen A., Ramaswamy K. Global strategy: Creating and sustaining advantage across borders. Oxford: Oxford University Press, 2005. 260 p. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195167207.003.0008>
- Kvint V. L. Strategy for The Global Market: Theory and Practical Applications. NY: Routledge. 2016. 519 p.
- Lineberry N., Snyder E., Gunda S. Market watch: Pricing strategies for emerging markets. *Nature reviews Drug discovery*. 2011. Vol. 10. № 8. <https://doi.org/10.1038/nrd3519>
- Marquis C., Raynard M. Institutional strategies in emerging markets. *Academy of Management Annals*. 2015. Vol. 9. P. 291–335. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2490417>
- Mihailova I., Panibratov A. Determinants of internationalization strategies of emerging market firms: A multilevel approach. *Journal of East-West Business*. 2012. Vol. 18. № 2. P. 157–184. <https://doi.org/10.1080/10669868.2012.709922>
- Napathorn C. The internationalization and HR strategies of emerging-market MNCs: The case of Thai MNCs. *Academy of Management Proceedings*. 2017. Vol. 2017. № 1. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2017.168>
- Park Y. W. Architecture analysis and core competence strategy for emerging markets // *Business architecture strategy and platform-based ecosystems* / Y. W. Park editor. Singapore: Springer, 2018. P. 33–44. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5535-5_4
- Samiee S., Chirapanda S. International marketing strategy in emerging-market exporting firms. *Journal of International Marketing*. 2019. Vol. 27. № 1. P. 20–37. <https://doi.org/10.1177/1069031X18812731>
- Uncommoditizing strategies by emerging market firms / A. Cuervo-Cazurra [et al.] // *Multinational Business Review*. 2019. Vol. 27. № 2. P. 141–177. <https://doi.org/10.1108/mbr-07-2017-0051>

БЛАГОДАРНОСТИ: Исследование выполнено при поддержке Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского университета «Математические методы анализа сложных систем».

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ: Хворостяная Анна Сергеевна, канд. экон. наук, преподаватель кафедры экономической и финансовой стратегии Московской Школы Экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, ведущий научный сотрудник ЦСИ ИМИСС МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; Khvorostyanayaas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

REFERENCES

- Dashkin RM, Dashkin EM, Khasanov TI. The fundamental characteristics of emerging markets. *Journal of International Economic Affairs*. 2019;9(1):135–156. (In Russ.) <https://doi.org/10.18334/eo.9.1.40474>
- Demina TA, Klimov AV, Merzliakova AN. Fashion industry as an independent sector of economy. *Services in Russia and Abroad*. 2014;56(9):13–23. (In Russ.) <https://doi.org/10.12737/10792>
- Kvint VL. *Global emerging market: Strategic management and economics*. Moscow: Biznes Atlas; 2012. 627 p. (In Russ.)
- Mirziyoeva SSh. Review and comparative analysis of national strategies in emerging market countries. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2019;12(5):58–73. (In Russ.) <https://doi.org/10.18721/JE.12505>
- Khvorostyanaya AS. Development, implementation and effectiveness of a development strategy for a light industry enterprise (fashion industry). Moscow: Znanie-M; 2019. 202 p. (In Russ.)
- Tsvilev SE. Kuzbass 2035: National interests and strategic priorities of the regional development. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(3):281–289. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-281-289>
- Khvorostyanaya AS, Egorova AI, Maslov AA, Kolupaeva AV. The Kuzbass region strategic branding digitalization. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2020;13(3):409–416. (In Russ.) <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-409-416>
- Abraha D, Hyder AS. Strategies in emerging markets and implications of the study. *Transformation of Strategic Alliances in Emerging Markets*. 2021;2:167–182. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-748-720210009>
- Collins J, Reutzel C. Entrepreneurial strategies for emerging markets. *Journal of Business Strategies*. 2016;33.
- Hoffmann J, Coste-Manière I. *Global luxury trends: Innovative strategies for emerging markets*. London: Palgrave Macmillan; 2012. 263 p. <https://doi.org/10.1057/9781137287397>
- Holtbrügge D. Customer-driven internationalization strategies in emerging markets. The case of Schaeffler. In: Holtbrügge D, Haussmann H, editors. *The internationalization of firms*. Reihe: Nürnberger Edition zum Internationalen Management; 2017. pp. 61–76. <https://doi.org/10.5771/9783957101983-61>
- Hyder AS, Abraha D. Marketing strategy in emerging market alliance: a longitudinal study. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*. 2014;7(4):309–325. <https://doi.org/10.1504/JIBED.2014.064451>
- Inkpen A, Ramaswamy K. *Global strategy: Creating and sustaining advantage across borders*. Oxford: Oxford University Press; 2005. 260 p. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195167207.003.0008>
- Kvint V. *Strategy for the global market: theory and practical applications*. New York, London: Routledge; 2016. 548 p.
- Lineberry N., Snyder E., Gunda S. Market watch: Pricing strategies for emerging markets. *Nature reviews Drug discovery*. 2011;10(8). <https://doi.org/10.1038/nrd3519>
- Marquis C., Raynard M. Institutional strategies in emerging markets. *Academy of Management Annals*. 2015;9:291–335. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2490417>
- Mihailova I, Panibratov A. Determinants of internationalization strategies of emerging market firms: A multilevel approach. *Journal of East-West Business*.

