УДК 332.132

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХОЗЯЙСТВЕННОМУ ОСВОЕНИЮ АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РФ В АСПЕКТЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

Губина О.В., Проворова А.А.

*ФГБУН «Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики
имени академика Н.П. Лаврова», Архангельск, e-mail: welcomeforyou@yandex.ru*

Современный вектор государственной социально-экономической политики Российской Федерации в сфере пространственного развития направлен на гармонизацию территориальных пропорций и повышение интегрированности региональных хозяйственных комплексов в едином экономическом пространстве страны. В статье проведен критический анализ современных подходов к хозяйственному освоению Арктической зоны РФ как стратегическому объекту государственного регулирования, который позволил сформировать концептуальную платформу пространственного развития арктических территорий России, базирующуюся на переосмыслении существующего облика российской Арктики в направлении инновационной модернизации пространства, выявления и развития новых факторов размещения и эффективного использования производительных сил с учетом современных высоких экологических стандартов. В работе выявлены ключевые условия, определяющие современный характер освоения арктических территорий: наличие уникальных запасов, качество и степени концентрации природных ресурсов, суровость климата, территориальная удаленность. Раскрыты основные особенности процесса хозяйственного освоения: очаговость, нестационарность, динамичность, пионерность освоения, неравномерность организации пространства, концентрация ресурсов с наилучшими качествами. На основе анализа концептуальных подходов к хозяйственному освоению арктических территорий России определены факторы, способствующие эффективному пространственному развитию арктических субъектов, и проведена оценка их значимости в качестве драйверов перспективного пространственного развития. Проведена группировка регионов АЗРФ по степени значимости каждого из факторов и выявлены основные тенденции их проявления в арктических условиях.

Ключевые слова: Арктика, особенности и факторы хозяйственного освоения, перспективное пространственное развитие

MODERN APPROACHES TO ECONOMIC EXPLOITATION OF RUSSIAN FEDERATION ARCTIC TERRITORIES IN THE ASPECT OF PERSPECTIVE SPATIAL DEVELOPMENT

Gubina O.V., Provorova A.A.

*N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research of RAS, Arkhangelsk,
e-mail: welcomeforyou@yandex.ru*

The current vector of the Russian Federation state social and economic policy of spatial development is aimed at harmonizing the territorial proportions and increasing the integration of regional economic complexes in the single economic space of the country. The article analyzes of modern approaches to the economic development of the Arctic zone of Russian Federation as a strategic object of state regulation, which allowed to form a conceptual platform for the spatial development of the Russian Arctic territories, based on a rethinking of the existing image of the Russian Arctic in the direction of innovative space modernization, identification and development new deployment factors and effective use of productive forces with consideration of modern high ecological standards. The paper identifies key conditions that determine the current nature of Arctic territories development: the presence of unique reserves, the degree of natural resources concentration, the severity of climate, and territorial remoteness. The main features of the economic exploitation process are revealed: focality, nonstationarity, dynamism and pioneering of exploitation, unevenness of space organization, concentration of resources with the best qualities. Factors that contribute to the effective spatial development of Arctic subjects have been identified, and their significance has been assessed as drivers of future spatial development. A grouping of the Russian Arctic regions in terms of the significance of each of the factors was carried out, and the main tendencies of their manifestation under arctic conditions were revealed.

Keywords: Arctic, features and factors of economic exploitation, perspective spatial development

Вопросы повышения эффективности пространственного развития России в настоящее время приобретают особую актуальность и вызваны поиском новых механизмов стимулирования экономического роста страны. Эта проблема обусловлена такими негативными тенденциями, как чрезмерная поляризация экономического и социального пространства, слабая связность территории, увеличивающийся тех-

нологический и социальный территориальный разрыв. Осознание важности вопросов пространственного развития на государственном уровне находит отражение в создании особых институциональных условий, которые опираются на принципы комплексного, фундаментального и не истощительного освоения [1]. Государственная политика в данной сфере должна быть направлена на всестороннее раскрытие совокупного

потенциала территорий с учетом их географических, социально-экономических, культурно-исторических и экологических особенностей с целью выявления конкурентных преимуществ и создания благоприятных условий для самореализации любого человека. В Арктике проблема освоения пространства усугубляется его опустыниванием, ростом затрат на поддержание социальной и транспортной инфраструктуры, а также на обеспечение достойного уровня и качества жизни арктического населения.

