



Кулай Светлана Владимировна

**ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ
МОНОГОРОДОВ С УЧЕТОМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАДООБРАЗУЮЩИХ
ОРГАНИЗАЦИЙ (НА МАТЕРИАЛАХ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Специальность: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)

Автореферат

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Научный руководитель

доктор экономических наук, профессор
Шваков Евгений Евгеньевич

Официальные оппоненты:

Иванова Ольга Петровна,
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого»,
заместитель директора Института цифровой
экономики, управления и сервиса

Белякова Галина Яковлевна, доктор
экономических наук, профессор,
ФГАОУ ВО «Сибирский государственный
университет им. М.Ф. Решетнева», кафедра
организации и управления наукоемкими
производствами, профессор

Ведущая организация:

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Кемеровский
государственный университет»**

Защита состоится «02» июня 2022 г. в 10.00 на заседании диссертационного совета Д.212.005.11 при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» по адресу: 656049, г. Барнаул, пр. Ленина 61, ауд.416.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»,
https://www.asu.ru/science/dissert/econom_diss/kand_diss/diss_asuz/diss_asur/

Автореферат разослан « ____ » _____ 2022 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета



Рудакова Татьяна Алексеевна

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. В действующей Стратегии пространственного развития Российской Федерации особая роль отведена регулированию развития проблемных территорий - монопрофильных муниципальных образований. Моногорода занимают значительную часть экономического пространства страны, где проживает 12,8 млн. чел. или 8,8 % жителей России¹. На таких территориях, как правило, локализуются крупные промышленные предприятия или целые отрасли стратегических видов экономической деятельности, получившие развитие во времена плановой экономики СССР. Итоги рыночных реформ 90-х гг. породили на территориях моногородов застойные социально-экономические проблемы, получившие отражение в первую очередь на структуре рынка труда и местном бюджете муниципального образования.

Опыт управления моногородами в России направлен в основном на диверсификацию производства, а не на поддержку и развитие градообразующих предприятий. Тем не менее, для большинства моногородов градообразующая отрасль остается бюджетообразующей и уход от монозависимости в ближайшие десятилетия вряд ли возможен. Рассмотрим данный факт на примере моногородов со специализацией в ТЭК: их количество в России составляет 40 с общей численностью населения 2,1 млн. человек (15% населения моногородов), 29 из которых - это угледобывающие моногорода. Проблема моногородов ТЭК носит не только отраслевой, но и региональный характер, поскольку 12 угледобывающих моногородов России (41%) находятся в Кузбассе, где проживает треть населения области².

В Программе развития угольной промышленности России на период до 2035 года одной из системных проблем названа «необходимость повышения финансовой стабильности угольных компаний», что обусловлено: значительной удаленностью угольных компаний от рынков сбыта, конкуренцией между углем и природным газом, низкой производительностью труда по сравнению со странами-конкурентами, зависимостью от импортного оборудования, а также нестабильностью рынка. В Энергетической стратегии РФ потребности социально-экономического развития России ставят перед угольной промышленностью задачи повышения внутреннего спроса на угольную продукцию и укрепление позиций на мировом уровне, что потребует увеличение объемов добычи вплоть до 2035 года в количестве 485-668 млн. тонн. На основе вышеизложенного следует, что в монопрофильных угледобывающих регионах, в том числе в Кузбассе, в ближайшие десятилетия будет развиваться угольная промышленность, а градообразующие угольные предприятия останутся основой социально-экономического развития монопрофильного региона и его угледобывающих моногородов. Однако необходимость достижения российской и мировой экономикой углеродной нейтральности предопределяет формирование существенных угроз для развития монопрофильных угледобывающих поселений.

¹ Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики на начало 2022 г.

² В России: моногорода со специализацией в ТЭК. Энергетическая бюллетень «Энергоэффективность для предотвращения изменения климата»// Аналитический центр при Правительстве РФ - февраль 2018. -№57. - С.19-23

Таким образом, необходим подход, позволяющий подойти к развитию монопрофильной территории с учетом деятельности градообразующего предприятия на основе оценки как текущего экономического состояния основных стейкхолдеров монопрофильной территории, так и прогноза их развития, обеспечивающего диверсификацию экономики монопрофильных угледобывающих поселений, одной из целей которой является достижение углеродной нейтральности.

Степень разработанности проблемы. Причины заселения монопрофильных территорий описаны в теориях пространственного развития, представленные трудами: А. Смита и Д. Рикардо, Й. Тюнена, В. Лаунхардта, А. Вебера, В. Кристаллера и А. Леша, У. Айзарда, П. Потье, Ф. Перру, Ж. Будвиля и Х.Р. Ласуэна.

Особенности и проблемы развития монопрофильных поселений раскрывают исследования Е. Г. Ясина, И. В. Липсица, А. Г. Гранберга, Е. Г. Анимиды, Е. М. Любовного, В. Я. Петриковой, М. А. Гуреевой, И. Д. Тургель, Г. Я. Беляковой, Т. А. Коноваловой, Г. П. Лаппо, М. Вебера, Г. Ю. Кузнецовой, Г. А. Аграната, А. Н. Масловой, Т. А. Неклюдовой, Н. Ю. Микрюкова, М. О. Гладких, Е. М. Бухвальда и А. В. Кольчугиной.

Особенности оценки социально-экономического развития территорий представлены в работах С. А. Айвазяна, Н. А. Виноградовой, А. Н. Герасимовой, А. А. Сидорова и М. П. Силич, Г. Е. Мекуш, Е. Л. Чеклауковой, А. Ю. Казанской, А. А. Домашенко, М. Н. Световцевой, в частности, методические подходы к оценке развития моногородов рассмотрена в трудах И. Н. Ильиной, С. Г. Пьянковой, О.П. Ивановой, С. Н. Растворцевой и И. В. Манаевой.

Теоретико-методические основы оценки риска банкротства предприятий изложены в трудах как зарубежных, таки отечественных ученых: У. Бивера, Э. Альтмана, Р. Лиса, Р. Таффлера и Х. Тишоу, Г. Спрингейта, Дж. Ольсона, О. П. Зайцевой, Р. С. Сайфулина и Г. Г. Кадыкова, А. Ю.Беликова и Г. В. Давыдовой, Г. В. Савицкой, М. В. Евстропова, Г. А. Хайдаршиной, В. Ю. Жданова, А. Н. Адылбековой и др.

Однако, несмотря на значительное количество исследований, некоторые теоретические и практические вопросы развития моногородов, по мнению автора, остаются открытыми, в том числе отсутствует методический аппарат комплексной оценки социально-экономического положения моногородов, недостаточно полно определена роль стабильных градообразующих организаций в развитии муниципального образования.

Выявленные пробелы в вопросах развития моногородов и актуальность темы исследования определили цель, задачи, предмет и объект исследования.

Целью диссертационного исследования является разработка подходов к оценке современного социально-экономического состояния и перспектив развития моногородов с учетом деятельности градообразующих организаций.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

- изучить теории пространственного развития как теоретическую платформу формирования подходов к развитию территориальных образований в РФ;

- исследовать понятийный аппарат моногорода и градообразующего предприятия, эволюцию критериев монопрофильности, зарубежный опыт реструктуризации экономики моногородов;
- разработать методический подход к оценке социально-экономического положения моногородов на основе изучения особенностей развития монопрофильных муниципальных образований РФ и Кемеровской области, а также апробировать его на моногородах Кемеровской области;
- разработать методику оценки риска банкротства для градообразующих промышленных предприятий РФ;
- оценить перспективы развития моногородов Кузбасса с учетом прогноза финансового состояния градообразующих предприятий;
- предложить направления развития монопрофильного МО Полысаевский городской округ на основе его конкурентных преимуществ с целью реструктуризации экономики города.

Объектом исследования является социально-экономическая система монопрофильных муниципальных образований РФ. Исследование конкретных проблем развития моногородов осуществлялось на материалах Кемеровской области, в том числе угледобывающих моногородов и Полысаевского городского округа.

Предметом исследования выступают организационно-экономические отношения, возникающие в процессе социально-экономического развития моногородов РФ.

Область исследования. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами: 3.17 «Управление экономикой регионов. Формы и механизмы взаимодействия федеральной, региональной, муниципальной власти, бизнес - структур и структур гражданского общества. Функции и механизмы управления. Методическое обоснование и разработка организационных схем и механизмов управления экономикой регионов; оценка их эффективности» и 3.19. «Разработка методологии анализа и методики оценки функционирования корпоративных структур, малого и среднего бизнеса, предприятий общественного сектора и некоммерческих организаций в регионах и муниципалитетах. Проблемы рационального использования региональных материальных и нематериальных активов – природных ресурсов, материально-технической базы, человеческого капитала и др.» паспорта специальности ВАК 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)».

Теоретической и методологической основой исследования послужили положения фундаментальных и прикладных научных трудов отечественных и зарубежных ученых в области региональной экономики, пространственного развития, оценки социально-экономического развития муниципальных образований и риска банкротства хозяйствующих субъектов, нормативно-правовые акты РФ, материалы научных конференций.

В процессе диссертационного исследования применялись общенаучные методы, экономический анализ, математико-статистические методы (кластерный, факторный, корреляционный, регрессионный, сравнительный, графический анализ), стратегическое планирование (SWOT-анализ).

