

DOI 10.17516/2782-2214-0004

УДК 339.188

**TRADE AND FOOD SECURITY AS COMPONENTS OF COOPERATION-A NETWORK OF BUSINESS ECOSYSTEMS INTEGRATED DEVELOPMENT OF THE ARCTIC TERRITORIES OF KRASNOYARSK**

**Vasily V. Kuimov<sup>\*</sup>, Eva V. Shcherbenko, Lyudmila V. Yushkova, Dar'ya A. Semenova**

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation

**Abstract.** The article examines the issues of improving trade and food security in the Arctic territories of the region in terms of the rapid development of mining projects and processing of ores of non-ferrous metals, oil, gas transportation and the development of new logistics, including the Northern sea route and polar move. Analyzed manifested opportunities for the development of new practices of co-organization of business ecosystems integrated their use with a view to preserving traditions of indigenous peoples of the North, weak coupling areas and the high significance of the projects. The hypothesis is tested that the most successful for the development of such territories will be the formation of cooperative-network business ecosystems in relation to the goals and objectives of socio-economic development, in the cooperation of the resources of the state, business and the population. The possibilities of cooperation of digital technology resources of large corporations, the state and local communities for the implementation of new interactions for the sustainable development of territories are shown. The approaches implemented in the article can be used in research and practical projects for the development of sparsely populated, loosely connected territories of new development.

**Keywords:** Krasnoyarsk Arctic, business ecosystems, cooperative and network interactions, integrated development of territories, territories of new development, trade.

**Citation:** Kuimov, V. V., Shcherbenko, E. V., Yushkova, L. V. & Semenova, D. A. (2021). Trade and food security as components of cooperation-a network of business ecosystems integrated development of the Arctic territories of Krasnoyarsk. Trade, service, food industry. Vol. 1(1). Pp. 32-44.

**ТОРГОВЛЯ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАК СОСТАВЛЯЮЩИЕ  
КООПЕРАЦИОННО-СЕТЕВЫХ БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМ КОМПЛЕКСНОГО  
РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ КРАСНОЯРСКОЙ АРКТИКИ**

**Василий Васильевич Куимов, Ева Владиславовна Щербенко,**

**Людмила Валерьевна Юшкова, Дарья Алексеевна Семенова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

Красноярск, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье исследуются вопросы совершенствования торговли и продовольственного обеспечения в арктических территориях региона в условиях бурного развития проектов по добыче и переработке руд цветных металлов, добычи нефти, газа их транспортировки и развития новой логистики, включая Северный морской путь и Приполярный ход. Анализируются проявляющиеся возможности развития новых практик организации бизнес-экосистем для комплексного их использования с учетом сохранения традиций проживания коренных малочисленных народов Севера, слабой связанности территорий и высокой значимости реализуемых проектов. Проверяется гипотеза, что наиболее успешным для развития таких территорий будет формирование кооперационно-сетевых бизнес-экосистем во взаимосвязи с целями и задачами социально-экономического

---

© Siberian Federal University. All rights reserved

<sup>\*</sup> Corresponding author E-mail address: kuimov1945@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-7788-6757 (Shcherbenko), 0000-0002-1441-7515 (Yushkova)

развития, в кооперации ресурсов государства, бизнеса и населения. Показаны возможности кооперации ресурсов цифровых технологий крупных корпораций, государства и местных сообществ для реализации новых взаимодействий для устойчивого развития территорий. Реализованные в статье подходы могут быть использованы в исследованиях и практических проектах развития малонаселенных, слабосвязанных территорий нового освоения.

**Ключевые слова:** Красноярская Арктика, бизнес-экосистемы, кооперационно-сетевые взаимодействия, комплексное развитие территорий, территории нового освоения, торговля.

**Введение.** Отрасли жизнеобеспечения, в том числе торговля и сфера услуг в современном экономическом процессе формируют высокозначимые для потребителя ценности, которые достигаются в ходе высокотехнологичного развития производственных и обслуживающих отраслей, качественного развития человеческого потенциала, использования цифровых технологий, что в совокупности обеспечивает новое качество жизни. Устойчивость развития и повышение качества жизни, как базовые установки современного мирового сообщества, определенные Организацией Объединенных Наций, достигаются в конкретных территориях, регионах и странах в процессе реализации стратегических сценариев их комплексного развития на основе инновационных решений с использованием новых, на цифровой основе, сетевых соорганизаций бизнеса, потребителей, населения при изменении роли власти.

Значение нового импульса для развития этих направлений в Российской Федерации в целом и в макрорайонах Арктики в том числе, становится особенно актуальным в связи с замедлением ряда процессов, связанных с периодом работы в условиях пандемии и потребностью их ускоренного развития на перспективу. Приоритеты государственной политики по достижению этих целей определены в «Общенациональном плане действий, обеспечивающих восстановление занятости и доходов населения, рост экономики и долгосрочные структурные изменения», утвержденном Правительством РФ [1].

В статье исследуются взаимосвязи и возможности развития торговли и сферы услуг, как неотделимых составляющих в комплексном кооперационно-сетевом взаимодействии реализации структурных проектов в регионах Арктики, сохранения культурного наследия малочисленных коренных народов Севера и формирования нового качества жизни этих территорий.