Цель исследования заключается в анализе существующих подходов к хозяйственному освоению арктического пространства России и последующем выявлении и оценке ключевых факторов перспективного пространственного развития Арктической зоны РФ.

В исследовании были использованы методы теоретического обобщения, сравнения и систематизации современных подходов к хозяйственному освоению, а также метод группировки и дифференциации для целей выявления особенностей освоения и ключевых факторов перспективного пространственного развития Арктики. С целью проведения оценки значимости факторов перспективного пространственного развития авторами был использован метод присвоения индексов на основе минимаксного подхода.

Результаты исследования и их обсуждение

Масштабное освоение Арктики в прошлом (начиная с 1930-х гг.), мотивированное ресурсным фактором, было направлено на развитие транспортной и промышленной инфраструктуры и сопровождалось активным стремлением заселения этих территорий в местах локализации ресурсов на основе постоянного проживания. В условиях сокращения финансовых возможностей страны освоение Арктики стало носить очаговый характер на основе преимущественного использования вахтового метода работ. В настоящее время ведущим фактором хозяйственного освоения Арктики становится геополитический фактор в условиях стремления государства установить присутствие России в Арктике. Существующие модели хозяйственного освоения арктических территорий России сегодня уже не отвечают современным рыночным вызовам, что требует разработки новых моделей освоения арктического пространства. Неизменными при этом остаются следующие условия, определяющие характер освоения Арктики, его темпы и направления, и, конечно, территориальные особенности процессов пространственного развития, такими условиями являются:

- наличие природных ресурсов, их количественная концентрация и локализация;
- суровость климатических условий, ограничивающая возможности расселения человека и ведения хозяйственной деятельности в Арктике;

- территориальная удаленность Арктики от хорошо освоенного пространства.

Эти условия оказывают серьезное влияние на формирование основополагающих особенностей хозяйственного освоения Арктики:

- 1) очаговый характер проявляется в концентрации населения и хозяйства на локализованной территории, привязанной к ресурсным объектам;

- 2) нестационарность обусловлена использованием вахтового метода, а также сезонным характером работ;

- 3) динамичность предполагает высокий уровень мобильности населения, следствием которого является слабая укорененность на территории Арктики;

- 4) неравномерность, проявляющаяся в усилении поляризации арктического пространства, сосредоточение производительных сил в крупных городах и уплотнение системы расселения;

- 5) высокая степень концентрации ресурсов, обладающих лучшими сравнительными характеристиками и качествами (природных, человеческих, финансовых, материально-технических и др.);

- 6) пионерность, ввиду наличия значительных неосвоенных площадей.

Отмеченные выше основополагающие особенности определили характер освоения и его последствия в различных сферах социально-экономического развития.

Размещение населения по территории Арктики характеризуется неравномерностью и прерывистостью, проявляющейся в наличии незаселенных территорий по соседству с крупными городами и скоплениями мелких поселков в местах ведения хозяйственной деятельности. Определяющим фактором, вызывающим пульсирующий характер расселения, является миграционная активность, в первую очередь трудовых ресурсов.

Размещение производительных сил в Арктике характеризуется высокой дифференциацией локальных рынков труда, обусловленной потребностями развития производственной деятельности, находящейся в сильной зависимости от размещения сырьевых и энергетических ресурсов и объектов транспортной инфраструктуры. Общей особенностью Арктики является достаточно высокий уровень экономической активности.

Территориальные особенности транспортной системы в Арктике, заключаются в низкой плотности и неравномерности путей сообщения, а также в широтном их размещении (Северный морской путь, Северный сухопутный транспортный коридор), вследствие ориентации на вывоз сырья к местам углубленной переработки [2].

Территориальные экологические особенности хозяйственного освоения АЗРФ выражаются в локальном характере экологической нагрузки, вызванной интенсивным техногенным освоением малых площадей.

