

DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.5

УДК 332.1+334.7 | ББК 65.049(2)+65.291.8-4

© Сергиенко А.М., Троцковский А.Я.

КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА



АЛИЕ МУСТАФАЕВНА СЕРГИЕНКО

Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения РАН
Новосибирск-90, Российская Федерация
e-mail: a.m.sergienko@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8615-7329; ResearcherID: AAJ-1222-2020



АЛЕКСАНДР ЯКОВЛЕВИЧ ТРОЦКОВСКИЙ

Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения РАН
Новосибирск-90, Российская Федерация
e-mail: trotskovskiy@dc.asu.ru
ORCID: 0000-0002-3233-8570; ResearcherID: N-3024-2018

Представлены теоретико-методологические предпосылки, методические особенности и результаты эмпирического исследования кооперационно-сетевых взаимодействий организаций производственной сферы в контексте социально-экономического развития региона (на примере Алтайского края). Значимость исследования заключается в разработке и апробации методологии и приращении знаний о характере кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий как факторе развития экономики региона, а также о регионе как среде развития кооперации. Новизна исследования состоит в комплексном подходе, проявляющемся в оценке взаимовлияния всего многообразия кооперационных и сетевых связей организаций производственной сферы, с одной стороны, и развития экономики региона – с другой. Эмпирическую основу составили результаты проведенного в 2022 году выборочного опроса руководителей порядка тысячи предприятий. Раскрыта специфика Алтайского края, характерными чертами которого выступают отставание от России и Сибирского федерального округа по ряду ключевых экономических показателей, относительно невысокая конкурентоспособность бизнес-структур и др. Выявлены

Для цитирования: Сергиенко А.М., Троцковский А.Я. (2023). Кооперационно-сетевые взаимодействия предприятий в контексте социально-экономического развития региона // Проблемы развития территории. Т. 27. № 6. С. 64–82. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.5

For citation: Sergienko A.M., Trotskovsky A.Ya. (2023). Cooperative-network interactions of enterprises in the context of regional socio-economic development. *Problems of Territory's Development*, 27 (6), 64–82. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.5

широкий спектр и значительные масштабы экономических и социальных эффектов влияния внутри- и межрегиональных, а также международных кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий на развитие региона: повышение устойчивости и снижение экономических рисков развития производственной сферы, распространение эффективных технологий производства и управления, рост инвестиций в объекты социальной и инженерной инфраструктуры, повышение квалификации кадров. Среди предпосылок дальнейшего развития кооперации в регионе выделены размещение крупных производств, формирование технологически связанных систем, развитие транспортной и логистической инфраструктуры. Выявлены барьеры развития кооперации в регионе, главные из которых – проблемы кадрового обеспечения и нехватки финансов, недостаточное развитие инфраструктуры поддержки кооперации. Оценено влияние отраслевой специфики экономики региона на развитие кооперации. Перспективы работы связаны с проведением панельного исследования, позволяющего более детально и в динамике оценить особенности взаимовлияния кооперационно-сетевых взаимодействий и экономического развития региона с применением методов изучения отдельных кейсов и моделирования.

Кооперационно-сетевые взаимодействия, внутрорегиональные, межрегиональные и международные связи, регион как среда развития кооперации, условия и барьеры развития кооперации, эффекты кооперации, Алтайский край.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Движущие силы и механизмы развития кооперационных и интеграционных процессов в экономике Сибири», № 121040100279-5.

Постановка проблемы

Кооперационные и сетевые взаимодействия хозяйствующих субъектов признаются в трудах исследователей и оценках практиков одним из факторов развития российских регионов как социально-экономических систем, их связанности и формирования целостного экономического пространства страны (Крюков и др., 2020; Кожевников, 2022; Крюков, Селиверстов, 2022; Кузнецова, Устинова, 2022). В современных условиях «натиска» экономических санкций, проведения специальной военной операции значимость укрепления различных видов кооперационных связей и сетевого сотрудничества организаций для развития регионов России существенно выросла.

Актуальность изучения влияния кооперации предприятий, их сетевых взаимодействий на развитие регионов предопределена приоритетами проводимой государственной политики, касающейся поддержки

развития производственных кластеров и отдельных видов кооперации. Так, в основу Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года положен кластерный подход. Несмотря на недостатки, отмеченные академиком РАН В.А. Крюковым и другими учеными¹, этот документ и планируемая на его основе «дорожная карта» могут стать дополнительным стимулом развития производственной сферы, выстраивания современных технологических цепочек создания стоимости, формирования крупных интеграционных проектов полного цикла и, как следствие, получения синергетического эффекта для развития экономики Сибири и ее отдельных регионов.

В связи с растущей актуальностью развития внутри- и межрегиональных, а также международных связей хозяйствующих субъектов в сибирских регионах возникает необходимость своевременной и адекватной

¹ По мнению В.А. Крюкова, главным недостатком Стратегии является то, что «нет принципов и ориентиров развития в ближайшем десятилетии макрорегиона», более крупного образования, чем Сибирский федеральный округ. Кроме того, ключевой остается «строго сырьевая ориентация принятой Стратегии» как отголоска недавнего прошлого. См.: Колесова О. (2023). Забыли про фундамент? Стратегия развития Сибири озадачила ученых // Поиск. 3 марта. № 8-9. С. 4. URL: <https://poisknews.ru/science-politic/zabyli-pro-fundament-strategiya-razvitiya-sibiri-ozadachila-uchenyh> (дата обращения 06.07.2023).

научной оценки характера и динамики воздействия сложившихся кооперационных и сетевых взаимодействий на развитие регионов, в том числе в контексте их связанности в единое экономическое пространство, выявления региональных факторов (катализаторов и ингибиторов) развития кооперации.

Особое значение при оценке влияния кооперационно-сетевых взаимодействий на развитие региона имеет специфика экономики. В частности, динамика развития Алтайского края как агропромышленного региона Сибири в значимой мере определяется силой, скоростью и векторами развития кооперации и сетей сотрудничества предприятий агропромышленного комплекса как на уровне отдельных субъектов Федерации, так и в границах федеральных округов, макрорегионов страны.

Учитывая обострение международных отношений с Западом и усиление проблем продовольственной и в целом экономической безопасности в России и мире, актуальность исследований развития кооперации и сетей сотрудничества организаций, дислоцированных в агропромышленных регионах, «взлетела до небес».

Анализ научной литературы показывает, что отечественные и зарубежные исследователи уделяют заметное внимание проблемам развития кооперации и в последнее десятилетие – сетевого сотрудничества организаций (Лукин, Ускова, 2016; Попов, 2019; Коровин, 2020; Ускова и др., 2022; Osarenkhoe, 2010; Tumelero et al., 2019; Guimarães et al., 2021; Sing et al., 2022), в т. ч. с позиции пространственной интеграции экономики (Махотаева и др., 2017; Крюков и др., 2020; Кожевников, 2022). В то же время относительно малоизученными остаются вопросы, связанные с рассмотрением, с одной стороны, всего многообразия кооперационных и сетевых связей организаций как фактора развития экономики региона, а с другой – региона как среды развития кооперации и сетевого сотрудничества.

