

Инвестиционный рост через межрегиональные взаимодействия¹

А.В. КОТОВ, кандидат экономических наук

E-mail: alexandr-kotov@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-2990-3097

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Новосибирск

Аннотация. В статье рассмотрена роль макрорегиона Енисейская Сибирь на разных этапах разработок пространственного развития страны. На основе ретроспективного анализа инструментов межрегиональных взаимодействий сделан вывод о необходимости более тесной увязки стратегических разработок с экономическими механизмами. Определены различия между концепциями энергопроизводственных циклов и современных пространственно-распределенных цепочек создания стоимости как интеграторами производственных процессов. Отмечено, что инвестиционный рост в Енисейской Сибири будет проходить при более активной роли неоднородных экономических субъектов с параллельным истощением крупных запасов массовых природных ресурсов, что повышает наукоёмкость добычи и требует развития локальных площадок внедрения. Для обеспечения в регионе межтерриториальной связности по линии «Север-Юг» предложен проект Енисейской технологической оси. Представлены возможности сотрудничества регионов Енисейской Сибири в рамках концепции умной специализации.

Ключевые слова: межрегиональное сотрудничество; умная специализация; производственные цепочки; энергопроизводственные циклы; преимущества взаимодействия; продуктивно-технологические карты; широтные зоны; пространственная инновационная система; Енисейская Сибирь

Енисейский регион – сто лет интеллектуального творчества

Комплексный инвестиционный проект развития регионов Енисейской Сибири (далее – КИП)² является сегодня едва ли не единственным примером попытки увидеть будущее размещение производительных сил через решение крупной

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения работ по проекту № 121040100262–7 «Инструменты, технологии и результаты анализа, моделирования и прогнозирования пространственного развития социально-экономической системы России и её отдельных территорий».

² КИП «Енисейская Сибирь» принят Распоряжением Правительства РФ от 29.03.2019 г. № 571-р. URL: <http://government.ru/docs/36231/> (дата обращения: 09.01.2022).

пространственной проблемы. В КИП входят 32 проекта на сумму 1,9 трлн руб., целью которых является активизация социально-экономического развития регионов-участников³. Фактически речь идет о возрождении регионального программного планирования на новой основе – чего, на наш взгляд, не хватает действующей Стратегии пространственного развития РФ. В КИП настоятельно звучит вопрос о необходимости подлинной связности ключевых проектов в Красноярском крае, республиках Хакасия и Тыва, обоснованного определения приоритетов и межрегиональной концентрации ресурсов.

На протяжении последних ста лет Енисейский регион привлекал к себе внимание экономистов, инженеров в самые непростые моменты национальной истории. Так было в начале 1920-х гг., когда инженер В. М. Малышев, занимавшийся с 1917 г. изучением бассейна Ангары, по поручению Госплана СССР подготовил записку «Лено-Байкальская область и перспективы ее электрификации». Вопросы изучения Ангаро-Енисейской проблемы занимали важное место на Восточносибирском краеведческом съезде (1925 г.), первой в истории Сибири научно-исследовательской конференции (15 декабря 1926 г.), Московской конференции 1932 г. [Ангаро-Енисейская..., 1932].

Оглядываясь на материалы прошлых лет с позиции сегодняшнего дня, мы видим, что нынешняя методологическая проработка положений развития Енисейской Сибири отстает как от конференции 1932 г., когда были очерчены возникающие межрегиональные производственные связи между энергоемкими производствами и сформулированы принципы организации территориального промышленного комплекса, так и от большой конференции 1958 г., поднявшей вопросы комплексного развития трех компонентов: человека, технологических систем и окружающей среды [Шнипер, Маршалова и др..., 1986]. Сегодня уже становящееся привычным требование различных стандартов зеленого инвестирования, ответственного природопользования, учета ESG-повестки заставляет на новом уровне переоткрывать эти составляющие в методологии и практике освоения восточных районов страны. Конечно, не все идеи, выдвигавшиеся

³ Как Сибирь раскрывает инвестиционный потенциал. URL: <https://plus.rbc.ru/news/608158127a8aa9dc704e1fe3> (дата обращения: 09.01.2022).

разработчиками в 1960–1980-х гг., оказываются равнозначными на современном этапе развития Ангаро-Енисейского региона.

Предыдущая крупная дискуссия по данному вопросу была связана с принятием федеральной целевой программы по Нижнему Приангарью в середине 1990-х гг. Затем в шкале приоритетов она отошла на второй план, пропустив вперед задачи ускоренного развития Дальнего Востока, Арктической зоны, нового освоения Севера Западной Сибири (месторождений Ямала). И лишь после Красноярского экономического форума 2018 г. вновь в федеральной повестке появилась идея о необходимости содействовать социально-экономическому развитию регионов Енисейской Сибири путем реализации ключевых инвестиционных, спортивных, социальных проектов. На новом этапе важным направлением работы будет развитие научно-образовательного комплекса, восстановление утраченных звеньев производственных цепочек, интенсификация сотрудничества крупных инвесторов с малым и средним бизнесом.

