

Библиотека  
«СТРАТЕГИЯ КУЗБАССА»

# КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ КУЗБАССА: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ КОНТУРЫ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ ДО 2071 г.

## 50-ЛЕТНЯЯ ПЕРСПЕКТИВА



**КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ КУЗБАССА:  
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ КОНТУРЫ  
ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ ДО 2071 г.  
50-ЛЕТНЯЯ ПЕРСПЕКТИВА**

**(Монография)**

**под научной редакцией В. Л. Квинта**

**Кемерово  
2022**

**A CONCEPTUAL FUTURE FOR THE KUZBASS  
REGION: STRATEGIC OUTLINES OF  
DEVELOPMENTAL PRIORITIES THROUGH  
2071, A 50-YEAR PERSPECTIVE**

**(Monograph)**

**Editorial Research Supervisor  
Vladimir L. Kvint**

**Kemerovo  
2022**

库兹巴斯的概念未来  
2071年发展优先事项的战略纲要

50年远景

(专著)

科学编辑 昆特V.L.

克麦罗沃  
2022

УДК 005.21:330.322(571.17)

ББК У9(2Рос-4Ке)

К 65

**Концептуальное будущее Кузбасса: стратегические контуры приоритетов развития до 2071 г. 50-летняя перспектива:** монография / под научной редакцией В. Л. Квинта. – Кемерово: КемГУ, 2022. – 283 с.: ил. – (Библиотека «Стратегия Кузбасса»).

В коллективной монографии «Концептуальное будущее Кузбасса: стратегические контуры приоритетов развития до 2071 г. 50-летняя перспектива» представлены стратегические инициативы, нацеленные на формирование лучшей жизни кузбассовцев в 50-летней перспективе. Для этого обосновываются стратегические приоритеты восстановления экологии и эффективного использования природных ресурсов, улучшения городской среды, развития инфраструктуры и новых отраслей региона, продвижения продукции Кузбасса на внешние рынки.

集体专著《库兹巴斯的概念未来：2071年发展优先事项的战略纲要 50年远景》提出了战略倡议，旨在为库兹巴斯人创造50年远景美好生活。为此，论证了恢复生态和有效利用自然资源、改善城市环境、发展该地区基础设施和新兴产业、将库兹巴斯产品推广到国外市场的战略优先事项。

*Ключевые слова:* долгосрочная стратегия, региональная стратегия, Кузбасс, глобальные тренды, экология, водородная энергетика, цифровизация, умный город, туризм.

*Авторский коллектив:*

Квент В. Л., Алимуратов М. К., Задорожная Г. В., Астапов К. Л., Алабина Т. А., Бахтизин А. Р., Белецкий А. А., Бойко К. В., Власюк Л. И., Воронин В. Л., Гаврилина Д. Н., Гордеев Ю. М., Гребешкова А. С., Грибелюк Л. А., Дудовцева Ю. В., Евдокимов Д. С., Егорова А. И., Кравченко Д. С., Криворучко М. О., Кузнецов А. Д., Кузнецова К. В., Кукшеева О. Ю., Леухова М. Г., Макаров В. Л., Маслов А. А., Мидов А. З., Мясков А. В., Новикова И. В., Онучин А. А., Паймурзина Т. Г., Пименов А. В., Просеков А. Ю., Садовническая А. В., Сасаев Н. И., Скалон Н. В., Суцев Д. В., Ткаченко И. С., Ткаченко С. Н., Хабекова М. К., Хворостяная А. С., Чхотуа И. З., Шимко Т. Г.

*Работа подготовлена при поддержке и участии Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского университета "Математические методы анализа сложных систем"*

© Коллектив авторов, 2022

*Рецензенты:*

Бодрунов С. Д., д. э. н., профессор

Шматко А. Д., д. э. н., профессор

ISBN 978-5-8353-2812-3 DOI 10.21603/978-5-8353-2812-3

**A Conceptual Future for the Kuzbass Region: Strategic Outlines of Developmental Priorities Through 2071, a 50-Year Perspective**

(A monograph) Under the editorial research supervision of Dr. Vladimir L. Kvint. – Kemerovo: Kemerovo State University, 2022. – 283 p. – ("Kuzbass Strategy Library" Series).

The collective monograph "Conceptual Future of Kuzbass Region: Strategic Outlines of Development Priorities until 2071 (50-year Perspective)" presents strategic initiatives aimed at creating a better life for Kuzbass residents in the 50-years perspective. For this purpose, we justified strategic priorities of restoring the environment and natural resources efficient using, improving the urban environment, developing infrastructure and new industries in the region, and promoting Kuzbass products to foreign markets.

*Keywords:* long-term strategy, regional strategy, Kuzbass, global trends, ecology, hydrogen energy, digitalization, smart city, tourism.

## Оглавление

ВВОДНОЕ СЛОВО ГУБЕРНАТОРА КУЗБАССА	
С. Е. ЦИВИЛЕВА.....	11
В. А. КВИНТ: ВЗГЛЯД В 50-ЛЕТНЮЮ ПЕРСПЕКТИВУ КУЗБАССА.....	13
ВВЕДЕНИЕ.....	15
ГЛАВА 1. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ КУЗБАССА.....	19
1.1. Тенденции изменения климата.....	19
1.2. Рост численности населения в мире (в том числе городского).....	23
1.3. Рост водопотребления в условиях изменения климата.....	24
1.4. Рост спроса на продукцию агропромышленного комплекса.....	30
1.5. Глобальные технологические тренды.....	33
1.6. Глобальные энергетические тренды.....	35
1.7. Глобальное использование концепции «умный город»	36
1.8. Внедрение в мировую экономику концепции ответственного потребления.....	40
1.9. Глобальные тренды в сфере туризма.....	42
ГЛАВА 2. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО БУДУЩЕГО КУЗБАССА.....	44
2.1. Формирование международных кластеров для развития человека и обеспечения достойной жизни в Кузбассе.....	44
2.2. Стратегическое районирование и формирование транспортных коридоров.....	48
2.3. Будущие города и населенные пункты Кузбасса – центры высокого качества жизни и притяжения высококвалифицированных кадров.....	53
2.3.1. Трансформация моногородов.....	53
2.3.2. Стратегирование безопасности городов и систем реагирования на потенциальные угрозы.....	55

2.3.3. Стратегирование многофункциональной системы «умный город».....	60
2.4. Рациональное использование природного капитала – основа долгосрочного стратегического развития Кузбасса..	68
2.4.1. Обеспечение безопасного и устойчивого развития с ориентацией на сохранение водных ресурсов и рационального природопользования.....	68
2.4.2. Пресная вода – важнейший природный стратегический ресурс региона.....	74
2.4.3. Фасованная питьевая вода в концепции безопасного водоснабжения.....	79
2.4.4. Сбалансированное использование лесных ресурсов .....	82
2.4.5. Экологичное развитие АПК Кузбасса.....	102
2.5. Обеспечение продовольственной безопасности Кузбасса.....	112
2.6. Развитие рыбохозяйственного комплекса Кузбасса....	119
2.7. Использование экологических зеленых технологий.....	130
2.7.1. Стратегирование авангардных зеленых технологий в экологической системе Кузбасса.....	130
2.7.2. Использование цифровых платформ в экологическом мониторинге Кузбасса.....	135
2.7.3. Использование спутникового наблюдения для экологического мониторинга.....	141
2.8. Стратегирование технологической и отраслевой трансформации экономики Кузбасса.....	145
2.8.1. Кузбасс – торговый центр и хаб Сибири.....	145
2.8.2. Развитие транспортной инфраструктуры для обеспечения эффективного экспорта кузбасского угля, промышленных и продовольственных товаров в Китай...	146
2.8.3. Развитие угольной отрасли в низкоуглеродной энергетике Кузбасса.....	152
2.8.4. Обеспечение предприятий и населения Кузбасса природным газом и иными экологичными источниками энергии.....	164
2.8.5. Стратегическое развитие водородной энергетики	166

2.9. Применение новых моделей бизнеса с использованием цифровых платформ, дата-аналитики, стратегических партнерств.....	176
2.10. Совершенствование ситуационных и когнитивных центров Кузбасса с использованием стратегических возможностей имитационного моделирования.....	180
2.11. Новые инструменты продвижения Кузбасса в информационном пространстве и на внешних рынках....	205
2.11.1. Стратегирование внешнеэкономических связей Кузбасса.....	205
2.11.2. Содействие международному развитию.....	208
2.11.3. Стратегическое развитие культурных и креативных индустрий.....	209
2.11.4. Стратегирование развития Кузбасса как центра туризма и выставочно-ярморочной отрасли Сибири.....	211
2.12. Финансовая безопасность Кузбасса.....	223
2.12.1. Внедрение финансовых цифровых платформ и модернизация авангардных институтов развития.....	223
2.12.2. Стратегирование интеграции Кузбасса в международные инвестиционные инновационные процессы.....	226
2.12.3. Особая экономическая зона «Кузбасс» как центр притяжения международного капитала.....	228
2.13. Стратегирование промышленной цифровизации Кузбасса.....	230
2.14. Стратегирование развития наукоемких технологий и внедрения научных разработок в отрасли экономики Кузбасса.....	231
2.15. Стратегическое значение Школ юных стратегов Владимира Квинта в развитии системы профессионального образования Кузбасса.....	236
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	248
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....	249
СПИСОК ТАБЛИЦ.....	264
СПИСОК РИСУНКОВ.....	265
ОБ АВТОРАХ.....	268
СПИСОК КНИГ СЕРИИ БИБЛИОТЕКА «СТРАТЕГИЯ КУЗБАССА».....	280