Информационную базу составили данные Федеральной службы государственной статистики, официальные сайты федеральных, региональных и муниципальных органов власти, программы социально-экономического развития регионов и муниципалитетов, в том числе Кемеровской области и Полысаевского городского округа. **Эмпирической базой** исследования послужили показатели мониторинга социально-экономического развития моногородов Кемеровской области, предоставленные Департаментом инвестиционной политики Кузбасса, статистические данные Росстата, Всероссийской системы проверки контрагентов «За честный бизнес», сведения МО Полысаевский городской округ.

Основные положения исследования, содержащие **новизну** и представленные к защите:

1. Определены детерминанты развития монопрофильного муниципального образования с позиции основных стейкхолдеров: моногорода, градообразующей организации, местного населения, что позволило дополнить представления о функционировании монопрофильных поселений РФ, указав в авторском определении дефиниции «моногород» на наличие на его территории не только градообразующего предприятия, но и моноотраслевого комплекса и взаимоувязав с результатами его деятельности состояние отдельных элементов социально-экономической системы муниципального образования, имеющих существенное значение с позиции иных стейкхолдеров. Монопрофильное муниципальное образование (моногород) автор рассматривает как муниципальное образование, имеющее на своей территории градообразующее предприятие или моноотраслевой комплекс, от результатов деятельности которых прямо зависит социально-экономическая ситуация в городе или поселке, в том числе: рынок труда, местный бюджет, благополучие (уровень и качество жизни) населения.

2. Теоретически обоснованы основные направления и меры по модернизации экономики моногородов и произведена их структуризация. В развитие авторского представления о монопрофильном муниципальном образовании (моногороде) в соответствии с интересами его ключевых стейкхолдеров выявлены направления модернизации экономики моногородов: реструктуризация рынка труда, формирование современной инфраструктуры, привлечение инвестиций, поддержка малого бизнеса, развитие инноваций, модернизация «старых» отраслей. Заинтересованность основных стейкхолдеров в эффективном функционировании указанных элементов социально-экономической системы муниципального образования обеспечивает эффективность предпринимаемых мер по модернизации экономики моногородов.

3. Предложен методический подход, позволяющий оценить социально-экономическое положение моногородов. Предлагаемый подход основан на расчете комплексного интегрального показателя уровня текущего социально-экономического состояния моногорода, включающего групповые индикаторы рынка труда, социальной и экономической сферы, состояния градообразующей организации, а также уровень монозависимости муниципального образования. Установлена зависимость между показателем среднедушевого муниципального продукта и предлагаемыми автором индикаторами социально-экономического состояния моногорода, градообразующей организации с помощью линейной модели множественной регрессии.

4. Дополнены представления о закономерностях развития монопрофильных муниципальных образований на основе анализа текущего социально-экономического состояния моногородов Кемеровской области. Апробирован подход к оценке текущего социально-экономического положения на примере моногородов Кемеровской области. Дополнительно проведенный кластерный анализ графическим методом и методом k-средних по полученным результатам оценки позволил сформировать классификацию моногородов по уровню текущего социально-экономического положения: низкий уровень (1 МО), ниже среднего (13 МО), выше среднего (8 МО), высокий уровень (1 МО). Построены модели множественной регрессии, позволяющие прогнозировать уровень социально-экономического развития моногорода и численность занятого населения.

5. Разработана методика прогнозирования вероятности банкротства для промышленных предприятий, представленная тремя вариантами математических моделей: MDA-модель, logit-модель, модель классификационного дерева. На основе результатов диагностики риска банкротства градообразующих предприятий угольной промышленности РФ по существующим методикам был сделан вывод о необходимости разработки новой, более качественной, методики прогнозирования банкротства для промышленных предприятий. Авторские модели построены на основе данных финансовой отчетности предприятий угольной промышленности России, позволяют оценить вероятность наступления банкротства промышленных предприятий в краткосрочной перспективе (2 года) с высокой точностью прогноза около 90%.

6. Представлен методический подход к определению перспектив развития моногорода на основе оценки социально-экономического положения муниципального образования и прогнозирования деятельности градообразующей организации. Совмещение полученных результатов представленных ранее авторских методик оценки уровня текущего социально-экономического состояния моногорода и оценки вероятности банкротства градообразующей организации позволило сформировать матрицу перспектив развития моногорода, построенную на примере угледобывающих моногородов Кемеровской области. Установлено, что 83% угледобывающих моногородов Кузбасса имеют промышленный потенциал и финансово стабильные градообразующие угольные предприятия. Для Полысаевского городского округа, оказавшегося в кризисной зоне, проанализировано социально-экономическое положение города, проведен SWOT-анализ территории, на основе чего разработаны приоритетные направления развития, направленные на диверсификацию экономической структуры территории, в том числе с учетом требований о достижении углеродной нейтральности российской и мировой экономики, а также оценен положительный экономический эффект от их внедрения с позиции основных стейкхолдеров моногорода.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использовать предложенный методический подход при разработке стратегических направлений развития монопрофильных территорий региональными и муниципальными органами власти, а также для определения точечных мер государственной поддержки с учетом индивидуально выявленных перспектив

развития каждого моногорода. Модели оценки риска банкротства промышленных предприятий могут быть использованы руководством и финансовыми службами компаний, аналитическими агентствами и другими заинтересованными лицами с целью идентификации риска банкротства или оценки инвестиционной привлекательности организаций. Результаты диссертационного исследования используются при обучении студентов экономических специальностей по следующим дисциплинам: «Управление социально-экономическим развитием региона», «Региональная экономическая безопасность», «Антикризисное управление», «Диагностика и прогнозирование угроз организации».

Апробация работы и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования обсуждались на научно-практических конференциях: XIII Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов «Экономика и бизнес: позиция молодых ученых» (г. Барнаул, 2015 г.), «Инновационный конвент «Кузбасс: образование, наука, инновации» (г. Кемерово, 2016 г.), V Международной научно-практической конференции «Перспективы инновационного развития угольных регионов России» (г. Прокопьевск, 2016 г.) Международной научно-практической конференции «Повышение качества образования, современные инновации в науке и производстве» (г. Экибастуз, 2017 г.), Международной научно-практической конференции «Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы» (г. Новокузнецк, 2017 г.), VI Международной научно-практической конференции «Современные тенденции и инновации в науке и производстве» (г. Междуреченск, 2017 г.), Всероссийской научной конференции с международным участием «Российская экономика знаний: вклад региональных исследователей» (г. Кемерово, 2017 г.), Международной научной конференции «Образование. Культура. Общество» (г. Санкт-Петербург, 2019 г.), Международной научно-практической конференции «Достижения науки в 2019 году» (г. Москва, 2019 г.), XII Международной научной конференции «Инновации в технологиях и образовании» (г. Белово, 2019 г.), Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы формирования и развития национальных инновационных систем» (г. Волгоград, 2019 г.).

Апробация результатов диссертационного исследования проходила в филиале ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им Т. Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске в форме внедрения в учебные курсы направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» и специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность». Результаты исследования в части методики оценки социально-экономического положения моногородов и перспектив развития с учетом деятельности градообразующих организаций используются органами местного самоуправления монопрофильных муниципальных образований: Администрацией г. Прокопьевска, Администрацией г. Киселевска. Модели прогнозирования вероятности банкротства промышленных предприятий приняты к рассмотрению и использованию руководством компании ООО «МелТЭК», в состав которой входят следующие градообразующие организации: АО «Прокопьевский угольный разрез», ООО «ОФ Прокопьевскуголь», ООО «Разрез Киселевский».

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 18 работ общим объемом 15,6 п.л. (авт. – 9,4 п.л.), в том числе 5 статей в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК при Министерстве образования и науки РФ, 2 статьи в журналах и сборниках, индексируемых в международных базах Scopus и Web of Science.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложения. Основной текст диссертации изложен на 261 страницах основного текста, содержит 68 таблиц, 22 рисунка, 14 приложений, библиографический список из 226 наименований.

Структура диссертации:

Введение

1. Теоретико-методологические аспекты развития монопрофильных муниципальных образований

1.1. Теории пространственного развития как теоретическая платформа формирования подходов к развитию территориальных образований в Российской Федерации

1.2. Монопрофильные муниципальные образования Российской Федерации: сущность понятия, критерии отнесения

1.3. Зарубежный опыт модернизации и реструктуризации экономики моногородов

2. Анализ и оценка социально-экономического развития моногородов

2.1. Характеристика монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации

2.2. Разработка методического подхода к оценке социально-экономического положения моногородов (на примере Кемеровской области)

2.3. Особенности развития моногородов Кемеровской области

3. Оценка перспектив и определение приоритетных направлений развития моногорода на основе прогноза деятельности градообразующей организации

3.1. Разработка методики прогнозирования вероятности банкротства для промышленных предприятий Российской Федерации

3.2. Оценка перспектив развития моногородов на основе методики прогнозирования вероятности банкротства градообразующих предприятий (на примере моногородов Кемеровской области)

3.3. Определение приоритетных направлений развития моногорода с целью диверсификации экономики (на примере Полысаевского городского округа)

Заключение

Список использованной литературы

Приложение

II. Основные положения, выносимые на защиту

1. Определены детерминанты развития монопрофильного муниципального образования с позиции основных стейкхолдеров. На основе проведенного детального анализа понятия «моногород» и синонимичных ему терминов были выделены основные элементы, раскрывающие сущность и содержание дефиниции. В российской и зарубежной практике выделяют следующие возможные присутствующие на территории моногорода объекты: градообразующее предприятие/компания, отрасль, рынок, производственная цепь, функция, промышленность/вид деятельности, функционирование которых оказывает непосредственное влияние на: местную структуру экономики, благополучие

населения, социально-экономические процессы, рынок труда. Синтез выявленных основных элементов монопрофильной территории позволил сформулировать обобщенное определение. *Монопрофильное муниципальное образование (моnogород)* автор понимает как муниципальное образование, имеющее на своей территории градообразующее предприятие или моноотраслевой комплекс, от результатов деятельности которых прямо зависит социально-экономическая ситуация в городе или поселке, в том числе: рынок труда, местный бюджет, благополучие (уровень и качество жизни) населения.