Изменения контекста условий реализации инвестпроектов

Развитие хозяйственно-производственного комплекса территории можно рассматривать как совокупность производственных процессов -«пространственно-распределенных цепочек», объединенных в такие группы/сети, чтобы связи между ними были бы существенно сильнее, чем между предприятиями различных групп. В настоящее время в регионах Енисейской Сибири затруднительно выделить совокупность таких групп с предположением об их производственном единстве. И тем не менее прослеживается четкая преемственность: пространственно-распределенная цепочка является развитием понятия энергопроизводственного цикла (ЭПЦ).

Н. Н. Колосовский определял ЭПЦ как «всю совокупность производственных процессов, последовательно разворачивающихся в экономическом районе на основе сочетания данного вида энергии и сырья, от первичных форм добычи и его облагораживания до получения всех видов готовой продукции» [Колосовский, 2006. С. 96]. Подход ЭПЦ учитывает именно последовательность производственных стадий, которые необходимо осуществить

для производства конечного продукта из добываемого сырья, наращивая «этажи» технологических переделов.

Примером ЭПЦ в современном виде, базирующихся на принципе единства технологических связей в наукоемком процессе освоения полезных ископаемых, могут служить предложения разработки Попигаевского месторождения алмаз-лонсдейлитового сырья. Необходимость формирования новой ресурсной и технологической базы связана с отладкой производственной цепочки полного цикла – от добычи руды до выпуска готовой высокоабразивной продукции, пространственно вытянутой по оси Якутия – Красноярский край – Новосибирская область [Крюков и др., 2016]. Аналогичный подход рекомендован при формировании межрегиональной производственной цепочки по освоению редкоземельных руд месторождения Томтор [Яценко, Крюков, 2016].

Отметим, что ЭПЦ Н. Н. Колосовского были характерны для больших экономических районов и составляющих их массовых производственных ресурсов, когда огромное количество однотипного сырья требовало для своей обработки и переработки идентичных в технологическом отношении приемов и процессов, в результате которых получаемый продукт использовался народным хозяйством или населением в одних и тех же целях. Таким образом, ЭПЦ цементировался общностью природно-ресурсной, энергетической базы.

Современные цепочки производственных процессов складываются иначе, включая в себя хозяйственные решения качественно разнородных экономических субъектов, обладающих разной корпоративной структурой. Но главное – параллельно происходит истощение крупных запасов массовых природных ресурсов и резко возрастает наукоемкость добычи остальных. Поэтому современные пространственно-распределенные цепочки создания стоимости, как правило, завязываются в агломерациях, кластерах, локальных территориях промышленных парков и технопарков, контур их действия «уплотняется» для получения возрастающей отдачи от интенсивности взаимодействий.

Сложность и комплексный характер современных технологических траекторий требуют взаимодействия различных отраслевых и региональных инновационных систем. Сращивание их в пространственные инновационные системы [Ойнас, Малецки,

2014] будет происходить прежде всего за счет ядра – развертывания технологических инноваций в научной кооперации регионов Енисейской Сибири с Новосибирской и Томской областями, другими регионами Сибири, Урала и Дальнего Востока. Следует отметить, что роль межрегиональных цепочек будет увеличиваться при возрастании уровня сложности и инновационности технологического процесса [Григорян, Рязанов, 2018].

Инвестиционный рост: повышение роли преимуществ взаимодействия

Развитие инвестиционной активности для регионов Енисейской Сибири имеет решающее значение. В условиях утяжеленной структуры экономики (преобладание ресурсодобывающего сектора, технологическая отсталость промышленности, высокий физический износ производственного оборудования), огромных пространств и возрастающей значимости знаниевой компоненты при освоении природных ресурсов необходимо постоянное инвестиционное стимулирование. При этом крайне важное значение приобретают межрегиональная синхронизация запуска новых проектов, модернизация действующих производств, сотрудничество при управлении экологическими вложениями и (там, где это возможно) кооперация по использованию социальной инфраструктуры и оживлению местной предпринимательской активности.

Инвестиционные проекты «Енисейской Сибири» различаются по объему и содержанию, источникам финансирования и периметру реализации. Поэтому именно развитие межрегиональных взаимодействий через взаимное усиление контрактации хозяйствующих субъектов видится основной движущей силой их развития. В современной практике регионального управления выявлено несколько подходов интенсификации межрегиональной интеграции, которые проявляются в политике реализации сравнительных, конкурентных преимуществ и преимуществ взаимодействия (табл. 1).