Не претендуя на широкие обобщения, в нашей статье сделана попытка охарактеризовать регион (Алтайский край) как среду развития кооперационно-сетевых взаимодействий организаций производственной сферы и показать отдельные аспекты влияния таких взаимодействий на развитие края в новых экономических условиях. С этой целью описаны предпосылки и барьеры развития кооперационных связей в регионе. Также дана оценка полученных экономических и социальных эффектов таких связей на внутри-, межрегиональном, международном уровнях.

Методология и информационная база исследования

Ключевым объектом исследования являются кооперационно-сетевые взаимодействия (связи) организаций, включающие всю палитру длительных и разовых партнерских отношений предприятий, вызванных потребностями производства. Представленная широкая трактовка означает, что наряду с совместным производством продукции (собственно производственной кооперацией) сюда относятся и такие организационно-производственные взаимосвязи, как материально-техническое, технологическое и научно-информационное обеспечение, подготовка кадров. При таком подходе в объект исследования включены связи сетевого сотрудничества организаций, имеющего отношение к совместной деятельности² (Попов, 2019; Коровин, 2020; Tumelero et al., 2019; Guimarães et al., 2021; Sing et al., 2022), и, напротив, вне рамок исследования остаются неустойчивые связи, не имеющие отношения к совместной деятельности³.

При изучении взаимовлияния кооперации и развития региона неизбежно возникают вопросы: как определить влияние кооперации на развитие региона (характер, значимость, направленность и др.) при одновременном воздействии других факторов; какие аспекты развития региона необходи-

² Сетевые взаимодействия, как известно, основаны на устойчивых, более долговременных связях доверительного характера.

³ Более подробно о базовом понятии и методологии исследования см. (Троцкий и др., 2023b).

мо рассматривать как результат такого влияния; как оценивать регион в качестве среды развития кооперации, какие его характеристики необходимо учитывать. Решить эти вопросы во многом помогает адекватный выбор теоретической базы и совокупности эмпирических методов.

В теоретико-методологическом и методическом отношении исследование кооперационно-сетевых взаимодействий в контексте развития региона, с нашей точки зрения, не имеет достаточно прочной научной основы. Это касается различных сторон изучаемой проблемы, начиная с детальной оценки всей совокупности кооперационных связей в регионе (в т. ч. в пространственном и отраслевом аспектах) и заканчивая апробированными методиками воздействия кооперации на развитие региона и последнего как среды развития первой (Махотаева и др., 2017; Попов, 2019; Власова, Рудь, 2020; Коровин, 2020). Учитывая ограниченный объем статьи, отметим, что при такой постановке задач наше исследование носит междисциплинарный характер и проводится на стыке региональной и институциональной экономики, а также эволюционной географии⁴ (Полякова, Симарова, 2014; Вызовы..., 2020; Крюков и др., 2020; Крюков и др., 2022; Boschma, Frenken, 2006).

Для того чтобы показать общую картину воздействия кооперационно-сетевых взаимодействий организаций производственной сферы на развитие экономики агропромышленного региона Сибири (Алтайского края) и оценки последнего как среды развития таких взаимодействий в условиях отсутствия статистической информации по данной теме, помимо данных государственной статистики в качестве ключевого метода нами выбран социологический опрос,

широко используемый для этих целей и другими исследователями (Симачев, Кузык, 2020; Кузнецова, Устинова, 2022; Ускова и др., 2022; Osarenkhoe, 2010; Sing et al., 2022). В мае – июне 2022 года совместно с сотрудниками Алтайкрайстата проведен выборочный почтовый анкетный опрос 983 руководителей предприятий производственной сферы с разной численностью работников.

При построении выборки использованы элементы стратифицированного подхода по двум основаниям: размер предприятий (точнее, численность работников) и вид деятельности (по ОКВЭД). Согласно задачам исследования выборка является целенаправленной в отношении: во-первых, приоритетной представленности крупных и средних предприятий ведущих отраслей экономики края, что обусловлено их ключевой ролью в кооперационно-сетевых связях; во-вторых, их пространственного размещения (расположены во всех городах и сельских муниципальных районах края). В целом соблюдены требования репрезентативности выборки (с допустимой погрешностью, со сдвигом в пользу решения поставленных задач) по представленности крупных и средних предприятий в генеральной совокупности (74,5% против 68,8%; табл. 1). Среди попавших в выборку предприятий три четверти являются малыми (до 100 работников), около 16% – средними и каждое десятое – крупным (более 250).

Обследованные хозяйствующие субъекты представляют четыре ключевых для региона вида деятельности: обрабатывающие производства (47,4% обследованных организаций); сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (19,3%); строительство (9,5%); транспор-

⁴ Согласно R.A. Boschma и K. Frenken, для эволюционной географии как формирующегося направления в экономической географии, все более активно использующегося в два последние десятилетия экономистами, характерен методологический плюрализм, хотя в большей степени она наследует черты институционального, нежели неоклассического подхода. Подчеркивая важную роль институтов в экономическом развитии и опираясь на исторический и географический контекст в анализе экономических структур, эволюционный подход акцентирует внимание прежде всего на исследовании «организационных рутин фирм». В частности, эволюционная география не останавливается на анализе структуры сетей, влияния локальной специфики институтов на экономическое развитие в различных пространственных масштабах, а описывает пространственную эволюцию отраслей и сетей как динамичный процесс включения новых узлов, связанных с уже существующими, с вероятностью, зависящей от географического расстояния и связанности сетей.

Таблица 1. Характеристики генеральной и выборочной совокупностей предприятий – юридических лиц производственной сферы Алтайского края по размеру и видам экономической деятельности*

| Предприятия по видам деятельности | Генеральная совокупность (на 01.01.2022) | | | | | | Выборочная совокупность (май – июнь 2022 года) | | | | | |
|--|--|------|-------------------|------|---------|------|--|------|-------------------|------|---------|------|
| | всего | | крупные и средние | | малые** | | всего | | крупные и средние | | малые** | |
| | ед.*** | % | ед.*** | % | ед.*** | % | ед. | % | ед. | % | ед. | % |
| Все предприятия | 1515 | 100 | 473 | 100 | 1042 | 100 | 983 | 100 | 251 | 100 | 732 | 100 |
| Из них по видам деятельности: | | | | | | | | | | | | |
| Промышленное производство | 843 | 55,6 | 283 | 59,8 | 560 | 53,7 | 583 | 59,3 | 143 | 56,9 | 440 | 60,1 |
| В том числе: обрабатывающие производства | 634 | 41,8 | 152 | 32,1 | 482 | 46,3 | 466 | 47,4 | 125 | 49,8 | 341 | 46,6 |
| Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | 356 | 23,5 | 143 | 30,2 | 213 | 20,4 | 190 | 19,3 | 72 | 28,7 | 118 | 16,1 |
| Строительство | 175 | 11,6 | 13 | 2,8 | 162 | 15,6 | 93 | 9,5 | 12 | 4,8 | 81 | 11 |
| Транспортировка и хранение | 141 | 9,3 | 34 | 7,2 | 107 | 10,3 | 83 | 8,4 | 16 | 6,4 | 67 | 9,1 |
| * Генеральную совокупность образовали только действующие юридические лица (без филиалов и территориально-обособленных подразделений) четырех ключевых видов экономической деятельности, что, по расчетам Алтайкрайстата, составило в 2022 году 50,4% от совокупности всех зарегистрированных юридических лиц (соответственно, не включены физические лица, микропредприятия). ** За исключением микропредприятий. *** Статданные Алтайкрайстата; результаты опроса руководителей предприятий; расчеты авторов. | | | | | | | | | | | | |

ровка и хранение (8,4%). Как итог, в выборку вошел «костяк» предприятий-лидеров, играющих ведущую роль в экономике края и кооперационно-сетевых взаимодействиях, что отвечает задачам исследования. Только на долю представителей обрабатывающих и аграрных предприятий, по данным Алтайкрайстата, приходится около трети ВРП региона⁵.