В результате анализа градообразующих организаций в России³ отмечено, что 57 моногородов (18%) имеют не одно градообразующее предприятие, а несколько - от 2 до 10. Данный факт дает право предположить, что экономика таких городов имеет особый тип монозависимости, в силу чего имеет смысл выделить их в отдельную категорию отраслевых моногородов, имеющих шанс в перспективе стать опорными точками развития экономики страны, и ввести термин *«градообразующий отраслевой комплекс (монокомплекс)»* – это совокупность организаций, относящихся к одному виду экономической деятельности (отрасли, промышленности, функции), одной компании, либо функционирующих в рамках единой производственно-технологической цепи, либо обслуживающих один рынок, оказывающих непосредственное влияние на рынок труда, муниципальный бюджет, качество и уровень жизни населения определенной территории.

Исследование теоретической и нормативно-правовой базы позволило выявить основные детерминанты развития монотерритории с позиции ее ключевых стейкхолдеров: самого муниципального образования, градообразующей организации, населения (рисунок 1). Определенные детерминанты имеют существенное значение для дальнейшего развития моногорода.

Выявленные несоответствия в формулировке терминов «моnogород» и «градообразующее предприятия», различные критерии отнесения поселений к монопрофильным, а предприятий - к категории градообразующих, выступают причиной расхождения имеющихся перечней монопрофильных муниципальных образований в России. Исследования разных групп ученых указывают на необходимость учета всех важных критериев в комплексе, однако эволюция официальных критериев монопрофильности свидетельствует об обратном: критерии отменялись или вводились в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами, использовались в разных соотношениях и группировках между собой, менялись значения критериев и варианты их расчета. Действующие критерии⁴ претерпели значительные положительные изменения по сравнению с предыдущими, однако все еще не позволяют дать реальную оценку социально-экономической ситуации монопрофильной территории, среди них отсутствует комплексная оценка уровня монопрофильности поселения - степени зависимости муниципалитета от функционирования градообразующей организации, что

³ Анализ проведен автором на основе данных «Мониторинг моногородов // Государственная автоматизированная информационная система «Управление» [Электронный ресурс]. - URL: <http://gasu.gov.ru> (дата обращения 12.10.2019)»

⁴ Постановление Правительства РФ от 29 июля 2014 года №709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моnogородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моnogородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения»

является отправной точкой при выборе мер и инструментов развития конкретного моногорода. Следует раскрыть понятие монопрофильного муниципального образования через обобщенное определение в законе с помощью разнообразных критериев, охватывающих все категории и виды моногородов, нуждающихся в особом статусе, государственном контроле, поддержке и постоянном мониторинге.

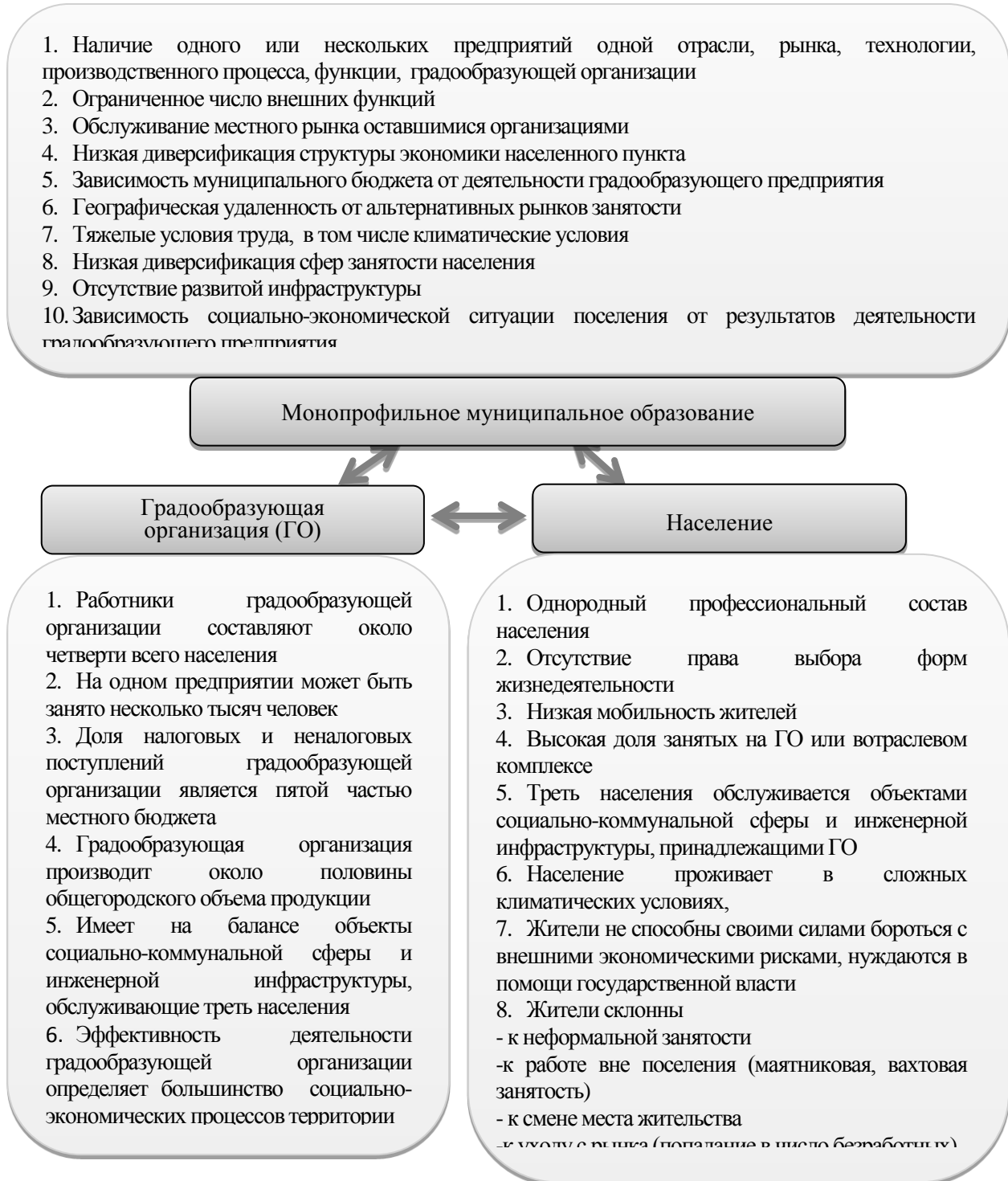


Рисунок 1 - Основные детерминанты развития монотерритории с позиции ее ключевых стейкхолдеров

2. Представлены основные направления и меры по модернизации экономики моногородов. На основе анализа зарубежного опыта диверсификации экономической структуры моногородов выявлены более эффективные меры

развития территории с позиции основных стейкхолдеров моногорода по следующим направлениям: реструктуризация рынка труда, формирование современной инфраструктуры, привлечение инвестиции, поддержка малого бизнеса, развитие инноваций, модернизация «старых» отраслей (таблица 1).

Таблица 1 - Направления и меры по модернизации экономики моногородов

Направления		Меры
1	2	3
Население	Рынок труда	Изменение трудового законодательства с целью индексации заработных плат, развитие учебных заведений, в т.ч. высшего образования, строительство кампусов, субсидии на переобучение попавшим под сокращение
	Инфра-структура	Создание новой инфраструктуры: транспортных развязок, социального жилья, строительства новой железной дороги, строительство и эксплуатация системы гидротехнических сооружений, производство и распределение электроэнергии, системы газификации
Муниципальное образование	Привлечение инвестиций и развитие малого бизнеса	Взаимодействие крупного и малого бизнеса, бизнес-инкубаторы, центры бизнес-ресурсов, кредиты МСП без гарантий, государственный возврат доли частных инвестиций (до 25%), упрощение госрегулирования МСП, обучение населения ведению бизнеса, создание СЭЗ и кластеров, льготные тарифы на электроэнергию, введение налоговых льгот, привлечение мелких производителей на промышленные площадки
	Инновации	Софинансирование внедрения инноваций собственниками градообразующего предприятия при сокращении персонала
Бизнес	«Старые» отрасли	Присвоение промышленным объектам (бывшим градообразующим предприятиям) статуса достопримечательностей, скупка нефункционирующих шахт, регулирование угольной промышленности, в т.ч. определение федерального лимита добычи
	«Старые» отрасли	Создание технологических центров и наукоемких производств, развитие инновационных услуг в сфере обслуживания населения, медицинских, финансовых услуг, сельского хозяйства
	«Старые» отрасли	Модернизация «старых» отраслей промышленности, модернизация бывших промышленных территорий, создание технологических музеев на основе бывших предприятий, рекультивация земель

Следует отметить, что ни в одном городе поддержка градообразующего предприятия, оказавшись очень дорогостоящей, не привела к ожидаемому результату. Более эффективными оказались мероприятия, направленные на модернизацию «старых» отраслей и промышленных территорий, создание технологических музеев на базе предприятий. Данные направления с выявленными мерами по модернизации и реструктуризации моногородов позволят скорректировать рекомендуемый перечень мероприятий для российских монопрофильных поселений с учетом специализации и других индивидуальных особенностей территорий.