**Материалы и методы.** Исходной к раскрытию и обоснованию выводов к исследуемой теме выступает гипотеза о том, что основой развития в макрорегионах Арктики экономически развитого Красноярского края, с их обширной территорией, низкой плотностью населения, в т.ч. с проживанием малочисленных коренных народов Севера, а также при слабой связанности действующих экономических бизнес-структур, – может рассматриваться активное становление кооперационно-сетевых, отраслевых и межотраслевых бизнес-экосистем, сформированных на основе цифровых моделей взаимодействия посредством создания консолидированных продуктовых линий и их интеграции в межрегиональные, межстрановые и глобальные цепочки поставок.

При этом высокоразвитые сферы торговли и услуг, рассматриваются нами с одной стороны, как создающие привлекательность для высококвалифицированных специалистов и рабочих, востребованных в районах нового освоения, в том числе для работы вахтовым методом и на предприятиях крупных городов и населенных пунктов. С другой стороны, именно эти сферы формируют высокое качество жизни проживающего здесь постоянного и коренного населения, в том числе с учетом особенностей потребления и образа жизни малочисленными коренными народами Севера.

Исходные материалы для исследования получены нами в процессе анализа государственных документов по развитию северных территорий и Российской Арктики, стратегических документов, принятых региональными и местными органами власти,

материалов государственной статистики, данных налоговых инспекций, авторских и других исследований по заявленной тематике.

Основными методами проводимых исследований явились системный анализ и обобщения, сравнительный анализ, группировки и обобщения, позволяющие обеспечить обоснованность результатов и выводов.

**Обсуждение.** Тема исследования, заявленная в статье находится на стыке двух направлений: современных проблем и теорий территориального (регионального) развития и формирующегося подхода кооперационно-сетевому структурированию бизнес-экосистем.

Исследования ряда современных ученых (М. Кастельс, Н.В. Смородинская, М.Ю. Шерешева, В.В. Куимов и др.) подтверждают утверждение Н.В. Смородинской что «... в XXI в. мир переходит к новому, сетевому укладу, а мировая экономика и все ее подсистемы стратифицируются в кластерно-сетевые структуры... и определяющим фактором нового развития становятся «...кооперация и интеграция... предприятий в сети» [2-5].

К таким же выводам приводят современные прочтения классиков экономической теории А. Смита, Й. Шумпетера, К. Маркса, П. Самуэльсона, В. Нордхауса и других, а в отношении общественного развития - Дж. А. Барнес (Barnes, 1954), применил в своей работе по социологии понятие «сетевые структуры», а затем оно стало активно применяться к широкому кругу систем (Freeman, 1979; Castells, 1996, 2004) [2, 6-11]. Так, применительно к бизнесу, сетевые структуры стали определяться как «...коалиции автономных, но взаимозависимых организаций, стремящихся к обмену информацией и координации некоторых из проводимых ими операций». В работах Пауэла (Powell, 1990) и ряда других авторов таковая структура стала пониматься как «...такая организация взаимодействия между членами сети, при которой каждый из них, предоставляя для формирования корпоративного ресурса часть своего личного ресурса... получает в собственное распоряжение на порядок больший объем консолидированного корпоративного ресурса» [12, 13]. По мнению Нобелевского лауреата по экономике Эдмунда Фелпса, - «Современный период характеризуется продолжением глобальных сдвигов и освоением новых экономических и социальных парадигм, которые можно охарактеризовать как переход от пирамиды (pyramid) к сетям (network)» [14].

Ряд исследователей отмечают, что научно-технический прогресс ведет к росту производительности труда и к изменениям в структуре издержек, и прежде всего, – к росту доли постоянных издержек. Учитывая «рост доли постоянных издержек» Е. Шмаленбах еще в 1928 г. сделал вывод о смене хозяйственной формы, - переходе от «свободной» экономики к «связанной» [15, С. 247], т.е. высказал предположение о неизбежности перехода к сложным сетевым взаимодействиям бизнесов.

Дальнейшее развитие сетевых подходов прослеживается в работах И. Пригожина, И. Липнека, И. Штампа, Р. Милеса, С. Снова, М. Мизрухи, раскрывших базовые принципы взаимодействия в сетевых бизнесах, появление сетевых эффектов, новой организации [16-19].

Исследования авторов, проведенные методом экстраполяции развития организационных принципов, целей, критериев выполнения, факторов конкурентоспособности, принципов взаимодействия на этапах: начала XX в., его середины и на переходе к XXI в., показали, что существенно изменилась среда деятельности бизнеса. Так, организационные принципы развивались от «фордизма» через индивидуальное предпринимательство к интегрированным системам «под ключ», единицы производства, – от больших фирм к сетям, факторы конкурентоспособности, – от экономии масштаба через гибкость и новшества локальных процессов к синергизму и сетевым организационным инновациям. Существенно изменились с XVII до XX в.в. и принципы взаимодействия, – от иерархической координации, через принципы субсидиарности, они развиваются до принципов сетевого сотрудничества (интеграции)], [5, С.153; 25, С.8-9].