Регион как среда развития кооперации

Согласно авторской методике многоаспектный и сложный для изучения феномен «региональный фон» кооперации требует оценки как с объективных, так и субъективных позиций. На основе объективных предпосылок развития кооперации мы акцентировали внимание на особенностях агро-

промышленного региона, уровне его социально-экономического развития и степени конкурентоспособности, а также специфике географического положения экономических субъектов. С субъективной позиции выявлены наиболее важные, по мнению руководителей организаций, условия развития кооперационно-сетевого сотрудничества предприятий, лежащие главным образом «на стороне» региона.

«Объективные» предпосылки формирования и развития кооперации в регионе

Весомым фактором, детерминирующим развитие кооперации, выступает отраслевая специфика региона. Отличительной особенностью структуры экономики агропромышленных регионов является доминирующая роль сельского хозяйства и связанных с ним перерабатывающих произ-

⁵ Подробнее об особенностях организации опроса и характеристиках выборки см.: (Троцкий и др., 2023b).

Таблица 2. Оценка состояния экономики Алтайского края как фактора развития кооперации, % ответов руководителей предприятий

| Вид экономической деятельности | Экономика региона активно развивается, деловая ситуация для взаимодействий благоприятна | Экономика региона развивается медленными темпами | Экономика находится в кризисной ситуации, деловой климат неблагоприятен | Изменения трудно оценить однозначно |
|---|---|--|---|-------------------------------------|
| Все предприятия | 6 | 17 | 11 | 63 |
| из них: сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | 7 | 15 | 7 | 69 |
| обрабатывающие производства | 5 | 16 | 13 | 64 |
| строительство | 11 | 14 | 14 | 58 |
| транспортировка и хранение | 10 | 19 | 14 | 58 |

Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края.

водств, а также значительная доля малых предприятий⁶.

В отношении уровня экономического развития региона мы исходим из предположения, что от него существенно зависят масштаб и интенсивность кооперационных связей предприятий. По данным государственной статистики, Алтайский край более чем вдвое отстает от России по таким ключевым показателям развития, как объем валового регионального продукта на душу населения и объем инвестиций в основной капитал на душу населения⁷. От регионов СФО отставание несколько меньше, но также значительно. Так, объем валового регионального продукта на душу населения в Алтайском крае в 2020 году составлял 291,2 тыс. руб., лишь 45,5% от аналогичного показателя по России и 55% – по регионам СФО; причем за последнее десятилетие это отставание в текущих ценах несколько выросло (47,4 и 56,1% в 2010 году). Объем инвестиций в основной капитал на душу на-

селения в крае в 2020 году составил 38,1% от аналогичного среднероссийского показателя и 47,4% – от среднего по регионам СФО. Следует признать, что за предыдущие десять лет отставание (в текущих ценах) немного сократилось (35,1 и 44,3% в 2010 году), но в 2021 году выросло более значительно (34,7 и 41,2%).

Вместе с тем, несмотря на санкционные условия, в которых оказались предприятия в 2022 году, положительные оценки руководителей предприятий в отношении состояния экономики Алтайского края для развития кооперации вдвое перевесили отрицательные⁸ (табл. 2). Так, каждый десятый оценил состояние экономики региона как кризисное, тогда как по мнению каждого пятого она развивается (хотя на активное развитие указали только 6%). Подавляющее большинство, почти две трети, дали неоднозначную оценку региональной экономики: наблюдаются как положительные, так и отрица-

⁶ Результаты анализа влияния на развитие кооперации этих важнейших факторов нашли отражение в ранее опубликованных статьях, в т. ч.: Троцковский А.Я., Перекаренко Ю.А., Родионова Л.В., Сергиенко А.М. (2022). Агрпромышленные регионы в контексте развития территориально-отраслевой структуры России: изменения в составе и социально-экономических характеристиках // Регион: экономика и социология. № 1 (113). С. 201–234. DOI: 10.15372/REG20220107

⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели (2022): стат. сб. / Росстат. Москва. С. 462, 463, 479, 480. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2022.pdf (дата обращения 08.09.2023).

⁸ Более подробно об особенностях кооперационно-сетевых взаимодействий в период адаптации предприятий края к санкциям см.: (Троцковский и др., 2023а).

тельные процессы. Среди руководителей строительных и транспортных организаций заметно больше сторонников положительной оценки, неоднозначность мнений более характерна для руководителей сельхозпредприятий.

Важной характеристикой для региона является уровень конкурентоспособности предприятий, образующих кооперационно-сетевую основу ее экономического развития. Судя по оценкам руководителей, алтайские предприятия имеют в целом невысокую конкурентоспособность. Только порядка 16% руководителей оценили свои предприятия как конкурентоспособные на российском рынке, чуть более 1% – на международном (рис. 1). В отраслевом аспекте более прочные позиции на российском и международном рынках имеют предприятия обрабатывающих производств: конкурентоспособных почти вдвое больше, чем по всему массиву обследованных организаций. Сильные позиции на региональном рынке имеют более 30% организаций. И почти столько же предприятий не характеризуются сильными конкурентными позициями (оставшаяся почти четвертая часть опрошенных руководителей затруднились дать однозначную оценку).

Другой значимой характеристикой в контексте целостности экономического развития региона и создания условий для развития кооперации являются не только географические особенности размещения самих предприятий, но и местонахождение их учредителей и головных организаций. Так, в подавляющем большинстве случаев (85% ответов) учредители обследованных органи-

заций находятся в Алтайском крае (табл. 3). Наиболее характерно это для аграриев (более 90%).

Таблица 3. Географическое расположение учредителей и головных организаций участников обследования, % ответов руководителей предприятий

| Местонахождение | Учредители | Головная организация |
|---|------------|----------------------|
| Алтайский край | 84,7 | 69,8 |
| Другие регионы Сибирского федерального округа | 5,1 | 2,1 |
| Регионы Дальневосточного федерального округа | 0,6 | 1,0 |
| Европейская часть России | 9,0 | 26,1 |
| За рубежом | 0,6 | 1,0 |

Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края.

В других регионах Сибирского федерального округа зарегистрированы только 5% предприятий (чаще обрабатывающие производства), менее 1% – в дальневосточных регионах и почти в каждом десятом случае – в европейской части России. Последняя дислокация более характерна для предприятий транспортировки (15%). За рубежом расположены учредители менее 1% организаций.