## TABLE OF CONTENT

INTRODUCTION BY KUZBASS REGION	
GOVERNOR SERGEY E. TSIVILIEV.....	11
Vladimir L. Kvint: Kuzbass Region 50-year Perspective View.....	13
PREFACE.....	15
CHAPTER 1. STRATEGIC TRENDS IN THE KUZBASS REGION LONG-TERM DEVELOPMENT ...	19
1.1. Climate change trends .....	19
1.2. World population growth (including urban) .....	23
1.3. Growth in water consumption in the face of climate change .....	24
1.4. Increasing demand for agro-industrial complex products.....	30
1.5. Global technological trends .....	33
1.6. Global energy trends .....	35
1.7. Global use of the smart city concept.....	36
1.8. Introducing the concept of responsible consumption into the global economy .....	40
1.9. Global trends in tourism .....	42
CHAPTER 2. STRATEGIC PRIORITIES FOR FORMING THE CONCEPTUAL FUTURE OF KUZBASS REGION .....	44
2.1. Formation of international clusters to ensure a decent life in Kuzbass region .....	44
2.2. Strategic zoning and the transport corridors formation .....	48
2.3. Future cities and settlements of Kuzbass – centers of high life quality and attraction of highly qualified personnel.....	53
2.3.1. Transformation of single-industry towns.....	53
2.3.2. Strategic city security and potential threat response systems.....	55
2.3.3. Strategizing a multifunctional smart city system.....	60
2.4. Rational use of natural capital is the basis for the long-term strategic development of Kuzbass region...	68
2.4.1. Ensuring safe and sustainable development with a focus on the conservation of water resources and rational use of natural resources .....	68

2.4.2. Fresh water is the most important natural strategic resource of the region.....	74
2.4.3. Bottled drinking water in the concept of safe water supply.....	79
2.4.4. Balanced use of forest resources .....	82
2.4.5. Environmental friendly development of agro industrial complex.....	102
2.5. Ensuring food security of Kuzbass region .....	112
2.6. Development of Kuzbass region fishery complex .....	119
2.7. Using of ecological green technologies.....	130
2.7.1. Strategy of avant-garde green technologies in the ecological system of Kuzbass.....	130
2.7.2 Using digital platforms in environmental monitoring of Kuzbass region.....	135
2.7.3. Using satellite monitoring .....	141
2.8. Strategizing of technological and sectoral transformation of the Kuzbass economy .....	145
2.8.1. Kuzbass as a trade center and hub of Siberia.....	145
2.8.2. Transport infrastructure development to ensure effective export of Kuzbass coal, industrial and food products to China .....	146
2.8.3. Decarbonization of the energy sector based on green technologies .....	152
2.8.4. Providing business and population of Kuzbass with environmentally friendly energy sources.....	164
2.8.5. Strategic development of hydrogen energy.....	166
2.9. Application of new business models using digital platforms, data analytics and strategic partnerships .....	176
2.10. Improving the situational and cognitive centers of Kuzbass using the strategic simulation capabilities .....	180
2.11. New tools for promoting Kuzbass in the information space and on foreign markets.....	198
2.11.1. Strategizing of Kuzbass foreign economic relations .....	198
2.11.2. International development assistance .....	201
2.11.3. Strategic development of cultural and creative industries .....	202
2.11.4. Strategizing of Kuzbass region development as a center of tourism and exhibition and fair industry	

in Siberia.....	204
2.12. Financial security of Kuzbass .....	216
2.12.1. Implementation of financial digital platforms and modernization of avant-garde development institutions .....	216
2.12.2. Strategizing of Kuzbass region integration into international investment innovation processes .....	219
2.12.3. Special economic zone "Kuzbass" as a center of international capital attraction .....	221
2.13. Strategizing of Kuzbass industrial digitalization.....	223
2.14. Strategizing of science-intensive technologies development and implementation of scientific developments in the economic sector of Kuzbass.....	224
2.15. The strategic importance of the Schools of young strategists by Vladimir Kvint in the development of the professional education system of Kuzbass .....	229
CONCLUSION .....	241
LIST OF SOURCES.....	242
LIST OF TABLES .....	257
LIST OF CHARTS .....	258
ABOUT THE AUTHORS .....	261
LIST OF "STRATEGY OF KUZBASS"	
LIBRARY BOOKS .....	271

## **ВВОДНОЕ СЛОВО ГУБЕРНАТОРА КУЗБАССА С. Е. ЦИВИЛЕВА**



### **Уважаемые читатели!**

В эпоху стремительных перемен особенно важен выбор правильного курса на долгосрочную перспективу – стратегии, позволяющей преумножать конкурентные преимущества нашего региона, концентрировать природный и интеллектуальный потенциал, правильно распределять ресурсы Кузбасса.

Данная монография – это результат серьёзной и тщательной работы ведущих российских ученых по формированию стратегических направлений развития индустриального сердца Сибири – Кузбасса на период до 2071 года. Этому труду предшествовала не менее масштабная работа – Стратегия социально-экономического развития Кузбасса на период до 2035 года и на более длительную перспективу, положившая основу кардинальным преобразованиям Кузбасса во всех сферах. Принятая в качестве регионального закона в декабре 2020 года, Стратегия направлена на формирование стратегического

лидерства Кузбасса, в том числе для продвижения интересов региона и бизнеса на международной арене. Реализованные инициативы, заложенные в Стратегии, обязательно должны быть продолжены для системного развития региона.

В данной книге рассмотрены глобальные стратегические тренды, определяющие долгосрочное развитие Кузбасса, касающиеся экологии, демографии, туризма, науки, технологий и экономики. Разработанные стратегические контуры будущего Кузбасса на 50-летний период должны стать основой для экономического процветания, стабильности и высокого качества жизни граждан нашего уникального региона.

С уважением,  
Губернатор Кузбасса



С. Е. Цивилев

## **В. А. КВИНТ: ВЗГЛЯД В 50-ЛЕТНЮЮ ПЕРСПЕКТИВУ КУЗБАССА**

**Уважаемые читатели!**



Вы держите в руках уникальную книгу, которая нацелена на решение очень сложных задач формирования будущего развития Кузбасса на 50-летнюю перспективу. Для подготовки долгосрочных стратегических приоритетов мы сформировали

исследовательский коллектив, в который вошли представители нескольких направлений науки и бизнеса, но их объединяли междисциплинарные знания и стратегическое мышление, которые позволяют преодолеть хаос неопределённости будущего и инициировать перемены, стремительно разрушающие текущие и быстро устаревающие практики. Обладая уникальной методологией стратегирования, неоднократно доказавшей свою эффективность в разных странах и на разных уровнях, мы выстраиваем обоснованную Стратегию, а затем и программы поступательного развития Кузбасса на долгие годы.

В период с 2018 по 2021 годы проделана колоссальная работа большим коллективом авторов из ученых и специалистов МГУ имени М.В. Ломоносова, ЦЭМИ РАН, НИТУ «МИСиС», а также из ученых и практиков Кузбасса по разработке Стратегии социально-экономического развития Кузбасса на период до 2035 года. Безусловно, мы старались выстроить региональную стратегию, которая не только вписывалась бы в стратегии национального уровня, включая Указ Президента Российской Федерации о национальных целях развития России до 2030 года, но и позволяла претворить в регионе стратегию кардинальных

преобразований. Реализация стратегии позволит повысить качество жизни в регионе и сделать его экономику более устойчивой. Успех Стратегии подкреплен утвержденной Правительством России 6 марта 2021 года № 556-р Программой социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса до 2024 года.

Заложенные стратегические инициативы будут воплощать в практику не только нынешнее, но и будущие поколения кузбассовцев. Для этого и написана эта книга – чтобы способствовать объединению интересов людей, бизнеса и власти, сформировать понимание грядущей картины мира и увидеть стратегическую перспективу, нацеленную на развитие, стабильность, новый уровень благосостояния и здоровую жизнь в долгосрочной перспективе.

иностраннный член РАН, профессор,  
заслуженный работник Высшей школы  
Российской Федерации,  
Лауреат премии имени М.В. Ломоносова I степени за  
научные работы, заведующий кафедрой экономической и  
финансовой стратегии Московской школы экономики МГУ  
имени М.В. Ломоносова  
Владимир Квинт



## **ВВЕДЕНИЕ**

Стратегия – это система поиска, формулирования и развития доктрины, которая обеспечит долгосрочный успех при ее последовательной и полной реализации... Стратегия – это путеводитель к выверенным приоритетам и целям через хаос будущего и неизвестного.

*В. А. Квинт*

Монография посвящена стратегированию развития Кузбасса и формированию стратегических ориентиров региона на 50 лет. Постановка такой амбициозной цели обусловлена тем, что в современном мире, который становится все более неопределенным и изменчивым, важно иметь видение будущего, ориентир, к которому должны стремиться регион, люди, проживающие в нем, а также бизнес. Более того, опыт других стран, включая Китай, Японию, Германию, показывает, что формирование стратегических ориентиров на столь длительную перспективу, особенно в таких секторах экономики, как энергетика, уже стало реальностью.

Данная монография представлена в юбилейный год, когда Кузбасс отмечает 300-летие начала промышленного освоения Кузнецкого угольного бассейна и 300-летие образования Кузбасса. Несмотря на это, Кузбасс является сравнительно молодым и динамично развивающимся регионом, в котором живут люди с сильным сибирским характером, многие из которых готовы к труду, открытиям, изменениям, частному бизнесу и к новым проектам. Природные ресурсы региона и человеческий потенциал обеспечивают надежную ресурсную базу для будущего развития Кузбасса.



Кузбасс обладает уникальными конкурентными преимуществами. И это не только угольная, химическая промышленность и металлургия, с которыми традиционно ассоциируется Кузбасс в России. Формируя диверсифицированную экономику будущего, Кузбасс должен стать лидером энергетической трансформации, в том числе благодаря развитию кластеров водородной энергетики и транспортных средств на водороде, цифровизации и сферы услуг, туристической отрасли, формированию сильной региональной финансовой системы. Производство продукции АПК все менее определяется климатом и смещается в города, и здесь перед Кузбассом также открывается новая стратегическая перспектива.

Находясь в географическом центре России, Кузбасс может и должен стать мощным центром межрегионального сотрудничества, через который проходят важнейшие транспортные коридоры. Развитие транспортной инфраструктуры, включающей железнодорожные магистрали и автомобильные дороги, связывающие Китай, Россию и Европу, дают все основания рассчитывать на реализацию данного приоритета, его интеграцию в инициативы Нового шелкового пути, Северного морского пути, Азиатско-Арктического транспортного меридиана и др. Но и внутри региона транспорт приобретает возрастающее значение, поскольку скоростной транспорт существенно снижает актуальность проблем неравенства территориального развития и изолированности моногородов.

Кузбасс должен стать регионом достойной жизни, что требует развития систем образования, здравоохранения, культуры и социальной сферы, изменения облика городов, создания благоприятной для проживания городской среды и экологии. Именно поэтому для долгосрочной стратегии центральными вопросами являются экологическая и социальная безопасность, формирование новой городской среды.