Приведенный анализ проясняет принципы формирования новых моделей взаимодействий, и приводит к утверждению, что переход к сетевым структурам в форматах

кооперационно-сетевых взаимодействий или (в другой терминологии) бизнес-экосистем, а так же неизбежен, так как соответствует основным закономерностям развития экономики и общества.

Второй срез анализа лежит в плоскости теорий развития территорий (экономического пространства), начатых еще в XVIII веке в трудах А. Смита, Д. Рикардо, продолженных создателями школы «штандртной теории» (с позиций наименьших издержек при наибольших прибылях) И.Г. Тюненом, В. Лаунхардтом, В. Вебером, В. Кристайлером, А. Лёша [6, 20-25].

Свой вклад в формирование теории развития территорий сделал основатель современной регионалистики У. Айзерд, авторы неоклассического, кумулятивного подходов и новых теорий регионального роста: Дж. Бортс, Р. Зеберт, Ф. Перу, Дж. Фридман), а так же разработчики «ядра периферии» Г. Мордаль, А. Хиршман, и др. [25-29].

Существенный вклад внесен и российскими исследователями региональных проблем, – от М. Ломоносова, И.Г. Александрова, М.К. Бандмана, А.Г. Гранберга до современных исследователей А.А. Урунова и др. [30-33]. Так, по теории А.Г. Гранберга, территории в регионах группируются на основе плотности, размещения и связанности. Факторами экономической активности проявляются размеры локальных рынков, интенсивность и взаимодействие на нем, эффекты от локализации, урбанизации, рыночный потенциал.

Таким образом, исследуемая тема находится в пространстве нескольких экономических подходов, имеющих свои теоретические обоснования. На формирование подходов к исследованию рассматриваемых проблем серьезный отпечаток накладывают особенности Арктической территории, в т.ч. малая населенность, отсутствие железнодорожного, автомобильного сообщения с районами плотного заселения, локализация крупнейших проектов в отделенных территориях, своеобразие природы, ее экологическая ранимость и необходимость учета особенностей и культуры проживания коренных малочисленных народов севера.

**Модель.** Учитывая дуальность рассматриваемой темы, ее исследование базируется на утверждениях современных, в т. ч. авторского подходов, что современное развитие выстраивается на основах системного взаимодействия бизнесов, населения, власти, понимаемых как кооперационно-сетевые взаимодействия или (в другой интерпретации) бизнес-экосистемы, выстраиваемые на активном использовании современных цифровых технологий. Такие системы, по мнению исследователей, продуцируют сетевые эффекты и формируются как «...сети производства, власти и опыта, которые образуют культуру виртуальности в глобальных потоках...», [2].

В работах В.В. Куимова исследованы цели кооперационно-сетевых взаимодействий и показывается, что «...сети и сетевые технологии совместной деятельности, направлены на сокращение времени исполнения, развитие интеграции в сотрудничестве для достижения эффекта синергизма, контрактные сети, интеграционный федерализм», также обосновывается более точное определение современной экономики, – как экономики сетевых бизнес-систем в цифровой трансформации. Под кооперационно-сетевыми взаимодействиями в этой теории понимаются «...процессы взаимопроникновения и гармонизации за счет одновременного платформенного действия на этой площадке производителей, потребителей, посредников, в формах иерархий, рынка и сетей, как единого целого...». Дальнейшие исследования показали, что взаимодействуя и кооперируя ресурсы или их части в разных соотношениях с разными партнерами, оставаясь самостоятельными, инициативными и стремясь к качественным результатам, каждая организация-участник, а так же и ее партнеры получают нечто большее, чем просто совместный продукт или услугу [5].

Таким образом, при исследовании торговли и сферы услуг в районах Крайнего Севера и территорий освоения крупных проектов, их следует рассматривать как неотделимые составляющие кооперационно-сетевых взаимодействий бизнес-экосистем, формирующих комплексное развитие Красноярской Арктики, в т.ч. с учетом всех ее особенностей. Такое видение позволяет раскрывать и проектировать интеграцию и комплексное

рациональное использование всех имеющихся корпоративных, государственных, местных ресурсов и достигать существенного снижения расходов по обеспечению качественного повышения уровня жизни жителей этих территорий в т.ч работающих в городах, населенных пунктах, вахтовых поселениях и в отдаленных поселках проживания коренных малочисленных народов севера.

**Полученные результаты.** Развитие Арктики всегда находилось в центре внимания многих поколений русских исследователей. Новый этап внимания к этим территориям связан как с потребностью освоения крупнейших месторождений цветных металлов и угля и вновь востребованных стратегических ресурсов нефти и газа, так и растущей потребностью укрепления безопасности северных подходов к границам России. Особое значение придается освоению Северного морского пути и Высокоширотного хода, как важнейших и наиболее коротких морских коридоров между развитыми и густонаселенными территориями мира для поставок произведенных товаров в российской Арктике на мировые рынки. В Государственной программе Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» № 366 от 2014 г. и внесенными Постановлением Правительства РФ № 1064 от 31 августа 2017 г. изменениями предусматривается активная работа по развитию большого числе крупных проектов на период до 2025 года, [2]. Дальнейшее развитие этих направлений предусмотрено в Указе Президента РФ №645 от 26 октября 2020 г. «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» [3]. Особое внимание в анализируемых документах уделено повышению качества и развитию условий жизни, сохранению здоровья, традиционных отраслей и ремесел, производству традиционных продуктов питания и формированию условий для активного включения жителей в ход реализации макропроектов, а также другим современным проблемам Арктики и сибирской Арктики [4].