Почти аналогичная картина географического расположения наблюдается по головным организациям бизнес-структур края. В 67 случаях из 96 полученных ответов головная организация расположена в Алтайском крае, соответственно, треть – за его пределами



Рис. 1. Состав обследованных предприятий по оценке конкурентных позиций, % ответов руководителей предприятий

Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края.

(причем в 25 случаях – в западных регионах России и лишь в двух случаях – в регионах СФО, в одном – в ДФО). Зафиксирован один случай расположения головной организации за рубежом.

«Субъективные» предпосылки формирования и развития кооперации в регионе

Наиболее важным условием дальнейшего развития кооперационно-сетевых взаимодействий в крае в условиях санкционных ограничений является для большинства обследованных организаций (57%) ускорение импортозамещения (табл. 4). Особую значимость последнего подчеркивают руководители сельскохозяйственных предприятий.

Большое значение играют также размещение в регионе крупных производств, в т. ч. локализация отечественных и зарубежных компаний, с потенциалом взаимодействия со средним и малым бизнесом (42%), реализация крупных проектов, ориентированных на производство новой продукции и в целом имеющих инновационный характер, предполагающих вовлеченность в производственный процесс широкого круга партнеров (37%). Кроме того, существенными усло-

виями дальнейшего развития кооперации и сетевых связей являются формирование технологически связанных производств (21%), разнообразие и глубокая специализация производства (17%), а также выпуск сложной продукции с множеством переделов и участием различных партнеров (14%).

Развитию собственно производственной кооперации способствуют в первую очередь (помимо активизации импортозамещения) укрепление взаимодействия крупных и малых предприятий (45%), дальнейшее развитие транспортной и логистической инфраструктуры (33%; табл. 5).

Существенным условием стимулирования производственной кооперации выступает привлечение в край крупных бизнес-структур (27%). Такие структуры могут заинтересовать имеющаяся ресурсная база (в первую очередь производственные площадки, наличие квалифицированной рабочей силы), удобное географическое положение. В качестве аттракторов крупного бизнеса отмечаются также благоприятный инвестиционный климат региона и развитая производственная и социальная инфраструктура.

Таблица 4. Условия развития кооперационно- сетевого сотрудничества производственных предприятий в Алтайском крае, % ответов руководителей предприятий

| Условие | Все предприятия | Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | Обрабатывающие производства | Строительство | Транспортировка и хранение |
|---|-----------------|---|-----------------------------|---------------|----------------------------|
| Ускорение импортозамещения | 57 | 64 | 57 | 56 | 56 |
| Размещение в регионе крупных производств, в т. ч. на основе взаимодействия со средними и малыми предприятиями | 42 | 37 | 45 | 42 | 42 |
| Реализация в регионе крупных инновационных проектов на основе широкого круга участников производства | 37 | 32 | 39 | 40 | 42 |
| Формирование технологически связанных систем, взаимосвязанных производств | 21 | 19 | 22 | 14 | 23 |
| Разнообразие и глубокая специализация производства | 17 | 20 | 17 | 15 | 15 |
| Выпуск сложной продукции, предполагающей множество переделов и участие различных партнеров | 14 | 13 | 18 | 9 | 10 |
| Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края. | | | | | |

Таблица 5. Факторы развития производственной кооперации в Алтайском крае, % ответов руководителей предприятий

| Фактор | Все предприятия | Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | Обрабатывающие производства | Строительство | Транспортировка и хранение |
|--|-----------------|---|-----------------------------|---------------|----------------------------|
| Расширение взаимодействия крупных и малых предприятий | 45 | 43 | 48 | 49 | 49 |
| Активизация импортозамещения | 41 | 45 | 46 | 36 | 33 |
| Формирование транспортной и логистической инфраструктуры | 33 | 31 | 33 | 33 | 50 |
| Привлечение в регион крупных бизнес-структур | 27 | 22 | 29 | 24 | 40 |
| Развитие информационных коммуникаций | 19 | 18 | 21 | 13 | 18 |
| Усиление связей предприятий с научно-производственным комплексом | 19 | 24 | 18 | 16 | 22 |

Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края.

Таблица 6. Основные причины, тормозящие развитие кооперационно-сетевого взаимодействия в Алтайском крае, % ответов руководителей предприятий

| Вид экономической деятельности | Кадровые | Финансовые | Инфраструктурные | Производственные | Информационные | Управленческие |
|--|----------|------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| Все предприятия | 46 | 44 | 32 | 31 | 19 | 18 |
| из них: сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | 53 | 36 | 35 | 23 | 17 | 17 |
| обрабатывающие производства | 47 | 42 | 33 | 35 | 21 | 17 |
| строительство | 48 | 47 | 28 | 26 | 23 | 30 |
| транспортировка и хранение | 38 | 49 | 40 | 25 | 20 | 14 |

Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края.

Барьеры развития кооперационно-сетевых взаимодействий

К основным барьерам развития кооперационно-сетевых взаимодействий в Алтайском крае относятся кадровые проблемы (дефицит кадров, недостаточный уровень квалификации работников предприятий-партнеров) и ограниченные финансовые ресурсы (так считают около половины руководителей и специалистов организаций; табл. 6).

Сдерживают развитие кооперации в регионе, по мнению почти каждого третьего опрошенного руководителя, также ин-

фраструктурные ограничения (в частности недостаточное развитие региональных структур по поддержке производственной кооперации) и «тормоза» производственно-технологического характера (ограниченные технико-технологические возможности предприятий-партнеров, невысокая конкурентоспособность выпускаемой продукции и используемых технологий, относительно низкий уровень их качества, недостаточный объем и стабильность заказов и др.). Кроме того, среди причин, тормозящих развитие кооперации, почти каждый пятый выделил

информационные (речь идет об отсутствии региональной базы данных о кооперационных возможностях организаций) и организационно-управленческие (зависимость от других организаций, повышенные риски, обусловленные возможностью срыва сроков заказа и т. д.). Организации, представляющие сельское и лесное хозяйство, заметно чаще других подчеркивают значимость кадровых ограничений (более 53%), строительные – организационно-управленческих тормозов (30%), а предприятия транспортировки и хранения – влияния низкого менеджмента и неэффективного собственника (49%).

Сравнение полученных нами результатов с результатами опроса руководителей малых предприятий Вологодской области (Кузнецова, Устинова, 2022, с. 51) показало, что состав ключевых барьеров для развития кооперации частично совпадает, но их расстановка и оценка значимости иная: отсутствие финансов и информации о потенциальных партнерах отметили около 70% опрошенных (против 44 и 19% в крае), кадровая проблема – лишь на третьем месте (31% против 46)⁹. По результатам исследования ученых НИУ ВШЭ¹⁰ (Симачев, Кузык, 2020) среди лидирующих причин, препятствующих реализации совместных проектов, предприниматели выделили в первую очередь отсутствие информации для поиска потенциальных партнеров в целях реализации совместных проектов по созданию продукции (82%) и недостаток финансирования (78%). Таким образом, в рассмотренных исследованиях (включая наше) блок финансовых и информационных тормозов развития кооперации является лидирующим.