2012;18(2):157–184. <https://doi.org/10.1080/10669868.2012.709922>

- Napathorn C. The internationalization and HR strategies of emerging-market MNCs: The case of Thai MNCs. *Academy of Management Proceedings*. 2017;2017(1). <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2017.168>
- Park YW. Architecture analysis and core competence strategy for emerging markets. In: Park YW, editor. *Business architecture strategy and platform-based ecosystems*. Singapore: Springer; 2018. P. 33–44. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5535-5_4
- Samiee S, Chirapanda S. International marketing strategy in emerging-market exporting firms. *Journal of International Marketing*. 2019;27(1):20–37. <https://doi.org/10.1177/1069031X18812731>.
- Cuervo-Cazurra A, Carneiro J, Finchelstein D, Duran P, Gonzalez-Perez MA, Montoya MA, et al. Uncommoditizing strategies by emerging market firms. *Multinational Business Review*. 2019;27(2):141–177. <https://doi.org/10.1108/mbr-07-2017-0051>

ACKNOWLEDGMENTS: This research has been supported by the Interdisciplinary Scientific and Educational School of Moscow University «Mathematical Methods for the Analysis of Complex Systems».

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

ABOUT AUTHOR: Anna S. Khvorostyanaya, Ph.D. (Econ.), Ass. Prof. 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; Khvorostyanayaas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4421-3705>

Научная жизнь

21 июня в Московской школе экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова прошла научно-практическая конференция «Межрегиональные и макрорегиональные стратегии в свете исследований академика А. Г. Гранберга. К 85-летию ученого»



25 июня этого года исполнилось бы 85 лет выдающемуся ученому, доктору экономических наук, профессору, академику АН СССР, академику РАН **Александру Григорьевичу Гранбергу** – советскому и российскому экономисту, председателю Совета по изучению производительных сил (СОПС), члену президиума РАН, автору широко признанных в мировой научной среде работ по региональной экономике и математическому моделированию.

В связи с этим, 21 июня 2021 года в Московской школе экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова состоялась научно-практическая конференция, на которой выступили

с докладами директор Московской школы экономики МГУ, академик РАН, **Александр Дмитриевич Некипелов**; заведующий кафедрой Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте России, академик РАН **Абел Гезевич Аганбегян**; научный руководитель Центрального экономико-математического Института РАН, академик РАН **Валерий Леонидович Макаров**; заведующий кафедрой экономической и финансовой стратегии МШЭ и директор Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем МГУ, иностранный член РАН, **Владимир Львович Квинт**; директор Центрального экономико-математического института РАН, член-корреспондент РАН, **Альберт Рауфович Бахтизин**; и заместитель президента РАН, член-корреспондент РАН, **Валерий Петрович Чичканов**.

