

К вопросу о совершенствовании методологии территориального планирования в условиях эскалации внешних вызовов и рисков: взгляд со стороны теории систем

Логинов Д. Л.

Кемеровский государственный университет, Кемерово, Российская Федерация; loginovdmitrij618@gmail.com

РЕФЕРАТ

В статье рассматривается одна из важных составляющих стратегического развития углехимической индустрии в Кемеровской области — Кузбассе: разработка модели взаимодействия между заинтересованными сторонами, имеющими различные цели. Предложено использовать методологию сотруенции/соткуренции, где отношения сторон более сложны по сравнению с конкуренцией или сотрудничеством.

Цель — разработка модели взаимодействия заинтересованных сторон с использованием принципов сотруенции/соткуренции при стратегировании развития углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса.

Методы. Исследование базируется на теории стратегии, методологии стратегирования академика В. Л. Квинта, теории конкуренции и сотрудничества А. Бранденбургера, Б. Нейлбаффа. Используются системно-структурный подход, логические общенаучные методы классификации, индукции, дедукции, абстрагирования, систематизации.

Результаты. Разработана модель взаимодействия со стейкхолдерами при стратегировании углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса, отличающаяся от известных подходов применением принципов и механизмов стратегической сотруенции/соткуренции в условиях конкуренции на рынках разного уровня. Предложены конкретные принципы стратегической сотруенции/соткуренции, включая доказательность, динамичность, баланс интересов, интегративность, открытость, соблюдение экономической безопасности. Определены механизмы взаимодействия между заинтересованными сторонами.

Выводы. Предложенная модель взаимодействия со стейкхолдерами с использованием принципов, механизмов стратегической сотруенции/соткуренции в условиях жесткой глобальной, страновой конкуренции позволит значительно повысить вероятность успешной реализации стратегии создания и развития углехимической индустрии в Кемеровской области — Кузбассе с выходом на мировой уровень.

Ключевые слова: высокие технологии, экономическое развитие, сотруенция, соткуренция, стратегические принципы, заинтересованные стороны.

Для цитирования: Логинов Д. Л. Модель взаимодействия заинтересованных сторон при стратегировании развития высокотехнологичной индустрии в регионе (на примере углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса) // Управленческое консультирование. 2025. № 6. С. 96–110. EDN PHZQAW

Model of Stakeholder Interaction in Strategizing the High-Tech Industry in the Region (Case of the Coal Chemical Industry of the Kemerovo Region — Kuzbass)

Dmitriy L. Loginov

Kemerovo State University, Kemerovo, Russian Federation; loginovdmitrij618@gmail.com

ABSTRACT

This article examines one of the important components of the strategic development of the coal chemical industry in the Kemerovo Region — Kuzbass: the development of a model of interaction between stakeholders with different goals. It is proposed to use the methodology of co-construction/cocurrence, where the relations of the parties are more complex compared to competition or cooperation.

The aim is development of a model of stakeholder interaction using the principles of co-construction/cocurrence in strategizing the development of the coal chemical industry in the Kemerovo region — Kuzbass.

Methods. The study is based on the theory of strategy, the methodology of strategizing by Academician V. L. Kvint, the theory of competition and cooperation by A. Brandenburger, B. Nalebuff. A systemic-structural approach, logical general scientific methods of classification, induction, deduction, abstraction, and systematization is used.

Results. A model of interaction with stakeholders in strategizing the coal chemical industry of the Kemerovo Region — Kuzbass has been developed, which differs from known approaches by the use of principles and mechanisms of strategic co-construction/ cocurrence in conditions of competition in markets of different levels. Specific principles of strategic co-construction/ cocurrence have been proposed, including evidence, dynamism, and balance of interests, integration, openness, and compliance with economic security. Mechanisms of interaction between stakeholders have been defined.

Conclusions. The proposed model of interaction with stakeholders using the principles and mechanisms of strategic co-construction/cocurrence in the conditions of tough global and national competition will significantly increase the likelihood of successful implementation of the strategy for the creation and development of the coal chemical industry in the Kemerovo region — Kuzbass with access to the world level.

Keywords: high technology, economic development, co-construction, cocurrence, strategic principles, stakeholders.

For citation: Loginov D. L. Model of Stakeholder Interaction in Strategizing the High-Tech Industry in the Region (Case of the Coal Chemical Industry of the Kemerovo Region — Kuzbass) // Administrative Consulting. 2025. N 6. P. 96–110. EDN PHZQAW

Введение

Разработка новых технологий является основой человеческого развития и прогресса. На них базируются как производственно-экономический потенциал общества, так и качество жизни людей. Поэтому теория стратегии, методология стратегирования рассматривают новые высокие технологии как один из ключевых факторов достижения стратегического успеха. Согласно мнению академика В. Л. Квинта, А. С. Хворостяной, Н. И. Сасаева, именно высокие технологии, основанные на инновациях, обеспечивают реализацию стратегических целей корпораций, регионов, стран [7, с. 1170]. В новых реалиях, складывающихся в 2020-е гг., для нашей страны исключительную стратегическую значимость имеет достижение национальной технологической безопасности и лидерства. При этом одной из важнейших сфер приложения высоких технологий, наряду с машиностроением, электроникой, является химическое производство.

Высокотехнологичные индустрии являются одним из основных стратегических приоритетов России и регионов. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации устанавливает, что «научно-технологическое развитие является одним из стратегических национальных приоритетов»¹. Оно включает, в частности, «переход к передовым технологиям проектирования и создания высокотехнологичной продукции... создание системы государственной поддержки малых технологических компаний»². Также планируется «опережающая разработка принципиально новых научно-технологических решений»³. Такой подход государства

¹ Стратегия научно-технологического развития РФ. Утверждена Указом Президента РФ от 28.02.2024 г. № 145 [Электронный ресурс]. URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/HNNAzT11guyX9Y00yaFA4KkMWPYycWS8.pdf> (дата обращения: 10.05.2025).