Основная задача состоит в повышении качества жизни людей и роста доходов населения, что станет возможным при усилении региональной экономики, развитии системы образования в Кузбассе, в том числе благодаря созданию АНО «Научно-образовательный центр «Кузбасс»,

реализующего стратегию интеграции проектов бизнеса, науки и образования. Предприятия Кузбасса не только осуществляют модернизацию, но и проводят цифровую трансформацию, запускают новые продукты и выходят на перспективные рынки с использованием цифровых платформ, дата-аналитики, применяют современные модели бизнеса.

Внедрение систем «умного города» позволяет оптимизировать использование ресурсов, повысить экономическую активность и роль населения при принятии решений на местном уровне, делая жизнь горожан удобнее и безопаснее.

В условиях нарастания в 50-летней перспективе дефицита природных ресурсов, включая пресную воду, Кузбасс осуществляет интегрированное управление водными ресурсами для их рационального использования. Новые информационные системы, мониторинг со спутников и дронов позволяет более оперативно реагировать на возникновение чрезвычайных ситуаций, пожары, загрязнение водных ресурсов и воздуха, снижая негативные последствия и предотвращая распространение ущерба экологии.

Большое значение приобретает сохранение лесов, что требует не только увеличения особо охраняемых природных территорий, но и формирования соответствующей культуры у населения и бизнеса, что решается не только многократным повышением штрафов, но и пропагандой здорового образа жизни, рационального потребления, бережного отношения к окружающей среде, сбалансированного трудового и личного времени. Введение систем непрерывного мониторинга максимально затруднит сокрытие экологических и иных правонарушений, незаконной вырубке леса и т. п. Важную роль будет играть и рекультивация земель, использование авангардных зеленых технологий, поскольку в предыдущие годы этим вопросам не уделялось достаточного внимания.

300-летие образования Кузбасса дает возможность сформировать долгосрочный позитивный имидж региона. На решение этих задач нацелено продвижение бренда Кузбасса в информационном пространстве и на внешние

рынки, в том числе посредством реализации региональных программ содействия международному развитию.

Изменение жизни человека увеличит значение экономики развлечений, культурных и креативных индустрий, туризма. Кузбасс имеет все возможности стать региональным центром туризма и выставочно-ярмарочной деятельности.

Концептуальное будущее Кузбасса на 50-летнюю перспективу в полной мере соотносится со «Стратегией социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года», утвержденной Законом Кемеровской области – Кузбасса от 23 декабря 2020 г. № 163-ОЗ (далее по тексту – Стратегия ...). Данная монография позволяет расширить временной горизонт развития Кузбасса до 2071 г., более рационально подходить к выбору долгосрочных инвестиционных проектов.

Научной основой этой книги является уникальная авторская теория стратегии и методология стратегирования, разработанная академиком В. А. Квинтом. Монография подготовлена творческим коллективом, в котором принимали участие ученые и специалисты из МГУ имени М.В. Ломоносова, Кемеровского государственного университета, Центрального экономико-математического института РАН, Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», и др. под руководством Иностранного члена РАН В. А. Квинта.

кандидат экономических наук Мурад Алимуратов,  
доктор экономических наук Кирилл Астапов

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов В.И., Евдокимов Д.С. Автоматизированные системы управления экономикой СССР как прообразы современных ситуационных центров российской федерации // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. - С. 13-24.
2. Абрамов В.И., Евдокимов Д.С. Ситуационный центр как механизм государственного управления: российский и зарубежный опыт. Региональные проблемы преобразования экономики // Региональные проблемы преобразования экономики. Выпуск № 10 (108). 2019. – С. 21-35.
3. Абросимов А. В., Дворкин Б. А. Возможности практического использования данных ДЗЗ из космоса для мониторинга водных объектов // GEOMATICS. 2009. №4. С. 54-63.
4. Авдеева З. К., Барышников П. Ю., Журенков Д. А., Зацаринный А.А., Ильин Н.И. (и др.) Стратегическое целеполагание в ситуационных центрах развития // Институт философии Российской академии наук. Издательство Когито-Центр. 2018. – 320 с.
5. Астапов К.Л. Постиндустриальные вызовы российской экономике. М.: ТЕИС, 2009.
6. Бойко И.В. Экологические аспекты современного экономического развития // Управленческое консультирование, 2020. № 4. С. 34.
7. Болсуновский М. А. Современные подходы к организации оперативного космического мониторинга // Геоматика. 2010. № 3. С. 13–18.
8. Брель О.А., Задорожная Г.В., Сасаев Н.И., Егорова А.И. Стратегирование водных ресурсов Кузбасса. Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 357–365. DOI: 10.17073/2072-1633-2020-3-357-365
9. Бурилина М.А., Евдокимов Д.С. Агент-ориентированное моделирование для поддержки принятия решений и прогнозирования в условиях перехода к цифровой экономике / Монография. – М.: ЦЭМИ РАН. 2020. – 148 с.
10. В 2020 году ИМО полностью запретит использование топлива с высоким содержанием серы. URL: <http://www.mtelegraph.com/imo-will-ban-high-sulfur-fuel-in-2020.html>

11. Власюк Л.И. Стратегический приоритет экологизации экономики Кузбасса: фонд рекультивации земель // Управленческое консультирование. 2021. № 2. С. 69–78.
12. Всемирный доклад Организации Объединенных Наций о состоянии водных ресурсов. «Ценность воды», 2021 г. URL: <https://ru.unesco.org/news/prezentaciya-vsemirnogo-doklada-oon-o-sostoyanii-vodnyh-resursov-za-2021-g-opredelenie-istinnoy>
13. Всемирный фонд дикой природы WWF. URL: <https://wwf.ru/about/faq/>
14. Всероссийский конкурс на создание туристско-рекреационных кластеров и развитие экотуризма в России. URL: <https://priroda.life/>
15. Выплаты по двум субсидиям для животноводов приостановлены в Кузбассе. URL: <https://www.dairynews.ru/news/vyplaty-po-dvum-subsidiyam-dlya-zhivotnovodov-prio.html>
16. Граница на угле. Забайкальскому краю узок железнодорожный путь в Китай // Коммерсантъ. №15 от 29.01.2021, С. 8.
17. Данченко А.М., Бех И.А. Кедровые леса Западной Сибири. Томск: ТГУ, 2010. 424 с.
18. Двенадцать организаций, продвигающих городское сельское хозяйство во всем мире. URL: <https://www.agbz.ru/news/Food-Tank--dvenadtsat-organizatsiy-prodvigayuschih-gorodskoe-selskoe-hozyaystvo-vo-vsem-mire/>
19. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2018 году. URL: <http://ecokem.ru/wp-content/uploads/2019/09/do%D1%81lad-2018.pdf>
20. Железная дорога пошла в гору. Россия ищет путь в Китай через Алтай // Коммерсантъ. №61 от 08.04.2021, стр. 9; ОАО «РЖД» изучает возможность строительства железной дороги в Китай в Республике Алтай // Гудок. Выпуск № 59 (27153). 2021.
21. Закон Кемеровской области от 26.12.2018 N 122-ОЗ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года».
22. Зацаринный А.А., Шабанов А.П. Эффективность ситуационных центров и человеческий фактор // Вестник Моск. ун-та им. С.Ю. Витте. Экономика и управление. – Серия 1, № 3. 2013. - С.32–43.

23. Зеньков И.В., Нефедов Б.Н., Анищенко Ю.А., Стукова О.О., Юрковская Г.И., Кирюшина Е.В., Скорнякова С.Н. Информационное обеспечение оценки экологии нарушенных земель в горнодобывающем секторе Кузбасса // Уголь, 2020. № 6. С. 64.
24. Ивантер В.В., Квинт В.А., Фелпс Э. и др. Как будет развиваться экономика России? // Инновации. 2013. № 1 (171). С. 3-12.
25. Игитян М. Ю. Китайская внешняя политика в Центральной Азии и интересы России // Власть. – 2019. – №. 3.
26. Ильин Н.И. Интеллектуализация ситуационных центров развития // Конференция «Актуальные проблемы глобальных исследований: Россия в глобализирующемся мире», Москва, 04-06 июня 2019 г. 2019. - С. 24-127.
27. Исследование российского и мирового рынка FoodTech: ключевые тренды, ограничения и перспективы. URL: [https://json.tv/ict\\_telecom\\_analytics\\_view/issledovanie-rossiyskogo-i-mirovogo-rynka-foodtech-klyuchevye-trendy-ogranicheniya-i-perspektivy-20200527010059](https://json.tv/ict_telecom_analytics_view/issledovanie-rossiyskogo-i-mirovogo-rynka-foodtech-klyuchevye-trendy-ogranicheniya-i-perspektivy-20200527010059)
28. Историко-культурный и природный музей-заповедник «Томская Писаница». Официальный сайт. URL: [www.gukmztp.ru](http://www.gukmztp.ru)
29. Итоги деятельности федерального агентства по рыболовству в 2020 году и задачи на 2021 год. 2021 г. URL: [http://obsh\\_sov\\_itogi\\_2020\\_zadachi\\_2021.pdf](http://obsh_sov_itogi_2020_zadachi_2021.pdf) (fish.gov.ru)
30. Квинт В. А. Глобальный формирующийся рынок – влияние на стратегию России и стратегическое развитие российских компаний // Эффективное антикризисное управление. 2012. № 3 (72). С. 50–61.
31. Квинт В. А. Идея ноосферы Вернадского и закономерности, предопределяющие формирование глобального ноосферного миропорядка XXI в. // Управленческое консультирование. 2013. № 5. С. 13-19.
32. Квинт В.А. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с.
33. Квинт В.А. Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 164 с.
34. Квинт В.А. Стратегирование в России и мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. № 11. С. 15-17.