3. Предложен методический подход, позволяющий оценить социально-экономическое положение моногородов. По итогам проверки Счетной палаты государственных мер поддержки моногородов, в том числе оценки эффективности приоритетной программы «Комплексное развитие моногородов» были представлены предложения, включающие необходимость оценки текущего социально-экономического состояния моногородов. Однако единая методика оценки по данному направлению на сегодняшний момент не выработана. Наличие комплексной методики оценки современного социально-экономического состояния монопоселений поможет обосновать целесообразность выделения бюджетных средств на развитие муниципальных образований и принимать точечные эффективные управленческие решения.

Авторская методика сформирована на основе показателей мониторинга социально-экономического положения моногородов, поскольку в нем содержатся сводные данные о деятельности градообразующих организаций, а также представлены сведения о поселках и сельских поселениях, что игнорируется муниципальной статистикой. Данные мониторинга были предоставлены Департаментом инвестиций и стратегического развития Кемеровской области за 2013-2020 гг. по моногородам региона.

Отбор факторов проводился на основе теоретико-экономического анализа, исходя из сущности проблем моногородов. Структура групповых индикаторов уточнялась с помощью корреляционного анализа. Представленная в таблице 2 группировка индикаторов основывается на ключевых проблемах моногородов: структурной безработице на рынке труда, зависимости поселения от эффективности деятельности градообразующей организации и возможности его дальнейшего развития, социальных (отток населения, уровень заработных плат, жилищный вопрос) и экономических (финансово-бюджетная обеспеченность города, возможности развития малого бизнеса) проблемах территорий.

Таблица 2 - Показатели оценки уровня социально-экономического состояния монопрофильных муниципальных образований

Группа	Показатели
Рынок труда (Ирт)	Уровень регистрируемой безработицы, %
	Коэффициент напряженности на рынке труда, доли ед.
	Прирост рабочих мест, раб. мест
	Прирост рабочих мест высокопроизводительных, раб. мест
	Коэффициент трудоспособности населения, %
	Коэффициент экономической активности населения, %
	Отношение численности занятого населения к экономически активному населению, доли ед.
Градообразующая организация (Иго)	Доля работников, предполагаемых к увольнению с градообразующей организации, %
	Темп роста отгрузки градообразующей организации, %
	Среднегодовая выработка градообразующей организации, тыс. руб./чел.
	Степень загрузки производственных мощностей градообразующей организации, %
	Среднемесячная заработная плата работников градообразующей организации, руб.
	Рентабельность отгрузки градообразующей организации, %
	Инвестиции в развитие градообразующей организации на 1 работника, тыс. руб./чел.
	Износ основных фондов градообразующей организации, %
Социальные показатели (Ис)	Численность населения, чел.
	Среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций в МО, руб.
	Миграционный прирост на 10 тыс. жителей, доли ед.
	Площадь жилого фонда на душу населения, кв. м/чел.
	Площадь ветхого и аварийного жилого фонда на душу населения, кв. м/чел.
	Ввод в действие жилых домов за счёт всех источников финансирования на душу населения, кв. м/чел.
Экономические показатели (Иэ)	Объем расходов бюджета муниципального образования на душу населения, тыс. руб./чел.
	Дефицит / профицит бюджета муниципального образования, тыс. руб.
	Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, тыс. руб./чел.
	Муниципальный продукт на душу населения, тыс. руб./чел.
	Количество предприятий и организаций на 1 тысячу населения, ед./тыс.чел.
	Объем отгруженных товаров в муниципальном образовании на душу населения, тыс.руб./чел.
	Оборот розничной торговли на душу населения, тыс. руб./чел.
	Количество малых и средних предприятий (включая ИП) на 1 тыс.населения, ед.
	Оборот малых и средних предприятий на душу населения руб./чел.
	Коэффициент занятости в МСП, доли ед.
Монозависимость	Доля численности работников градообразующей организации в среднесписочной численности работников всех организаций, осуществляющих деятельность на территории моногорода, %
	Доля объема отгруженных товаров на градообразующей организации в общем объеме отгруженных товаров в муниципальном образовании, %
	Расстояние до крупного города, км.

Оценка текущего положения монопрофильных муниципальных образований осуществляется путем расчета интегрального показателя в несколько этапов:

1. Процедура трансформации базовых показателей проводится с помощью унифицированной шкалы⁵, поскольку она позволяет корректно учитывать переменные трех разных типов (позитивные, негативные и показатели, имеющие оптимальное значение).

2. Расчет интегральных групповых индикаторов, позволяющих выявить сильные и слабые стороны моногородов с помощью количественной оценки по интересующему направлению. Возможен расчет на основе среднего арифметического значения во избежание субъективного мнения или, наоборот, - с учетом нужных весовых коэффициентов. Особенностью методики является расчет индикатора рынка труда не только на основе базовых статистических показателей, но и с учетом прироста рабочих мест, оценки трудоспособности, экономической активности и занятости населения в черте города, а также введение индикатора текущего состояния градообразующей организации, рассчитываемого на базе основных экономических показателей деятельности предприятия, отражающихся лишь в мониторинге моногородов.

Уровень экономического развития муниципальных образований приблизительно оценивается через показатель «муниципальный продукт», который будет являться условным ориентиром для проведения сравнительного анализа. Корреляционный анализ помог выявить взаимосвязь муниципального продукта на душу населения ($МП_d$) со сводными индексами социально-экономического развития моногорода ($I_{сэр}$) и состояния градообразующей организации ($I_{го}$). Коэффициент корреляции между $МП_d$ и $I_{сэр}$ принял значение 0,79, между $МП_d$ и $I_{го}$ – 0,52, что свидетельствует о существовании высокой и заметной тесноты связи соответственно (по шкале Чеддока). Модель множественной линейной регрессии принимает следующий вид:

$$МП_d = -0,82 + 2,14 * I_{сэр} + 0,67 * I_{го}, \quad (1)$$

где: $МП_d$ - муниципальный продукт на душу населения, тыс. руб./чел;

$I_{сэр}$ – промежуточный интегральный показатель уровня социально-экономического развития моногорода, рассчитанный с помощью групповых индикаторов рынка труда ($I_{рт}$), социальных ($I_{с}$) и экономических ($I_{э}$) показателей по формуле среднего арифметического значения, доли ед;

$I_{го}$ – интегральный показатель текущего состояния градообразующей организации, действующей на территории моногорода, доли ед.

Множественный коэффициент корреляции равен 0,82, что подтверждает наличие тесной связи между исследуемыми факторами, коэффициент линейной детерминации $R^2 = 0,67$ свидетельствует о том, что показатель муниципального продукта в среднем на 67% объясняется за счет вариации факторных признаков, включенных в модель, что для примерных расчетов является адекватным показателем качества модели. Таким образом, полученная модель доказывает корректность подбора показателей для оценки уровня социально-экономического развития моногородов, а также значимость фактора $I_{го}$ (Р-Значение = 0,00004) в

⁵ Айвазян, С.А. Анализ качества и образа жизни населения (эконометрический подход)/ С.А. Айвазян // ЦЭМИ РАН. - М: Наука, 2012. – С.84-85

модели подтверждает необходимость включения показателей функционирования градообразующей организации в итоговый интегральный показатель уровня социально-экономического состояния моногорода.

3.Итоговый интегральный показатель текущего социально-экономического состояния моногородов предлагается рассчитывать с учетом уровня монозависимости муниципального образования от деятельности градообразующего предприятия суммированием средневзвешенных арифметических значений сводных индикаторов $I_{сэр}$ и $I_{го}$ следующим образом:

$$R_{мг} = I_{го} \times Y_{мз}^* + I_{сэр} \times (1 - Y_{мз}), \quad (2)$$

где: $R_{мг}$ - комплексный интегральный показатель текущего социально-экономического состояния моногорода, доли ед.;

$I_{го}$ - сводный индикатор состояния градообразующей организации, доли ед.;

$Y_{мз}$ - уровень монозависимости муниципального образования от деятельности градообразующей организации- средневзвешенная показателей долей занятости и объема производства на градообразующем предприятии в общегородском значении соответствующих показателей (предлагаются весовые доли в пропорции 0,7и 0,3 соответственно на основе действующего законодательства⁶ и актуальности в нем только критерия занятости), доли ед.

4. Дополнены представления о закономерностях развития монопрофильных муниципальных образований на основе анализа текущего социально-экономического состояния моногородов Кемеровской области. В рамках предложенной методики апробирован подход к оценке моногородов Кузбасса по уровню социально-экономического положения. Проранжированные результаты оценки представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Ранжирование моногородов Кемеровской области по уровню социально-экономического состояния (2020 г.)