В память об академике Александре Григорьевиче Гранбере его ближайшими друзьями, соратниками, учениками и последователями было сказано много теплых слов благодарности и признательности за выдающийся вклад в науку и уникальные человеческие качества.

Абел Гезевич, Валерий Леонидович, Владимир Львович и Валерий Петрович

представили аудитории Александра Григорьевича и как ученого энциклопедиста экономической науки, и как пионера многих направлений исследований оптимизации межрегиональных межотраслевых взаимодействий. Они поделились своими воспоминаниями об Александре Григорьевиче как о замечательном друге.

На конференции были представлены научные доклады как ведущих, так и молодых ученых России, посвященные методологии и практике межрегиональных и макрорегиональных стратегий в контексте его научного наследия и его развития в исследованиях теории стратегии и методологии стратегирования.

Организаторами Научно-практической конференции выступили кафедра экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики МГУ имени М. В. Ломоносова, Междисциплинарная научно-образовательная школа «Математические методы анализа сложных систем», Центр стратегических исследований Института математических исследований сложных систем МГУ имени М. В. Ломоносова.

Светлая и добрая память выдающегося ученому, учителю, наставнику и другу Александру Григорьевичу Гранбергу!

On June 21, the Moscow School of Economics of the Lomonosov Moscow State University hosted a scientific and practical conference « Interregional and Macro-regional Strategies in the view of the research of academician A. G. Granberg. To the 85th anniversary of the scientist»

On June 25, this year, the outstanding scientist, Dr.Sc. (Econ.), Professor, Member of the USSR Academy of Sciences, Member of the Russian Academy of Sciences Alexander G. Granberg – Soviet and Russian economist, chairman of the Council for the Study of Productive Forces (SOPS), Member of the Presidium of the Russian Academy of Sciences, author of widely recognized works on regional economics and mathematical modeling in the world scientific community-would have turned 85.

In this regard, on June 21, 2021, a scientific and practical conference was held at the Moscow School of Economics of the Lomonosov Moscow State University, where presentations were made by Director of the Moscow School of Economics of the Lomonosov Moscow State University, Member of the Russian Academy of Sciences Alexander D. Nekipelov, Head of the Department of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of Russia, Member of the Russian Academy of Sciences Abel G. Aganbegyan, Scientific Director of the Central Economic and Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences, Member of the Russian Academy of Sciences

Valery L. Makarov, Head of the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics and Director of the Center for Strategic Studies of the Institute for Mathematical Research of Complex Systems of Moscow State University, Foreign Member of the Russian Academy of Sciences (Life-time) Vladimir L. Kvint, Director of the Central Economic and Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences Albert R. Bakhtizin and Deputy President of the Russian Academy of Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences Valery P. Chichkanov.

In memory of academician Alexander G. Granberg, his closest friends, colleagues, students and followers expressed many warm words of gratitude and appreciation for his outstanding contribution to science and unique human qualities. He was presented by Abel Aganbegyan, Valery Makarov, Vladimir Kvint and Valery Chichkanov to the audience both as a scientist of the encyclopedia of economic science, and as a pioneer of many areas of research on the optimization of interregional

intersectoral interactions. They also shared their memories of Alexander Granberg as a wonderful friend.

At the conference scientific reports were presented by both leading and young Russian scientists on the methodology and practice of interregional and macro-regional strategies in the context of scientific heritage and development in the research of the theory of strategy and the methodology of strategizing.

The scientific and practical conference was organized by the Department of Economic and Financial Strategy of the Moscow School of Economics of the Lomonosov Moscow State University, the Interdisciplinary Scientific and Educational School «Mathematical Methods of Analysis of Complex Systems», the Center for Strategic Studies of the Institute for Mathematical Research of Complex Systems of the Lomonosov Moscow State University.

Bright and kind memory to the outstanding scientist, teacher, mentor and friend Alexander G. Granberg!