По мнению автора, траектория развития регионов Енисейской Сибири может представлять собой инвестиционный дрейф в сторону стимулирования и интенсификации использования преимуществ взаимодействия. Концепция сравнительных преимуществ, предполагающая достижение базовых эффектов, основанных на производстве тех товаров или услуг, в отношении которых

имеется относительное преимущество, для регионов Енисейской Сибири означала бы замыкание в преимуществах инфраструктуры и простое получение повышенной ренты от использования природных ресурсов.

Таблица 1. Типы конкурентных преимуществ

Сравнительные преимущества	Конкурентные преимущества	Преимущества взаимодействия
Стоимость земли; инфраструктура, налоговые условия, близость сырья; затраты капитала; близость рынков; эффекты масштаба	НИОКР, технологии, инвестиционный климат, производительность труда, навыки, качество жизни, эффекты разнообразия, ядро компетенций	Сети и сетевые эффекты, кластерная организация, стратегические альянсы, государственно-частное партнерство, мультимодальность, расширение возможностей вследствие доверия, умная экономика через интеграцию данных

Источник. Составлено автором по данным исследования [Choe, Roberts, 2011].

В свою очередь сравнительное преимущество побуждает к специализации, но межрегиональное взаимодействие строится в этом случае лишь на достижении выгодного уровня производственных затрат (рабочая сила, материалы, энергия, налоги и инфраструктура). Рискнем предположить, что сегодняшняя риторика реализации комплексного проекта соответствует уровню региональной политики 1980-х гг. и сдвигом в концептуальном плане от сравнительных к конкурентным преимуществам [Портер..., 2000].

Основой интенсификации инвестиционного процесса в этой фазе выступают не только факторы ресурсов, капитала и эффективности труда, но и качество жизни, человеческий и социальный капитал. Суть межрегиональных взаимодействий при этом подходе заключается в создании и поддержании пространственных производственно-сбытовых цепочек и инвестиций в НИОКР, новые продукты и рынки, в том числе и межрегиональные, чтобы противостоять давлению международной конкуренции.

Вместе с тем в перспективе использования сравнительных или конкурентных преимуществ для развития регионов Енисейской Сибири будет уже недостаточно. Усиление конкуренции между территориями приводит к тому, что соперничающие регионы стремятся к сотрудничеству через альянсы, партнерства и пр., чтобы расширить имеющиеся компетенции [Tapscott, Williams..., 2006]. Добавим сюда тот бесспорный факт, что на более высокой стадии межрегионального взаимодействия поощряется

достаточно открытый обмен знаниями, чтобы максимизировать потенциальные выгоды сотрудничества.

Таким образом, современная политика интенсификации межрегионального взаимодействия не предполагает сугубо «банковской», «бухгалтерской» логики оценки и поддержки инвестиционных проектов. Конечно, такой подход может рассматриваться как угроза сохранения уникальности собственных «баз знаний» енисейских регионов. Но в долгосрочном плане он будет стимулировать рост новых секторов производства и услуг и повысит экономическую отдачу.

Целенаправленное наведение народнохозяйственного эффекта и защита интересов инвесторов

Самое слабое звено в организации межрегионального партнерства – разработка экономических механизмов его реализации. И хотя ни один инвестор из пула «Енисейской Сибири» пока не отказался от своих намерений, даже несмотря на пандемию, «сшивание» разноплановых частей КИП тормозится. Ретроспективный анализ применения различных моделей активизации межрегионального взаимодействия показывает, что выбор экономических механизмов сопряжен не только со спецификой собственно межрегиональных проблем, но и с потенциальной эффективностью различных экономических механизмов, защищающих интересы хозяйствующих субъектов (табл. 2).

Таблица 2. Экономические механизмы организации межрегионального взаимодействия

Подход и его сущность	Примеры механизмов
Национальный – реализация многоотраслевой и межрегиональной программы национальной значимости	Модель TVA
	ТПК-подход
	Модель «Главсевморпуть»
Межрегиональный – координация отдельных направлений развития регионов	Модель «БAM Инвест»
	Модель траст-фонда
	Программа развития Аппалачей
	Модель «Две корпорации»
Локальный – координация межмуниципального сотрудничества разных регионов	Модель межрегиональной особой экономической зоны
	Институциональный режим межрегиональной территории опережающего развития

Источник. Составлено на основе данных работы [Регион БАМ..., 1996].

Национальный подход корреспондирует с теми межрегиональными проектами, которые имеют большое народнохозяйственное значение (масштабные структурные сдвиги в экономике группы регионов и региональной политике). Для этих проектов характерна постановка наряду с экономическими политическими целей, которые порой могут быть даже более значимы. Механизм управления такими проектами представляют «Администрация долины реки Теннесси» (TVA), модели ТПК и Главсевморпути.

