# ОСВОЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

#### А. М. Торцев

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. академика Н. П. Лаверова РАН (Архангельск, Российская Федерация)

Статья поступила в редакцию 23 января 2020 г.

Прибрежные сообщества на берегах Беломорья сформировались в период активного освоения природных богатств территории, которые обеспечивали доходы и благосостояние местного населения. Цель исследования — анализ развития прибрежных сообществ в историческом аспекте и выявление существующих тенденций их дальнейшего развития. Показаны этапы освоения природных ресурсов территории и изменения местных сообществ. В настоящее время хозяйственное освоение территории имеет очаговый характер из-за удаленности от основных потребителей и труднодоступности эксплуатации природных ресурсов. Основная часть прибрежных поселений испытывает сильный миграционный отток трудоспособного населения. Лишь отдельные поселения имеют положительные тенденции развития.

Ключевые слова: Арктика, прибрежные сообщества, этапы развития, тенденции развития.

## Введение

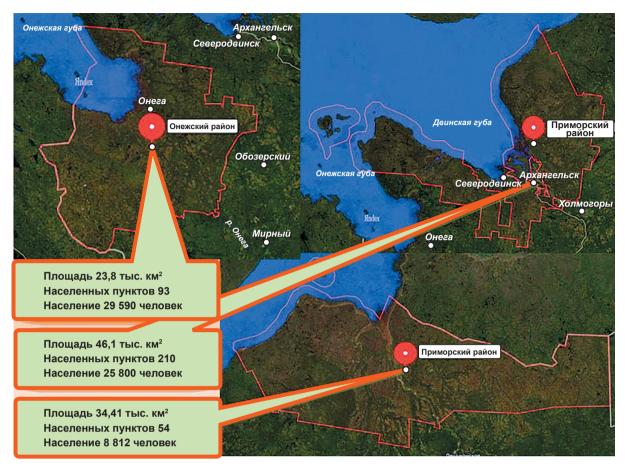
Прибрежные территории являются социо-экологоэкономическими системами, в которых происходит сложное взаимодействие человека с окружающей средой в ходе использования природных ресурсов суши и моря. Прибрежная территория определяется как полоса суши и моря различной ширины в зависимости от природы и целей управления. Границы этой зоны могут простираться на многие километры вглубь суши и нередко выходят за принятые административные границы <sup>1</sup>. С одной стороны, прибрежные территории являются драйверами социальноэкономического развития и хозяйственное освоение прибрежных территорий крайне важно для национального развития, роста экономики и продовольственной безопасности страны. С другой стороны, чрезмерное использование природных ресурсов и рост экологического следа приводят к деградации

Арктические прибрежные территории имеют ряд природных и экономических особенностей, в том числе суровый климат и повышенные экономические издержки бизнеса. Кроме того, основные рынки потребления природных ресурсов находятся за пределами территории Арктики, а локальные рынки имеют весьма небольшую емкость [1]. Это сдерживает использование природных ресурсов и социально-экономическое развитие территории. Такая тенденция характерна и для арктической территории зарубежных стран.

Прибрежная территория Архангельской области омывается водами Белого моря и объединена в три района: Мезенский, Онежский и Приморский. Они входят в состав Арктической зоны Российской Федерации. Муниципальные районы Архангельской области, расположенные на побережье Белого моря,

экосистем прибрежных территорий. Помимо этого противоречия между социальными, экономическими и экологическими целями развития прибрежной территории с течением времени нарастают, что приводит к дисбалансу системы и многочисленным проблемам в развитии поселений.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Integrated Coastal Zone Management – URL: https://ec.europa.eu/environment/iczm/situation.htm.



Puc. 1 Границы и краткая характеристика прибрежных районов Архангельской области (подготовлено с использованием Яндекс.Карты). Источники: https://dvinaland.ru/region/, http://www.mezen.ru/informatciya-o-rayone.html, http://onegaland.ru/about\_region/economics/soc\_econom/, https://www.primadm.ru/

Fig. 1. Borders and a brief description of the coastal areas of the Arkhangelsk region (prepared using Yandex.Maps). Sources: https://dvinaland.ru/region/, http://www.mezen.ru/informatciya-o-rayone.html, http://onegaland.ru/about\_region/economics/soc\_econom/, https://www.primadm.ru/

занимают 104 310 км<sup>2</sup>, что составляет 17,68% общей площади региона. Однако проживают на этой территории всего 64 202 человека, что составляет лишь 5,83% населения области (рис. 1).