Особенно острыми аспектами развития социальной инфраструктуры в Арктике являются уровень доступности образовательных, медицинских, культурно-просветительских и других социальных услуг, а также их качество и обеспеченность

самими инфраструктурными объектами в условиях территориальной удаленности.

Среди сложившихся демографических последствий освоения АЗРФ отмечаем высокую степень территориальной дифференциации основных демографических процессов: рождаемость, смертность, миграция, – которые зачастую определяются уровнем регионального экономического развития, развитостью мер социальной поддержки.

Финансово-экономические последствия освоения заключаются в возможности обеспечивать высокий уровень производства добавленной стоимости и значительные объемы ВРП на сравнительно небольшой территории. В то же время отмечается высокий уровень налоговой нагрузки, обусловленный высокой стоимостью товаров и услуг [3].

Таблица 1

Современные отечественные концепции освоения арктических территорий РФ

Концепция	Автор	Содержание
Концепция системной модернизации экономики Арктики	В.С. Селин [4]	Социально-экологическая парадигма развития на основе модернизации экономики, высоких экологических затрат, создания комфортных условий проживания населения
Концепция устойчивого развития Арктики	А.И. Татаркин, В.Г. Логинов [2], Л.В. Ларченко [5]	Развитие территории посредством формирования опорных зон на основе обеспечения эколого-экономического баланса региона и сохранения традиционного уклада жизни коренных этносов
Концепция социально-эколого-экономического развития Арктики	В.А. Крюков [6]	Получение синергетического эффекта от проектов хозяйственного освоения арктических территорий за счет вовлечения в международные отношения, развития наукоемких отраслей и малого бизнеса
Концепция устойчивого развития поселений Арктики	Т.Е. Дмитриева, О.В. Бурый [7]	Развитие хозяйственной деятельности на основе опорного каркаса арктических поселений, обеспеченных адекватной транспортной, энергетической и информационной инфраструктурой
Модель высокотехнологического развития российской Арктики	В.В. Литовский [8]	Активация экономики Арктики посредством размещения производительных сил на основе транспортной сети «Полярное кружево» с интегрированными в нее инновационными мобильными поселениями
Концепция формирования северной широтной оси освоения Арктики	П.А. Минакир [9]	Освоение арктического пространства в пределах локальных полюсов с размещением части материально-технических, технологических и трудовых ресурсов в южных по отношению к Арктике регионах, которые являются важнейшей «тыловой базой» для ее освоения
Концепция нового освоения Арктики	А.Н. Пилясов, Н.Ю. Замятина [10]	В основе освоения – поиск и реализации прорывных инновационных решений, отвечающих вызовам арктической экономики, рост значения информации и знаний, уровня квалификации кадров
Концепция переосвоения Арктики	В.В. Ивантер, В.Н. Лексин, Б.В. Порфирьев [11], В.Н. Лаженцев [12]	Преобразование облика Арктики на основе высоких технологий, диверсификации хозяйства квалифицированного труда, экологически приемлемых методов организации производства
«Ноосферная» стратегия «промышленной цивилизации» Арктики	В.Т. Калинин [13]	Освоение заключается в полноценном «обживании» территории и основано на получении и эффективном применении научного знания и понимания особенностей развития арктического пространства и его потенциала

Аспекты, связанные с проживанием коренных малочисленных народов Севера (КМНС), затрагивают такие особенности, как высокая численность кочевников, высокий уровень рождаемости у представителей арктических этносов, а также концентрация коренных этносов на территориях с высоким уровнем экологической нагрузки.

Институциональные условия хозяйственного освоения Арктики характеризуются недостаточным развитием, низкой эффективностью, неполным охватом направлений социально-экономического развития в рамках действующей нормативно-правовой базы в отношении Арктики.

Появившиеся в ходе активного освоения арктического пространства социально-экономические особенности обусловили необходимость разработки новых механизмов организации арктического пространства. Данный вопрос является остро дискуссионным как в научной, так и в управленческой среде, что находит отражение в формировании новых современных концепций к освоению арктического пространства (табл. 1).