Модель TVA используется при реализации долговременных межрегиональных многоотраслевых мегапроектов. В ее рамках учреждается правительственная корпорация, которая наделяется не только управленческими, но и производственными функциями и правом распоряжения крупными массивами государственной собственности. Модель ТПК занимает промежуточное положение между моделями рыночного и предельно государственного подходов. К числу современных опытов ее реализации можно отнести (с рядом оговорок) территории опережающего развития, где на ограниченной территории предполагался к размещению ряд производств, во взаимодействии которых в идеальном случае должны были бы проявиться синергетические эффекты.

Модель Главсевморпути представляла собой уникальный механизм межотраслевой и межрегиональной интеграции разнообразных видов экономической деятельности в Арктике в 1932–1963 гг. Главное ее достоинство – многопрофильный характер и наличие в структуре научных подразделений, которые позволяют гибко приспособить модель к любому изменению государственных целевых приоритетов.

Межрегиональный подход предполагает, что проблему обеспечения экономического взаимодействия между регионами нельзя отнести к категории «малых» или «больших», поскольку оно имеет своей целью не максимизацию прибыли в рамках связанных инвестиционных проектов, а выравнивание условий жизни населения и функционирования экономики различных частей участвующих территорий. Перечень механизмов этой группы включает четыре примера. Первый из них – опыт организации АО «Баминвест» как дочерней структуры МПС (1995 г.). В этой компании выделялся инструмент развития и освоения зоны Байкало-Амурской магистрали в условиях высокой неопределенности

в то время. Перед компанией ставились в первую очередь экономические цели, но она реализовала также и социальные проекты.

Второй пример – создание некоего подобия траст-фонда, предназначенного для аккумулирования в регионе доходов от продажи ресурсов и осуществления структурных инвестиций для достижения целей социального развития (допускаются также вложения в инвестиционные проекты, финансовые инструменты за пределами региона).

Ещё одна модель может быть названа по имени американской межрегиональной программы «Аппалачи». Ее механизм предполагает равнодолевое финансирование государством и регионами мероприятий по их освоению и развитию. Это несколько напоминает французские плановые контракты между государством и регионами (*contracts de plan État-Région*). Механизм предпочтителен в ситуациях, когда депрессивный регион имеет высокий ресурсный потенциал (выше среднего по стране), при этом его возможность распоряжаться своими доходами и политическая самостоятельность достаточно высоки.

Модель «Две корпорации» применяется, когда регионы слабы в экономическом отношении, но имеют высокий природно-ресурсный потенциал и широкие возможности распоряжаться рентными доходами. Название ей дали две канадские корпорации James Bay Energy и James Bay Development Corporation. Одна из них специализировалась на крупномасштабном строительстве межрегионального проекта, другая – на эксплуатации освоенного. Главная особенность механизма в том, что корпорации сами финансируют свою деятельность, а государство лишь предоставляет стартовый капитал. Целевые субсидии распределяются по строго регламентированным видам экономической деятельности.

Что касается *локального* подхода, то если межрегиональное взаимодействие представлено в виде партнерских проектов муниципалитетов, относящихся к разным регионам, целесообразно продумать механизм организации межрегиональной особой экономической зоны или территории опережающего развития, как специальных институциональных режимов, действующих на части территории двух или более субъектов РФ. Стимулом к созданию механизма могут стать внедрение нового вида федеральных субсидий региональным бюджетам – на поддержку проектов межрегионального значения – и «привязка»

финансирования к согласованному субъектами РФ решению о специализации таких территорий [Кузнецова..., 2019].

Решение для «Енисейской Сибири»: межрегиональная умная специализация

В рамках территории Енисейской Сибири активизацию межрегиональных взаимодействий предлагается осуществлять через привлечение инвестиций в совместно определенные проекты межрегиональной умной специализации. Этот подход базируется на европейском опыте межрегиональных инновационных инвестиций (*interregional innovations investment*), которые выступают ключевым инструментом региональной политики ЕС в текущем плановом периоде (2021–2027) [Котов, 2021. С. 7–9]. Коронакризис продемонстрировал зависимость европейских стран от внешних поставок стратегических товаров, особенно для значительной части инновационных производственно-сбытовых цепочек. Данный инструмент направлен на усиление межрегиональных связей внутри Старого Света, в первую очередь – в высокотехнологичной сфере. Главное здесь – конструирование региональных преимуществ в процессе «предпринимательского поиска», открывающего области исследований и инноваций, в которых несколько регионов могут быть успешными [Boschma, 2014].

Синергия от такого сотрудничества может многократно перекрыть выгоды от развития внутрирегиональных инвестиционных проектов. Роль государства заключается в оценивании таких межрегиональных инновационных возможностей и стимулировании рыночных сил и частного сектора к их реализации. Таким образом, формируется концепция «межрегиональной умной специализации», где формирование общего инновационно-технологического пространства нескольких территорий повышает их способность быстрее реагировать на экономические и технологические вызовы.