Цель исследования состоит в анализе использования природных ресурсов, социально-экономического развития прибрежных территорий и выявлении существующих тенденций их дальнейшего развития на примере отдельной территории.

#### Материалы и методы

Развитие прибрежных сообществ находится в центре внимания зарубежных и отечественных ученых. Так, R. Сареllo предлагает не только рассматривать социально-экономическое развитие территории с точки зрения статистической интерпретации экономических явлений, но и учитывать исторические факторы развития, включая человеческий капитал, природные факторы, удаленность от центров производства и потребления и др. [2]. С. Champalle с соавторами отмечают необходимость изучения адаптации арктических сообществ к изменениям

климата в целях определения инструментов их сохранения [3]. Н. Г. Степанько подходит к исследованию природопользования с позиции комплексного анализа географических условий, территориально-хозяйственной структуры и экологической ситуации на арктических территориях [4]. О. П. Фадеева рассматривает поселения на удаленной приграничной территории через призму трансграничного сотрудничества [5]. О. В. Губина и А. А. Проворова предлагают изучать территории Арктики посредством формирования системы показателей и оценки движущих факторов ее перспективного хозяйственного освоения [6].

Следует отметить, что на примере небольших, частично изолированных территорий допустимо рассматривать изменение экономических и природных факторов в силу их весьма значительного воздействия на социо-эколого-экономическую систему территории [7]. Метод исследования локальных территорий широко представлен в мировой практике. G. Baldacchino, E. Conrad и L. F. Cassar рассматривают изолированные структуры как по-

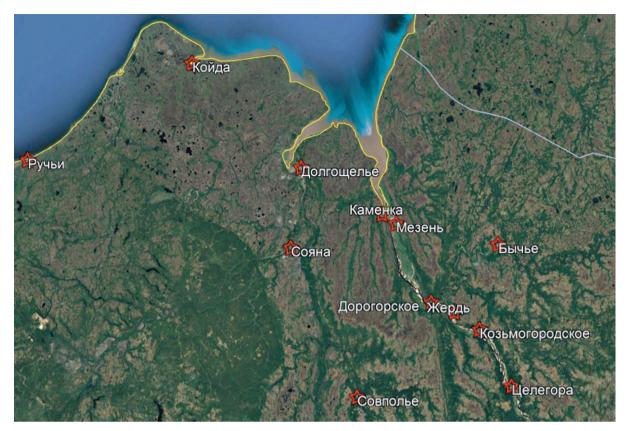


Рис. 2. Карта поселений Мезенского района Архангельской области (подготовлено с использованием Google Планета Земля) Fig. 2. Map of the settlements of the Mezen district of the Arkhangelsk region (prepared using Google Earth)

тенциальные территории для исследования изменений различных систем, включая поселения [8; 9]. S. E. Jørgensen, S. N. Nielsen и I. Petrosillo с соавторами выделяют такое преимущество исследования изолированных систем, как ясность оценки баланса поступающих и потребляемых ресурсов [10; 11]. При этом I. Banos-Gonzalez и др. указывают на высокую уязвимость изолированных систем к внешним изменениям [12].

Таким образом, при изучении многоаспектной жизни прибрежных сообществ может использоваться много разнообразных подходов в зависимости от целей исследования. В данной статье использованы структурно-функциональный метод и контент-анализ документальных источников, научных публикаций и статистических данных, метод систематизации этапов развития поселений, а также интервью с представителями хозяйствующих субъектов и населением территории. В качестве объекта исследования выбрана территория Мезенского района Архангельской области как наиболее удаленная и изолированная территория региона.

## Результаты и обсуждение

Мезенский муниципальный район как административная единица образован в 1929 г. в составе Северного края РСФСР. В настоящее время район включает 2 городских поселения — Мезенское и Ка-

менское, а также 10 сельских поселений, расположенных на побережье Белого моря (Долгощельское, Койденское и Ручьевское), на берегах реки Мезень и ее притоков (Быченское, Дорогорское, Жердское, Козьмогородское, Совпольское, Целегорское), а также Соянское<sup>2</sup> (рис. 2).

Необходимо отметить, что расстояние от районного центра города Мезень до областного центра по грунтовым дорогам составляет 386 км. При этом дважды в год в период ледостава и ледохода районный центр не имеет наземного сообщения с Архангельском до момента организации понтонных (паромных) или ледовых переправ. Сообщение осуществляется посредством воздушного транспорта.