Рисунок 1. Арктические и территории проживания коренных малочисленных народов Севера в Красноярском крае

Figure 1. Arctic and areas of residence of the indigenous peoples of the North in the Krasnoyarsk region

К территориям арктической зоны от Красноярского края в указанных документах отнесены территории городского округа города Норильска, Таймырского Долгано-Ненецкого муниципальных районов, Туруханского района, входящие в Таймыро-Туруханскую опорную зону развития Арктики. В «Стратегии социально-экономического развития северных и арктических территорий и поддержки коренных малочисленных народов Красноярского края до 2030 года», утвержденной Правительством Красноярского края состав особых территорий расширен за счет включения мест проживания коренных малочисленных народов Севера, в т.ч. Эвенкийского муниципального района, Енисейского района (сельское поселение Сымский сельсовет), Тухтетского района (сельское поселение Чиндатский сельсовет), Северо-Енисейского, Мотыгинского и Туруханского районов Красноярского края (рис. 1) [4].

Для этих территорий характерно наличие разведанных и поставленных на баланс, но еще в большей степени прогнозных запасов полезных ископаемых-медно-никелевых руд, углеводородного сырья, угля, золота, платиноидов, редкоземельных металлов (рис. 2).



Рисунок 2. Основные месторождения в арктических территориях Красноярского края  
Figure 2. Major deposits in the Arctic territories of the Krasnoyarsk region

Это территории традиционного проживания коренных малых народов Севера, с их особым укладом жизни, каганатным типом хозяйствования, специфической культурой питания, культурными традициями, поэтому в базовых задачах Указом Президента РФ определены следующие принципы развития:

- предоставление людям, проживающим на территории Арктики, современных возможностей жизнеобеспечения и удовлетворения их основных социально-бытовых и культурных потребностей;
- максимальное сохранение и развитие возможности для традиционного проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири, проживающих на территории Арктической зоны Российской Федерации
- внесение вклада в обеспечение продовольственной безопасности страны и импортозамещения путем модернизации рыбодобывающей, рыбоперерабатывающей промышленности и развития аквакультуры [35].

Таблица 1. Основные показатели развития Арктических территорий Красноярского края  
[https://krasstat.gks.ru/]

Table 1. Main indicators of the development of the Arctic territories of the Krasnoyarsk region

№	Показатели	2014 г.	2018 г.
1	Численность населения (на конец года), тыс. человек	444,3	439,1
2	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности, млрд рублей	369,6	699,4
3	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.		
	Красноярский край	38488,0	50886,6
	г. Норильск и Таймырский Долгано-Ненецкий МР	70798,1	93129,0
	Эвенкийский МР	54820,9	74763,8
	Туруханский р-н	45549,1	63375,9
4	Оборот розничной торговли на душу населения, руб.		
	Красноярский край	47110,4	67501,9
	г. Норильск и Таймырский Долгано-Ненецкий МР	7819,1	22238,5
	Эвенкийский МР	32749,9	32189,2
	Туруханский р-н	14810,9	16609,3
5	Инвестиции в основной капитал, руб.		
	Красноярский край	109304,5	132230,2
	г. Норильск и Таймырский Долгано-Ненецкий МР	252654,7	378085,1
	Эвенкийский МР	556588,0	718667,3
	Туруханский р-н	1096782,4	3817128,1
		2648926,3	3210806,9

Приведенные данные показывают, что арктические территории региона активно развиваются, однако в то же время имеются достаточно противоречивые сведения. Численность населения территорий районов крайнего Севера и местностей, приравненных к ним снижается. В этих показателях не учитываются работающие в вахтовых поселках, численность которых ежегодно возрастает. Так, по планам АО «Роснефть», наибольшее развитие в ближайшие годы получают нефтегазовые проекты на Таймыре, в т.ч. проект «Восток-Ойл», предусматривающий до 100 тысяч работающих. На этапах начального освоения статистика не учитывает весь объем отгруженных товаров, собственного производства.

Выборки в разрезе отдельных территорий отчетливо показывают, что в арктических территориях среднемесячная номинальная начисленная заработанная плата работников организаций (без субъектов малого и среднего бизнеса) в 1,5-2,5 раза выше чем ее средний уровень по краю. В то же время, оборот розничной торговли в расчете на проживающего существенно ниже среднекраевого.

Это отражает следующее:

- а) работающие вахтовым методом свою зарплату вывозят в районы своего постоянного проживания;
- б) проживающие в г. Норильск, г. Дудинка и других городских поселениях накапливают свой заработок для приобретения в территориях своего будущего проживания;
- в) низкий уровень оплаты труда и доходов коренных малочисленных народов Крайнего Севера и постоянно проживающих в этих местах.