На территории Енисейской Сибири выбор ниш межрегиональной умной специализации был осуществлен на основе анализа отраслевых приоритетов в стратегиях социально-экономического развития трех регионов; их инновационного потенциала (на основе данных о затратах на НИОКР в разрезе ВЭД); патентного задела (по данным Роспатента). Несомненно, лидирующим регионом в реализации концепции межрегиональной умной

специализации на территории Енисейской Сибири будет Красноярский край. Главной задачей его развития является поддержка новых и модернизация старых производств, относящихся к прежним технологическим укладам, с повышением доли высокотехнологичной продукции в ВРП (табл. 3).

Таблица 3. Межрегиональная умная специализация Енисейской Сибири (в разрезе ВЭД, обладающих потенциалом развития в качестве «умной специализации»)

Приоритеты научно-технологического развития	Компоненты оценки потенциала умной специализации ВЭД			
	Отраслевая эффективность	Инновационная активность	Патентная обеспеченность	Публикационная обеспеченность
Красноярский край				
Высокопродуктивный и экологически чистый АПК	Охота и разведение диких животных		-	Химия; биология; охрана окружающей среды
	Лесоводство		-	
Цифровые интеллектуальные производственные технологии и новые материалы	Производство цветных металлов		Физические и химические процессы; неорганическая химия; металлургия и сплавы; электролитические способы; измерение	Математика; автоматика и вычислительная техника; химическая технология. Электроника; радиотехника
	Обработка древесины	-		
	Добыча руд цветных металлов			
Чистая, ресурсосберегающая энергетика и энергоэффективность	Добыча нефти и природного газа		Ядерная физика; электрическое оборудование	Электротехника
	Добыча бурого угля	-		
	Производство котлов, реакторов	-		
	Производство оборудования общего назначения	-		
Возможности межрегиональных проектов по ведущим ВЭД				
Республика Тыва			Республика Хакасия	
Отраслевая специализация			Отраслевая специализация	
<ul style="list-style-type: none"> • Добыча и обогащение руд цветных металлов • Добыча металлических руд • Производство прочей неметаллической продукции • Текстильное производство 			<ul style="list-style-type: none"> • Производство цветных металлов • Производство спецмашин • Производство напитков • Производство удобрений 	

Источник. Составлено на основе авторского подхода (Котов, 2020).

Специфика развития инновационной деятельности в Красноярском крае связана с необходимостью качественного усложнения ресурсно ориентированного сектора экономики, построения для него нового технологического фундамента с целью организации полноценной ресурсной экономики, создающей инновации [Al-Kasim, 2006]. Важными акторами этого процесса являются крупные компании с государственным участием, чьи программы инновационного развития должны катализировать структурные изменения в экономике края.

Исходя из принципа комбинаторики, инвестиционные проекты межрегиональной умной специализации являются продуктом сочетания всех компонентов, указанных в таблице 3. Определение наиболее перспективных таких сочетаний с учетом потенциала республик Хакасия и Тыва возможно только с привлечением компетенций регионального бизнеса и власти, местных сообществ. То есть сама методология межрегиональной умной специализации буквально принуждает перейти от конкуренции регионов (в рамках соперничества за частные инвестиции в перспективные экономические специализации) к сотрудничеству на основе двух- и трехсторонних альянсов. Концепция межрегиональной умной специализации подчеркивает важность протяженных производственно-сбытовых цепочек, интегрированных промышленных проектов, избегания хаотичного импортозамещения и направлена на стимулирование усилий для достижения этих целей.

Продуктовые карты и проект Енисейской технологической оси

Целесообразно в дальнейшем развивать управление процессом создания новых продуктов в Енисейской Сибири через механизм региональных технологических карт в разрезе ключевых технологий и секторов с разработкой государственных мер поддержки «достройки» недостающих звеньев производственных цепочек (табл. 4).

Для реализации продуктивно-технологических карт необходимо создание межрегиональных проектных команд. А для эффективной работы последних целесообразно формирование информационной базы по технологическому спросу и предложению малого и среднего бизнеса в ключевых для проекта секторах – нефтегазовой сфере, агропромышленном и строительном комплексах.

Таблица 4. Фрагмент продуктово-технологической карты по базовым отраслевым комплексам и некоторым перспективным группам технологий в Енисейской Сибири

Технологии	Продуктово-производственные связи		
	Нефтегазовый комплекс	Агропромышленный комплекс	Лесопромышленный комплекс
Информационные	Моделирование изделий; нейросети для анализа данных; интегрированное управление месторождениями; цифровые помощники	Цифровое с/х; спутниковый мониторинг полей; метки и сенсоры контроля цепочек; системы распознавания качества; интернет-магазин; распознавание в сортировке отходов	Дополненная реальность в зеленом хозяйстве; цифровой лесосеменоводческий центр; цифровые сертификаты ответственного лесопользования; цифровые модели мебели
Новые материалы	Композитные стройматериалы, композитные материалы для долот и пр. оборудования; катализаторы для переработки; полимерно-битумные вяжущие	Нанодоброения; полимолочная кислота; биопластик; биоразлагаемая упаковка; малая распределенная энергетика; мембранная водоочистка	Древесно-полимерные композиционные термопластичные материалы

Источник. Составлено автором на основе данных стратегии [Инвестиционная стратегия..., 2020].