## Этапы освоения территории Мезенского района

1. Освоение биологических ресурсов территории и формирование постоянного населения. Первые поселения славян на территории появились еще в XIII в., самое древнее из них — слобода Лампожня, известная как торговый пункт на пути в Сибирь. Заселение нижнего течения реки Мезень осуществлялось за счет миграции выходцев с нижнедвинских и пинежских земель. Богатые рыбные и охотничьи ресурсы позволяли

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://arhangelskstat.gks.ru/list\_of\_municipalities.



Рис. 3. Лесопильный цех Мезенского лесозавода (поселок Каменка). 1970-е годы. (Фотография из семейного архива) Fig. 3. Sawmill of Mezenskiy timber plant (Kamenka). The 1970th. (Photo from the family archive)

населению активно заниматься охотой (включая добычу ловчих птиц), морским зверобойным промыслом и рыболовством [13].

2. Создание административного центра управления территорией и расширение использования биологических ресурсов. В 1613 г. был образован Мезенский уезд с центром в Окладниковой слободе, которая в дальнейшем выросла в город Мезень. К 1623 г. в нижнем течении Мезени сформировалось 21 селение с общим количеством дворов 458. При этом многие угодья и селения принадлежали Антониево-Сийскому монастырю. Однако в результате реформ и войн начала XVIII в. из 1543 дворов пустовало 579, что в основном связано со смертью главы семьи и обнищанием. В 1785 г. в Мезенском уезде было 12 волостей, 2 слободки, погост, монастырская пустынь и усолье. Следует отметить, что административно-территориальное деление уезда и его границы с течением времени неоднократно изменялись.

Основным источником благосостояния жителей оставались рыболовство и морской зверобойный промысел. В ходе исследований, проводившихся Министерством государственных имуществ в середине XIX в., было установлено, что вылов семги на Мезени достигал 12 пудов на поплавь. Рыболовство осуществлялось также в Белом море — в Мезенском заливе и на побережье полуострова Канин, а также в лесных озерах. Велась добыча морского зверя (гренландский тюлень, морской заяц, нерпа, морж) в Мезенском заливе, Воронке и Горле Бело-

го моря, а также на побережье островов Северного Ледовитого океана [14].

Русские поселенцы, прибывавшие из центральных областей страны, приносили с собой элементы агрокультуры, что позволило активно развивать земледелие и животноводство на обширных заливных лугах [15]. Из сельскохозяйственных культур здесь выращивали ячмень, репу, редьку, картофель, капусту, в небольшом количестве рожь, лен и коноплю. Жители занимались разведением крупного рогатого скота, лошадей, овец и оленей. Вместе с тем занятие сельским хозяйством играло второстепенную роль.

Также жители занимались охотой на пушного зверя и ловлей птиц. Нельзя не отметить активный сбор дикоросов — в XIX в. из села Койда, расположенного на берегу Белого моря, вывозили на продажу тысячи пудов морошки [13]. Кроме того, было развито вспомогательное производство: смолокуренные печи, кузницы, ветряные и водяные мельницы, кожевенный завод, строительство лодок и карбасов и т. д.

3. Развитие первичной обработки ресурсов. С 1871 г. началось промышленное освоение лесных ресурсов в районе. В нижнем течение Мезени был построен паровой лесопильный завод, организованы сплав леса и вывоз продукции. В 1892 г. был запущен еще один паровой лесопильный завод в устье реки Каменка (притока Мезени). Это привело к тому, что с 1880-х годов часть взрослого населения поселений ежегодно в зимнее время уходила на заработки на местные лесозаводы. Также в 1912—1920 гг.

функционировал лесопильный завод на реке Мегра. В 1927 г. в устье Каменки началось строительство нового лесопильного завода (рис. 3) и рабочего поселка. Сырьевой базой завода служили территории среднего течения Мезени в границах Лешуконского района. В поселке Каменка лесозавод выпускал до 200 тыс. м³ пиломатериалов, из которых 150 тыс. отправлялось на экспорт через порт на Мезени.

На территории района были созданы рыболовецкие колхозы, которые осуществляли как прибрежный лов (добыча семги и наваги), так и океанический (траловый лов трески и пикши в Баренцевом море). Рыболовецкие колхозы организовали промысел озерной рыбы. Значимым источником доходов оставался зверобойный промысел. Так, в 1926 г. промыслом занимались 500 человек, добыто 560 т сала на 168 тыс. руб. [16]. В 1973 г. в селе Койда создана колхозная звероферма по доращиванию детенышей гренландского тюленя до стадии серки. После забоя шкуры морского зверя направлялись на экспорт. В морском зверобойном промысле началось применение авиационной техники для доставки пойманных бельков на ферму. Кроме того, с 1934 по 1964 гг. в районе функционировал Соянский рыборазводный завод, обеспечивавший восполнение местных запасов лосося атлантического (семги).