№	Моногород	Значение $R_{мг}$ (по убыванию)	№	Моногород	Значение $R_{мг}$ (по убыванию)
1	Новокузнецк	0,6002	12	Таштагол	0,4801
2	Ленинск-Кузнецкий	0,5609	13	Шерегеш	0,4726
3	Междуреченск	0,5570	14	Прокопьевск	0,4646
4	Белогорск	0,5500	15	Топки	0,4605
5	Анжеро-Судженск	0,5447	16	Березовский	0,4539
6	Белово	0,5388	17	Юрга	0,4525
7	Мыски	0,5198	18	Гурьевск	0,4325
8	Краснобродский	0,5192	19	Полысаево	0,4323
9	Киселевск	0,5057	20	Осинники	0,4288
10	Яшкино	0,4905	21	Мариинск	0,3868
11	Калтан	0,4889	22	Салаир	0,3680
			23	Мундыбаш	0,2808

Для создания классификации к полученным результатам оценки применен метод кластерного анализа на основе 34 показателей предложенной методики за 2020 г., процедура стандартизации данных осуществлялась в POSTATISTICA(рисунок 2). При построении древовидной кластеризации в качестве меры сходства выбран метод Варда, меры близости наблюдений - евклидово расстояние.

⁶ Постановление Правительства РФ от 29 июля 2014 года №709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения»

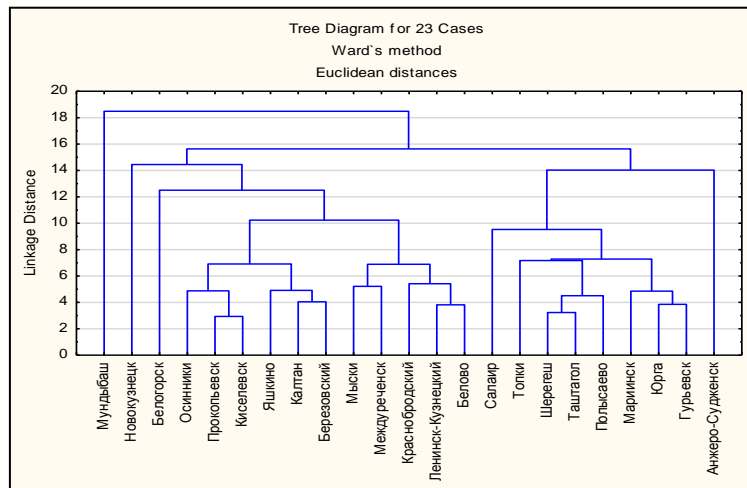


Рисунок 2 – Древоидная кластеризация методом Варда

Для верной интерпретации числа кластеров проведен графический анализ взаимосвязи между величиной коэффициента слияния и шагом кластеризации, а также дополнительная кластеризация методом k-средних. Таким образом, сформирована классификация моногородов по уровню текущего социально-экономического положения, представленная в таблице 5.

Таблица 5 - Классификация монопоселений по уровню социально-экономического состояния на примере моногородов Кемеровской области

№	Уровень развития	Rmg	Моногорода Кемеровской области
1	Высокий	>0,6	Новокузнецк
2	Выше среднего	0,5-0,6	Ленинск-Кузнецкий, Междуреченск, Белогорск, Анжеро-Судженск, Белово, Мыски, Краснобродский, Киселевск.
3	Ниже среднего	0,3-0,5	Яшкино, Каптан, Таштагол, Шерегеш, Прокопьевск, Топки, Березовский, Юрга, Гурьевск, Польсаево, Осинники, Мариинск, Салаир.
4	Низкий	<0,3	Мундыбаш

Дополнительно построены модели множественной регрессии с целью возможности дальнейшего прогнозирования уровня социально-экономического развития (Rmg) и численности занятого населения, показатель качества моделей R-квадрат составил 0,91 и 0,99 соответственно.

5. Разработана методика прогнозирования вероятности банкротства для промышленных предприятий, представленная тремя вариантами математических моделей: MDA-модель, logit-модель, модель классификационного дерева. Проведенный анализ существующих моделей показал отсутствие высокой точности в результатах прогнозирования банкротства предприятий угольной промышленности (74% и менее), в связи с чем появилась задача формирования новой, более качественной, модели для градообразующих промышленных предприятий. Для построения модели банкротства были отобраны 73 организации угольной промышленности РФ, 35 из которых за 2014-2019 гг. ликвидированы по причине банкротства (или уже находящиеся на стадии ликвидации по причине финансовой несостоятельности), оставшиеся 38 - это действующие градообразующие организации моногородов, ведущей отраслью которых является добыча угля. В исходную базу данных вошло 32 финансовых коэффициента, рассчитанных на основе финансовой отчетности отобранных организаций угольной промышленности РФ.

На предварительном этапе был проведен разведочный анализ данных с помощью кластеризации посредством программы STATISTICA методом k-средних (таблица 6). Гипотеза о том, что с помощью финансовых коэффициентов возможно выявить схожие финансовые ситуации на угольных предприятиях, приводящие к банкротству, подтвердилась на 84 %, что свидетельствует о корректном подборе базы показателей для данной цели.

Таблица 6 - Результаты распределения предприятий по кластерам

Статус организации	Кластер 1		Кластер 2		Совпадения кластера и статуса	
	Кол-во, ед.	%	Кол-во, ед.	%	Кол-во, ед.	%
Банкрот	30	81	5	14	30	81
Действующее	7	19	31	86	31	86
Итого	37	100	36	100	61	84

Далее на основе результатов корреляционного и факторного анализа отобраны 8 переменных для построения модели банкротства. Исследование зависимости между рассматриваемыми явлениями с использованием различных методов моделирования и видов регрессий в программе SPSS позволило построить две статистические модели: MDA-модель и logit-модель (таблица 7).

Таблица 7 – Статистические модели прогнозирования банкротства для промышленных предприятий РФ

Модель	Уравнение	Интерпретация результатов
MDA-модель	$D = -0.726 + 0.058 * x_1 + 0.345 * x_2$ x_1 коэффициент автономии x_2 коэффициент оборачиваемости оборотных активов	$D > -0,25$ вероятность банкротства <i>минимальная</i> $D < -0,25$ вероятность банкротства <i>максимальная</i>
logit-модель	$P = \frac{1}{1 + e^{-y}}$ $y = 1.673 - 1.518 * x_1 - 1.232 * x_2$ x_1 коэффициент автономии x_2 коэффициент оборачиваемости оборотных активов	$0 < P < 0,4$ низкая вероятность банкротства $0,4 < P < 0,6$ средняя вероятность банкротства $0,6 < P < 1$ высокий уровень вероятности банкротства

Кроме этого, к первоначальной базе был применен метод «Дерево решений», в результате чего удалось построить модель классификационного дерева в трех интерпретациях: расширенный, сокращенный и экспресс-вариант. Расширенная версия дерева решений по 8 правилам имеет следующий вид, представленный на рисунке 3.рор

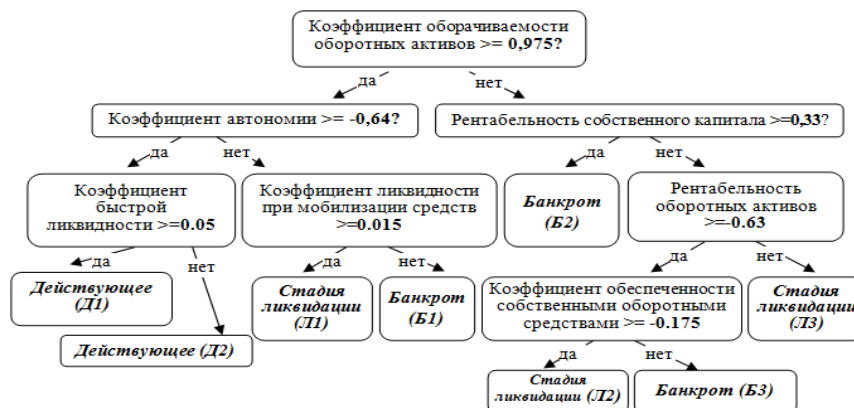


Рисунок 3 - Классификационное дерево оценки риска банкротства

Все анализируемые предприятия классифицируются по трем группам, соответствующие прогнозируемому статусу юридического лица: действующие, находящиеся на стадии ликвидации и банкроты (таблица 8).

Таблица 8 - Характеристика промышленных предприятий на основе полученных результатов методики прогнозирования вероятности банкротства

Группа, подгруппа		Характеристика подгруппы
1	2	3
I. Действующие	Д1	Предприятие функционирует в пределах нормативов, можно считать эффективным
	Д2	Действующее предприятие, имеющее риск потери платежеспособности и низкий уровень ликвидности с учетом возврата дебиторской задолженности
II. В стадии ликвидации	Л1	Предприятие финансово неустойчиво, высокая зависимость от кредиторов, однако эффективно использует оборотные активы, за счет которых может покрыть часть обязательств, возможно финансовое оздоровление
	Л2	Предприятие еще использует оборотные активы на низком уровне эффективности, в т. ч. собственные оборотные средства, однако скорость оборота снизилась до критического значения, что сопровождается неэффективным использованием собственного капитала в целом
	Л3	Деловая активность предприятия опустилась ниже критического уровня, собственный капитал и оборотные активы используются неэффективно
III. Банкроты	Б1	При нормальном уровне деловой активности предприятие является финансово неустойчивым и неплатежеспособным даже с учетом реализации запасов
	Б2	Предприятие с учетом эффективного использования собственного капитала не может обеспечить приемлемый уровень деловой активности и достаточную скорость оборота оборотным активам
	Б3	Предприятие еще использует оборотные активы на низком уровне эффективности, однако такая скорость оборота не может обеспечить эффективное использование собственного капитала в целом

Предложенные модели способны прогнозировать банкротство угольных предприятий в краткосрочной перспективе (2 года) с точностью прогноза от 87,7% до 94,5 % (таблица 9).