35. Квинт В.Л. Стратегическое управление и экономика на глобальном формирующемся рынке. М.: Бизнес Атлас, 2012. 626 с.
36. Квинт В. Л. Стратегическое экономическое воздействие глобального негативного тренда терроризма и экстремизма // Управленческое консультирование. 2016. № 6. С. 14–25.
37. Квинт В.Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. № 3. С. 290–299. DOI: 10.17073/2072-1633-2020-3-290-299
38. Квинт В.Л. Теория и практика стратегирования. Ташкент, 2018. 160 с.
39. Квинт В.Л. Управление научно-техническим прогрессом: региональный аспект. Москва: Наука, 1986. 216 с.
40. Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Роль качества в зарождении и развитии глобального формирующегося рынка // Экономика и управление. 2011. № 5. С. 3–21.
41. Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Роль качества в зарождении и развитии глобального формирующегося рынка. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета управления и экономики, 2011. 46 с.
42. Китаю внезапно понадобился российский уголь. 15 Марта 2021. URL:  
<https://1prime.ru/energy/20210315/833236789.html>
43. Конопляник А. Чистый водород из природного газа // Корпоративный журнал «Газпром». 2020. № 9  
<https://www.gazprom.ru/press/news/reports/2020/pure-hydrogen/>
44. Коптев Д.П. Экологический парадокс ископаемого топлива. Возможности и ограничения угольной отрасли в связи с глобальной трансформацией рынка. URL:  
[https://www.ng.ru/ng\\_energiya/2020-10-12/11\\_7987\\_paradox.html](https://www.ng.ru/ng_energiya/2020-10-12/11_7987_paradox.html)
45. Костюнина Г. М. Свободные экономические зоны в мире и в России // М.: МГИМО (У) МИД России, каф. МЭО и ВЭС МГИМО (У) МИД России. – 2008.
46. Левченко Т. Ситуационные центры: в проектах и над проектами [Электронный источник]. URL:  
<https://www.cnews.ru/reviews/free/national2006/articles/sitcenter1/>

47. Лукина Н.В., Исаев А.С., Крышень А.М., Онучин А.А., Сиринов А.А., Гагарин Ю.Н., Бартаев С.А. Приоритетные направления развития лесной науки // Бореальные леса: состояние, динамика, экосистемные услуги. Тезисы докладов Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 60-летию Института леса Карельского научного центра РАН (Петрозаводск, 11–15 сентября 2017 года). Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2017. С. 16–18.
48. Мадиев Д. и др. Стратегия освоения Синьцзяна и социально-экономическое развитие приграничного региона СУАР // Центральная Азия и Кавказ. – 2019. – Т. 22. – №. 2. – С. 79-92.
49. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Модели принятия верных решений // Бюджет. № 10 (290). 2018. - С. 92–96.
50. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв. Агенториентированные модели. М.: Экономика, 2013. - 295 с.
51. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д. Ситуационное моделирование - эффективный инструмент для стратегического планирования и управления // Управленческое консультирование. 2016. № 6. С. 26-39.
52. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д., Абрамов В.И., Евдокимов Д.С. Использование агент-ориентированных моделей для расширения стратегического функционала ситуационного центра Кузбасса // Экономика в промышленности. Том 13. № 3. 2020. – С. 300-307.
53. Маркова В.Д. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для регионов // Регион: экономика и социология -№ 3 (103). 2019. - С. 102.
54. Материалы представлены на Вебинаре по энергетическому сотрудничеству между Японией, Россией и странами Азии «Водород и водородные технологии в Японии». 11 марта 2021 г.
55. Метелев С.Е. Менеджмент экономической безопасности: Учебное пособие. Омск: Типография ИП Долгов Р.Н., 2006. С. 194.
56. Методические рекомендации по лесной рекультивации нарушенных земель на предприятиях угольной промышленности в Кузбассе / Уфимцев В.И., Манаков Ю.А., Куприянов А.Н. Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Федерал. иссл.



центр угля и углехимии СО РАН ; [под общ. ред. Ю.А. Манакова]. – Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2017. С 4.

57. Методические указания по проведению сетевых наблюдений за деформациями речных русел на пограничных участках трансграничных рек. М., 2011

58. Мидов А.З., Гаврилина Д.Н., Просеков А.Ю. Стратегирование продовольственной безопасности Кузбасса // Экономика в промышленности. 2020. № 3. С.389-398.

59. Назаренко В.И. Продовольственная безопасность, в мире и в России. М.: Памятники исторической мысли, 2011. С. 6.

60. Мусаев Р., Астапов К., Панкратов А. Роль кластерной политики в модернизации российской экономики // Проблемы теории и практики управления. 2020. №10. С.101-119.

61. Научный проект социально-экономического развития Азиатской России представили в институте экономики СО РАН. URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11216/>

62. Нечай Н.З. Опыт работы бассейновых советов в Верхней Оби. В сб. Проблемы устойчивого развития Обь-Иртышского бассейна. Новосибирск 2005 г. С.63-64.

63. Никулина Ю.Н., Трусов С.В. Особенности и тенденции развития промышленного туризма: региональные аспекты // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – N13. – С. 2061-2078.

64. Новикова И.В. Стратегическое развитие трудовых ресурсов Дальнего Востока России: Монография / Под научн. ред. С.М. Дарькина, В.А. Квинта. М.: Креативная экономика, 2019. 158 с.

65. О внесении изменений в Закон Кемеровской области «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года». URL: <http://docs.cntd.ru/document/571049329>

66. О стратегии развития строительного комплекса Кемеровской области до 2025 года. URL: [https://кузбасс2035.пф/upload/Strategija\\_razvitija\\_stroitelhnog\\_o\\_kompleksa\\_Kemerovskoj\\_oblasti\\_do\\_2025\\_goda\\_ot\\_01.02.2012\\_goda\\_%E2%84%9634-r\(8\).doc](https://кузбасс2035.пф/upload/Strategija_razvitija_stroitelhnog_o_kompleksa_Kemerovskoj_oblasti_do_2025_goda_ot_01.02.2012_goda_%E2%84%9634-r(8).doc)

67. О стратегии развития химического комплекса Кемеровской области на период до 2025 года. URL: [https://кузбасс-2035.пф/upload/Strategija\\_razvitija\\_himicheskogo\\_kompleksa\\_na\\_period\\_do\\_2025\\_goda\\_ot\\_20.06.2011g\(1\).doc](https://кузбасс-2035.пф/upload/Strategija_razvitija_himicheskogo_kompleksa_na_period_do_2025_goda_ot_20.06.2011g(1).doc)

68. О перспективах добычи в России угольного газа. URL: <https://www.gazprom.ru/about/production/extraction/metan/>
69. Об утверждении Программы развития угольной промышленности России на период до 2035 года. URL: <http://docs.cntd.ru/document/565123539>
70. 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: <http://docs.cntd.ru/document/420204426>
71. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области - Кузбасса на период до 2035 года (с изменениями на 23 декабря 2020 года). URL: <http://docs.cntd.ru/document/550305101>
72. Официальный сайт компании «группа SBL». URL: <https://sbl-group.ru/>
73. Официальный сайт компании «НПО Криста». URL: <https://www.krista.ru/>
74. Официальный сайт компании Hitachi Vantara. URL: <https://www.hitachivantara.com/>
75. Официальный сайт компании Microsoft (разработчика программного решения PowerBI). URL: <https://powerbi.microsoft.com/ru-ru/>
76. Официальный сайт компании Oracle. URL: <https://www.oracle.com/>
77. Официальный сайт компании Polimedia. URL: <https://www.polymedia.ru/>
78. Официальный сайт компании QlikTech. URL: <https://www.qlik.com/us/>
79. Официальный сайт компании Tableau Software. URL: <https://www.tableau.com/>
80. Официальный сайт компании Visiology. URL: <https://ru.visiology.su/>
81. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. URL: <http://government.ru/department/611/about/>
82. Официальный сайт разработчиков программы Matcad. URL: <https://www.mathcad.com/en/>
83. Официальный сайт разработчиков программы Matrix Laboratory. URL: <https://www.mathworks.com/products/matlab.html>

84. Парижское соглашение. Организация Объединенных Наций (ООН). URL: <https://www.un.org/ru/climatechange/paris-agreement>
85. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/65524>
86. Пименов А.В. Экосистемное разнообразие лесных культур // Лесное хозяйство. 2005. № 1. С. 40–41.
87. Писаренко А.И., Страхов В.В. Лесное хозяйство России: От пользования – к управлению. – М: ИД “Юриспруденция”, 2004. – 552 с.
88. По данным национального статистического бюро КНР. URL: <http://www.stats.gov.cn/>
89. 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/>
90. Пономарев-Степной Н.Н., Алексеев С.В., Петрунин В.В., Кодочигов Н.Г., Кузнецов Л.Е., Фатеев С.А., Кодочигов Г.Н.. Газовая промышленность. Энергоснабжение и энергосбережение. Атомный энерготехнологический комплекс с высокотемпературными газоохлаждаемыми реакторами для масштабного экологически чистого производства водорода из воды и природного газа. № 11. 777. 2018.
91. Портер М. Конкуренция. М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. 496 с.
92. Портер М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 947 с.
93. Постановление Правительства Кемеровской области-Кузбасса №803 от 29.12.2020 г. URL: <https://bulleten-kuzbass.ru/bulletin/297018/>
94. Потаева К. Приоритет отдадут промышленности // Гудок. № 57 (27151). 2021.
95. Принятие Парижского соглашения. URL: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/rus/109r.pdf>
96. Приоритетные направления внедрения технологий умного города в российских городах. Экспертно-аналитический доклад. Центр стратегических разработок «Северо-запад». Москва. 2018. URL:

<https://www.csr.ru/upload/iblock/bdc/bdc711b002e9651fb2763d98c7f7daa6.pdf>

97. Райков А.Н., Славин А.Б., Славин Б.Б. Ситуационные центры развития как интеграторы государственного управления в саморазвивающихся полисубъектных средах. М.: Когито-Центр. 2019. - 252 с.

98. Рамочная программа действий по обеспечению продовольственной безопасности и питания в условиях затяжных кризисов. Комитет по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ). URL: <http://www.fao.org/3/a-bc852r.pdf>

99. Распоряжение коллегии Администрации Кемеровской области №143-р от 07.03.2019 г. «Об утверждении Стратегии развития сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Кемеровской области на период до 2035 года. URL: <https://bulleten-kuzbass.ru/bulletin/220691/>

100. Распоряжение Правительства РФ от 25 декабря 2019 г. № 3183-р «Об утверждении национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г.»

101. Родионов В. А. Национальная безопасность Монголии в контексте отношений с Россией // Власть. 2015. Том 21. № 2. С. 137-140.