Расширение использования природных ресурсов привело к увеличению численности населения района, а также к формированию рабочего поселка и расширению административного центра. В 1939 г. на территории Мезенского района было 83 населенных пункта, объединенных в 13 сельсоветов, город и рабочий поселок. Население района достигло 22,9 тыс. человек [13]. Это дало толчок к развитию сельского хозяйства и сельских сообществ, общая численность которых достигла 15,3 тыс. человек [17].



Рис. 4. Лесопильный цех Мезенского лесозавода (поселок Каменка). 2007 г. (Фотографии из архива автора)

Fig. 4. Sawmill of Mezenskiy timber plant (Kamenka). 2007. (Photos from the author's archive)



Рис. 5. Остаток пристройки к лесопильному цеху Мезенского лесозавода (поселок Каменка). 2018 г. (Фотографии из архива автора) Fig. 5. The rest of the extension to the sawmill of the Mezenskiy timber plant (Kamenka). 2018. (Photos from the author's archive)

Развитие животноводства происходило в рамках совхозов. К 1980 г. в совхозах района (деревне Азаполье, селе Дорогорском, деревнях Бычье и Совполье) содержалось 6865 голов крупного рогатого скота [13]. В целях обеспечения переработки сельскохозяйственной продукции и обеспечения населения в Мезени к концу 1980-х годов работали рыбокомбинат, предприятие мясопереработки и молочный комбинат.

4. Сворачивание хозяйственной деятельности. В 1990-х годах и начале XXI в. в районе, как и в стране в целом, сворачивалась хозяйственная деятельность вследствие перехода к рыночной экономике. Это привело к сокращению и последующей ликвидации большинства организаций сельского хозяйства. Так, к 2000 г. поголовье крупного рогатого скота составило лишь 16% от уровня 1980 г. В 2008 г. прекращен зверобойный промысел. Кроме того, фактически прекратилась



Рис. 6. Среднесписочная численность работников по видам экономической деятельности в 2018 г. Источник: https://arhangelskstat.gks.ru/list\_of\_municipalities
Fig. 6. The average number of employees by type of economic

activity in 2018. Source: https://arhangelskstat.gks.ru/list\_of\_municipalities

промышленная обработка древесины из-за закрытия лесопильного завода (рис. 4 и 5).

Негативные социально-экономические факторы, в том числе отсутствие источников дохода и благосостояния жителей района, привело к сокращению численности населения, низкой рождаемости, высокой смертности, низкой продолжительности жизни, старению населения и высокому уровню его заболеваемости [18; 19]. Произошло запустение некоторых деревень, рос объем брошенного жилого фонда в поселениях, сокращалось предоставление услуг в сфере здравоохранения, образования и культуры.

**5. Настоящее время.** В 2008 г. началась подготовка к промышленному освоению месторождения алмазов им. В. Гриба, а в 2014 г. на месторождении введен в эксплуатацию горно-обогатительный комбинат мощностью 4,5 млн т. К февралю 2017 г. на месторождении добыто свыше 9 млн карат алмазов [20]. Это позволило увеличить доходную часть

муниципального бюджета — в 2018 г. доходы от эксплуатации месторождения составили 33% общего объема налоговых и неналоговых доходов, или 61 млн руб. Оператор месторождения в рамках социального партнерства оказывает поддержку местным сообществам [21].

Продолжается деятельность рыболовецких колхозов, занятых океаническим рыболовством — промыслом трески и пикши. В 2018 г. они пополнили бюджет района на 32,7 млн руб. При этом сырьевая база их деятельности находится весьма далеко за пределами района — в Баренцевом море. Также наблюдается тенденция к сокращению квот на добычу рыбных ресурсов вследствие их направления на инвестиционные цели и постепенного укрупнения рыболовецких предприятий в целях сохранения позиций на рынке рыбопродукции. Кроме того, из-за низкой привлекательности для колхозов прибрежного лова наваги, корюшки и камбалы промыслом этих видов занимаются местные предприниматели, обеспечивающие рыбопродукцией локальный рынок.

В 2017—2018 гг. в поселениях функционировало менее 300 субъектов малого и среднего предпринимательства. В 2017 г. объем инвестиций в основной капитал составил 55 389,8 руб. на одного жителя, что обусловлено активным освоением месторождения алмазов им. В. Гриба. Развивается охотничье хозяйство. На юге района выделены охотничьи угодья площадью 42,2 тыс. га (1,23% площади района), закрепленные за коммерческой организацией.