² Там же.

³ Там же.

диктуется императивами достижения технологического суверенитета, стратегической диверсификации экономики в пользу высокотехнологичных отраслей. В свою очередь, в Кемеровской области — Кузбассе документы стратегического планирования, отражающие интересы и ценности региона, предполагают: экологизацию угольной отрасли на основе развития углехимического комплекса, диверсификацию спектра углехимических продуктов, развитие углехимии на основе инновационных технологических схем⁴.

Это объективно обусловлено необходимостью снижения зависимости Кемеровской области — Кузбасса от добычи и экспорта угля, ухода от монопрофильной сырьевой модели экономики на основе создания высокотехнологичной углехимической индустрии и смежных отраслей, продления цепочек создания ценности. На момент выполнения исследования регион выступает поставщиком продукции с достаточно низкой долей добавленной стоимости, большим удельным весом транспортных издержек в цене. Какая-либо переработка кузнецких углей, за исключением обогащения и коксования, практически не производится. Сырьевая зависимость обуславливает кризисные явления в экономике Кемеровской области — Кузбасса. Валовой региональный продукт (ВРП), в структуре которого добывающие производства занимают около трети, в 2022 г. и 2023 г. был ниже уровня предыдущих лет на 0,6 % и 0,5 % соответственно⁵. Индекс промышленного производства (по отношению к предыдущему году) в 2022, 2023 и 2024 гг. составил 95,9 %, 97,9 %, 94,6 % соответственно⁶. В 2024 г. по сравнению с 2023 г. поступления в бюджет Кемеровской области — Кузбасса от угольных предприятий сократились на 54,0 %. Это вызвало падение общих доходов бюджета на 14,5 %⁷. Данные тенденции достаточно негативно сказываются на уровне и качестве жизни кузбассовцев.

Сохранение экстрактивной модели экономики региона на длительную перспективу приведет к крайне неблагоприятным последствиям — продолжению падения ВРП и промышленного производства, сокращению реальных доходов граждан, усугублению дефицита бюджета. Чтобы избежать данного негативного сценария, перейти от кризиса к стратегическому развитию «угольного» региона требуется создание высокотехнологичных индустрий, в первую очередь на базе внешних «окон возможностей» и естественных конкурентных преимуществ. В табл. 1 приведены стратегические возможности и угрозы формирования углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса.

Данные табл. 1 показывают наличие возможностей для создания углехимической индустрии в Кемеровской области — Кузбассе, что отвечает интересам публичной власти, бизнеса, жителей региона, связанным с ростом экономики на основе высоких технологий, стабилизацией социально-экономической ситуации, диверсификацией ВРП, повышением производительности и оплаты труда. В то же время это весьма сложный стратегический проект, требующий значительных ресурсов и связанный с высокими рисками.

⁴ Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области — Кузбасса до 2035 года. Утв. Законом Кемеровской области — Кузбасса от 04.10.2024 г. № 97-ОЗ [Электронный ресурс]. URL: <https://ako.ru/upload/medialibrary/3ae/1xldtamvjuyy9o8de7d5z6z9x0d1wsly/Закон%20№%2097-ОЗ.pdf> (дата обращения: 15.11.2024).

⁵ ВРП с 1998 г. по Кемеровской области — Кузбассу [Электронный ресурс]. URL: <https://42.rosstat.gov.ru/folder/38633> (дата обращения: 20.07.2025).

⁶ Итоги социально-экономического развития Кемеровской области — Кузбасса по итогам 2024 года [Электронный ресурс]. URL: <https://economy.kemobl.ru/menu/deyatelnost/itogi-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-kuzbassa.php> (дата обращения: 20.07.2025).

⁷ Долгосрочный контракт с РЖД, льготное кредитование и отмена импортных пошлин. Власти Кузбасса рассказали, как помочь угольной отрасли пережить кризис [Электронный ресурс]. URL: <https://neftegaz.ru/news/coal/878858-dolgosrochnnyy-kontrakt-s-rzhd-igotnoe-kreditovanie-i-otmena-importnykh-poshlin-vlasti-kuzbassa-rassk/> (дата обращения: 20.07.2025).

Таблица 1

**Стратегические возможности и угрозы формирования
углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса**

Table 1. Strategic opportunities and threats for the formation
of the coal chemical industry in the Kemerovo region — Kuzbass

Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Частичная деглобализация, запрос на создание национальных, местных обрабатывающих производств на собственной сырьевой базе для повышения стратегической устойчивости. 2. Более высокая обеспеченность запасами угля на длительную перспективу, более равномерное их распределение между странами. 3. Повышение ценовой конкурентоспособности угля как сырья по сравнению с нефтегазовым. 4. Рост мирового спроса на продукцию органического синтеза за счет урбанизации, модернизации уровня и образа жизни на Глобальном Юге. 5. Получение прорывных результатов в углехимических технологиях, в т. ч. при использовании цифровых инструментов. 6. Государственная стратегия создания новых технологий, обеспечения технологического суверенитета, в т. ч. в сфере применения новых материалов, химических соединений, организации производства углеродных материалов. 7. Наличие ресурсного (запасы углей высокого качества с низкой себестоимостью добычи) и финансового (прибыль, депозиты угольных компаний) потенциалов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удешевление нефти в условиях декарбонизации экономики. 2. Вероятность отсутствия прогресса в технологиях переработки угля как сырья для органического синтеза. 3. Ограниченность внутреннего спроса на продукцию органического синтеза. 4. Высокая стоимость заемного финансирования. 5. Ограниченная заинтересованность угольных компаний в глубокой переработке угля. 6. Экологические ограничения глубокой переработки угля

Источник: Составлено автором.