Анализ инвестиций в основной капитал отчетливо показывает, что это районы перспективного развития, где инвестиции на порядок выше, чем в среднем по Красноярскому краю и тем более в его сельских районах и малых городах.

Исследование состояния торговли, возможностей производства продовольственных товаров в этих территориях показывает существенное различие их развития (табл. 2).

Таблица 2. Развитие торговли и продовольственного снабжения в арктических территориях Красноярского края  
Table 1. Development of trade and food supply in the Arctic territories of the Krasnoyarsk region

№	Территория	Численность жителей, чел.	Характеристики торговли и возможностей использования цифровых технологий для развития торговли и производства продовольствия
1	г. Норильск	182000	Высокий уровень торговли и бытового обслуживания, практически все товары завозные – продукты из местного сырья (мясо оленя, рыба) составляют не более 8,5% от общей потребности.
2	Таймырский район	33500	Выделяются три группы территорий: 1. г. Дудинка, п. Диксон, п. Хатанга: для торговли характерны преимущественное наличие завозных продуктов. Мясо оленей, рыба до 40-60% от потребления. Закупки местного продовольствия в артелях (бригадах), ИП традиционных промыслов 2. Вахтовые поселки освоения месторождений: все продукты завозные. Закупка местной продукции не более 5% Торговля сопутствующими товарами 3. Поселки проживания коренных народов, стойбища оленеводов и рыбаков: в потреблении и торговле традиционные продукты питания (мясо оленины, рыба, ягоды, грибы) Завозные мука, соль, сахар, чай, кофе, напитки.
3	Территория Эвенкийского района	10000*	Выделяются 3 группы территорий: 1. п. Тура, п. Байкит: преимущественно завозные продукты, Закупка мяса и рыбы до 15% от потребления 2. Вахтовые поселки освоения месторождений: все продукты завозные. Закупка местной продукции не более 5% 3. Поселки проживания МКНС: традиционные продукты от охоты и ловли рыбы. Завозные – мука, сахар, соль, чай, овощи, фрукты
3	Туруханский район	7800*	Выделяются 3 группы территорий: 1. п. Туруханск, пгт. Игарка: преимущественно завозные продукты. Закупка мяса и рыбы до 15% от потребления 2. Вахтовые поселки освоения месторождений: все продукты завозные. Закупка местной продукции не более 5% 3. Поселки проживания МКНС – Традиционные продукты, завозные мука, сахар, соль, чай, овощи, фрукты.

\*В Эвенкийском и Туруханском районе к рассмотрению приняты только территории отнесенные к арктическим, в Северо-Енисейском, Енисейском, Мотыгинском районах в местах проживания коренных малочисленных народов Крайнего Севера торговля в основном не отличается от других сельских поселений

Данные табл. 2 показывают существенные отличия по развитию торговли и продовольственного обеспечения в этих территориях:

1. Территории компактного проживания (города, поселки городского типа и вахтовые поселения) – товары для торговли поставляются как в летнюю навигацию, так и



круглогодично из мест их производства в Российской Федерации. Производители продовольственных товаров южных территорий края представлены достаточно слабо. Основные поставки товаров обеспечиваются за счет круглогодичных поставок морским транспортом через порт г. Дудинка, в период навигации через порт г. Игарка и ведомственные причалы в территориях вахтовых поселков. Значительные объемы товаров поставляются в рамках логистики нефтегазовых компаний и их строительных подразделений через территории Тюменской области и Ханты-Мансийского округа. Небольшие объемы мяса оленя и рыба закупаются у местных производителей. Обеспечение фруктами, другими высококачественными продуктами производится самолетно-вертолетными доставками из аэропорта г. Норильска или со складов городов Дудинка и Игарка.

2. Товары для торговли и общественного питания в поселках, районных центрах и мест проживания вдоль водных путей (на берегах рек) поставляются в навигационный период по «большой воде», как правило, это весенние месяцы, когда речные суда могут прийти до мест проживания. Основные продовольственные товары (мука, сахар, крупы, соль, специи, консервы и др.) поставляются в эти территории в объемах достаточных для потребления на период до следующей навигации. Часть продовольствия доставляется автомобильным транспортом в период работы «зимников». Отдельные поставки осуществляются вертолетами. В этих населенных пунктах доля потребления товаров местного производства (мяса оленя, рыба, ягоды другие дикоросы) существенно выше и составляет – по мясу до 50-60%, по рыбе до 70-80%.

3. Ассортимент продукции для торговли и общественного питания в отдаленных поселках, местах кочевания и проживания коренных народов, а так же, отдельных малых поселений обеспечивается в период весенней навигации (мука, крупы, рожки, соки, соль, сахар, консервы, детское питание, напитки). Мясные и рыбные продукты, ягоды, дикоросы полностью производятся самостоятельно в поселениях за счет охоты, рыбалки, содержание домашних оленей.

В целях выявления возможностей формирования современных цифровых форматов торговли, общественного питания, создания условий для образования проведен анализ состояния развития сетей Интернет, цифровых технологий в этих территориях, в ходе которого также выделены группы территорий:

1. *Города, поселки городского типа и вахтовые поселения.* Здесь создана современная цифровая инфраструктура. Так в корпорации «Норильский никель» все ее подразделения активно используют корпоративные цифровые системы в управлении подразделениями и бизнес-процессами. Цифровые технологии активно используются в кадровой работе, социальных задачах, логистике, в том числе продовольственном обеспечении.