Таблица 9 - Прогнозная сила авторских моделей на примере угольных компаний РФ

№	Модель	Качество модели, %	Классифицировано верно			
			Действующие		Банкроты	
			Кол-во, ед	%	Кол-во, ед	%
1	MDA- модель	87,7	34	89,5	30	85,7
2	Logit-модель	91,8	34	89,5	33	94,3
3	Модель дерева классификации (расширенная)	89,0	35	92,1	30	85,7
4	Модель дерева классификации (экспресс-оценка)	94,5	35	92,1	34	97,1

Полученные данные о вероятном риске банкротства градообразующего предприятия возможно использовать при формировании стратегии развития моногорода, разработке всех прогнозных и плановых социально-экономических документов, а также при принятии других управленческих решений в условиях выявленного риска.

6. Представлен методический подход к определению перспектив развития моногорода на основе оценки социально-экономического положения муниципального образования и прогнозирования деятельности градообразующей организации. Для разработки действующей стратегии социально-экономического развития монопрофильного муниципального образования необходимо оценить перспективы дальнейшего развития градообразующей организации, определить основу экономического развития территории на ближайшие десятилетия. Совмещение результатов оценки уровня социально-экономического положения моногородов ($0 < R_{mg} < 1$) и количественной

оценки вероятности банкротства градообразующих организаций с помощью авторской logit-модели, позволяющей оценить риск в таком же интервале, графически (рисунок 4) позволили осуществить группировку моногородов по секторам.

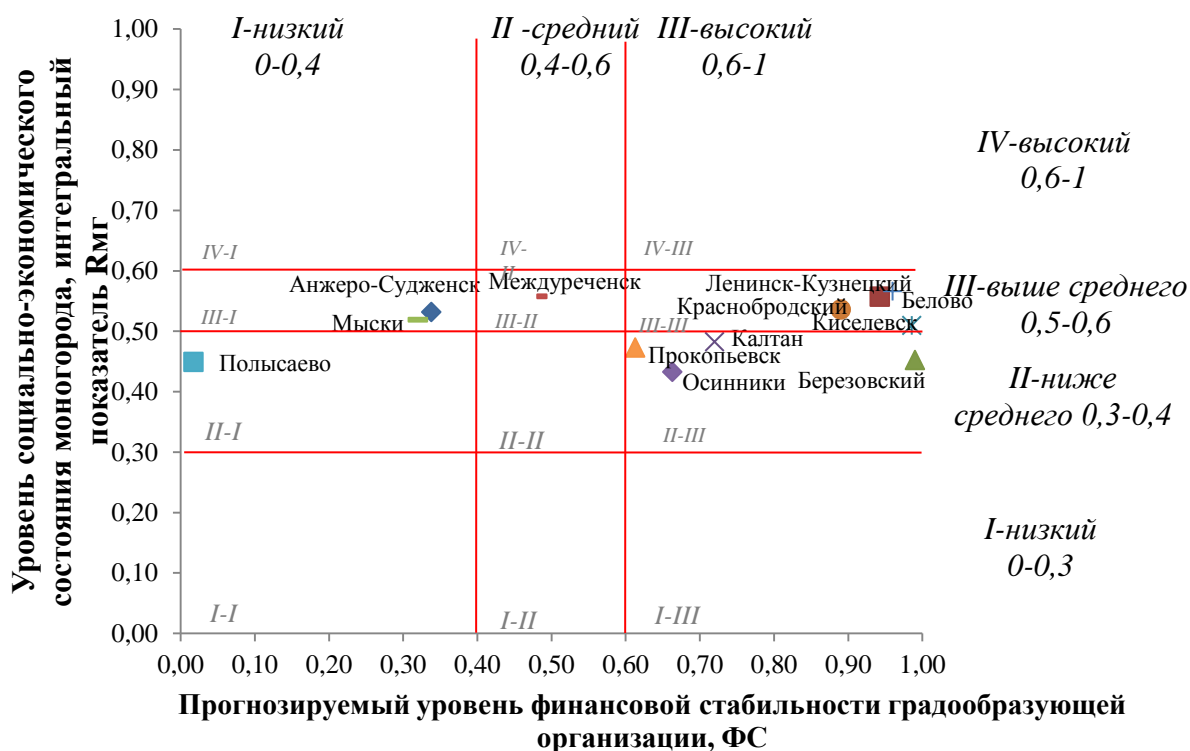


Рисунок 4 - Соответствие текущего уровня социально-экономического состояния моногородов прогнозируемому уровню финансовой стабильности⁷ градообразующих организаций угольной промышленности (2020 г.)

Анализ секторов позволил объединить их в зоны на основе схожей текущей ситуации и возможных перспектив развития для монотерриторий, в результате чего была сформирована матрица оценки перспектив развития моногородов, построенная на примере угледобывающих моногородов Кемеровской области (таблица 10). Большинство угледобывающих моногородов Кемеровской области (83%) оказались в зоне №3 - моногорода, имеющие промышленный потенциал, о чем свидетельствует стабильная работа градообразующих предприятий и подтверждает высокую значимость угольной отрасли для всего региона. В соответствии с матрицей оценки перспектив, Полысаевский городской округ был отнесен к зоне №1 - моногорода, остро нуждающиеся в диверсификации, в связи с финансовыми трудностями градообразующего предприятия АО «Шахта Заречная», находившегося с 2017 г. в процедуре банкротства и накопившего задолженности перед работниками и местным бюджетом. С целью сохранения рабочих мест конкурсным управляющим в течение трех лет осуществлялся поиск покупателя имущественного комплекса градообразующего предприятия, и лишь в 2021 г. шахта была продана с торгов компании «Сила Сибири» за 1817 млн.руб., что в десять раз ниже стартовой цены первых торгов⁸.

⁷ Уровень финансовой стабильности градообразующей организации (ФС) был принят за обратный показатель вероятности банкротства (ВБ) и рассчитан по формуле $ФС = 1 - ВБ$.

⁸ В Кузбассе продали с торгов градообразующую шахту-банкрот «Заречная» за 1,8 млрд. рублей / Информационное агентство ТАСС [Электронный ресурс].-URL: <https://tass.ru/ekonomika/11794573> (дата обращения 01.12.2021)

Таблица 10 - Матрица оценки перспектив развития моногородов на основе прогнозирования вероятности банкротства градообразующих организаций (на примере угледобывающих моногородов Кемеровской области)

Перспективы города		Результаты оценки вероятности банкротства градообразующей организации (ГО) – прогнозируемый уровень финансовой стабильности ГО		
		Низкий уровень финансовой стабильности ГО	Средний уровень финансовой стабильности ГО	Высокий уровень финансовой стабильности ГО
Уровень социально-экономического состояния моногорода, Рмг	1. Высокий	<p align="center">Зона №2 (г. Анжеро-Судженск)</p> <p>Экономика частично дифференцирована, имеется потенциал развития города Структурная безработица, вероятнее в скрытой форме Трудовая миграция, неофициальное трудоустройство (в проблемной сфере занятости) <i>Требуется:</i> Переобучение кадров (ускоренные программы) Поддержка и развитие МСП Привлечение инвесторов на промышленные площадки для нового производства Поиск новой стратегической отрасли для города или «точек роста» Активизация работы местных властей, центра занятости населения</p>		<p align="center">Зона №4(-)</p> <p>Территория привлекательна для жизни Экономика частично дифференцирована Высококвалифицированные кадры Высокий уровень социального обслуживания населения Агломерация периферийных районов <i>Требуется:</i> Путь высокотехнологичного развития, роль новатора экономики Активное развитие науки, образования, социальной сферы Вложение инвестиций в инновации</p>
	2. Выше среднего	<p align="center">Зона №3 <i>(г. Ленинск-Кузнецкий, г. Междуреченск, г. Мыски, г. Белово, пгт. Краснобродский, г. Киселевск, г. Калтан, г. Осинники, г. Прокопьевск, г. Березовский)</i></p>		
	3. Ниже среднего	<p align="center">Зона №1 (г. Полысаево)</p> <p>Острая потребность в диверсификации экономики, государственной помощи Территория непривлекательна для жизни Отток населения, его старение Выраженная структурная безработица Трудовая миграция (маятниковая миграция, вахтовая занятость) Неофициальное трудоустройство Неудовлетворительный уровень социального обслуживания (или его отсутствие), в том числе, учреждений образования, здравоохранения Угроза вымирания поселения (для сельских поселений) <i>Требуется:</i> Проработанная госпрограмма развития поселения, поиск новой роли в СПР РФ Перепрофилирование/техническая модернизация деятельности градообразующего предприятия (возможно ГЧП) Сотрудничество собственников ГП с государственной властью Возможность трудовой миграции (транспортная доступность) Поддержка МСП и самозанятых Повышение уровня социального обслуживания граждан Эффективное использование муниципальной собственности</p>		<p>Дефицит кадров Недостаточно развитая инфраструктура (в т.ч. нет системы газоснабжения и газификации) Низкий уровень социального обслуживания населения Имеется потенциал производства (часто – и территории) <i>Требуется:</i> Повышение конкурентоспособности производимой продукции Техническая модернизация градообразующих предприятий (возможно перепрофилирование) Развитие смежных (обслуживающих) отраслей градообразующего предприятия, конкурентных на российском/международном рынке Поиск новых «точек роста» Поиск инвесторов на обновленные промышленные площадки Развитие инфраструктуры (в том числе газоснабжение) Развитие образования (в том числе ускоренная подготовка кадров) Поддержка и развитие МСП Развитие социальной сферы, здравоохранения Совершенствование муниципального управления Эффективное использование государственной собственности</p>

В соответствии с классификацией моногородов Правительства РФ, г.Полысаево относится ко второй категории моногородов, имеющие риски ухудшения социально-экономического положения. Географическое расположение г. Полысаево - центр Кемеровской области, западная часть региона в 14 км в сторону юга от г. Ленинск-Кузнецкого, граничит также с Ленинск-Кузнецким муниципальным округом и Беловским муниципальным районом.