Еще одним значимым вкладом в развитие Енисейской Сибири может стать формирование в контуре территории пространственной технологической оси «Диксон-Кызыл» по исторически «нитевидному» типу расселения через развитие сетей объектов инновационной инфраструктуры, кооперацию университетов с промышленностью. В частности, целесообразно создание сети опытных станций/полигонов и демонстрационных объектов, нацеленных на прикладные исследования и продвижение инноваций в сферах продовольственного самообеспечения, экологии, энергоэффективного жилищного строительства. В этом же ключе следует рассматривать идею развития малых городов на Енисее как опорных населенных пунктов и технологических ядер с акцентом на уникальные компетенции для развития, присущие конкретным локальным территориям.

Широтные взаимодействия как резерв развития Енисейской Сибири

Идея об усилении взаимодействий в разности потенциалов Енисейского Севера и Юга родилась еще в начале 1920-х гг.,

так как были необходимы «крупные капиталы, чтобы вернуть эту экономику к жизни, и кроме того, создать промышленную колонизацию севера с промышленными и торговыми центрами» [Миротворцев, 1923]. В свою очередь для этого требовалось «тщательно выяснять торговые, промышленные, транспортные и колонизационные связи севера с югом Сибири и из выявившейся экономики взаимоотношений определять формы совместной деятельности во всех областях, где они могут проявляться» [Там же].

В развитии Енисейской Сибири невозможно обойти тему активизации широтных взаимодействий, направленной на уменьшение рисков автономизации развития Арктики [Крюков, Крюков, 2018]. Они проявляются в том числе в малом количестве производственно-хозяйственных связей между предприятиями, расположенными в Азиатской России и в зоне Севера (табл. 5).

Таблица 5. Количество производственных связей «заказчик-поставщик» по разным широтным зонам России

Регион	Регионы АЗ РФ	Остальной Север	Остальная европейская часть России	Остальная азиатская часть России	Всего
Арктика	15	39	171	30	255
Север	19	34	367	89	509
Остальная европейская часть России	45	148	1695	159	2047
Остальная азиатская часть России	11	43	229	85	368
Всего	90	264	2462	363	3179

Источник. Рассчитано автором по контрактам крупнейших компаний в базе данных СПАРК (2016–2017).

Связи «Арктика-Север-Юг» целесообразно усиливать за счет роста инвестиционной активности южных промышленных сибирских регионов, которые могут решать текущие и стратегические задачи социально-экономического освоения Севера и Арктики. К сожалению, приходится констатировать, что система стимулов использования конверсионной и иной продукции южных машиностроительных регионов для удовлетворения

потребностей Севера и Арктики в приборной и инструментальной базе не получила до сей поры широкого развития.

Крайняя слабость интеграции хозяйствующих субъектов Юга и Севера Енисейской Сибири сужает возможности маневра инвестициями ради осуществления прогрессивной структурной политики. Усиление широтных взаимодействий в макрорегионе предполагает возврат звеньев производственно-сбытовых цепочек к местам их формирования – в Сибирь, посредством развития переработки добываемых здесь природных ресурсов и спектра энерго- и водоемких производств, как традиционных (химической, нефтехимической) отраслей, так и новых (например, микробиологической).

Целенаправленность решения задач энергетической, продовольственной, экологической безопасности поселений на Енисейском Севере, повышения доступности медицинских услуг (включая приборы самодиагностики и самопомощи), транспортной доступности, развития переработки и транспортировки сельскохозяйственного сырья, продукции охоты и рыболовства, системы средств климатической защиты, медицинской и фармацевтической промышленности, туризма должна быть объединяющим началом для мероприятий хозяйствующих субъектов Енисейской Сибири и стимулирующим фактором для выбора наиболее эффективных путей их решения.

Наша идея состоит в том, что Красноярскому краю, республикам Тыва и Хакасия для успешной реализации комплексного инвестиционного проекта «Енисейская Сибирь» необходимо действовать совместно, дополняя сильные стороны друг друга и принимая во внимание необходимость построения в итоге сильной межрегиональной инновационной системы, базирующейся на расширении пространственных производственных связей. Отправной точкой, по нашему мнению, могло бы стать использование идей, уже имеющихся относительно небольших (пока) пересекающихся экономических интересов регионов.