Современные цифровые системы активно используются основными компаниями при разведке, разработке и эксплуатации месторождений нефти, газа, других полезных ископаемых. Как правило, обеспечение работающих в этих компаниях на территории региона в вахтовых поселениях осуществляется на основе аутсорсинга специализированными компаниями, которые так же активно используют цифровые ресурсы базовой компании и свои собственные системы.

Таким образом, характеристикой анализируемых территорий являются современные условия для использования цифровых технологий, в том числе для дальнейшего развития продовольственного рынка.

2. *Районные центры, поселки проживания вдоль водных путей (на берегах рек).* Цифровые технологии активно используются администрациями районов, поселков, школ, больниц. Активный доступ в Интернет имеют почтовые отделения, отделения банков, фондов, метеостанции, органы МЧС, УВД и др. Технически цифровые ресурсы предоставляются по различным каналам, – ретрансляторам сигналов со спутников, – линиям связи, в том числе оптово-волоконным и пр., созданным ведущими телекоммуникационными компаниями, обеспечивающими, с государственным участием, современное телевидение, телефонную или радио связь.

3. *Отдаленные поселки проживания КМНС и места их проживания в период кочевки или добычи рыбы, охоты*, в основном, обеспечены радиосвязью. В ряде случаев бригады имеют спутниковую связь, могут слушать радио смотреть телевидение. Возможности активного использования цифровых технологий здесь пока ограничены и сводятся к передаче информации о результатах своей деятельности. Бригады рыбаков и охотников в период заготовки мяса диких оленей или рыбной путины используют рации или спутниковые системы связи для учета объемов заготовок мяса или рыбы, согласования прибытия транспорта для отгрузки, связи с родными или вызова врача.

**Выводы и дискуссионные вопросы.** Проведенное исследование показывает, что активное развитие новых производств в арктических территориях региона затрагивает сложившиеся интересы традиционных укладов и экономики. Несмотря на высокий уровень инвестиций в эти ограниченные территории, уровень торговли на душу населения растет медленно. Это связано с тем, что вахтовые работники свои доходы используют в местах своего постоянного проживания, значительная часть постоянно проживающих в городах и поселках, работающих на предприятиях, – так же накапливают средства для приобретения жилья, транспорта и пр. в центральных и южных территориях России после работы в арктических территориях. Доходы населения постоянно проживающего в Арктических территориях, в т.ч. из числа малочисленных коренных народов Севера остаются относительно невысокими, они активно занимаются промыслом и рыбалкой для самообеспечения продовольствием своих семей. На этой основе можно утверждать, что торговля, а также сфера услуг в целом, этих территорий будет развиваться с учетом этих факторов.

Установлено, что в арктических территориях и территориях проживания коренных малочисленных народов Севера активно развиваются современные цифровые технологии, которые наряду с их применением в бизнес-процессах, могут использоваться малым и средним бизнесом.

Все это позволяет сделать вывод, что в арктических территориях и территориях проживания коренных малочисленных народов севера, имеются первичные возможности для формирования качественно новых кооперационно-сетевых отношений между участниками-бизнесами для выстраивания продуктовых линеек и их вхождения в региональные и национальные бизнес-экосистемы, для развития торговли и услуг на цифровой основе. Следует отметить, что в базовых документах по развитию арктических территорий как федерального, так и регионального уровня намечены основы формирования их цифровой среды. В том числе данное направление раскрывает, одобренный на заседании Правительства РФ 23 сентября 2020 г. «Общенациональный план действий, обеспечивающих восстановление занятости и доходов населения, рост экономики и долгосрочные структурные изменения в экономике» (протокол N 36, раздел VII) N П13-60855 от 2 октября 2020 г.) [1].

*Статья подготовлена в рамках исполнения Гранта РФФИ и Правительства Красноярского края № 20-410-242916 Р\_МК Красноярск.*

#### **Библиографический список**

1. Государственная Программа РФ от 21.04.2014 г. № 366 «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70644266/>
2. Указ Президента РФ от 26.10.2020г. №645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечении национальной безопасности на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/>
3. Общенациональный план действий, обеспечивающих восстановление занятости и доходов населения, рост экономики и долгосрочные структурные изменения в экономике

(одобрен на заседании Правительства РФ 23 сентября 2020г. (протокол № 36, раздел VII) № П13-60855 от 02.10.2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74678576/>

4. Распоряжение Правительства Красноярского края от 26.02.2020 года № 122-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития северных и арктических территорий и поддержки коренных малочисленных народов Красноярского края до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/570728130>

5. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура [Текст] / М. Кастельс. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 287 с.

6. Смородинская, Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу [Текст] / Н. В. Смородинская. – М.: ИЭ РАН, 2015. – 344 с.

7. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса: монография [Текст] / М.А. Бек, Н.Н. Бек, Е.В. Бузулукова и др.; под науч. ред. М.Ю. Шерешевой; НИУ ВШЭ.: ВШЭ; М., 2014. – 296 с.