102. Рыбкина И.Д. Водоресурсное обеспечение долгосрочного регионального развития Западной Сибири (на примере Обь-Иртышского бассейна). Автореферат дисс. док. геогр. наук. Барнаул, 2020.

103. Рыбкина И.Д. Сопоставительный анализ эффективности использования водных ресурсов в регионах Западной Сибири в сравнении с общероссийским и западноевропейским уровнями // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. 2015. № 3. С. 80-88.

104. Сельскохозяйственные загрязнители - серьезная угроза мировым водным ресурсам. URL: <http://www.fao.org/news/story/ru/item/1141729/icode/>

105. Семина И.С., Андроханов В.А. О рекультивации нарушенных земель на разрезах Кузбасса // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2014. № 12. С. 313.

106. Соколов В. А. Оптимизация лесопользования в лесопромышленных комплексах Сибири // Эколого-географические проблемы сохранения и восстановления лесов Севера. Тез. докл. всес. научн. конф. Архангельск, 1991.-С. 87-89.
107. Соколов В.А. Основы управления лесами Сибири. Красноярск: Изд-во СО РАН, 1997. 308 с.
108. Статистический ежегодник «Кузбасс». URL: <http://service.kemerovostat.gks.ru/bgd/EJEGOD/Main.htm>
109. Стратегирование водных ресурсов Кузбасса: монография / под научной редакцией В. Л. Квинта. – Кемерово: КемГУ, 2021. – 388 с.: ил. – (Библиотека «Стратегия Кузбасса»). <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2725-6>
110. Стратегирование экономического и инвестиционного развития Кузбасса: монография / под научной редакцией В. Л. Квинта. – Кемерово: КемГУ, 2021. – 364 с.: ил. – (Библиотека «Стратегия Кузбасса») <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2724-9>
111. Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года URL: <http://government.ru/docs/38448/>
112. Стратегия развития туризма в Кемеровской области до 2025 года. Утверждена распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 1 марта 2013 г. N194-р. URL: [www.docs.cntd.ru/document/412811132](http://www.docs.cntd.ru/document/412811132)
113. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области-Кузбасса на период до 2035 года. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/c461e87bcae53d7d6f06e406c0f24063/kem\\_obl.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/c461e87bcae53d7d6f06e406c0f24063/kem_obl.pdf)
114. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <https://cdnimg.rg.ru/pril/140/28/53/strategiya2030.pdf>
115. Толмачева Н. И. Космические методы исследований в метеорологии. Интерпретация спутниковых изображений: учеб. пособие. Пермь, 2012. 208 с.
116. Трушкин С. VUCA мир и цифровая экономика // Иннополис. 2021. С. 3.
117. Туристско-рекреационный кластер Кемеровской области. URL: [www.visit-kuzbass.ru/ru/about-kuzbass/istoriya.html](http://www.visit-kuzbass.ru/ru/about-kuzbass/istoriya.html)

118. Узкий участок Восточного полигона: в этом году в развитие Междуреченск – Тайшет инвестируют 8,7 млрд руб. 27.07.2020. URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/uzkiy-uchastok-vostochnogo-poligona-v-etom-godu-v-razvitie-mezhdurechensk-tayshet-investiruyut-8-7-m/>
119. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012>
120. Умный город – умное ЖКХ: обзор тенденций цифровизации городского хозяйства. Фонд «Институт экономики города». Москва. 2019. URL: [https://urbanecomonomics.ru/sites/default/files/umnyu\\_gorod\\_avg\\_ust\\_2019\\_2\\_0.pdf](https://urbanecomonomics.ru/sites/default/files/umnyu_gorod_avg_ust_2019_2_0.pdf)
121. Успехи и перспективы российско-индийских отношений. НП РСМД. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/uspekhi-i-perspektivy-rossiysko-indiyskikh-otnosheniy/>
122. Ушачев И.Г. Продовольственная безопасность России в рамках глобального партнерства. М.: ГНУ ВНИИЭСХ, 2013. С. 41.
123. ФАО. URL: <http://www.fao.org/news/story/ru/item/1390787/icode/>
124. ФАО. Исследование глобальных перспектив. URL: <http://www.fao.org/global-perspectives-studies/food-agriculture-projections-to-2050/ru/>
125. Фахрина М.В. Система особо охраняемых природных территорий Кемеровской области // Современные наукоемкие технологии. 2007. № 8. С. 38–40.
126. Федеральная служба государственной статистики. Численность и миграция населения. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13283/>
127. Швиденко А.З., Щепаченко Д.Г., Краксер З.Ф., Онучин А.А. Переход к устойчивому управлению лесами России: Теоретико-методические предпосылки // Сибирский лесной журнал. 2017 № 6. С. 3-25.

128. Шмонов А.М. Особенности распространения кедра сибирского в лесах Кемеровской области // Исследования лесов Западной Сибири. Красноярск: ИЛИД им. В.Н. Сукачева СО АН СССР, 1977. С. 62–69.
129. Шмыглева А. В. Агротуризм в индустриальном Кузбассе. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции. 2018. Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Амирит". г. Саратов.
130. Экономическая ситуация в регионах Сибирского федерального округа остаётся непростой – Сергей Меняйло. URL: <http://sfo.gov.ru/press/novosti/11200/>
131. Эпидемии XXI века. URL: <https://tass.ru/obschestvo/1369288?page=7/amp/amp>
132. ЮНЕСКО. URL: [http://www.unesco.org/new/ru/media-services/single-view/news/urgent\\_need\\_to\\_manage\\_water\\_more\\_sustainably\\_say\\_s\\_un\\_report/](http://www.unesco.org/new/ru/media-services/single-view/news/urgent_need_to_manage_water_more_sustainably_say_s_un_report/)
133. Appel L. J. et al. Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate // Washington, DC: Institute of Medicine. 2005
134. Aquastat FAO – Официальный сайт Глобальной водной информационной системы Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. Режим доступа: <http://www.fao.org/nr/aquastat/>
135. Aragonz T., Alves G. C., Blanco-González A. Strategic Management of City Brands and Its Influence in Smart Cities. In: Sustainable Smart Cities. Innovation, Technology, and Knowledge Management. Springer. Cham, 2016, pp.79–88.
136. Benefits of investing in water and sanitation: an OECD perspective. OECD. 2011. URL: <http://www.oecd.org/berlin/47630231.pdf>
137. Bukh R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. Global Development Institute working papers. No. 68. Режим доступа: <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwkppr68-diode.pdf>
138. China's coal consumption seen rising in 2021, imports steady. March 3, 2021. URL: <https://www.reuters.com/article/china-coal-idUSL3N2L12A9>

139. Chinese traders increasing coal imports from Russia, Mongolia. URL:  
<https://www.globaltimes.cn/page/202101/1212532.shtml>.
140. Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. Powering a climate-neutral economy: An EU Strategy for Energy System Integration URL:  
[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/energy\\_system\\_integration\\_strategy\\_.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/energy_system_integration_strategy_.pdf)
141. Danchul A.N. The principles of building the information-analytical system of a teaching and research situation center. Publishing: Scientific and Technical Information Processing. 2009 – 48 c.
142. Drinking-water. WHO. URL:  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
143. European Commission. Culture in cities and regions. URL:  
<https://ec.europa.eu/culture/policies/culture-cities-and-regions>
144. FAO. URL: <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/2.1.1/en/>
145. Godfray, H. C. J., J. R. Beddington, I. R. Crute, L. Haddad, D. Lawrence, J. F. Muir, J. Pretty, S. Robinson, S. M. Thomas, and C. Toulmin. Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *Science* 327 (5967), 2010. 812-818 p.
146. Google trends. Tourism. URL:  
<https://trends.google.ru/trends/explore?geo=RU&q=%2Fg%2F120yrv6h>
147. Kvint V. Don't give up on Russia//Harvard Business Review. 1994. Vol. 72. № 2. P. 62-70.
148. La Stratégie Europe et International 2018-2022 du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. URL:  
<https://agriculture.gouv.fr/la-strategie-europe-et-international-2018-2022-du-ministere-de-lagriculture-et-de-lalimentation>
149. Meng Guangwen. The Theory and Practice of Free Economic Zones: A Case-Study of Tianjin, People's Republic of China. – Beijing, 2003. - p.79.
150. Mullen A. China coal: why is it so important to the economy? 13 Feb 2021. URL:  
<https://www.scmp.com/economy/china->



economy/article/3121426/china-coal-why-it-so-important-economy

151. Noddings, Nel Happiness and Education./Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

152. Popkin B. M., D'Anci K. E., Rosenberg I. H. Water, hydration, and health // Nutrition reviews. 2010. T. 68. № 8. С. 439–458.

153. Powering a climate-neutral economy: Commission sets out plans for the energy system of the future and clean hydrogen URL:

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_1259](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1259)

154. 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>

155. State of the Global Climate 2020 Unpacking the indicators, 20 апреля 2021 г. URL: <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>

156. Sudoh O. Digital Economy and Social Design. Springer. ISBN: 4431546391. 2005. - 236 p.

157. Tan Su-Lin. China's ban on Australian coal drives diversification, but can it fill the gap? 17 Jan 2021/ URL: <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3117908/chinas-ban-australian-coal-drives-diversification-can-it-fill>

158. The Future of Hydrogen Report prepared by the IEA for the G20, Japan, Seizing today's opportunities, 2019

159. The United Nations world water development report 2021: valuing water. UNESCO. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375724>

160. UNESCO-WWAP. URL: <https://en.unesco.org/wwap>

161. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.2015. URL: [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/Key\\_Findings\\_WPP\\_2015.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf)

162. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Dynamics. URL: <https://population.un.org/wup/Download/>

163. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Dynamics. World Population Prospects 2019, Online Edition. URL: <https://population.un.org/wpp/>
164. Vollset S.E., Goren E. e.t.c. Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study // Lancet. 2020. Vol. 396. P. 1285–1306.
165. Wang Jiamei. Australian coal workers to suffer economic pain, more acutely. URL: <https://www.globaltimes.cn/page/202012/1209246.shtml>.
166. Water: How much should you drink every day? The Mayo Clinic. URL: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/indepth/water/art-20044256>
167. World agriculture towards 2030/2050. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL:<http://www.fao.org/3/ap106e/ap106e.pdf>
168. Xu Muyu, Chen Aizhu. China gives green light to nuclear units to cut carbon, sources say. April 15, 2021. URL: <https://www.reuters.com/business/environment/china-gives-green-light-nuclear-units-cut-carbon-sources-say-2021-04-15/>
169. Zhang Dan. China's economic recovery pushes coal mines to increase yield. URL: <https://www.globaltimes.cn/page/202104/1220591.shtml>.

## СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Прогноз численности населения в мире на 2030, 2050 и 2100 года, млн чел. ....	23
Таблица 2. Распределение земельного фонда Кемеровской области, на конец года, тысяч гектаров .....	99
Таблица 3. Сброс загрязненной и нормативно-очищенной сточной воды в поверхностные водные объекты в области растениеводства и животноводства, охоты и предоставления соответствующих услуг в этих отраслях .....	105
Таблица 4. Рыболовство и аквакультура России за период 2016–2020 гг. ....	121
Таблица 5. Выпуск продукции товарной аквакультуры за период 2019–2020 гг. ....	124
Таблица 6. Показатели состояния окружающей среды, представленные на цифровой платформе .....	136
Таблица 7. Типы сценариев развития углеродоемкости производств и их характеристики .....	155
Таблица 8. Этапы реализации стратегического приоритета .....	172
Таблица 9. Способы обеспечения стратегического сотрудничества между университетами и компаниями .....	233

## LIST OF TABLES

Table 1. Forecast of the world's population for 2030, 2050 and 2100, million people .....	23
Table 2. Distribution of the land Fund of the Kemerovo region, at the end of the year, thousand hectares .....	99
Table 3. Discharge of contaminated and regulated wastewater into surface water bodies in the field of crop and livestock production, hunting and the provision of related services in these industries .....	105
Table 4. Fisheries and aquaculture in Russia for the period 2016-2020.....	121
Table 5. Output of commercial aquaculture products for the period 2019-2020 .....	124
Table 6. Environmental indicators presented in the digital platform .....	136

Table 7. Types of scenarios for carbon intensity production development and their characteristics .....	155
Table 8. Stages of the strategic priority implementation .....	172
Table 9. Ways to ensure strategic collaboration between universities and companies.....	233

## СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1. Динамика и прогноз городского населения в мире и России, %.....	24
Рисунок 2. Прогноз потребления продуктов питания на душу населения (ккал/чел /день).....	30
Рисунок 3. Прогноз объемов производства сельскохозяйственной продукции в России, млрд долл.....	31
Рисунок 4. Выбросы углекислого газа сельским хозяйством, млн м <sup>3</sup> . .....	32
Рисунок 5. Прогнозируемое производство электроэнергии во всем мире до 2050 г., триллион киловатт часов.....	35
Рисунок 6. Достижение целей устойчивого регионального развития в сфере водопользования и оценки состояния водных ресурсов (ВР) .....	70
Рисунок 7. Водоемкость произведенного продукта (ВВП для Германии и ВРП для регионов Западной Сибири), м <sup>3</sup> /тыс. долл. ....	72
Рисунок 8. Площадь нарушенных земель в Кемеровской области, на конец года, тысяч гектаров.....	98
Рисунок 9. Динамика коэффициента распространения недоедания (РН) в мире и РФ .....	114
Рисунок 10. Траектории выбросов СО <sub>2</sub> в энергетике, 2010–2050 гг. ....	154
Рисунок 11. Сценарии долгосрочного развития Российской Федерации .....	155
Рисунок 12. Доля различных марок углей в суммарных промышленных запасах и объемах добычи углей Кузбасса .....	156
Рисунок 13. Основные направления использования водорода.....	168
Рисунок 14. Затраты на производство водорода.....	171
Рисунок 15. Количество регионов в разрезе ФО	

по признаку наличия/отсутствия информации о промышленном туризме на сайте регионального органа по туризму по состоянию на 2021 г. ....	212
Рисунок 16. Количество регионов в разрезе ФО по признаку наличия/отсутствия информации о промышленном туризме на сайте регионального органа по туризму по состоянию на 2017 г. ....	213
Рисунок 17. Отрасли, наиболее подверженные стратегическим технологическим трансформациям .....	232
Рисунок 18. Эволюция периода жизненного цикла новации с позиции стратега.....	237
Рисунок 19. Результаты и эффекты деятельности Школ юных (военных) стратегов, нацеленные на формирование человеческого потенциала Кемеровской области – Кузбасса на 50-летнюю перспективу...	243

## LIST OF CHARTS

Figure 1. Dynamics and forecast of the urban population in the world and in Russia, % .....	24
Figure 2. Forecast of food consumption per capita (kcal / person / day) .....	30
Figure 3. Forecast of agricultural production volumes in Russia, USD billion .....	31
Figure 4. Carbon dioxide emissions from agriculture, million m <sup>3</sup> .....	32
Figure 5. Projected production of electricity worldwide until 2050, trillion kilowatt hours .....	35
Figure 6. Achievement of the goals of sustainable regional development in the field of water use and assessment of water resources state .....	70
Figure 7. Water capacity of the produced product (GDP for Germany and GRP for the regions of Western Siberia), m <sup>3</sup> /USD thousand.....	72
Figure 8. The area of disturbed land in the Kemerovo region, at the end of the year, thousand hectares .....	98
Figure 9. Dynamics of the prevalence rate of malnutrition in the world and the Russian Federation.....	114
Figure 10. Energy CO <sub>2</sub> Emission Trajectories, 2010–2050 .....	154
Figure 11. Long-term development scenarios for the Russian Federation.....	155

Figure 12. The share of various grades of coal in the total industrial reserves and volumes of coal production in Kuzbass region .....	156
Figure 13. The main directions of hydrogen using.....	168
Figure 14. Hydrogen production costs.....	171
Figure 15. The number of regions by federal district by the presence / absence of information on industrial tourism on the website of the regional tourism authority as of 2021.....	212
Figure 16. The number of regions by federal district by the presence / absence of information on industrial tourism on the website of the regional tourism authority as of 2017 .....	213
Figure 17. Industries most susceptible to strategic technological transformations .....	232
Figure 18. Evolution of an innovation life cycle period from a strategist standpoint.....	237
Figure 19. Schools of young (military) strategists, aimed at shaping the human potential of the Kemerovo region – Kuzbass for a 50-year perspective: activities results and effects .	243

## ОБ АВТОРАХ

Автор	Author	Раздел/Section
<p><b>Квинт В. А.</b>, Иностраннный член РАН, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, лауреат Высшей научной награды Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова – премии имени М.В. Ломоносова первой степени за цикл исследований: «Теория стратегии и методология стратегирования», директор Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем (ИМИСС) МГУ, заведующий кафедрой экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики МГУ имени М.В. Ломоносова</p>	<p><b>Kvint V. L.</b>, Foreign Member of the Russian Academy of Sciences, Dr. Sc. (Econ.), Professor, Laureate of the First Degree Lomonosov Prize, Honored Fellow of Higher School of the Russian Federation, Director of the Center for Strategic Studies at Moscow State University' Institute of Mathematical Research of Complex Systems, Chair, Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State University' Moscow School of Economics</p>	<p>В. А. Квинт: взгляд в 50-летнюю перспективу Кузбасса</p>
<p><b>Алимурадов М. К.</b>, к. э. н., доцент, заместитель заведующего кафедрой экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики МГУ имени М.В. Ломоносова</p>	<p><b>Alimuradov M. K.</b>, PhD. (Econ.), Associate Professor, Deputy Head of the Economic and Financial Strategy Department at Lomonosov Moscow State</p>	<p>Введение, Заключение, § 2.12.2</p>

University' Moscow  
School of  
Economics

**Астапов К. Л.**, д. э. н.,  
профессор кафедры  
экономической и финансовой  
стратегии МШЭ МГУ имени  
М.В. Ломоносова, ведущий  
научный сотрудник ЦСИ  
ИМИСС МГУ имени  
М.В. Ломоносова

**Astapov K. L.**,  
Dr. Sc. (Econ.),  
Professor of the  
Economic and  
Financial Strategy  
Department at  
Lomonosov  
Moscow State  
University' Moscow  
School of  
Economics,  
Leading Researcher  
at the Center for  
Strategic Studies,  
Institute of  
Mathematical  
Research of  
Complex Systems,  
Lomonosov  
Moscow State  
University

Введение,  
Заключение,  
§ 1.8, 2.3.2,  
2.7.2, 2.8.5,  
2.9, 2.12.1,  
2.12.3

**Алабина Т. А.**, к. э. н., доцент  
кафедры финансов и кредита  
и стратегии регионального и  
отраслевого развития КемГУ,  
докторант АлтГУ

**Alabina T. A.**, PhD  
(Econ.), Associate  
Professor of  
Finance and Credit  
Department and  
Strategy of  
Regional and  
Industrial  
Development  
Department,  
Kemerovo State  
University

§ 2.7.3, 2.15

**Бахтизин А. Р.**,  
д. э. н., член-корреспондент  
РАН, директор Центрально-  
экономико-математического  
института РАН

**Bakhtizin A. R.**,  
Dr. Sc. (Econ).  
Corresponding  
Member of the  
Russian Academy  
of Sciences,

§ 2.10



Director, Federal  
State Budgetary  
Institution of  
Science of the  
Central Economics  
and Mathematics  
Institute of the  
Russian Academy  
of Sciences

**Белецкий А. А.,**

к. э. н., доцент департамента  
инноваций политехнического  
института Дальневосточного  
Федерального университета

**Beletskiy A. A.,**

PhD (Econ.),  
Associate  
Professor,  
Department of § 2.6  
Innovation of the  
Polytechnic  
Institute, Far  
Eastern Federal  
University

**Бойко К. В.,** ведущий  
инженер отдела  
аккредитации и  
образовательных стандартов  
НИТУ МИСиС

**Boiko K. V.,** § 2.1  
Leading Engineer  
of the Accreditation  
and Educational  
Standards  
Department, NUST  
MISIS

**Власюк Л. И.,** к. э. н., доцент  
кафедры экономической и  
финансовой стратегии  
Московской школы  
экономики МГУ им. М.В.  
Ломоносова