Его успешная реализация требует следующих условий:

- вовлечение большого количества участников, заинтересованных сторон, включая угольные компании, инвесторов, научные организации, технологических предпринимателей, публичные власти и т. д., при этом часть предприятий и организаций должна быть создана впервые;

- формирование системы управления, соответствующей сложности управляемого объекта, с использованием инновационных, нестандартных научно-методических подходов;

- внедрение новых форм взаимодействия, сотрудничества между участниками углехимической индустрии, соответствующих наиболее актуальному мировому опыту и предполагающих более сложные виды отношений, чем непосредственная конкуренция или прямое деловое партнерство на договорной основе (включая со-трусенцию/соткусенцию).

Иными словами, для стратегирования и развития углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса необходимо создание целостной системы совместной работы большого количества компаний, предприятий, организаций, включающей трансфер инноваций и компетенций, совместное использование ресурсов,

позволяющей гармонизировать цели и интересы во взаимосвязи с приоритетами социально-экономического развития региона в целом. Поэтому целью исследования является разработка модели взаимодействия заинтересованных сторон с использованием принципов сотруенции/соткуренции при стратегировании развития углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса.

Обзор литературы

Ж. Ж. Соломон отмечал, что изначально технология означала науку о навыках и умениях производить вещи с помощью труда человека [25, р. 113]. Затем сфера использования термина значительно расширилась. В нее включаются практически все способы действия в различных областях с определенной целью (управленческая, политическая, педагогическая технология), использование знаний для решения практических задач [2, р. 120]. Как правило, технология воспроизводима, ее можно тиражировать, распространять, совершенствовать. К. Митчем отмечает сложность, нелинейность процессов развития технологий, значимость субъективного фактора, связанного с деятельностью отдельных людей [24, р. 19].

Роль новых технологий в экономическом развитии начал анализировать Й. Шумпетер. Он полагал, что ключевую роль в нем играет «осуществление новых комбинаций». Среди новых комбинаций такие, как «изготовление нового ... блага или создание нового качества того или иного блага ... Внедрение нового ... метода (способа) производства» [19, с. 132], по сути, отвечают смыслу понятия новых технологий. Именно они, по Й. Шумпетеру, обеспечивают качественное преобразование экономики, ее развитие, в отличие от сугубо количественного роста. Процесс «созидательного разрушения» старого новым, включая радикальную смену технологий («от водяного колеса до современных электростанций... от почтовой кареты до самолета» [19, с. 461]), обуславливает значительный рост качества жизни, расширение возможностей для людей. Хотя в процессе внедрения новых технологий пользователи старых, конечно, сталкиваются на определенном этапе с безработицей, банкротствами.

Й. Шумпетер еще не применял экономико-математические методы, однако позднейшие эмпирические исследования подтвердили его концепцию. У. Баумоль продемонстрировал определяющее влияние на экономическое развитие предпринимателей-инноваторов (в отличие от репликантов, воспроизводящих существующие технологии). Их заслугой является запуск производства персональных компьютеров, вертолетов, установок непрерывного розлива стали и др. [2, с. 400]. Д. Берчем показана стратегическая значимость быстроразвивающихся компаний-газелей в создании рабочих мест, что также связано с реализацией новых технологий [20]. В работах Б. Йовановича доказывается связь новых технологий с возможностями экономического развития (включая влияние среднего возраста технологий на темпы роста ВВП) [22; 23].

Наибольшая роль в стратегическом развитии принадлежит такому виду технологий, как «высокие» (от англ. «high technology»). Этот термин получил распространение во второй половине XX в., что отражало всевозрастающую роль научно-технического прогресса (НТП), новых знаний, ускорение инновационного развития. В общем смысле к высоким относятся технологии, обладающие следующими взаимосвязанными признаками:

- уровень наукоемкости, степень использования различных результатов интеллектуальной деятельности;
- большая степень сложности технологических процессов и устройств (определяется числом элементов, связей между ними внутри технологических систем, а также с внешней средой);

– уровень новизны по отношению к прочим технологиям с учетом фактора времени (любая технология появляется как новая, инновационная, сменяет старую, становится рутинной, затем сама устаревает и исключается из использования).

Критерии классификации видов экономической деятельности (ВЭД) по технологическому уровню установлены в документах Организации экономического сотрудничества и развития⁸, Федеральной службы государственной статистики⁹. Они зависят в основном от показателя отношения удельного веса расходов на исследования и разработки к валовой добавленной стоимости по ВЭД. В соответствии с этим химическая промышленность относится к числу ВЭД со средневысоким технологическим уровнем. Данный подход, однако, учитывает только реалии прошлого и текущего этапа, но не ориентирован на будущее (предполагается, что каждый ВЭД имеет стабильный показатель расходов на исследования и разработки, сложившийся за много лет). Со стратегической точки зрения следует учесть возможное кардинальное изменение расходов на исследования и разработки, переход химической промышленности в число высокотехнологичных ВЭД. Отметим также, что формальное указание в учредительных документах предприятия кодов ВЭД, относящихся к высокотехнологичным, еще не обязательно указывает на его высокую научно-инновационную активность.

Рассматривая высокотехнологичные ВЭД в качестве объектов стратегирования, следует выделить следующие их специфические черты:

1. Создание сложных технологий предполагает большие масштабы исследований и разработок, выделение значительных ресурсов. Вместе с тем, как обосновано в теории открытых инноваций Д. Чесбро, разработка прорывных технологий, инноваций исключительно собственными силами уже практически недоступна даже крупнейшим компаниям [16]. Им необходимо активное сотрудничество, взаимодействие, обмен результатами интеллектуальной деятельности, компетенциями, знаниями с университетами, исследовательскими институтами, другими бизнес-структурами, а также с технологическими предпринимателями. По мнению Р. А. Мусаева и К. В. Фильцагина, теория открытых инноваций вполне применима и в России [9], несмотря на особенности отечественной экономики, научно-технической сферы.