К сожалению, сегодня по-прежнему делается акцент на обычную сводку отраслевых инвестиционных предложений. На наш взгляд, требуется научно-методологическое обеспечение

КИП «Енисейская Сибирь» как крупной народнохозяйственной межрегиональной проблемы, отслеживание эффектов реализации этого проекта в направлениях долгосрочной структурной и протранственной политики.

В итоге усиление межрегиональных взаимодействий в Енисейской Сибири должно выступать компенсирующей мерой, направленной на сокращение дифференциации в уровнях благосостояния населения различных регионов (поскольку оно связано не с различиями населения в мотивации к труду, а в первую очередь с комплексом объективных региональных факторов) и выравнивание потребностей во взаимовыгодном перераспределении между регионами инвестиционных ресурсов.

Литература

Ангаро-Енисейская проблема. Том XVI. Госплан СССР. Труды Первой Всесоюзной конференции по размещению производительных сил Союза ССР / Под ред. И. Т. Смилги. М.: Советская Азия, 1932. 420 с.

Григорян К. А., Рязанов В. В. Межрегиональное взаимодействие в условиях перехода к шестому технологическому укладу // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 2018. № 1 (32). С. 19–24.

Инвестиционная стратегия Енисейской Сибири. Основные выводы исследования. Strategy Partners, 2020. 15 с.

Колосовский Н. Н. Избранные труды. Смоленск: Ойкумена, 2006. 336 с.

Котов А. В. Межрегиональная умная специализация: выбор ниш научно-технологической кооперации субъектов РФ // Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий: материалы VI международной науч.-практ. интернет-конференции, г. Вологда, 19–21 мая 2021 г.: в 2 ч. Часть 1. Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2021. 347 с.

Котов А. В. Методический подход к определению умной специализации регионов России // Регион: Экономика и Социология. 2020. № 2(106). С. 22–45. DOI 10.15372/REG20200202.

Крюков В. А., Крюков Я. В. Взаимодействие севера и юга Сибири: в основе «управление» мультипликативными эффектами в сборнике: могущество Сибири будет прирастать?! // Сборник докладов международного научного форума «Образование и предпринимательство в Сибири: направления взаимодействия и развитие регионов»: в 4 т. Новосибирский государственный университет экономики и управления. 2018. С. 300–303.

Крюков В. А., Самсонов Н. Ю., Крюков Я. В. Межрегиональные технологические цепочки в освоении Поппигайского месторождения алмаз-лонсдейлитового сырья // ЭКО. 2016. № 8 (506). С. 51–66.

Кузнецова О. В. Межрегиональное сотрудничество в России: перспективы кооперации региональных властей // Региональные исследования. 2019. № 1 (63). С. 16–25.

Миротворцев Н. П. Об экономическом и административном устройстве территорий Сибирского севера // Бюллетени Госплана. 1923. № 10. С. 70–80.

Ойнас П., Малецки Э. Эволюция технологий во времени и пространстве: переход от национальных и региональных к пространственным инновационным системам // Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знания. Отв. ред. А.Н. Пилясов. Смоленск: Ойкумена, 2012. 760 с.

Портер М.Э. Конкуренция/ Пер. с англ. М.Э. Портер. М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. 495 с

Регион БАМ: Концепция развития на новом этапе / А.Г. Гранберг, Е.Б. Кибалов, А.А. Кин и др. Под ред. А.Г. Гранберга и В.В. Кулешова. Новосибирск: Издательство СО РАН, 1996. 212 с.

Шнипер Р.И., Маришалова А.С. и др. Методологические положения разработки крупных территориальных программ. Новосибирск: Наука, 1986. 305 с.

Яценко В.А., Крюков Я.В. Оценка направлений поставок редкоземельной руды месторождения Томтор на переработку: пространственный аспект // ЭКО. 2016. № 8 (506). С. 37–50.

Al-Kasim F. Managing Petroleum Resources. The «Norwegian Model» in a Broad Perspective. Oxford Institute for Energy Studies, UK 2006. 429 p.

Boschma R. Constructing Regional Advantage and Smart Specialization. // Italian Journal of Regional Sciences. 2014. № 13. P. 51–68.

Choe K.A., Roberts B. Competitive Cities in the 21st Century Cluster-Based Local Economic Development / Asian Development Bank, 2011. 356 p.

Tapscott, D., Williams A.D. Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything. New York? 2006. 324 p.