8. Куимов, В.В. Экономика кооперационно-сетевых взаимодействий. Теория. Практика. Возможности [Текст] / В.В Куимов. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 220 с.

9. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов: пер. с англ. [Текст] / А. Смит; – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.

10. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия [Текст] / Й. Шумпетер; предисл. В.С. Автономова. – М.: Эксмо, 2007. – 864 с.

11. Маркс, К. Введение (из экономических рукописей 1857-1858 годов) [Текст] / К. Маркс // Собр. соч. – Изд. 2-е. – Т. 12. – М.: Политиздат, 1958. – 879 с.

12. Самуэльсон, П.А. Экономика: учебник; сокр. ер. с англ. [Текст] / П.А. Самуэльсон. – Севастополь: Ахтиар, 1995. – 384 с.

13. Freeman, C. Structural Crises of Adjustment: Business Cycles and Investment Behaviour/ C.Freeman, , C.Perez // Technical Change and Economic Theory [Text] / Ed. by Dosi G. et al. – L., 1988. – Pp. 38–66.

14. Powell, W. W. Inter-organizational Collaboration in the Biotechnology Industry [Text] / W. W. Powell // Journal of Institutional and Theoretical Economics. – 1996. – 152. – Pp. 197–215.

15. Чучкевич, М.М. Основы управления сетевыми организациями [Текст] / М. М. Чучкевич. – М.: Ин-т социологии РАН, 1999. – 37 с.

16. Фелпс, Э. Массовое процветание: как мировые инновации стали источником рабочих мест, новых возможностей и изменений [Текст] / Э. Фелпс; пер.с англ. Д.Крапечкина. – М.: Либеральная Миссия, 2015. – 472 с.

17. Prigogine, I. «Is Future Given?» [Text] / I. Prigogine. – World Scientific Publishing Co., 2003.

18. Lipnack, J. Virtual Teams: Reaching across Space, Time and Organization with Technology [Text] / J.Stamps, S.Lindsay, Y. Vrijhoef // Introduction - A Sociological Focus on “Expert Patiens” // Yealth Sociology Review. – 2009. – Vol.18:2 – P.139–144.

19. Miles, R.E. Causes of failure in network organizations [Text] / R.E.Miles, C.C. Snow// California Management Review, 1992.

20. Mizruchi, M. Social Network Analysis: Recent Achievements and Current Controversies [Text] / M. Mizruchi // Acta Sociologica. – 1994. – Vol. 37. – P. 330–331.

21. Рикардо, Д. Начала политической экономии и налогового обложения. [Текст] / Д. Рикардо // Избранное: В 3 т. – М.: Госполитиздат, 1955. – 539 с.

22. Тюнен, И.Г. Изолированное государство и его отношение к сельскому хозяйству и национальной экономии: пер.с нем. [Текст] / И.Г. Тюнен. – М.: Экономическая жизнь, 1926. – Т. 1. – 328 с.

23. Launhardt, W. Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre [Text] / W. Launhardt. – Leipzig, 1885. – 216 p.

24. Вебер, А. Теория размещения промышленности: пер с нем. [Текст] / А. Вебер. – Л.-М.: Книга, 1926. – 223 с.

25. Christaller, W. Ceneral Places in Southeerm Germany [Text] / W. Christaller; transl. by C.W.Baskin. – NJ.: Englewood Cliffs, 1967.
26. Лёш, А. Пространственная организация хозяйства: пер. с нем. [Текст] / А.Лёш. – М.: Наука, 2007. – 663 с.
27. Изард, У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах: пер. с англ. [Текст] / У. Изард. – М.: Прогресс, 1966. – 643 с.
28. Borts, G.H. Economic Growth in a Free Market [Text] / G.H. Borts, J.I.Stein. – New York, L., 1964.
29. Siebert, H. Regional Economic Growth Theory and Policy [Text] / H. Siebert. – Scranton, 1969.
30. Friedmann, J. Urbannization, Planning and National Development [Text] / J.Friedmann, L., 1973. – 351 p.
31. Murdal, G. Modern problems jf “third world”. Drama of Asia : transl. from English [Text] / G.Murdal. – Moscow. Progress, 1972. – 767 p.
32. Александров, И.Г. Экономическое районирование России [Текст] / И.Г. Александров. – М.: Госплан, 1921. – 15 с.
33. Избранные труды и продолжение начатого. [Текст] / М.К. Бадман. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 448 с.
34. Грандберг, А.Г. Основы региональной экономики. [Текст] / А.Г. Грандберг. – М.: ГУВШЭ, 2000. – 495 с.
35. Урунов, А.А. Единое и общее экономическое пространство [Текст] / А.А. Урунов. – М.: Синергия, 2014. – 345 с.
36. Шишацкий, Н.Г. Перспективы развития северных и арктических районов в рамках мегапроекта «Енисейская Сибирь» [Текст] / Н.Г. Шишацкий // Арктика и Север. – 2018. – № 33. – С. 66–90.