Инфраструктурные, информационные и иные барьеры развития кооперации означают, что в крае существуют весомые резервы

развития кооперации, скрытые во многом во взаимодействии госструктур и бизнеса. Только 7–8% обследованных предприятий получали хотя бы один вид господдержки, причем в основном это была информационная поддержка сельхозорганизаций. Предприятия ждут, чтобы в регионе заработали известные инструменты господдержки, такие как программы, проекты развития кооперации по опыту других регионов, ожидают поддержки по заключению соглашений с крупными компаниями, межотраслевых соглашений о сотрудничестве организаций, связанных между собой технологическими цепочками. Эти выводы соответствуют результатам исследования¹¹ (Кузнецова, Устинова, 2022).

Основными помехами для развития кооперационных связей и включения необходимых производств в свой состав для обследованных организаций являются ненадежность партнеров (срыв сроков поставок, низкое качество продукции и т. п.), возможность утраты контроля над производством по всей технологической цепочке, менее выгодные для организации условия аутсорсинга по сравнению с собственным производством продукции (услуг), а также в целом недостаточная культура ведения бизнеса (так считает каждый четвертый-пятый руководитель; табл. 7). Последний ограничитель особенно значим для предприятий сельского и лесного хозяйства (40%), возможность же утраты контроля над производством и менее выгодные условия аутсорсинга беспокоят в большей мере обрабатывающие предприятия, особенно «пищевиков» (30 и 27% соответственно).

Подчеркивается также проблема отсутствия в достаточном количестве организаций – поставщиков продукции и услуг про-

⁹ Безусловно, такое прямое сравнение имеет существенные погрешности, поскольку значительно различаются выборки и общий контекст исследований. Е.П. Кузнецова и К.А. Устинова, представляя результаты исследования влияния кооперации на развитие Вологодской области, акцентировали внимание на производственной кооперации малых предприятий с крупными.

¹⁰ Результаты данного исследования основаны на опросе 188 руководителей компаний из 23 субъектов РФ с более близкой по отношению к нашему опросу выборкой (представленной малым, средним и крупным бизнесом по четырем отраслям экономики: сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, строительство и транспорт).

¹¹ В большей степени устранение трудностей в выстраивании взаимодействия предприниматели связывают с содействием региональных органов власти и управления (около 31% опрошенных), таких как Департамент экономического развития Вологодской области.

Таблица 7. Помехи для развития кооперационных связей и включения необходимых производств, % ответов руководителей предприятий

| Ограничение | Все предприятия | Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | Обрабатывающие производства | Строительство | Транспортировка и хранение |
|---|-----------------|---|-----------------------------|---------------|----------------------------|
| Недостаточная культура ведения бизнеса | 24 | 40 | 19 | 14 | 27 |
| Ненадежность партнеров | 23 | 18 | 26 | 28 | 23 |
| Возможность утраты контроля над производством по всей технологической цепочке | 21 | 22 | 26 | 15 | 15 |
| Менее выгодные для организации условия аутсорсинга по сравнению с собственным производством продукции (услуг) | 20 | 12 | 24 | 16 | 20 |
| Нехватка поставщиков продукции промежуточных переделов, готовых сотрудничать на условиях аутсорсинга | 16 | 13 | 18 | 17 | 16 |
| Невозможность пересмотреть сроки работы и их стоимость при изменении внешних обстоятельств | 14 | 10 | 10 | 36 | 13 |
| Возможность формирования конкурента в силу передачи предприятию-партнеру новых технологий и оборудования | 13 | 9 | 18 | 9 | 7 |

Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края.

межуточных переделов, готовых сотрудничать на условиях аутсорсинга, а также невозможность пересмотреть оговоренные ранее в договоре сроки работы и их стоимость при изменении внешних обстоятельств (по мнению каждого шестого-седьмого опрошенного). Причем последнее обстоятельство заботит главным образом строительные организации (36%).

Эффекты кооперационно-сетевых взаимодействий для развития региона

Экономические и социальные эффекты для развития экономики Алтайского края, полученные предприятиями производственной сферы от кооперационно-сетевых взаимодействий, рассмотрим в разрезе трех пространственных уровней: на внутри- и межрегиональном, а также международном.

Наиболее значимые позитивные эффекты внутрирегиональных взаимодействий предприятий для развития края проявляются прежде всего в повышении устойчи-

вости и снижении экономических рисков как для территорий края, так и для самих организаций (так считают 37% опрошенных руководителей предприятий; рис. 2). Существенными социально-экономическими результатами, по мнению почти каждого четвертого респондента, выступают также рост квалификации кадров и активизация участия организаций края и их работников в образовательных проектах и программах. Подтверждением последнего является участие 44% обследованных организаций в различных образовательных программах повышения квалификации кадров. Вместе с тем 46% руководителей считают, что дефицит кадров и недостаточный уровень квалификации работников пока остаются барьерами для развития экономики региона.

Кроме того, к позитивным эффектам для края каждый пятый руководитель отнес рост инвестиций в объекты социальной и инженерной инфраструктуры и распространение эффективных технологий производства и



Рис. 2. Эффекты кооперационно-сетевых связей предприятий для социально-экономического развития Алтайского края, % ответов руководителей предприятий

Источник: результаты опроса руководителей предприятий Алтайского края.

управления. Среди негативных результатов влияния внутрорегиональной кооперации и сетей сотрудничества предприятий на развитие экономики края выделено лишь превышение оттока квалифицированных кадров в другие регионы над их притоком, хотя в целом значимость данного эффекта не столь велика (15% оценок оттока против 12% притока).

Помимо роста устойчивости и сокращения рисков организаций и территорий региона к позитивным особенностям влияния межрегиональных связей на развитие Алтайского края (в сравнении с внутрорегиональными) относятся чуть больший, вполне объяснимый эффект распространения современных производственных и управленческих технологий (учитывая мнение каждого четвертого респондента), а также увеличение квалифицированных кадров в крае за счет превышения их миграционно-го притока из других регионов над оттоком.

Вместе с тем спецификой межрегиональных связей является их существенно меньшее влияние (таких оценок в полтора раза меньше, чем в случае внутрорегиональных связей) на совокупный рост квалификации кадров и активность предприятий в образовательных программах, а также на рост инвестиций в инфраструктурные объекты.

Что же касается международных связей, практически все оценки эффектов их влияния на развитие края заметно ниже (в три-четыре раза), чем соответствующие оценки воздействия внутри- и межрегиональных, хотя при этом эффекты-«лидеры» совпадают.

Представители сельского и лесного хозяйства видят преимущества развития внутрорегиональных связей для края в сфере распространения эффективных технологий производства и управления, а также роста квалификации кадров, тогда как руководители строительных предприятий чаще выделяют преимущества от таких связей в виде

роста инвестиций в объекты социальной и инженерной инфраструктуры. Выгоды от развития межрегиональных и международных связей, проявляющиеся в росте устойчивости и снижении экономических рисков, распространении технологий, повышении квалификации кадров и их притока в край, в большей мере видят представители обрабатывающих предприятий.