Несмотря на достаточно широкий спектр существующих подходов, большинство исследователей сходятся во мнении о необходимости переосмысления облика Арктики на основе модернизации экономического пространства, формирования новых факторов размещения производительных сил, использования высоких экологических стандартов при организации промышленного производства. Новое видение Арктики в научной литературе связывают с термином «переосвоение», сущность которого также можно отождествить с концепциями устойчивого развития Арктики и системной модернизацией экономики.

Новым драйвером развития арктических территорий должно стать внедрение инновационных технологий в различные сферы жизнедеятельности, что нашло отражение в идеях В.Т. Калининкова и А.Н. Пилясова. Особое внимание в концепциях уделяется поиску способов организации арктического пространства, среди которых наибольшее распространение получил метод сетевого размещения производительных сил, который проявляется в таких формах, как опорный каркас арктических поселений, транспортная сеть «полярное кружево», опорные зоны, локальные полюса роста, малые экономические районы.

Таким образом, к современным ключевым движущим силам в Арктике, которые могут придать новый вектор ее перспективному хозяйственному освоению в свете формирующихся концептуальных подходов, на наш взгляд, следует отнести:

- ориентацию на «внутреннее освоение» – качественное изменение уже освоенных локализованных территорий в условиях естественного сжатия арктического пространства;
- разработку и внедрение «арктических» инновационных решений и продуктов;
- ориентацию на готовность предприятий, технологий, людей к релокации;
- развитие предпринимательского потенциала населения;
- обеспечение экологического равновесия и качественной среды проживания человека.

Авторы статьи выполнили оценку движущих факторов перспективного хозяйственного освоения Арктики с точки зрения нового видения арктического пространства, используя следующую систему показателей (табл. 2).

Таблица 2

Современные факторы перспективного хозяйственного освоения регионов АЗРФ

Фактор	Показатель
Концентрация пространства	Плотность населения, чел/км кв. Плотность экономической деятельности, руб/км кв.
Инновационность	Инновационная активность организаций, % Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, % Соотношение объема инновационных товаров к затратам на технологические инновации
Мобильность населения и рабочей силы	Коэффициент трудовой миграции, трудовых мигрантов/1000 чел. рабочей силы Миграционный прирост рабочей силы лицами трудоспособного возраста, % Доля мигрантов старше трудоспособного возраста в численности рабочей силы, %
Предпринимательская активность	Число средних, малых (включая микро) предприятий и ИП, ед. на тыс. чел. насел. Оборот средних и малых (включая микро) предприятий на 1 жителя, млн. руб. Доля занятых на малых и средних предприятиях в численности занятых региона, %
Экологическая нагрузка	Объем инвестиций в охрану окружающей среды, руб/ км кв. Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, т/км кв. Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ, %

Оценка значимости ключевых факторов перспективного хозяйственного освоения Арктики, 2016 г. [14]

Анализ проводился в отношении всех субъектов РФ, входящих в состав Арктической зоны, согласно действующему законодательству: Архангельская и Мурманская области, республики Карелия, Коми и Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа и Красноярский край. Сравнительный межрегиональный анализ проводился с использованием метода относительных разниц путем присвоения индекса каждому показателю. Синтетический индекс представляет собой среднеарифметическое значение всех показателей, характеризующих каждый фактор. Итоги оценки значимости ключевых факторов перспективного освоения регионов Арктики представлены на рисунке.

Среди всей совокупности арктических субъектов лидируют Мурманская область, Красноярский край, Ямало-Ненецкий АО и Республика Саха, общим признаком которых является сочетание высоких значений факторов инновационности и предпринимательской активности населения. В Мурманской области влияние фактора концентрации экономического пространства, благодаря сравнительно небольшой территории этого субъекта, проявляется наиболее ярко как в сравнении с другими факторами, так и с остальными арктическими субъектами.

Фактор инновационности в большинстве субъектов Арктики имеет невысокое значение за исключением Республики Саха и Красноярского края, где отмечается высокая инновационная активность предприятий, выпускающих большие объемы инновационной продукции в сравнении с другими субъектами АЗРФ.

Фактор трудовой мобильности населения рассматривается нами как драйвер

хозяйственного освоения только в двух автономных округах – Чукотском и Ямало-Ненецком, где отмечается омоложение рабочей силы за счет положительной трудовой миграции. В остальных регионах Арктики основной тенденцией на рынке труда является отток трудоспособного населения и низкие темпы выезда в южные районы пенсионеров.