### Reference

1. State Program of the Russian Federation No. 366 dated 21.04.2014 "Socio-economic development of the Arctic zone of the Russian Federation". URL: <https://base.garant.ru/70644266/>
2. Decree of the President of the Russian Federation of 26.10.2020 No. 645 "on The strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring national security for the period up to 2035". URL:<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/>
3. National action plan for the restoration of employment and incomes, economic growth and long-term structural changes in the economy (approved at the RF Government meeting on 23 September 2020 (Protocol no 36, title VII) No. P13-60855 of 02.10.2020. URL:<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74678576/>
4. Order of the government of the Krasnoyarsk territory dated 26.02.2020 No. 122-R "on approval of the Strategy of socio-economic development of the Northern and Arctic territories and support of indigenous small-numbered peoples of the Krasnoyarsk territory until 2030". URL: <http://docs.cntd.ru/document/570728130>
5. Castels, M. (2000). Information epoch: economy, society, culture. Moscow. Higher school of Economics. 2000. 287 p.
6. Smorodinskaya, N. In. (2015). Globalized economy: from hierarchies to network structure Moscow. IE RAS. 344 p.
7. Bek, M. A., Bek, N. N. Buzulukova, E. V. et al. (2014) Methodology of research of network forms of business organization. Ed. by M. Yu. Sheresheva. Moscow. 296 p.
8. Kuimov, V. V. (2019). Economics of cooperative-network interactions. Theory. Practice. Opportunities. Moscow. INFRA-M. 220 p.
9. Smith, A. (2007). Research on the nature and causes of the wealth of peoples. Moscow. Eksmo. 960 p.
10. Schumpeter, J. (2007). Theory of economic development. Capitalism, socialism and democracy. Preface by V. S. Avtonomov. Moscow. Eksmo. 864 p.

11. Marx, K. (1958). Introduction (from economic manuscripts of 1857-1858). The complete collection of works. Vol. 12. Moscow. Politizdat. 879 p.
12. Samuelson, P. A. (1995). *Ekonomika*. Sevastopol. Akhtiar. 384 p.
13. Freeman, C. Perez, C. (1988). Structural Crises of Adjustment: Business Cycles and Investment Behaviour. In: *Technical Change and Economic Theory*. Ed. by Dosi G. et al. L. Pp. 38-66.
14. Powell, W. W. (1996). Inter-organizational Collaboration in the Biotechnology Industry. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. No 152. Pp. 197-215.
15. Chuchkevich, M. M. (1999). *Fundamentals of management of network organizations*. Moscow. Institute of sociology of the Russian Academy of Sciences. 37 p.
16. Phelps, E. (2015). *Mass prosperity: how global innovations have become a source of jobs, new opportunities and changes*. Moscow. Liberal Mission. 472 p.
17. Prigogine, I. (2003). «Is Future Given?» World Scientific Publishing Co.
18. Lipnack, J., Lindsay, S., Vrijhoef, Y. (2009). Virtual Teams: Reaching across Space, Time and Organization with Technology. *Introduction. Yealth Sociology Review*. Vol.18:2. Pp. 139-144.
19. Miles, R.E., Snow, C.C. (1992). *Causes of failure in network organizations*. California Management Review.
20. Mizruchi, M. (1994). Social Network Analysis: Recent Achievements and Current Controversies. *Acta Sociologica*. Vol. 37. Pp. 330-331.
21. Ricardo, D. (1955). *The Beginning of political economy and taxation*. Moscow. Gospolitizdat. 539 p.
22. Tyunen, I. G. (1926). *The Isolated state and its relation to agriculture and national economy*. Moscow. Economic life. T1. 328 p.
23. Launhardt, W. (1885). *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre*. Leipzig. 216 p.
24. Weber, A. (1926). *The Theory of industrial placement*. Moscow. Book. 223 p.
25. Christaller, W. (1967). *General Places in Southeerm Germany*. Englewood Cliffs. NJ.
26. Lesh, A. (2007). *Spatial organization of the economy*. Moscow. Nauka. 663 p.
27. Izard, U. (1966). *Methods of regional analysis: introduction to the science of regions*. Moscow. Progress. 43 p.
28. Borts, G.H., Stein, J.I. (1964). *Economic Growth in a Free Market*. New York, London.
29. Siebert, H. (1969). *Regional Economic Growth Theory and Policy*. Scranton.
30. Friedmann, J. (1973). *Urbannization, Planning and National Development*. L. 351 p.
31. Murdal, G. (1972). *Modern problems of "third world". Drama of Asia*. Moscow. Progress. 767 p.
32. Aleksandrov, I. G. (1921). *Economic zoning of Russia*. Moscow. Gosplan. 15 p.
33. Badman, M. K. (2014). *Selected works and continuation of the beginning*. Novosibirsk. 448 p.
34. Granberg, A. G. (2000). *Fundamentals of regional Economics*. Moscow. Higher school of Economics. 495 p.
35. Urunov, A. A. (2014). *Unified and common economic space*. Moscow. Synergy. 345 p.
36. Shishatsky, N. G. (2018). *Prospects for the development of Northern and Arctic regions within the framework of the megaproject "Yenisei Siberia"*. *Arctic and North*. No. 33. Pp. 66-90.