**Vlasyuk L. I.,**  
Ph.D. (Econ.),  
Docent, Associate  
Professor of the  
Economic and § 1.5, 1.7.  
Financial Strategy 2.3.3., 2.4.4,  
Department at 2.13  
Lomonosov  
Moscow State  
University' Moscow  
School of  
Economics

**Воронин В. А.**, ведущий инженер Лаборатории охраны геологической среды и взаимосвязи поверхностных и подземных вод Геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

**Voronin V. L.**, leading engineer, Laboratory for the protection of the geological environment and the relationship of surface and ground waters, Faculty of geology, Lomonosov Moscow State University § 2.4.1.,2.4.2

**Гаврилина Д. Н.**, преподаватель кафедры экономической и финансовой стратегии МШЭ МГУ имени М.В. Ломоносова

**Gavrulina D. N.**, Lecturer of the Economic and Financial Strategy Department, Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University § 1.2, 1.4, 2.4.5, 2.5

**Гордеев Ю. М.**, к. пед. н., доцент, полковник запаса, начальник Кемеровского президентского кадетского училища

**Gordeev Y. M.**, PhD (pedagogical sciences), Associate Professor, Reserve Colonel, Head of the Kemerovo Presidential Cadet School § 2.15

**Гребешкова А. С.**, директор МБНОУ «Гимназия № 59» г. Новокузнецк

**Grebeshkova A. S.**, Director of "Gymnasium No. 59", Novokuznetsk § 2.15

**Грибелюк Л. А.**, начальник отдела водоснабжения, ООО «ЦПИО», ООО НВФ «Тимис»

**Gribelyuk L. A.**, Head of Water Supply Department, LLC «TsPIO», LLC NVF «Timis» § 1.7., 2.3.2., 2.3.3., 2.4.2., 2.7.1

**Дудовцева Ю. В.,** к. э. н.,  
Московский государственный  
университет имени М.В.  
Ломоносова, научный  
сотрудник Центра  
стратегических исследований  
ИМИСС МГУ

**Dudovtseva Y. V.,** § 2.1  
PhD. (Econ.)  
Lomonosov  
Moscow State  
University

**Евдокимов Д. С.,** научный  
сотрудник Центрального  
экономико-математического  
института Российской  
академии наук

**Evdokimov D. S.,**  
researcher at the  
Central Economics  
and Mathematics  
Institute of the § 2.10  
Russian Academy  
of Sciences

**Егорова А. И.,** научный  
сотрудник Центра  
стратегических исследований  
ИМИСС и кафедры  
экономики  
природопользования  
Экономического факультета  
МГУ имени М.В. Ломоносова

**Egorova A. I.,**  
researcher at the  
Center for Strategic  
Studies IMISS and  
at the Department § 2.8.5,  
of environmental 2.11.1, 2.11.2,  
economic of 2.11.3  
Economics Faculty,  
Lomonosov  
Moscow State  
University

**Кравченко Д. С.,**  
аспирант Государственного  
академического университета  
гуманитарных наук (ГАУГН)

**Kravchenko D. S.,**  
Postgraduate  
student of the § 2.10  
State Academic  
University of  
Humanities

**Задорожная Г. В.**,  
к. э. н., ведущий научный  
сотрудник, Центр  
стратегических исследований,  
Институт математических  
исследований сложных систем  
МГУ имени М.В. Ломоносова

**Zadorozhnaya G. V.**,  
PhD. (Econ),  
Honored economist  
of the Russian  
Federation, Leading  
Researcher at the  
Center for Strategic  
Studies, Institute of § 1.1,1.3  
Mathematical  
Research of  
Complex Systems,  
Lomonosow Moscow  
State University

**Криворучко М. О.**, директор  
МАОУ «СОШ № 85» г.  
Кемерово, почётный работник  
общего образования РФ

**Krivoruchko M. O.**,  
Director of the  
High School No.  
85, Kemerovo,  
Honorary Fellow of § 2.15  
General Education  
of the Russian  
Federation

**Кукшеева О. Ю.**, директор  
МАНОУ «Гимназия № 2»  
г. Мариинск, почетный  
работник общего образования  
РФ

**Kuksheeva O. Yu.**,  
Director of  
"Gymnasium No.  
2", Mariinsk,  
Honorary Fellow of § 2.15  
General Education  
of the Russian  
Federation

**Кузнецов А. Д.**, директор  
Центра компьютерного  
инжиниринга Института  
цифры КемГУ, аспирант  
КемГУ

**Kuznetsov A. D.**,  
Centr for computer  
engineering of Digit  
Institute KemSU, 2.7.3  
post-graduate  
student KemSU

**Кузнецова К. В.**, ведущий научный сотрудник Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем МГУ имени М.В. Ломоносова

**Kuznetsova K. V.**, Leading Researcher, Center for Strategic Studies Institute of Complex Systems § 2.3.1, 2.3.3

**Леухова М. Г.**, проректор по молодежной политике и общественным коммуникациям Кемеровского государственного университета, зав. кафедрой стратегии отраслевой и региональной экономики КемГУ, к. и. н., доцент

**Leukhova M. G.**, PhD (Historical Sciences), Deputy Rector for Youth Policy and Public Communications, Kemerovo State University, Head of the Strategy Department of Industrial and Regional Economics, KemSU, Associate Professor. § 2.4.4, 2.7.3, 2.15

**Макаров В. Л.**, д. э. н., академик РАН, директор Высшей школы государственного администрирования МГУ имени М.В. Ломоносова

**Makarov V. L.**, Dr. Sc. (Econ.), Academician of the Russian Academy of Science, Director, The Advanced School of Public Administration § 2.10

**Маслов А. А.**, д. и. н., профессор, директор Института Дальнего Востока РАН

**Maslov A. A.**, Ds. (History), Professor, Director of Institute of the Far East of the Russian Academy of Sciences § 2.8.2, 2.8.3

**Мидов А. З.**, преподаватель  
кафедры экономической и  
финансовой стратегии МШЭ  
МГУ имени  
М.В. Ломоносова

**Midov A. Z.**,  
Lecturer of the  
Economic and  
Financial Strategy  
Department, § 1.4, 2.4.5,  
Moscow School of 2.5  
Economics,  
Lomonosov  
Moscow State  
University

**Мясков А. В.**, д. э. н.,  
профессор, директор Горного  
института НИТУ «МИСиС»

**Myaskov A. V.**, D.  
Sc. (Econ.),  
professor, Director,  
Mining Institute, § 2.8.3  
National University  
of Science and  
Technology «MISIS»

**Новикова И. В.**, д. э. н.,  
доцент, профессор кафедры  
экономической и финансовой  
стратегии Московской школы  
экономики, ведущий научный  
сотрудник Центра  
стратегических исследований  
Института атематических  
исследований сложных систем  
Московского  
государственного  
университета имени  
М.В. Ломоносова,  
лауреат Премии имени И. И.  
Шувалова I степени за за  
цикл работ «Стратегирование  
занятости населения в  
цифровой экономике».

**Novikova I. V.**,  
D. Sc. (Econ.),  
Professor of the  
Economic and  
Financial Strategy  
Department,  
Leading Researcher  
at the Center for  
Strategic Studies,  
Institute of  
Mathematical  
Research of  
Complex Systems, § 1.6, 2.1  
Lomonosow  
Moscow State  
University,  
Laureate of Count  
Shuvalov Scientific  
Award of Highest  
Degree at  
Lomonosov  
Moscow State  
University

**Онучин А. А.**, д. б. н., проф.,  
директор Института леса  
им. В. Н. Сукачева СО РАН

**Onuchin A. A.**,  
Dr. Sc. (Biological  
Sciences),  
Professor, Director  
of the Institute of  
Forest of the § 2.4.4  
Siberian branch of  
the Russian  
Academy of  
Sciences

**Паймурзина Т. Г.**, канд. пед.  
наук, директор МБОУ «Лицей  
№ 1» г. Киселевск

**Paimurzina T. G.**,  
PhD (Pedagogical  
Sciences), Director  
of "Lyceum No. 1", § 2.15  
Kiselevsk

**Пименов А. В.**,  
д. б. н., зам. директора по  
научной работе Института  
леса СО РАН

**Pimenov A. V.**, Dc.  
Sc. (Biological  
Sciences), Deputy  
Director for  
Scientific Affairs of  
the Institute of § 2.4.4  
Forest at the  
Siberian branch of  
the Russian  
Academy of  
Sciences

**Просеков А. Ю.**, д. тех. н.,  
профессор, член-  
корреспондент РАН, ректор  
Кемеровского  
государственного  
университета

**Prosekov A. Y.**,  
Dc. Sc. (Technical  
Sciences),  
Professor,  
Corresponding § 2.4.4, 2.7.3,  
Member of the 2.15  
Russian Academy  
of  
Sciences, Rector of  
Kemerovo State  
University

**Садовничая А. В.,**  
к. э. н., доцент кафедры  
экономической и финансовой  
стратегии факультета  
Московская школа экономики  
МГУ имени М.В. Ломоносова,  
заместитель генерального  
директора АО «Экспоцентр»

**Sadovnichaya A. V.,**  
Ph. D. (Econ.), § 2.11.4  
Associate  
Professor,  
Economic and  
Financial Strategy  
Department at  
Lomonosov  
Moscow State  
University' Moscow  
School of  
Economics, Deputy  
General Director of  
JSC «Expocentre»

**Сасаев Н. И.,** к. э. н.,  
доцент кафедры  
Экономической и финансовой  
стратегии, Московская школа  
экономики, МГУ имени  
М. В. Ломоносова

**Sasaev N. I.,** PhD.  
(Econ.),  
Associate  
Professor,  
Economic and  
Financial Strategy  
Department at  
Lomonosov § 2.2, 2.4.2,  
Moscow State 2.4.3, 2.8.1,  
University' 2.8.4  
Moscow School of  
Economics

**Скалон Н. В.,** д. пед. н.,  
профессор, Кемеровский  
государственный университет

**Skalon N. V.,**  
Dr. Sc.  
(Pedagogical  
Sciences), § 2.4.4  
Professor,  
Kemerovo State  
University



**Сущев Д. В.**, к. б. н., доцент,  
Кемеровский  
государственный  
университет

**Sushchev D. V.**,  
PhD  
(Biological  
Sciences), Associate § 2.4.4  
Professor,  
Kemerovo State  
University

**Ткаченко И. С.**, к. ф.-м. н.,  
старший научный сотрудник,  
химический факультет МГУ  
имени М.В.  
Ломоносова

**Tkachenko I. S.**,  
PhD., Senior  
researcher, Faculty  
of Chemistry,  
Lomonosow  
Moscow State  
University, § 2.3.3, 2.7.1,  
Laureate of 2.7.3, 2.8.5  
Premium in Science  
and Technology of  
the Government of  
Russia