2. Высокая сложность деятельности по созданию и внедрению высоких технологий, вовлеченность большого числа субъектов с разными интересами обуславливают значительную степень неопределенности и деловых рисков, одним из которых является оппортунизм части игроков. На разработку высоких технологий влияют факторы вероятностного характера, определенную роль играет субъективное, не всегда рациональное поведение людей. Это приводит к аналогичной сложности систем управления инновационными процессами, где следует использовать нетривиальные подходы, методы. Достаточно велики в данном контексте возможности для использования кластеров как формы организации совместной деятельности в высокотехнологичных ВЭД [8], в том числе, как полагает автор, «мегакластеров» (или групп кластеров).

3. После того как новая технология или группа технологий широко внедрена и закрепились, она на достаточно долгий срок становится мировым стандартом. Замена

⁸ Galindo-Rueda F., Verger F. OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity. OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2016/04 [Electronic Resource]. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jlv73sqqp8r-en.pdf?expires=1721117260&id=id&accname=guest&checksum=3B6D6AA1DA5B48FBE6F01A7EE120C81A> (дата обращения: 05.05.2025).

⁹ Методика расчета показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации». Утверждена Приказом Росстата от 15.12.2017 г. № 832 [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/metod/metodika_832.pdf (дата обращения: 01.07.2024).

данных стандартов на новые технологические решения впоследствии достаточно затруднительна, поскольку требует значительных инвестиций, преодоления многих препятствий. Так, несмотря на колоссальные усилия и ресурсы, затрачиваемые на энергопереход, а также политическое давление, возобновляемые источники пока дают значительно меньше энергии, чем фоссильные топлива. Однако стандартная технология может объективно быть не самым лучшим вариантом. В трудах лауреата Нобелевской премии 1993 г. Д. Норта описывается QWERTY-эффект, при котором доминирующие, преобладающие подходы, стандарты, технологии менее продуктивны, чем альтернативные [13, с. 145–149]. Но вследствие высоких издержек их замена крайне сложна. Таким образом, изменение технологических стандартов в том или ином ВЭД может быть затруднительным, но необходимым шагом. При раннем распознавании стратегом технологических и иных трендов в зарождающихся нишах появляются шансы создать технологии, стандарты, компании-лидеры глобального масштаба.

Видные отечественные ученые, стратеги отмечают принципиальную важность высоких технологий, особенно в новых реалиях, складывающихся с 2022 г. По мнению С. Д. Бодрюнова, темпы технологического развития таковы, что происходит не просто ускорение НТП, а ускорение темпов роста («вторая производная»). При этом именно технологии определяют весь ход экономического и социального развития [4, с. 6]. Материальное производство, «экономика физических товаров» имеет определяющее влияние на удовлетворение важнейших жизненных потребностей человека, а основной чертой ее нового облика становится «резкий скачок в применении новых знаний» [3, с. 38]. Согласно А. Д. Некипелову, смена технологий, например, массированное внедрение искусственного интеллекта, обязательно приведет и к преобразованию всего общественного устройства [12, с. 36]. Здесь же стоит отметить, что создание новых высокотехнологичных инновационных технологий является необходимым условием обеспечения технологического суверенитета [1, с. 50]. Таким образом, высокотехнологичные отрасли становятся базисом формирования качества, образа жизни людей.

В исследованиях А. В. Мяскова раскрывается стратегическая значимость высоких технологий непосредственно для базовых отраслей тяжелой промышленности, включая угольную, поскольку ее устойчивое безопасное развитие может быть обеспечено по преимуществу на платформе наилучших доступных технологий (НДТ) [10, с. 322], включая не только производство, но и логистику [11]. Внедрение высоких технологий, НДТ в угольной промышленности позволит сбалансировать интересы стейкхолдеров, минимизировать экологический и иной ущерб. По мнению И. В. Шацкой, «уровень технологического отставания России от развитых стран остается существенным» [18, с. 25], поэтому реальным способом роста становится технологическая модернизация, переход к новому технологическому укладу. При этом одна из важных задач — повышение эффективности деятельности промышленных предприятий [17]. Новые вызовы развития высоких технологий, такие как технологический суверенитет, технологическая независимость в условиях санкционного противостояния в базовых отраслях промышленности, детально анализирует А. М. Фадеев [14; 15].

Таким образом, проведенный обзор литературы подтверждает актуальность и необходимость развития высокотехнологичных индустрий для стратегической диверсификации экономики региона, зависящего от добывающих производств. Вместе с тем теоретические и прикладные аспекты разработки систем, моделей взаимодействия заинтересованных сторон при стратегировании высокотехнологичной индустрии изучены в недостаточной степени. Они требуют дополнительной разработки с учетом особенностей углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса как объекта стратегирования.

Теоретические основы исследования

Теоретическую рамку работы составляют теория стратегии, методология стратегирования академика, иностранного члена РАН В. Л. Квинта [5; 6; 7]. Данное исследование опирается на такие постулаты теории стратегии и методологии стратегирования, как:

- ориентированность всех стратегических преобразований на человека, качество его жизни;
- закон экономии времени в стратегии, предписывающий стремиться к опережению конкурентов по временным и инновационным факторам;
- закон реализации стратегических приоритетов, обеспеченных конкурентными преимуществами (также возможно создание новых);
- правило раннего распознавания неочевидных для конкурентов трендов внешней среды.