Эффекты включенности не только в региональные, но и межрегиональные и международные кооперационные связи, в цепочки поставок и реализации полуфабрикатов и конечной продукции с привлечением партнеров из регионов России, Белоруссии и других стран демонстрируют в настоящее время многие предприятия машиностроения и иных обрабатывающих производств, строительства, аграрного сектора экономики: Алтайский шинный комбинат («Нортек»), Барнаульский завод механических прессов, «Алтайвагон», Алтайский завод прецизионных изделий, АПЗ «Ротор», Рубцовский завод запасных частей, «Алейскзернопродукт» и другие¹². Отсутствие каких-либо эффектов влияния внутрирегиональных взаимодействий отметили лишь 16% респондентов, межрегиональных – 13%, международных – 15%.

Таким образом, в целом руководители предприятий Алтайского края довольно высоко оценили общий социально-экономический эффект влияния кооперационно-сетевых связей на развитие края. Прежде всего это

касается внутрирегионального и в меньшей степени – межрегионального кооперационно-сетевого сотрудничества. Основные экономические и социальные эффекты кооперационных взаимодействий для развития экономики региона на всех уровнях (повышение устойчивости и снижение экономических рисков развития производственной сферы, распространение технологий, рост инвестиций в инфраструктуру и повышение квалификации кадров) отчасти совпадают с выявленными в ходе исследований в Вологодской области¹⁵ (Кузнецова, Устинова, 2022).

Заключение

Результаты проведенного эмпирического исследования большого массива предприятий производственной сферы в Алтайском крае подтвердили гипотезу о взаимозависимости масштаба и интенсивности кооперационно-сетевых связей предприятий и уровня социально-экономического развития региона.

1. О позитивном влиянии кооперации и сетевого сотрудничества на развитие региона свидетельствуют широкий спектр и значительные масштабы экономических и социальных эффектов от кооперационно-сетевых взаимодействий различных территориальных уровней. Основные эффекты кооперации для развития региона проявляются в повышении устойчивости и снижении экономических рисков развития

¹² Более подробно см. (Троцкий и др., 2023а). Приведем пример включенности в кооперацию Заринского мясоперерабатывающего завода, входящего в холдинг – группу компаний кемеровского предпринимателя Анатолия Волкова (ГК «Волков»). Заринский МПЗ занимается производством, переработкой и реализацией сельхозпродукции по принципу «от поля до прилавка», выпускает 29 видов полуфабрикатов. Завод взаимодействует с крупными «сырьевыми» партнерами не только в крае, но и в Сибири, в стране и за рубежом. Так, АО «Антипинское» Тогульского района поставляет МПЗ откормленных свиней, барнаульская компания «Горизонт» – говядину. Мука, растительное масло и яйца на МПЗ поступают от нескольких алтайских производителей. Болгарский перец для фаршировки поставляется на завод в зависимости от сезона: летом – выращенный в Сибири, зимой – замороженный из Астраханской области. Лук закупается у овощеводов в Кемеровской области. Полутуши свинины едут в Кемеровскую область, где проходят более глубокую переработку на других предприятиях ГК «Волков», после обвалки часть мяса возвращается обратно в Заринск в замороженном виде. Для производства фарша для полуфабрикатов (около 190 т в месяц) вместе со свиной из Кузбасса на МПЗ поставляет курятина. Сбывается заринская продукция через собственную торговую сеть ГК «Волков» по сибирским городам. В 2022 году объем производства МПЗ вырос на треть, он стал победителем краевого трудового соревнования в АПК. См.: Колесников Г. (2023). Все дело в начинке // Алтайская нива. URL: <http://www.alt-niva.ru/news/vsye-delo-v-nachinke> (дата обращения 08.09.2023).

¹⁵ По результатам опроса эффекты кооперации для малых предприятий проявились в решении проблем сбыта продукции, снижении издержек производства и получении дополнительной прибыли. Справедливо отметить, что в ходе исследования оценивались эффекты развития кооперации прежде всего для предпринимателей, а не для экономики региона в целом.

производственной сферы, распространении эффективных технологий производства и управления, росте инвестиций в объекты социальной и инженерной инфраструктуры и повышении квалификации кадров.

Налицо значительные масштабы совокупного социально-экономического эффекта влияния кооперационно-сетевых связей на развитие края: порядка 85% респондентов выделили различные выигрыши. Наиболее сильное влияние на развитие региона оказывают внутрирегиональные связи, в меньшей степени – межрегиональные. Влияние международных связей значительно уступает первым двум.

Довольно очевидными эффектами развития межрегиональных и международных связей для края выступают более активное распространение новых технологий и более интенсивный рост инвестиций в инфраструктуру. Преимущества развития межрегиональных связей для региона в большей степени (чем внутрирегиональных) проявляются также в увеличении квалифицированных кадров, в том числе за счет превышения их миграционного притока из других регионов над оттоком. Выигрыш для края от развития внутрирегиональных связей отражается в большей мере в инвестициях в объекты социальной и инженерной инфраструктуры.

2. С точки зрения развития региона как среды формирования кооперационно-сетевых взаимодействий дислоцированных на его территории производственных предприятий Алтайский край характеризуется наличием ряда сдерживающих факторов. В их числе:

- значительное и растущее отставание региона от России в целом и СФО по ключевым экономическим показателям (объему валового продукта на душу населения и объему инвестиций в основной капитал на душу населения);

- относительно невысокая конкурентоспособность производственных бизнес-структур (особенно за пределами региона); около трети предприятий, по оценкам их руководителей, конкурентоспособны толь-

ко на региональном рынке, каждое шестое более-менее конкурентоспособно на российском рынке и лишь чуть более 1% – на международном;

- проблемы кадрового и финансового обеспечения предприятий, по мнению их руководителей, тормозящие развитие кооперационно-сетевых взаимодействий;

- инфраструктурные ограничения, связанные, в частности, с недостаточным развитием региональных структур по поддержке кооперации, и ограничения производственно-технологического характера, определяемые недостаточными возможностями предприятий-партнеров, невысокой конкурентоспособностью продукции и используемых технологий, а также информационные и организационно-управленческие ограничения;

- ограничения, связанные с аграрной специализацией региона (в производственную кооперацию включено 9% сельхозорганизаций против 15,7% всей совокупности обследованных предприятий производственной сферы).

3. К основным условиям дальнейшего развития кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий региона, по мнению руководителей, относятся ускорение импортозамещения, размещение крупных производств и реализация крупных инновационных проектов. Важное значение имеет и формирование технологически связанных производств.

Поскольку большинство предприятий края являются малыми, резервы развития межрегионального сотрудничества их руководители видят в приходе в регион крупных производств, развитии транспортной и логистической инфраструктуры.

Для аграриев края существует значительный резерв вовлеченности в кооперацию, и он гораздо весомее, чем в других отраслях экономики региона.

Значимость результатов исследования заключается, на наш взгляд, в развитии теоретико-методологических основ, разработке и эмпирической апробации авторской методики и приращении знаний о сущности

и характере кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий как ключевом факторе развития экономики региона, а также о регионе как среде развития кооперации. Обосновано использование широкой трактовки кооперационно-сетевых взаимодействий предприятий. Оригинальность предложенной методики состоит в разработке (на базе методологических принципов институциональной экономики и эволюционной географии) совокупности индикаторов для оценки взаимовлияния кооперационно-сетевых связей производственных предприятий и развития экономики региона, а также их верификации с применением метода анкетирования. Новизна исследования видится прежде всего в комплексном подходе, проявляющемся в оценке взаимовлияния разнообразных кооперационных и сетевых связей организаций производственной сферы, с одной стороны, и развития экономики региона – с другой.