Анализ динамики социально-экономических показателей г. Полысаево за 2013-2020 гг. подтверждает кардинальную зависимость рынка труда, состояния городского бюджета от результатов деятельности предприятий угледобычи.

Кроме шахты «Заречной» угольная промышленность города представлена:

- АО «СУЭК-Кузбасс» - градообразующая организация соседнего моногорода Ленинск-Кузнецкого, производственные единицы которой также расположены на территории Полысаевского городского округа, в том числе:

- 1) шахтоуправление «Комсомолец» (ранее шахта «Полысаевская») - временная остановка горных работ, в настоящее время ведется подготовка шахты к сухой консервации, срок действия лицензии до 31.12.2033 г;

- 2) обогатительная фабрика «Полысаевская»;

- 3) медико-санитарная часть «Шахтер» санаторий-профилакторий;

- 4) другие вспомогательные производственные единицы (управленческие, сервисные, теплохозяйственные).

- ООО «Шахта Сибирская» - в декабре 2021 года был произведен запуск новой шахты в эксплуатацию, строительство которой велось в соответствии с планом три предшествующих года. К 2023 году планируется расширить штат до 2,1 тыс. человек, проектная мощность предприятия – 6 млн. тонн угля, планируемый срок работы шахты - более 20 лет.

В ближайшее десятилетие уход от монопрофильности вряд ли возможен из-за строительства и запуска нового угледобывающего предприятия, что вновь приведет г. Полысаево к острой зависимости всего муниципального образования от результатов деятельности другого градообразующего предприятия, которым теперь станет шахта «Сибирская». На основе результатов оценки социально-экономического положения города, проведенного SWOT-анализа и других полученных данных об особенностях территории сформированы приоритетные направления развития моногорода Полысаево, которые направлены, в том числе и на достижение углеродной нейтральности городской экономики (таблица 11).

Таблица 11 - Приоритетные направления развития монопрофильного МО Полысаевский городской округ

Направление диверсификации экономики города	Направление развития (вид деятельности)	Предпосылки
1	2	3
Развитие непрофильных отраслей промышленности		
На базе имеющихся производств в обрабатывающей промышленности	1. Развитие производства строительных материалов	Наличие инвестиционного проекта (46,4 млн. руб.) по монтажу установок для производства товарного бетона ООО «Полысаевский завод строительных материалов»
	2. Развитие АПК	Наличие местных производителей пищевых продуктов Наличие свободных земель сельскохозяйственного использования Программа импортозамещения в РФ, в том числе в сельском хозяйстве

1	2	3
Открытие новых производств, смежных с градообразующей отраслью	1. Машиностроение	Расположение потенциальных клиентов на территории региона Высокая доля импортной продукции на рынке горного машиностроения (свыше 90%) Программа импортозамещения в РФ, в том числе в тяжелом машиностроении
	2. Деятельность автомобильного транспорта	Транспортная доступность Развитая автодорожная сеть Высокий уровень маятниковой трудовой миграции в угольной отрасли
	3. Сервис технического обслуживания машин и оборудования	Активный сектор МСП на территории города (по результатам проведенной авторской интегральной оценки Имсп) Большое количество заказов на территории региона
	3. Зеленый бизнес, в т.ч. рекультивация земель, лесовосстановление	Транспортная доступность Высокая значимость проблемного вопроса экологии для Кузбасса со стороны региональных властей, снижения углеродного следа
Поиск новой роли (функции) моногорода в Стратегии пространственного развития РФ		
Местного и межмуниципального значения (в т.ч. для соседнего г. Ленинск-Кузнецкого)	1. Рекреационная зона - место семейного отдыха	На территории г. Полысаево имеется: ✓ санаторий-профилакторий «Шахтер» АО «СУЭК-Кузбасс»; ✓ горнолыжная база; ✓ наличие спортивных площадок для проведения соревнований; ✓ инвестиционные площадки, в том числе для организации отдыха: 1) зона отдыха у воды, 2) зона для активного и семейного отдыха - Городской парк им. И.И. Горовца.
Регионального и межрегионального значения	1. Региональный центр профессиональной подготовки кадров (с упором на обучение в сфере охраны труда и промышленной безопасности) - место качественного обучения с возможностью отработки практических навыков благодаря уникальной материально-технической базе (учебно-тренировочные полигоны, тренажеры виртуальной реальности)	Необходимость качественного обучения промышленной безопасности и охране труда Закрепление в нормативно-правовых документах по охране труда особых требований к материально-технической базе при обучении охране труда Актуальность открытия учебного центра для повышения квалификации ведущих предприятий региона (технического персонала эксплуатирующих технику «Комасу», для работников АО «Стройсервис») других производственных предприятий, не имеющих своих учебных центров или соответствующей материально-технической базы для практического обучения Центр подготовки и развития персонала АО «СУЭК- Кузбасс» в г. Ленинск-Кузнецкий Инвестиционная площадка для организации производственной деятельности в г. Полысаево

Экономический эффект от перспективной реализации предложенных направлений и запуска нового угледобывающего предприятия получил отражение в показателях деятельности основных стейкхолдеров монопрофильного муниципального образования (таблица 12). Прогнозные значения были получены посредством применения методов экстраполяции, экономического прогнозирования и математического моделирования с учетом развития предложенных направлений, а также открытия новой угольной шахты. С помощью ранее разработанных регрессионных моделей были спрогнозированы показатели численности занятого населения и уровня социально-экономического состояния моногорода. Прогнозная оценка уровня социально-экономического состояния г. Полысаево достигла значения выше среднего $R_{mg}=0,53$ против значения 0,43 (ниже среднего) в 2020 г., что вместе с запуском нового градообразующего предприятия определили более безопасное место в матрице

оценки перспектив моногородов: из критической зоны №1 (2020 г.) - в зону №3 (прогноз).

Таблица 12 - Оценка экономического эффекта для МО Полысаевский городской округ от реализации приоритетных направлений (с учетом запуска шахты)

	Показатели	2027 год (прогноз)	± к 2020 г.
Население	Уровень безработицы, %	1	-2.8
	Коэффициент занятости населения, доли ед.	1.1	0.4
	Коэффициент напряженности на рынке труда, доли ед.	0.5	-2.1
	Показатель внешней занятости, %	15	-20.5
	Доля занятости в градообразующей отрасли, %	50.5	-2.5
	Создано рабочих мест (вкл. МСП), ед.	<i>ед.</i>	<i>в % к итогу</i>
	<i>в том числе:</i>	2740	100
	добыча полезных ископаемых, ед.	1200	43.8
	обрабатывающие производства, ед.	500	18.2
	строительство, ед.	200	7.3
	транспорт и связь, ед.	250	9.1
	торговля, ед.	70	2.6
	сельское хозяйство, ед.	150	5.5
	образование, ед.	70	2.6
	деятельность гостиниц и предприятий общественного питания, ед.	150	5%
организации досуга и развлечений, ед.	100	4%	
прочие услуги, ед.	50	2%	
Моногород		2027 год (прогноз)	Тр к 2020 г., %
	Доля занятости в градообразующей отрасли, %	50.5	-4.7
	Доля объема отгруженных товаров на ГО в общем объеме в МО, %	65	97.0
	Объем доходов бюджета муниципального образования (всего), тыс. руб.	5482047	500
	в т.ч. НДФЛ, тыс. руб.	152999	30
	Уровень социально-экономического развития моногорода, доли ед.	53	23.3
Бизнес	Объем отгруженных товаров в МО, тыс. руб.	13202133	300
	Оборот розничной торговли, тыс. руб.	4594050	35
	Оборот МСП, тыс. руб.	1515000	50
	Коэффициент занятости в МСП, %	35	232

Тяжелая ситуация со структурной безработицей в угольной промышленности г. Полысаево должна автоматически разрешиться до 2023 г. за счет запуска новой угледобывающей шахты «Сибирской», по факту - нового градообразующего предприятия, уже начавшего реализацию социальных проектов в рамках исполнения соглашений о социально-экономическом сотрудничестве с Администрацией Полысаевского городского округа⁹. Данный факт лишь усугубит монопрофильность г. Полысаево, в связи с чем на данном этапе основными задачами моногорода являются: сдержать имеющийся уровень монопрофильности при условии запуска новой шахты, вернуть рабочие кадры на территорию города, создать опорную базу для дальнейшей диверсификации экономики в части развития новых перспективных направлений промышленности и малого бизнеса. Полученный положительный экономический эффект свидетельствует о выполнении вышеперечисленных задач посредством реализации предложенных мер, что будет являться первым шагом к формированию сбалансированной экономической структуры муниципального образования.