Также автор опирался на представления о сотруенции/соткурении, или, иными словами, сотрудничестве конкурентов и (или) кооперационной конкуренции. В частности, следует выделить теорию конкуренции и сотрудничества А. Бранденбургера, Б. Нейлбаффа [21]. Согласно ее представлениям, в современном мире взаимодействие двух и более субъектов может иметь более сложный характер, чем прямое сотрудничество или соперничество, сочетать элементы того и другого. Так, различные вузы, с одной стороны, конкурируют за лучших абитуриентов, преподавателей, ресурсы бюджета, частных компаний для выполнения исследований и разработок. С другой стороны, они сотрудничают при реализации совместных проектов, в рамках ассоциаций, объединений вузов для реализации общих интересов. Таким образом, отношения различных субъектов во многих случаях характеризуются не бинарной оппозицией (либо сотрудничество, либо борьба), а подвижным континуумом состояний. В этой связи говорят о сотруенции и соткурении (в первом явлении преобладает сотрудничество, во втором — конкуренция), причем соотношение между ними может и должно изменяться со временем.

В исследовании применялся общенаучный системно-структурный подход, логические методы классификации, индукции, дедукции, абстрагирования, систематизации. Эмпирическими материалами послужили документы стратегического планирования, нормативно-правовые материалы стейкхолдеров углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса.

Результаты и обсуждение

Для достижения цели исследования необходимо первоначально определить конкретный состав и структуру стейкхолдеров с учетом того, что в процессе создания объекта стратегирования должны появиться новые заинтересованные стороны (например, производства по выпуску профильного промышленного оборудования). Наряду с этим углехимическая индустрия как новый участник рыночной конкуренции на соответствующих рынках столкнется с диссонирующими интересами части действующих игроков. Стратегическая систематизация и классификация стейкхолдеров представлена в табл. 2. Полужирным выделены стейкхолдеры, которых практически не существует к моменту выполнения исследования, их потребуется сформировать (создать), курсивом — те стейкхолдеры, которые могут иметь противоположные интересы по отношению к объекту стратегирования.

Как видно из данных табл. 2, развитие углехимической индустрии в Кемеровской области — Кузбассе потребует создания двух новых групп стейкхолдеров (наряду с производителями специализированного промышленного оборудования):

1. Проектные, конструкторские, инжиниринговые организации, способные проектировать предприятия углехимической промышленности, разрабатывать

**Классификация заинтересованных сторон
при создании углехимической индустрии в Кемеровской области — Кузбассе**
Table 2. Classification of stakeholders in the creation
of the coal chemical industry in the Kemerovo region — Kuzbass

Российская Федерация в целом как субъект национальных ценностей и носитель общих интересов		
Блок 1. Человек	1.1. Жители России в целом	
	1.2. Жители Кемеровской области — Кузбасса	
Блок 2. Государство	2.1. Федеральные органы власти	Министерство промышленности и торговли, Министерство экономического развития, Министерство энергетики
	2.2. Органы власти Кемеровской области — Кузбасса	Министерство экономического развития, Министерство промышленности и торговли, Министерство угольной промышленности
	2.3. Органы местного самоуправления муниципальных образований Кемеровской области — Кузбасса	
Блок 3. Бизнес	3.1. Угольные компании	АО «Сибирская угольная энергетическая компания», АО УК «Кузбассразрезуголь», ООО «УК «Сибантрацит», «Эльга», Группа «САФМАР», ООО «Распадская угольная компания» и др.
	3.2. Поставщики оборудования	3.2.1. Зарубежные 3.2.2. Отечественные
	3.3. Действующие компании в сфере органической химии	ПАО «Сибур Холдинг», Группа «Полипластик», АО «Метафракс Кемикалс» и др.
	3.4. Потребители	3.4.1. B2B-рынок 3.4.2. B2C-рынок
Блок 4. Академический сектор	4.1. Университеты	
	4.2. Научно-исследовательские организации	
	4.3. Проектно-конструкторские, инжиниринговые организации	
«Стык» блоков 3 и 4 — технологическое предпринимательство	3–4.1. Малые технологические фирмы (стартапы) в сфере разработки углехимических технологий	

Источник: Составлено автором.

технологические схемы, организовывать строительство, комплектацию, запуск производства (условно говоря, «Кузбассуглехимпроект»).

2. Малые технологические компании. Они играют важнейшую роль в коммерческой реализации и внедрении новых технологий в рамках инновационных экосистем стран, регионов. Отметим, что их создание предусматривается и программой развития Кемеровского государственного университета в рамках программы «Приоритет-2030».

Предлагаемые автором принципы использования сотруенции/соткуренции при стратегировании углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса включают:

1. Принцип обоснованности (доказательности), предполагающий принятие решений о выборе отношений сотруенции/соткуренции на основе современной деловой аналитики, включая использование искусственного интеллекта и больших данных, опираясь на экономическую прагматичность.

2. Принцип динамизма, требующий не только мониторинга эффективности отношений сотруенции/соткуренции, но и их пересмотра на основе преактивного (опережающего) подхода.

3. Принцип рационального динамического баланса интересов участников сотруенции/соткуренции, означающий необходимость поиска компромиссов, нахождения взаимовыгодных форм сотрудничества, в т. ч. нестандартных, инновационных (с учетом реальных и потенциальных вкладов участников данных отношений).

4. Принцип интегративности стратегий, программ развития, ключевых решений участников сотруенции/соткуренции, что дает возможность реализовывать общие интересы, ценности, приоритеты.

5. Принцип открытости, связанный не только с возможностью подключения новых заинтересованных сторон к сотрудничеству, но и преактивным поиском перспективных партнеров, которые могут способствовать более успешному развитию углехимической индустрии. Немаловажным элементом данного принципа является использование подхода «открытых инноваций», предполагающего партнерство в передаче знаний (до определенных пределов), создание новых технологий широким кругом участников.

6. Принцип соблюдения экономической безопасности участников сотруенции/соткуренции, который требует обеспечения защищенности критически важных интересов объекта стратегирования при любых интенсивных внешних взаимодействиях.