**Ткаченко С. Н.**,  
д. х. н. профессор,  
химический факультет МГУ  
имени  
М.В. Ломоносова

**Tkachenko S. N.**,  
Doctor of  
Chemistry,  
professor,  
Faculty of  
Chemistry,  
Lomonosow  
Moscow State § 2.7.1, 2.8.5  
University,  
Laureate of  
Premium in Science  
and Technology of  
the Government of  
Russia

**Хворостяная А. С.**, к. э. н.,  
ведущий научный сотрудник,  
Центр стратегических  
исследований,  
Институт математических  
исследований сложных  
систем, МГУ им.  
М.В. Ломоносова

**Khvorostyanaya A. S.**,  
PhD. (Econ.),  
Leading Researcher  
of the Center for § 1.8, 2.11.1,  
Strategic Studies at 2.11.2,  
Lomonosov Moscow 2.11.3  
State University'  
Institute of  
Mathematical  
Research of  
Complex Systems

**Чхотуа И. З.**, к. э. н., доцент  
кафедры экономической и  
финансовой стратегии МШЭ  
МГУ имени  
М.В. Ломоносова

**Chkhotua I. Z.**,  
Ph. D. (Econ.),  
Associate Professor,  
Economic and  
Financial Strategy  
Department at § 1.9, 2.11.4  
Lomonosov Moscow  
State University'  
Moscow School of  
Economics  
Moscow, Russia

**Шимко Т. Г.**, к. г.-м. н.,  
доцент, Лаборатория охраны  
геологической среды и  
взаимосвязи поверхностных  
и подземных вод  
Геологического факультета  
МГУ имени М.В. Ломоносова

**Shimko T. G.**, PhD  
in Geologo-  
mineralogical  
sciences, Associate  
Professor,  
Laboratory for the  
protection of the § 1.3, 2.4.1,  
geological 2.4.2  
environment and  
the relationship of  
surface and ground  
waters, Faculty of  
geology,  
Lomonosov Moscow  
State University

**СПИСОК КНИГ СЕРИИ БИБЛИОТЕКА «СТРАТЕГИЯ КУЗБАССА»**  
(Изданы в Кемеровском государственном университете, г. Кемерово)

1. Квинт В. А. **Концепция стратегирования**, 2020.
  
2. **Стратегирование человеческого потенциала Кузбасса**, 2020  
Коллектив авторов: Новикова И. В., Абросова О. Е., Боксгорн А. А., Бойко К. В., Бочанцев А. С., Бусыгин С. Ю., Ганеев А. Ф., Ермолаев А. Н., Дудовцева Ю. В., Задорожная Г. В., Исакова Л. Е., Карпов О. Н., Квинт В. А., Килина И. А., Коновалов А. Б., Кочергин Д. Г., Красношлыкова О. Г., Кузьмина Г. И., Латышенко Е. П., Леухова М. Г., Лысых О. Б., Мелешкин Д. Н., Морозова Е. А., Нестеренко О. А., Овчинников В. А., Осипова Н. В., Пахомова Е. А., Покровская М. А., Поличук Е. В., Просеков А. Ю., Пьянов А. Е., Цивилев С. Е., Червева О. П.
  
3. Новикова И. В. **Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике**, 2020.
  
4. **Стратегирование экологического развития Кузбасса**, 2021  
Коллектив авторов: Задорожная Г. В., Квинт В. А., Дудовцева Ю. В., Шевчук А. В., Алексеев Г. Ф., Алимуратов М. К., Андреева О. С., Антонова А. В., Астапов К. Л., Васильева К. В., Волюнкина Е. П., Высоцкий С. В., Гаврилина Д. Н., Грибелюк Л. А., Егорова А. И., Ефимов В. И., Железнов Я. А., Леухова М. Г., Лисина Н. Л., Мамасёв П. С., Мекуш Г. Е., Мясков А. В., Неверова О. А., Новикова И. В., Онучин А. А., Панов А. А., Петунин О. В., Просеков А. Ю., Пименов А. В., Пятовский А. А., Рябов В. А., Сарсацкая А. С., Сасаев Н. И., Ткаченко И. С., Ткаченко С. Н., Хворостяная А. С., Хусаинова Л. Н., Чхотуа И. З., Шимко Т. Г., Юматов К. В.
  
5. **Стратегирование экономического и инвестиционного развития Кузбасса**, 2021  
Коллектив авторов: Квинт В. А., Алимуратов М. К., Астапов К. Л., Алексеев Г. Ф., Багаев Д. В., Боксгорн А. А., Бондарев Н. С., Вейс Е. А., Венгер К. Г., Владимиров Д. Я., Власюк Л. И., Гаврилина Д. Н., Ганиева И. А., Егорова А. И., Косинский П. Д., Кузнецова К. В., Маслов А. А., Мидов А. З., Мясков А. В., Никитенко С. М., Плешкань П. Ю., Сасаев Н. И., Сиземов Д. Н., Ткаченко И. С., Ткаченко С. Н., Харитонов А. В., Хабекова М. К., Хворостяная А. С., Черноскутов Д. Ю., Чхотуа И. З., Шевчук А. В.

#### **6. Стратегирование цифрового Кузбасса, 2021.**

Коллектив авторов: Власюк Л. И., Евдокимов Д. С., Азаров Ю. Ю., Алабина Т. А., Алешковский И. А., Алимуратов М. К., Астапов К. Л., Бахтизин А. Р., Бойко К. В., Вартанов А. М., Вартанов С. А., Владимирова Д. Я., Галкин А. А., Гаспаришвили А. Т., Гончарова В. И., Гудов А. М., Егорова А. И., Журавлев Д. М., Казаков В. Е., Каплина К. Ю., Квинт В. Л., Корчагин Р. Л., Корчагина И. В., Красношлыкова О. Г., Крикота С. Н., Крухмалева О. В., Кузнецов А. Д., Латышенко Е. П., Леухова М. Г., Макаров В. Л., Мочалова М. В., Новикова И. В., Панькова А. Ю., Пахомова Е. А., Просеков А. Ю., Пфетцер С. А., Рада А. О., Садиков М. В., Садовническая А. В., Сасаев Н. И., Сиземов Д. Н., Силукова А. А., Ткаченко И. С., Ткаченко М. С., Ткаченко С. Н., Тупикина Г. Г., Федоров И. С., Фомин А. Н., Фост А. М., Хабриев Б. Р., Хворостяная А. С., Цивилев С. Е., Черноскутов Д. Ю., Чхотуа И. З., Шабалина А. Д., Шаров А. А., Яковлева А. К.

#### **7. Стратегирование водных ресурсов Кузбасса, 2021**

Коллектив авторов: Квинт В. Л., Сасаев Н. И., Задорожная Г. В., Алабина Т. А., Бойко К. В., Брель О. А., Воронин В. Л., Гаврилина Д. Н., Грибелюк Л. А., Егорова А. И., Зайцева А. И., Крикота С. Н., Куртеев В. В., Лузянин С. Л., Макаров К. А., Мерзликина Ю. Б., Мидов А. З., Мясков А. В., Новикова Ирина Викторовна, Осипова М. О., Савельева Л. Н., Ткаченко Илья Сергеевич, Ткаченко Сергей Николаевич, Хворостяная А. С., Царёв М. А., Шевчук А. В., Шимко Т. Г.

#### **8. Стратегирование отрасли туризма и выставочно-ярмарочной деятельности в Кузбассе, 2021**

Коллектив авторов: Чхотуа И. З., Хворостяная А. С., Садовническая А. В., Пятовский А. А., Юматов К. В., Шевчук А. В., Баранов А. С., Добрянский А. Е., Квинт В. Л., Калинин О. И., Михайлова О. Ю., Егорова А. И.

#### **9. Концептуальное будущее Кузбасса: стратегические контуры приоритетов развития до 2071 г. (50-летняя перспектива), 2022**

Коллектив авторов: Квинт В. Л., Алимуратов М. К., Задорожная Г. В., Астапов К. Л., Алабина Т. А., Бахтизин А. Р., Белецкий А. А., Бойко К. В., Власюк Л. И., Воронин В. Л., Гаврилина Д. Н., Гордеев Ю. М., Гребешкова А. С., Грибелюк Л. А., Дудовцева Ю. В., Евдокимов Д. С., Егорова А. И., Кравченко Д. С., Криворучко М. О., Кузнецов А. Д., Кузнецова К. В., Кукшеева О. Ю.,

Леухова М. Г., Макаров В. Л., Маслов А. А., Мидов А. З.,  
Мясков А. В., Новикова И. В., Онучин А. А., Паймурзина Т. Г.,  
Пименов А. В., Просеков А. Ю., Садовничая А. В., Сасаев Н. И.,  
Скалон Н. В., Суцев Д. В., Ткаченко И. С., Ткаченко С. Н.,  
Хабекова М. К., Хворостяная А. С., Чхотуа И. З., Шимко Т. Г.

Библиотека  
«СТРАТЕГИЯ КУЗБАССА»



**КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ КУЗБАССА:  
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ КОНТУРЫ  
ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ ДО 2071 г.**

**50-ЛЕТНЯЯ ПЕРСПЕКТИВА**

**(Монография)**

***под научной редакцией В. А. Квинта***

Редакторы: О. Б. Глушкова, О. С. Григорьева  
Технический редактор В. П. Манаенко

16+

Подписано в печать 23.07.2021. Формат 70x100/12(4\*3).  
Бумага Ozon Ivorogy. Гарнитура Bookman Old Style.  
Печ. л. 35,4. Тираж 500 экз.  
Заказ № 45

Оригинал-макет изготовлен в Центре книгоиздания  
Кемеровского государственного университета  
650000, г. Кемерово, пр. Советский, 73

Отпечатано в Центре книгоиздания  
Кемеровского государственного университета  
650000, г. Кемерово, пр. Советский, 73

Кемеровский государственный университет,  
650000, Кемерово, ул. Красная, 6.