Фактор предпринимательской активности населения довольно ярко проявляется в Красноярском крае, Карелии и Мурманской области, где высокие относительные значения числа предприятий малого и среднего бизнеса. В Мурманской области и в Красноярском крае предпринимательский сектор характеризуется высокими значениями оборачиваемости при одновременном небольшой численности занятых.

Средние значения фактора экологической нагрузки, свойственные всем регионам Арктики, объясняются невысоким количеством выбросов в расчете на единицу площади и значительным уровнем их обезвреживания. Особенностью арктических регионов является их большая площадь, но, с учетом современного сжатия осваиваемого пространства, достаточно серьезной проблемой для Арктики является локальный характер высокой экологической нагрузки в местах размещения производства и на селитебных территориях.

В существующих условиях наименьшим влиянием всей совокупности факторов перспективного хозяйственного освоения отличаются Архангельская область, Ненецкий автономный округ и Республика Карелия с низкими показателями инновационности, как следствия малой доли предприятий, занимающихся производством инновационных товаров и услуг, и слабой отдачей затрат, направленных на их производство.

Заключение

Таким образом, эффективное освоение арктического пространства будет опираться в целом на существующий высокий уровень концентрации экономического пространства, а также на развитие предпринимательского потенциала населения в сочетании с достаточно высоким экологическим запасом территорий. В перспективе же освоение арктического пространства будет определяться ростом влияния фактора инновационности, в основном за счет увеличения эффективности затрат на производство инноваций, а также увеличения эффекта от использования трудовых мигрантов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке УрО РАН в рамках научного проекта № 18-9-17-37 «Моделирование эколого-экономических сценариев пространственного развития арктических регионов России».

Список литературы

1. Концепция стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 г. (Проект) [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/planning/sd/> (дата обращения: 25.07.2018).
2. Татаркин А.И., Захарчук Е.А., Логинов В.Г. Современная парадигма освоения и развития Арктической Зоны Российской Федерации // Арктика: экология и экономика. 2015. № 2 (18). С. 4–13.
3. Тутыгин А.Г., Чижова Л.А. Стратегия финансово-бюджетного управления для арктического макрорегиона России // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 11 (58). С. 129–134.
4. Селин В.С. Экономическая политика в Арктике: сравнительный анализ // Проблемы развития территории. 2016. № 5(85). С. 176–190.
5. Ларченко Л.В. Современная Арктика: проблемы освоения и социально-экономического развития // Региональная экономика: теория и практика. 2011. № 11. С. 2–8.
6. Крюков В.А. Арктика – каким приоритетам отдать предпочтение? // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2014. № 6 (38). С. 45–66.
7. Бурый О.В., Дмитриева Т.Е. Теоретические и практические вопросы создания самодостаточных арктических поселений // Известия Коми НЦ УрО РАН. 2015. № 3 (23). С. 141–148.
8. Литовский В.В. Концепция размещения в Арктике производительных сил на базе инфраструктуры второго уровня А.Э. Юницкого и пространственная модель транспортной сети «Полярное кружево» для «мобильных поселений» // Вестник МГТУ. 2016. № 2. С. 431–442.
9. Минакир П.А., Горюнов А.П. Пространственно-экономические аспекты освоения Арктики // Вестник МГТУ. 2015. Т. 18. № 3. С. 486–492.
10. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Российская Арктика: к новому пониманию процессов освоения. М.: ЛЕНАНД, 2018. 400 с.
11. Ивантер В.В., Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Арктический мегапроект в системе государственных интересов и государственного управления // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2014. № 6 (38). С. 6–24.
12. Лаженцев В.Н. Север России: вопросы пространственного и территориального развития. Сыктывкар, 2015. 176 с.
13. Калинин В.Т. О роли КНЦ в формировании носферной стратегии освоения Арктики // Вестник Кольского научного центра РАН. 2011. № 1. С. 62–64.
14. Центральная база статистических данных федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://cbsd.gks.ru/> (дата обращения: 13.09.2018).