Перспективная модель взаимодействия углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса с основными, непосредственными стейкхолдерами приведена на рис. 1. В ее рамках выделены принципиальные возможные механизмы взаимодействия (отмечены на рисунке цифрами):

1. Совместное использование сырья, производственных мощностей, формирование консорциумов для реализации крупных инвестиционных проектов, взаимные слияния/поглощения компаний угольной и углехимической промышленности. Конкуренция по поводу вложения ограниченных ресурсов в угольную или же углехимическую промышленность.

2. Сотрудничество при разработке нового оборудования, технологий, вхождение в систему открытых инноваций, при тиражировании углехимических проектов — совместное использование тех или иных конкурентных преимуществ партнеров. Непосредственная конкуренция на различных рынках.

3. Параллельная реализация проектов по созданию отечественного производства оборудования и переработке угля. Совместное формирование целостной подсистемы «углехимическая индустрия — снабжение оборудованием».

4. Прямая конкуренция на рынках продукции органического синтеза. Взаимные поставки ряда категорий химических веществ, которые рациональнее приобретать у партнеров, нежели выпускать самому.

5. Заключение долгосрочных контрактов, формирование спроса, стимулирование сбыта.

6 и 8. Совместное создание новых технологий и техники для нужд углехимической индустрии. Трансфер инноваций, компетенций, человеческого капитала. Конкуренция за работников.

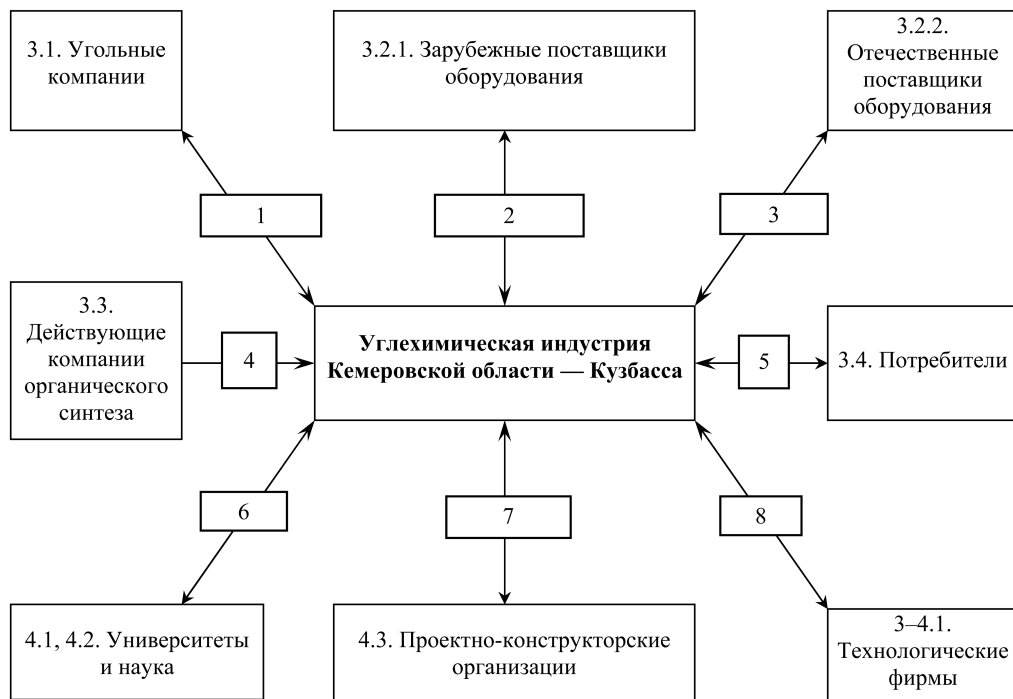


Рис. 1. Модель взаимодействия угlexимической индустрии с непосредственными стейкхолдерами на принципах со-создания/со-существования

Fig. 1. Model of interaction of the coal chemical industry with direct stakeholders based on the principles of co-construction/cocurrence

Источник: Разработано автором.

7. Передача компетенций, технологий, программного обеспечения для проектирования угlexимических предприятий, использование элементов общего маркетинг-микса при привлечении клиентов. Конкуренция за работников.

Использование данной модели в практике стратегирования и развития угlexимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса позволит получить следующие положительные результаты (по преимуществу связанные с синергетическими эффектами, трансфером инноваций):

- гармонизация экономических и иных интересов участников, согласованное стратегирование предприятий и организаций, входящих в отрасль с минимизацией конфликтов;
- более эффективное использование ограниченных ресурсов на основе разделения труда между участниками, коллективного пользования активами, участия в общих цепочках создания ценности;
- увеличение объема продуцируемой интеллектуальной собственности как основы развития высоких технологий путем практической реализации модели открытых инноваций;
- распространение знаний, компетенций, ноу-хау среди всех субъектов угlexимической индустрии.

Данные положительные результаты являются основой стратегической мотивации, необходимой для вовлечения широкого спектра участников в создание и развитие угlexимической индустрии. Однако их недостаточно для стратегической переориентации ведущих угольных компаний с продажи угля на его глубокую переработку.

Также маловероятно принятие крупными инвесторами стратегических решений о создании крупных углехимических комбинатов на инициативной основе. Поэтому реализация модели на практике требует утверждения на государственном уровне документа стратегического планирования по глубокой переработке кузнецких углей. Он должен предполагать внедрение мер стимулирования и поддержки углехимической промышленности с использованием элементов дирижизма и индикативного планирования, включая совместное стратегическое планирование с вовлечением бизнеса и публичной власти.

Таким образом, классификация основных заинтересованных сторон показала, что при разработке и реализации стратегии углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса целесообразно использовать элементы сотруенции/соткуренции. Для этого обоснован ряд стратегических принципов и предложена модель взаимодействия с ближайшими заинтересованными сторонами.