⁹Исполнения соглашений о социально-экономическом сотрудничестве / Группа компаний Углепроминвест / URL: <https://ugleprominvest.com/novosti/230/> (дата обращения 05.02.2022)

III. Заключение

В проведенном исследовании представлены подходы к оценке современного социально-экономического состояния и перспектив развития моногородов с учетом деятельности градообразующих организаций. Определены детерминанты развития монопрофильного муниципального образования с позиции основных стейкхолдеров: моногорода, градообразующей организации, местного населения. Дополнено представление о функционировании моногородов РФ через указание в авторской трактовке дефиниции «моногород» наличия не только градообразующего предприятия, но и моноотраслевого комплекса, а также взаимоувязку с результатами его деятельности состояния отдельных элементов социально-экономической системы муниципального образования, имеющих существенное значение с позиции иных стейкхолдеров. Представлено теоретическое обоснование и структурирование основных направлений и мер по модернизации экономики моногородов. В развитии авторского представления о моногороде в соответствии с интересами его ключевых стейкхолдеров выявлены направления модернизации экономики моногородов: реструктуризация рынка труда, формирование современной инфраструктуры, привлечение инвестиций, поддержка малого бизнеса, развитие инноваций, модернизация «старых» отраслей. Разработана методика, позволяющая оценить уровень текущего социально-экономического положения моногородов с помощью комплексного интегрального показателя, рассчитываемого на основе индикаторов оценки рынка труда, социальной и экономической сферы, состояния градообразующей организации, а также учитывающего уровень монозависимости муниципального образования от деятельности ведущего предприятия. С помощью регрессионного анализа подтверждена зависимость показателя муниципального продукта на душу населения, принятого за примерный уровень развития территории, от расчетных индикаторов социально-экономического положения монопоселения и состояния градообразующей организации. Данный факт доказывает необходимость включения оценки текущей и прогнозной деятельности градообразующего предприятия в комплексную оценку современного состояния и перспектив развития моногородов. На основе полученных результатов оценки развития на примере моногородов Кемеровской области был проведен кластерный анализ, позволивший сформировать классификацию моногородов по уровню социально-экономического положения. Дополнительно построены модели линейной множественной регрессии с целью прогнозирования показателей уровня социально-экономического состояния моногородов и численности занятого населения на территории монопоселений Кузбасса. Представлены математические модели оценки риска вероятности банкротства для промышленных предприятий РФ (MDA-модель, logit-модель, модель классификационного дерева), построенные на основе данных финансовой отчетности современных предприятий угольной промышленности России, оценивающие вероятность наступления банкротства в краткосрочной перспективе (2 года) с высокой точностью прогноза. Предложена матрица определения перспектив развития моногородов на основе соединения полученных результатов представленных авторских методик оценки социально-экономического положения монотерриторий и риска вероятности банкротства градообразующих предприятий, сформированная для угледобывающих

моногородов Кемеровской области. На примере Полысаевского городского округа, оказавшегося в кризисной зоне матрицы, выявлены приоритетные направления развития территории, реализация которых позволит диверсифицировать экономику города, в том числе с учетом требований о достижении углеродной нейтральности российской и мировой экономики, что подтверждает оценка положительного экономического эффекта.

IV. Публикации по теме диссертации

Статьи в рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК

1. Кулай, С. В. Зарубежный опыт модернизации и реструктуризации экономики моногородов/ С. В. Кулай// Государственное управление. Электронный вестник. - 2019. - № 73. - С. 224-248.

2. Кулай, С. В. Анализ критериев отнесения муниципальных образований к моногородам/ С. В. Кулай // Социум и власть. - 2019. - № 3(77). -С. 50-62. – DOI 10.22394/1996-0522-2019-3-50-62.

3. Кулай, С. В. Монопрофильное муниципальное образование (моногород): особенности российского и зарубежного понятийного аппарата/С. В. Кулай // Вестник НГУЭУ. - 2019. - № 1. -С. 262-274.

4. Кулай, С. В. Разработка методики оценки социально-экономического положения монопрофильных муниципальных образований/ С. В. Кулай//Экономика и предпринимательство. - 2021. - №12.-С. 399-404.

5. Кулай, С. В. Разработка методики прогнозирования вероятности банкротства для предприятий угледобывающей промышленности/ С. В. Кулай, Е. Е. Шваков // Modern Economy Success. - 2022. - №1. - С. 91-99.

Статьи в журналах и изданиях, включенных в базу Scopus/ Web of Science

6. Kulay, S. Innovative Model of Practice-Oriented Training of Employees of the Town-Forming Enterprise in the Mining Region (by the Example of JSC «SUEK-Kuzbass») / S. Kulay, G. Kayachev // E3S Web of Conferences : The Second International Innovative Mining Symposium, Kemerovo, 20–22 ноября 2017 года. – Kemerovo: EDP Sciences, 2017. – DOI 10.1051/e3sconf/20172104029.

7. The «Road Map» of the Potential Development Assessment of the Component Machine Building in the Single-Industry Region / S. Kazachenko, S. Kulay, E. Pudov, E. Shvakov // MATEC Web of Conferences : The conference proceedings (ISPCIME-2019), Kemerovo, 26–29 ноября 2019 года. – Kemerovo: EDP Sciences, 2019. – P.06004. – DOI 10.1051/matecconf/201929706004.

Монографии

8. Лущикова, А. П. Угольная отрасль на рубеже веков (Россия-Кузбасс-Прокопьевск, 1990-2014 гг.): Монография. Посвящается 100-летию Прокопьевского рудника и 20-летию филиала КузГТУ в г. Прокопьевске / А. П. Лущикова, С. И. Берешполец, С. В. Кулай. – Прокопьевск: Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске, 2018. – 114 с.

Статьи в сборниках и материалах конференций

9. Онищенко (Кулай), С. В. Анализ предпосылок экономического развития моногородов / С. В. Онищенко (Кулай), Е. Е. Шваков // Труды молодых ученых Алтайского государственного университета. 2015. Т. 1. № 12. С. 129-133.

10. Кулай, С. В. Территории опережающего социально-экономического развития как инструмент возрождения моногородов России/ С. В. Кулай //

Экономика и управление бизнесом: сборник научных статей по материалам межвузовской научно-практической конференции, Барнаул, 20 июня 2016 года / Алтайский государственный университет. Барнаул: ООО «Колибри», 2016. С. 78-85.

11. Кулай, С. В. Об эволюции теорий пространственного развития/ С. В. Кулай, Е. Е. Шваков // Кузбасс: образование, наука, инновации: материалы Инновационного конвента, Кемерово, 09 декабря 2016 года / Департамент молодежной политики и спорта Кемеровской области, Кузбасский технопарк, Совет молодых ученых Кузбасса. Кемерово: СибГИУ, 2016. С. 294-295.

12. Кулай, С. В. Формирование концепции общественного пространства - основной элемент благоустройства моногородов / С. В. Кулай // Повышение качества образования, современные инновации в науке и производстве: Сборник трудов Международной научно-практической конференции, Экибастуз, 15–16 мая 2017 года. – Экибастуз: Издательство филиала КузГТУ в г. Прокопьевске, 2017. – С. 220-224.

13. Кулай, С. В. Современные теории пространственного развития постиндустриальной эпохи / С. В. Кулай // Российская экономика знаний: вклад региональных исследователей: сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием: Кемерово, 05–06 октября 2017 года. – Кемерово: КузГТУ, 2017. – С. 112-117.

14. Казаченко, С.И. Перспективы развития взаимодействия угольной отрасли и машиностроения монопрофильного региона (на примере Кемеровской области) / С. И. Казаченко, С. В. Кулай // Экологические проблемы промышленно развитых и ресурсодобывающих регионов: пути решения: сборник трудов II Всероссийской молодежной научно-практической конференции, Кемерово, 21–22 декабря 2017 года. – Кемерово: КузГТУ, 2017. – С.211.1-211.9<http://science.kuzstu.ru/wpcontent/Events/Conference/Ecoprom/2017/egpp/pages/Articles/211.pdf>.

15. Кулай, С. В. Характеристика монопрофильных муниципальных образований в РФ/ С. В. Кулай // Стратегия устойчивого развития и экономическая безопасность страны, региона, хозяйствующих субъектов: Материалы XIV Международной научно-практической конференции молодых ученых, студентов и магистрантов, посвященной памяти выдающегося экономиста В.Д. Новодворского, Барнаул, 22 ноября 2019 года/ Барнаул: Алтайский государственный университет, 2019. – С. 74-78.

16. Кулай, С. В. Особенности государственного регулирования развития монопрофильных муниципальных образований / С. В. Кулай // Северный регион: наука, образование, культура. – 2019. – № 3-4(43-44). – С. 57-61.

17. Кулай, С. В. Обзор моногородов России: территории концентрации/ С. В. Кулай // Достижения науки в 2019 году: Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Москва: Международная корпорация научных исследований и разработок, 2019. – С. 162-165.

18. Кулай, С. В. Об актуализации перечня монопрофильных муниципальных образований в РФ / С. В. Кулай // Образование. Культура. Общество: Сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 28 декабря 2019 года. – Санкт-Петербург: ГНИУ «НАЦРАЗВИТИЕ», 2020. – С. 73-76.