Представленные в статье теоретический и методический подходы к изучению кооперационно-сетевых связей предприятий производственной сферы в контексте социально-экономического развития региона и результаты их апробации на примере сибирского агропромышленного региона

могут быть полезны для расширения научных основ оценки, касающейся характера воздействия кооперации и сетевых взаимодействий на развитие российских регионов. Методические и содержательные результаты исследования могут быть применены для дальнейшего изучения взаимовлияния кооперационно-сетевых связей организаций и социально-экономического развития региона, а также для формирования научной базы совершенствования государственной (федеральной и региональной) политики кластерного развития и поддержки различных форм кооперации и сетевого сотрудничества как в рассматриваемом регионе, так и в других субъектах России.

В перспективе рассматривается возможность проведения повторного исследования, позволяющего в динамике и более детально выявить особенности взаимовлияния кооперационно-сетевых взаимодействий и экономического развития региона. При этом предполагается, с одной стороны, большее внимание акцентировать на изучении отдельных кейсов влияния кооперации и сетевого сотрудничества бизнес-структур, а с другой – выйти на более высокий уровень обобщения, обусловленный применением методов моделирования.

ЛИТЕРАТУРА

- Власова В.В., Рудь В.А. (2020). Кооперационные стратегии предприятий в эпоху открытых инноваций: пространственные и временные аспекты // Форсайт. Т. 14. № 4. С. 81–94.
- Вызовы и политика пространственного развития России в XXI веке (2020) / ред. В.М. Котляков, А.Н. Швецов, О.Б. Глезер. Москва: Тов-во научных изданий КМК. 365 с.
- Кожевников С.А. (2022). Пространственная интеграция экономики: теоретические концепции и проблемы обеспечения на региональном уровне // ЭКО. № 3 (573). С. 84–107. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2022-3-84-107
- Коровин Г.Б. (2020). Сетевые структуры в промышленности региона // Экономика региона. Т. 16. № 4. С. 1132–1146.
- Крюков В.А., Лавровский Б.Л., Селиверстов В.Е., Суслов В.И., Суслов Н.И. (2020). Сибирский вектор развития: в основе кооперация и взаимодействие // Проблемы прогнозирования. № 5 (182). С. 46–59.
- Крюков В.А., Селиверстов В.Е. (2022). Экономика Сибири: трудный путь к синергии природного и человеческого потенциала, связности пространства и интересов федерального центра и регионов. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН. 124 с.
- Кузнецова Е.П., Устинова К.А. (2022). Производственная кооперация как фактор развития экономики старопромышленных регионов // Проблемы развития территории. Т. 26. № 2. С. 40–56. DOI: 10.15838/ptd.2022.2.118.4

- Лукин Е.В., Ускова Т.В. (2016). Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы: монография. Вологда: ИСЭПТ РАН. 148 с.
- Махотаева М.Ю., Бакуменко О.А., Малышев Д.П. (2017). Межрегиональное взаимодействие как инструмент развития стратегических приоритетов региона: монография. Псков: Изд-во Псковского гос. ун-та. 118 с.
- Полякова А.Г., Симарова И.С. (2014). Концептуальная модель управления развитием региона с учетом уровня пространственной связанности // Экономика региона. № 2 (38). С. 32–42. DOI: 10.17059/2014-2-3
- Попов Е.В. (2019). Сетевые экономические взаимодействия: монография / отв. ред. В.Л. Макаров. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт. 199 с.
- Симачев Ю.В., Кузык М.Г. (2020). Взаимодействие российского бизнеса с наукой: точки соприкосновения и камни преткновения // Вопросы экономики. № 6. С. 103–138.
- Троцковский А.Я., Родионова Л.В., Сергиенко А.М., Перекаренкова Ю.А. (2023а). Предприятия Алтайского края в условиях санкций: кооперационно-сетевые взаимодействия и адаптационное поведение // ЭКО. № 9. С. 52–72. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2023-9-52-72
- Троцковский А.Я., Сергиенко А.М., Перекаренкова Ю.А., Родионова Л.В. (2023b). Кооперационно-сетевые взаимодействия организаций региона: методология и результаты исследования // Регион: экономика и социология. № 3 (119). С. 55–83. DOI: 10.15372/REG20230303
- Ускова Т.В., Кувалин Д.Б., Лукин Е.В., Широкова Е.Ю., Зинченко Ю.В. (2022). Производственный сектор экономики Северо-Запада России: проблемы адаптации и перспективы функционирования в условиях санкций // Проблемы развития территории. Т. 26. № 6. С. 7–28.
- Boschma R.A., Frenken K. (2006). Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 6, 273–302. DOI: 10.1093/jeg/lbi022
- Guimarães L.G.A., Blanchet P., Cimon Ya. (2021). Collaboration among small and medium-sized enterprises as part of internationalization: A systematic review. *Administrative Sciences*, 11, 27. Available at: <https://doi.org/10.3390/admsci11040153> (accessed 07.09.2023).
- Osarenkhoe A. (2010). A study of inter-firm dynamics between competition and cooperation – A cooperation strategy. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 17, 201–221. Available at: <https://doi.org/10.1057/dbm.2010.23> (accessed 07.09.2023).
- Sing R., Chandrashek D., Bala S. [et al.] (2022). Network cooperation and economic performance of SMEs: Direct and mediating impacts of innovation and internationalization. *Journal of Business Research*, 148, 116–130. Available at: <https://ideas.repec.org/a/eee/jbrese/v148y2022icp116-130.html> (accessed 07.09.2023).
- Tumelero C., Sbragia R., Evans S. (2019). Cooperation in R & D and eco-innovations: The role in companies' socioeconomic performance. *Journal of Cleaner Production*, 207, 1138–1149. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/342882415> (accessed 07.09.2023).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Алие Мустафаевна Сергиенко – доктор социологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН (Российская Федерация, 630090, г. Новосибирск-90, ул. Академика Лаврентьева, д. 17; e-mail: a.m.sergienko@mail.ru)

Александр Яковлевич Троцковский – доктор социологических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН (Российская Федерация, 630090, г. Новосибирск-90, ул. Академика Лаврентьева, д. 17; e-mail: trotskovskiy@dc.asu.ru)

Sergienko A.M., Trotskovsky A.Ya.