Заключение

В рамках решения научной и прикладной задачи создания и развития высокотехнологичной углехимической индустрии в Кемеровской области — Кузбассе в статье разработана модель взаимодействия заинтересованных сторон, поскольку стратегия предполагает реализацию их ценностей и интересов с учетом компромиссов и динамических балансов. Данная модель опирается на ряд принципов, предполагающих, в частности, принятие решений на основе доказательных научных знаний, поддержание динамических балансов интересов, интегративность стратегий разных игроков, открытость для новых участников, соблюдение экономической безопасности. Наряду с этим разработана стратегическая классификация заинтересованных сторон при развитии углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса, учитывающая необходимость создания новых стейкхолдеров. Представлена модель их взаимодействия, предполагающая, в частности, совместное и перекрестное использование сырья, полуфабрикатов, параллельную реализацию совместных и индивидуальных проектов по определенной программе, трансфер инноваций, создание рынка труда отрасли и др.

При этом использование предложенной модели дает стейкхолдерам определенные преимущества и выгоды, что может мотивировать их к участию в процессах стратегирования и развития углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса. Вместе с тем необходимо повышение заинтересованности стейкхолдеров в создании современных углехимических и смежных производств через инструменты промышленной политики, меры привлечения и поддержки инвесторов в рамках единой программы создания углехимической отрасли, согласованной с федеральными органами власти. Модель взаимодействия заинтересованных сторон может найти практическое применение в органах публичной власти при принятии решений, разработке документов стратегического планирования по углехимической индустрии Кемеровской области — Кузбасса. Также она может быть использована угольными компаниями, инвесторами, технологическими фирмами при выработке стратегических приоритетов, включая формы и виды сотрудничества с партнерами.

Литература

1. Абдикеев Н. М., Абросимова О. М. Развитие высокотехнологичных отраслей промышленности как локомотива экономического роста России // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2023. Т. 12, № 3. С. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.24412/2225-8264-2023-3-46-53>.

2. Баумоль У. Микротекория инновационного предпринимательства. М. : Издательство Института Гайдара, 2013.
3. Бодрунов С. Д. Общая теория ноономики. М. : Культурная революция, 2019.
4. Бодрунов С. Д. Технологический прогресс: предпосылки и результат социогуманитарной ориентации экономического развития // Экономическое возрождение России. 2022. № 1. С. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-1-71-5-13>.
5. Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с. DOI: <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>.
6. 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: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>.
7. Квинт В. Л., Хворостяная А. С., Сасаев Н. И. Авангардные технологии в процессе стратегирования // Экономика и управление. 2020. Т. 26, № 11. С. 1170–1179. DOI: <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>.
8. Мусаев Р. А., Панкратов А. А., Астапов К. Л., Яндиев М. И. Кластер как объект инновационной инфраструктуры // Проблемы теории и практики управления. 2020. № 11. С. 145–165. DOI: <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2020-11-146-165>.
9. Мусаев Р. А., Фильцагин К. В. Модель открытых инноваций как стратегический фактор технологического развития компаний нефтегазовой отрасли // Экономическое возрождение России. 2024. № 1. С. 141–149. DOI: <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2024-1-79-141-149>.
10. Мясков А. В., Алексеев Г. Ф. Стратегирование преобразований угольной отрасли Кузбасса // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13, № 3. С. 318–327. DOI: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-318-327>.
11. Мясков А. В., Севостьянова Е. В., Шмелев В. С. Наилучшие доступные технологии как эффективное решение для угольных стивидорных компаний // Горный журнал. 2021. № 2. С. 69–76. DOI: <https://doi.org/10.17580/gzh.2021.02.09>.
12. Некипелов А. Д. Кризис в экономической науке — природа и пути преодоления // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89, № 1. С. 24–37. DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-587389124-37>.
13. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М. : Фонд экономической книги «Начала», 1997.
14. Фадеев А. М., Спиридонов А. А. Стратегические подходы к обеспечению технологического суверенитета в энергетической отрасли // Управленческое консультирование. 2023. № 9. С. 67–80. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2023-9-67-80>.
15. Фадеев А. М., Спиридонов А. А. Технологическая независимость и импортозамещение при реализации энергетических проектов в Арктике // Деловой журнал «Neftegaz.RU». 2023. № 1. С. 68–73.
16. Чесбро Г. Открытые инновации: создание прибыльных технологий. М. : Поколение, 2007.
17. Шацкая И. В., Данилина Е. И. Стратегические аспекты повышения эффективности хозяйственной деятельности промышленных предприятий // Экономика промышленности. 2024. Т. 17, № 2. С. 215–222. DOI: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-2-1288>.
18. Шацкая И. В., Харитонов П. А. Технологическое развитие отраслей промышленности: проблемы и перспективы // Горизонты экономики. 2024. № 3. С. 23–29.
19. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М. : Эксмо, 2008.
20. Birch D. Job creation in America. New York: Free Press, 1987.
21. Brandenburger A. M., Nalebuff B. J. Co-opetition: A Revolution Mindset that Combines Competition and Cooperation. New York: Doubleday Currency, 1996.
22. Jovanovic B. New technology and the small firm // Small business economics. 2001. Vol. 16, N 1. P. 53–56.
23. Jovanovic B. Selection and the evolution of industry // Econometrica. 1982. Vol. 50, N 3. P. 649–670.
24. Mitcham C. Thinking through technology: the path between engineering and philosophy. Chicago: University of Chicago Press, 2022.
25. Salomon J. What is technology? The issue of its origins and definitions // History and Technology. 1984. Vol. 1, N 2. P. 113–156. DOI: <https://doi.org/10.1080/07341518408581618>.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Об авторе:

Логинов Дмитрий Львович, аспирант кафедры стратегии регионального и отраслевого развития института экономики и управления Кемеровского государственного университета (Кемерово, Российская Федерация); loginovdmitrij618@gmail.com