6月21日，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学莫斯科经济学院在A.G.格兰伯格院士的研究中主持了»区域间和宏观区域战略»的科学和实践会议。 致科学家85周年»

今年6月25日，杰出的科学家，经济科学博士，教授，苏联科学院院士，俄罗斯科学院院士亚历山大*格里戈里耶维奇*格兰伯格-苏联和俄罗斯经济学家，生产力研究

在这方面，2021年6月21日，莫斯科罗蒙诺索夫国立大学莫斯科经济学院主办了一个科学和实践会议»区域间和宏观区域战略在院士A. Granberg格兰伯格的研 到85周年的科学家»。

莫斯科国立大学莫斯科经济学院院长，俄罗斯科学院院士Alexander Nekipelov，俄罗斯总统国民经济和公共行政学院系主任，俄罗斯科学院院士Abel Aganbegyan，俄罗斯科学院中央经济和数学研究所科学主任Valery Makarov，莫斯科经济学院经济和金融战略系主任和莫斯科国立大学复杂系统数学研究所战略研究中心主任，莫斯科国立大学莫斯科国立大学莫斯科经济学院院长，俄罗斯科学院院士亚历

山大*德米特里耶维奇*涅基佩洛夫，俄罗斯总统国民经济和公共行政学院系主任，俄罗斯科学院院士Abel Aganbegyan，俄罗斯科学院中央经济和数学研究所科学主任Valery Makarov，莫斯科经济学院经济和金融战略系主任，莫斯科国立大学复杂系统数学研究所战略研究中心主任。俄罗斯科学院外籍院士弗拉基米尔*利沃维奇*克温特，俄罗斯科学院中央经济与数学研究所所长，俄罗斯科学院通讯委员Albert Bakhtizin和俄罗斯科学院副院长，俄罗斯科学院通讯委员Valery Chichkanov。

为了纪念亚历山大*格里戈里耶维奇*格兰伯格院士，他最亲密的朋友，同事，学生和追随者对他对科学的杰出贡献和独特的人类品质表达了许多感激。 Abel Aganbegyan, Valery Makarov, Vladimir Kvint 和Valery Makarov向观众介绍了Alexander

Grigoryevich作为经济科学百科全书的科学家，以及许多区域间跨部门相互作用优化研究领域的先驱。他们分享了他们对Alexander Granberg作为美好朋友的回忆。

会议介绍了领先的和年轻的俄罗斯科学家的科学报告，介绍了在其科学遗产背景下的区域间和宏观区域战略的方法和实践，以及在战略理论研究和运筹帷幄的方法方面的发。

科学和实践会议由罗蒙诺索夫莫斯科国立大学莫斯科经济学院经济和金融战略系，跨学科科学和教育学院»复杂系统分析的数学方法»，罗蒙诺索夫莫斯科

明亮和善良的记忆给杰出的科学家，老师，A. Granberg 导师和朋友亚历山大*格里戈里耶维奇*格兰伯格！

16+

Стратегирование: теория и практика. Научный журнал

Strategizing: Theory and Practice. Scientific Journal

Контакт для сотрудничества:

Хворостяная Анна Сергеевна, канд. экон. наук, преподаватель кафедры экономической и финансовой стратегии Московской Школы Экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, ведущий научный сотрудник ЦСИ ИМИСС МГУ имени М. В. Ломоносова
Khvorostyanayaas@gmail.com

Contact for co-operation:

Khvorostyanaya Anna, Ph.D. (Econ.), Ass. Prof. 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.
Khvorostyanayaas@gmail.com

Редакторы выпуска: Курникова А. Ю., Митько Н. В., Рабкина Н. В.

Подписано к печати 23.06.2021.

Дата выхода в свет 28.06.2021.

Печать офсетная. Бумага Sveto Copy.

Формат А4. Усл. печ. л. – 17,12. Уч.-изд. л. – 11.

Тираж 500 экз.

Цена свободная.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет».

Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000, г. Кемерово,

ул. Красная, 6, <https://kemsu.ru>

Адрес типографии: Россия, Кемеровская область – Кузбасс, 650000,

г. Кемерово, пр. Советский, 73.