COOPERATIVE-NETWORK INTERACTIONS OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF REGIONAL SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

The paper presents theoretical and methodological prerequisites, methodological features and results of empirical research of cooperative-network interactions of organizations of production sphere in the context of the region's socio-economic development (case study of Altai Krai). The significance of the research lies in the development and validation of methodology and the increase in knowledge about the nature of cooperation and network interactions of enterprises as a factor in the development of the regional economy, as well as about the region as an environment for the development of cooperation. The novelty of the study lies in the integrated approach, manifested in the assessment of the mutual influence of the whole variety of cooperative and network relations of organizations of the production sphere, on the one hand, and the development of the region's economy, on the other. The empirical basis is formed by the results of a sample survey of managers of about a thousand enterprises conducted in 2022. We present the specifics of Altai Krai, characterized by lagging behind Russia and the Siberian Federal District in a number of key economic indicators, relatively low competitiveness of business structures, etc. We have revealed a wide range and significant scale of economic and social effects of the influence of intra- and interregional, as well as international cooperative-network interactions of enterprises on the regional development: increased sustainability and reduction of economic risks in the development of the production sphere, dissemination of efficient production and management technologies, increased investment in social and engineering infrastructure facilities, and improved personnel skills. Among the prerequisites for further development of cooperation in the region are the location of large-scale production facilities, the formation of technologically connected systems, the development of transportation and logistics infrastructure. We identify the barriers to the development of cooperation in the region, the main of which are the problems of staffing and financial shortage, insufficient development of cooperation support infrastructure. We assess the impact of sectoral specifics of the regional economy on the development of cooperation. The prospects of the work are related to the panel study, which allows evaluating in more detail and in dynamics the features of mutual influence of cooperation-network interactions and economic development of the region using the methods of studying individual cases and modeling.

Cooperation-network interactions, intraregional, interregional and international relations, region as an environment of cooperation development, conditions and barriers of cooperation development, effects of cooperation, Altai Krai.

REFERENCES

- Boschma R.A., Frenken K. (2006). Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 6, 273–302. DOI: 10.1093/jeg/lbi022
- Guimarães L.G.A., Blanchet P., Cimon Ya. (2021). Collaboration among small and medium-sized enterprises as part of internationalization: A systematic review. *Administrative Sciences*, 11, 27. Available at: <https://doi.org/10.3390/admsci11040153> (accessed: September 7, 2023).
- Korovin G.B. (2020). Network structures in the regional industry. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 16(4), 1132–1146 (in Russian).
- Kotlyakov V.M., Shvetsov A.N., Glezer O.B. (Eds.). (2020). *Vyzovy i politika prostranstvennogo razvitiya Rossii v XXI veke* [Challenges and Policies of Spatial Development of Russia in the 21st Century]. Moscow: Tov-vo nauchnykh izdaniy KMK.

- Kozhevnikov S.A. (2022). Spatial integration of the economy: Theoretical concepts and problems of implementation at the regional level. *EKO=ECO Journal*, 3(573), 84–107. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-3-84-107 (in Russian).
- Kryukov V.A., Lavrovskii B.L., Seliverstov V.E., Suslov V.I., Suslov N.I. (2020). Siberian development vector: Cooperation and interaction at the heart of it. *Problemy prognozirovaniya=Studies on Russian Economic Development*, 5(182), 46–59 (in Russian).
- Kryukov V.A., Seliverstov V.E. (2022). *Ekonomika Sibiri: trudnyi put' k sinergii prirodnogo i chelovecheskogo potentsiala, svyaznosti prostranstva i interesov federal'nogo tsentra i regionov* [Siberia's Economy: Difficult Path to Synergy of Natural and Human Potential, Connectivity of Space and Interests of the Federal Center and Regions]. Novosibirsk: Izd-vo IEOPP SO RAN.
- Kuznetsova E.P., Ustinova K.A. (2022). Industrial cooperation as a factor in the economic development of old industrial regions. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 26(2), 40–56. DOI: 10.15838/ptd.2022.2.118.4 (in Russian).
- Lukin E.V., Uskova T.V. (2016). *Mezhregional'noe ekonomicheskoe sotrudnichestvo: sostoyanie, problemy, perspektivy: monografiya* [Interregional Economic Cooperation: Status, Problems, Prospects: Monograph]. Vologda: ISERT RAN.
- Makhotaeva M.Yu., Bakumenko O.A., Malyshev D.P. (2017). *Mezhregional'noe vzaimodeistvie kak instrument razvitiya strategicheskikh prioritetov regiona: monografiya* [Interregional Interaction as a Tool for the Development of Strategic Priorities of the Region: Monograph]. Pskov: Izd-vo Pskovskogo gos. un-ta.
- Osarenkhoe A. (2010). A study of inter-firm dynamics between competition and cooperation – a coopetition strategy. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 17, 201–221. Available at: <https://doi.org/10.1057/dbm.2010.23> (accessed: September 7, 2023).
- Polyakova A.G., Simarova I.S. (2014). The conceptual model of a region development administration considering the level of spatial relatedness. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 2(38), 32–42. DOI: 10.17059/2014-2-3 (in Russian).
- Popov E.V. (2019). *Setevye ekonomicheskie vzaimodeistviya: monografiya. 2-e izd., pererab. i dop.* [Network Economic Interactions: Monograph. Second Edition, Revised and Added]. Moscow: Yurait.
- Simachev Yu.V., Kuzyk M.G. (2020). Interaction of Russian business with science: Points of contact and stumbling blocks. *Voprosy ekonomiki*, 6, 103–138 (in Russian).
- Sing R., Chandrashek D., Bala S. et al. (2022). Network cooperation and economic performance of SMEs: Direct and mediating impacts of innovation and internationalization. *Journal of Business Research*, 148, 116–130. Available at: <https://ideas.repec.org/a/eee/jbrese/v148y2022icp116-130.html> (accessed: September 7, 2023).
- Trotskovsky A.Ya., Rodionova L.V., Sergienko A.M., Perekarenkova Yu.A. (2023a). Enterprises of Altai Krai under sanctions: Cooperation and networking interactions and adaptation behavior. *EKO=ECO Journal*, 9, 52–72. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2023-9-52-72 (in Russian).
- Trotskovsky A.Ya., Sergienko A.M., Perekarenkova Yu.A., Rodionova L.V. (2023b). Cooperative-network interactions of organizations in the region: Methodology and research results. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 3(119), 55–83. DOI: 10.15372/REG20230303 (in Russian).
- Tumelero C., Sbragia R., Evans S. (2019). Cooperation in R & D and eco-innovations: The role in companies' socioeconomic performance. *Journal of Cleaner Production*, 207, 1138–1149. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/342882415> (accessed: September 7, 2023).
- Uskova T.V., Kuvalin D.B., Lukin E.V., Shirokova E.Yu., Zinchenko Yu.V. (2022). The manufacturing sector of the economy of northwest Russia: Problems of adaptation and prospects of functioning under sanctions. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 26(6), 7–28 (in Russian).
- Vlasova V.V., Roud V.A. (2020). Cooperative strategies in the age of open innovation: Choice of partners, geography and duration. *Forsait=Foresight and STI Governance*, 14(4), 81–94 (in Russian).

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alie M. Sergienko – Doctor of Sciences (Sociology), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academic Lavrentiev Street, Novosibirsk-90, 630090, Russian Federation; e-mail: a.m.sergienko@mail.ru)

Aleksandr Ya. Trotskovsky – Doctor of Sciences (Sociology), Professor, Chief Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academic Lavrentiev Street, Novosibirsk-90, 630090, Russian Federation; e-mail: trotskovskiy@dc.asu.ru)