References

1. Abdikeev N. M., Abrosimova O. M. The development of high-tech industries as a locomotive of Russia's economic growth // Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technology [Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologii]. 2023. Vol. 12, N 3. P. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.24412/2225-8264-2023-3-46-53> (In Russ.).
2. Baumol U. Microtheory of Innovative Entrepreneurship. Moscow: Gaidar Institute Publishing House, 2013. (In Russ.).
3. Bodrunov S. D. General Theory of Noonomics. Moscow: Cultural Revolution, 2019. (In Russ.).
4. Bodrunov S. D. Technological Progress: Prerequisite and Result of the Socio-Humanitarian Direction of Economic Development // Economic Revival of Russia [Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii]. 2022. N 1. P. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2022-1-71-5-13>. (In Russ.).
5. Kvint V. L. The concept of strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University, 2022. 170 p. DOI: <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>. (In Russ.).
6. Kvint V. L. Theoretical basis and methodology of strategizing of the private and public sectors of the Kuzbass region as a medial subsystem of the national economy // Russian Journal of Industrial Economics [Ekonomika promyshlennosti]. 2020. Vol. 13, N 3. P. 290–299. DOI: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-290-299>. (In Russ.).
7. Kvint V. L., Khvorostyanaya A. S., Sasaev N. I. Advanced Technologies in Strategizing. Economics and Management [Ekonomika i upravlenie]. 2020. Vol. 26, N 11. P. 1170–1179. DOI: <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>. (In Russ.).
8. Musaev R. A., Pankratov A. A., Astapov K. L., Yandiev M. I. Cluster as an Object of Innovation Infrastructure // Problems of Management Theory and Practice [Problemy teorii i praktiki upravleniya]. 2020. N 11. P. 145–165. DOI: <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2020-11-146-165>. (In Russ.).
9. Musaev R. A., Filtsagin R. V. Open Innovation Model as a Strategic Factor in the Technological Development of Companies in the Oil and Gas Industry // Economic Revival of Russia [Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii]. 2024. N 1. P. 141–149. DOI: <https://doi.org/10.37930/1990-9780-2024-1-79-141-149>. (In Russ.).
10. Myaskov A. V., Alekseev G. F. Strategizing of Transformations in the Coal Mining Industry of Kuzbass // Russian Journal of Industrial Economics [Ekonomika promyshlennosti]. 2020. Vol. 13, N 3. P. 318–327. DOI: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-3-318-327>. (In Russ.).
11. Myaskov A. V., Sevostyanova E. V., Shmelev V. S. The Best Available Technologies as an Efficient Solution for Coal Stevedore Companies // Mining Journal [Gornyi Zhurnal]. 2021. N 2. P. 69–76. DOI: <https://doi.org/10.17580/gzh.2021.02.09>. (In Russ.).
12. Nekipelov A. D. The Crisis in Economics — Nature and Ways to Overcome it // Bulletin of the Russian Academy of Sciences [Vestnik rossijskoj akademii nauk]. 2019. Vol. 89, N 1. P. 24–37. DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-587389124-37>. (In Russ.).
13. North D. Institutions, Institutional Changes and the Functioning of the Economy. Moscow: Fund of the economic book “Nachala”, 1997.
14. Fadeev A. M., Spiridonov A. A. Strategic Approaches to Ensuring Technological Sovereignty in the Energy Sector // Administrative Consulting [Upravlencheskoe konsul'tirovanie]. 2023. N 9. P. 67–80. DOI: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2023-9-67-80>. (In Russ.).
15. Fadeev A. M., Spiridonov A. A. Technological independence and import substitution in the implementation of energy projects in the Arctic // Business magazine “Neftegaz.RU” [Delovoy zhurnal “Neftegaz.RU”]. 2023. N 1. P. 68–73. (In Russ.).
16. Chesbrough G. Open Innovations: Creating Profitable Technologies. Moscow: Pokoleniye, 2007. (In Russ.).
17. Shatskaya I. V., Danilina E. I. Strategic aspects of increasing efficiency of economic activity of industrial enterprises // Russian Journal of Industrial Economics [Ekonomika promyshlennosti]. 2024. Vol. 17, N 2. P. 215–222. DOI: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-2-1288>. (In Russ.).
18. Shatskaya I. V., Kharitonov P. A. Technological development of industrial sectors: problems and prospects // Horizons of Economics [Gorizonty ekonomiki]. 2024. N 3. P. 23–29. (In Russ.).

19. Schumpeter J. A. Theory of Economic Development. Capitalism, Socialism and Democracy. Moscow: Eksmo, 2008. (In Russ.).
20. Birch D. Job creation in America. New York: Free Press, 1987.
21. Brandenburger A. M., Nalebuff B. J. Co-opetition: A Revolution Mindset that Combines Competition and Cooperation. New York: Doubleday Currency, 1996.
22. Jovanovic B. New technology and the small firm // Small business economics. 2001. Vol. 16, N 1. P. 53–56.
23. Jovanovic B. Selection and the evolution of industry // Econometrica. 1982. Vol. 50, N 3. P. 649–670.
24. Mitcham C. Thinking through technology: the path between engineering and philosophy. Chicago: University of Chicago Press, 2022.
25. Salomon J. What is technology? The issue of its origins and definitions // History and Technology. 1984. Vol. 1, N 2. P. 113–156. DOI: <https://doi.org/10.1080/07341518408581618>.

Conflict of interests

The author declares no relevant conflict of interests.

About the author:

Dmitriy L. Loginov, Postgraduate Student of the Department of Regional and Sectoral Development Strategy of the Institute of Economics and Management of Kemerovo State University (Kemerovo, Russian Federation); loginovdmitrij618@gmail.com

Поступила в редакцию: 05.06.2025

Поступила после рецензирования: 02.08.2025

Принята к публикации: 10.11.2025

The article was submitted: 05.06.2025

Approved after reviewing: 02.08.2025

Accepted for publication: 10.11.2025