Статья поступила 17.12.2021

Статья принята к публикации 24.12.2021

Для цитирования: *Котов А.В.* Инвестиционный рост через межрегиональные взаимодействия // ЭКО. 2022. № 2. С. 8–26. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-2-8-26

Summary

Kotov, A. V., Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk

Investment Growth through Interregional Interactions

Abstract. The paper considers the role of the Yenisei Siberia macro-region at different stages of the development of the country's spatial development. Based on the retrospective analysis of instruments of inter-regional interactions, the conclusion about the need for a closer linkage of strategic developments with economic mechanisms is made. The differences between the concepts of energy production cycles and modern spatially distributed value chains as integrators of production processes are defined. It is noted that investment growth in Yenisei Siberia will take place with a more active role of heterogeneous economic entities with parallel depletion of large reserves of massive natural resources, which increases the

science-intensive production and requires the development of local implementation sites. The project of the Yenisei technological axis is proposed to provide interterritorial connectivity in the region along the “North-South” line. The possibilities of cooperation between the regions of Yenisei Siberia within the concept of smart specialization are presented.

Keywords: *interregional cooperation; smart specialization; production chains; energy production cycles; interaction advantages; product-technology maps; latitudinal zones; spatial innovation system; Yenisei Siberia*

References

- Al-Kasim, F. (2006). *Managing Petroleum Resources. The «Norwegian Model» in a Broad Perspective*. Oxford Institute for Energy Studies, UK. 429 p.
- Boschma, R. (2014). Constructing Regional Advantage and Smart Specialization. *Italian Journal of Regional Sciences*. No.13. Pp. 51–68.
- Choe, K. A., Roberts, B. (2011). *Competitive Cities in the 21st Century Cluster-Based Local Economic Development*. Asian Development Bank. 356 p.
- Granberg, A.G., Kuleshov, V.V. (Ed.). (1996). *BAM region: Concept of development at a new stage*. Novosibirsk: Publishing house of the SB RAS. 212 p.
- Grigoryan, K.A., Ryazanov, V.V.(2018). Interregional interaction in the context of the transition to the sixth technological order. *TSU science vector. Series: Economics and Management*. No.1(32). Pp.19–24. (In Russ.)
- Investment strategy of the Yenisei Siberia*. (2020). The main findings of the study. Strategy Partners. 15 p. (In Russ.)
- Kolosovsky, N.N. (2006). *Selected Works*. Smolensk, Oikumena. 336 p. (In Russ.)
- Kotov, A. V. (2020). Methodical approach to defining smart specialization of Russian regions. *Region: Economics and Sociology*. No. 2 (106). Pp. 22–45. (In Russ.). DOI 10.15372 / REG20200202
- Kotov, A. V. (2021). Interregional smart specialization: the choice of niches of scientific and technological cooperation of the constituent entities of the Russian Federation. *Problems of economic growth and sustainable development of territories: materials of the VI international scientific-practical*. Internet conferences. Part 1. Vologda, Pp. 7–9. (In Russ.)
- Kryukov, V.A., Kryukov, Ya.V. (2018). *Interaction of the north and south of Siberia: «control» of multiplier effects in the collection: the power of Siberia will grow?!* Collection of reports of the international scientific forum «Education and entrepreneurship in Siberia: directions of interaction and development of regions». Novosibirsk. Pp. 300–303. (In Russ.)
- Kryukov, V.A., Samsonov, N.Yu., Kryukov, Ya.V. (2016). Formation of Interregional Process Chains to Improve the Economic Efficiency of Developing Popigai Diamond-Lonsdalite raw Materials Deposit. *ECO*. No. 8. Pp.51–56. (In Russ.)
- Kuznetsova, O. V. (2019). Interregional Cooperation in Russia: Prospects for Cooperation of Regional Authorities. *Regional Studies*. No. 1 (63). Pp. 16–25. (In Russ.)
- Mirovtortsev, N. P. (1923). On the economic and administrative structure of the territories of the Siberian North. *Bulleteni Gosplana*. No. 10. Pp. 70–80. (In Russ.)

Oinas, P., Malecki, E. (2012). Evolution of technologies in time and space: transition from national and regional to spatial innovation systems. In: Pelyasov A.N. (Ed.). *Synergy of space: regional innovation systems, clusters and knowledge flows*. Smolensk, Oikumena. 760 p. (In Russ.)

Porter, M. (2000). *Competition*. Moscow, Publishing house "Williams". 495 p. (In Russ.)

Shniper, R.I., Marshalova, A.S. et al. (1986). *Methodological provisions for the development of large territorial programs*. Novosibirsk. Science Publ. 305 p. (In Russ.)

Smilga I. T. (Ed.) (1932). *Angara-Yenisei problem*. Moscow. Soviet Asia. 420 p. (In Russ.)

Tapscott, D., and Williams, A. D. (2006). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. New York. 324 p.

Yatsenko, V.A., Kryukov, Ya.V. (2016). Assessment of the directions of supply of rare-earth ore from the Tomtor deposit for processing: a spatial aspect. *ECO*. No. 8 (506). Pp. 37–50. (In Russ.)

For citation: Kotov, A. V. (2022). Investment Growth through Interregional Interactions. *ECO*. No. 2. Pp. 8–26. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-2-8-26