Среднесписочная численность работников в 2018 г. составила 3323 человека. Много рабочих мест создано в образовании, государственном управлении, социальном обеспечении, энергетике, здравоохранении и на транспорте (рис. 6), т. е. в основном в сфере социального обеспечения населения района.

Среднемесячная заработная плата работников организаций значительно варьируется (рис. 7). Высокий размер оплаты труда по виду экономической деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» обусловлен значительными выплатами работникам рыболовецких колхозов, расположенных на побережье. Это связано с тем, что колхозы занимаются промыслом трески, продукция из которой в значительной степени поставляется на экспорт.

Население активно занято сбором и продажей дикоросов — грибов и ягод (особенно морошки). Местные жители добывают рыбные ресурсы в реках и озерах, а также на побережье Белого моря. Кроме того, в поселениях занимаются подсобным хозяйством, обеспечивая семьи продуктами рас-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Отчет главы Мезенского муниципального района Ботевой Н. Н. о результатах деятельности и деятельности возглавляемой ей администрации за 2018 год. — URL: http://www.mezen.ru/tinybrowser/files/glava/glavy-11.04.2018.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Там же.



Рис. 7. Среднемесячная заработная плата работников организаций по видам экономической деятельности в 2018 г. Источник: https://arhangelskstat.gks.ru/list\_of\_municipalities

Fig. 7. The average monthly salary of employees of organizations by type of economic activity in 2018. Source: https://arhangelskstat.gks.ru/list of municipalities

тениеводства и животноводства, а также дополнительным доходом. Продукция сельского хозяйства (в фактически действовавших ценах), произведенная хозяйствами всех категорий, в 2018 г. составила 93 млн руб., из которых 65% обеспечено хозяйствами населения. Животноводство в основном представлено крупным рогатым скотом и лошадьми. Однако поголовье постоянно снижается и в 2018 г. достигло 602 головы и 409 лошадей, что составляет около 60% и 50% от уровня 2008 г. соответственно. При этом большая часть поголовья скота содержится в сельскохозяйственных организациях и фермерских хозяйствах. Кроме того, в хозяйствах района содержатся овцы и козы. Особенность района состоит в наличии небольшого поголовья оленей. В 2018 г. хозяйствах содержалось 1584 оленя, что лишь немного ниже уровня 2008 г. Продукция растениеводства в стоимостном выражении составляет около 40% общей продукции сельского хозяйства. Основной агрокультурой является картофель. Под его выращивание выделяется более 60% посевных площадей, а валовой сбор 2008—2018 гг. составил 818,5—1045,6 т. Иные овощи занимают 6,75% посевных площадей, а валовой сбор составил 152,4— 264,3 т 5. Овощи выращиваются исключительно населением. Однако уровень обеспечения поселений свежей продукцией остается низким, что связано

Ведение сельского хозяйства в поселениях без существенной поддержки в виде субсидий и грантов остается убыточным. Увеличение текущих затрат на выращивание овощей и содержание скота при низкой покупательной способности населения, удаленности мест производства продукции от центров потребления, высокой стоимости затрат на транспортировку продукции и конкуренции с относительно сильными в сельскохозяйственном отношении районами области приводят к весьма низкой рентабельности сельского хозяйства района и его направленности только на обеспечение локального рынка. Например, за 2018 г. уровень рентабельности сельскохозяйственных организаций Архангельской области без учета полученных субсидий составил 0,2%, а с учетом субсидий — 19,1% <sup>6</sup>. Более того, сельское хозяйство на арктических территориях активно поддерживается и в других странах в целях обеспечения продовольственной безопасности сообществ и снабжения населения свежей продукцией [22].

Доходы местного бюджета в основном формируются за счет безвозмездных поступлений от регионального и федерального бюджетов. Так, в 2018 г.

с природными особенностями территории и невысоким уровнем доходов населения.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований. — URL: https:// arhangelskstat.gks.ru/main\_indicators.

<sup>6</sup> Сводный доклад о результатах оценки эффективности деятельности ОМСУ городских округов и муниципальных районов Архангельской области по итогам 2018 года. — URL: https://portal.dvinaland.ru/upload/iblock/d7e/sd\_2018.pdf.

при доходах в 633 млн руб. безвозмездные поступления составили почти 77%. При этом налог на доходы физических лиц составил 16% доходов бюджета района. Расходы района в том же году составили 639 млн руб. Большая часть расходов была направлена на образование — 61%. Значительное поступление денежных средств на территорию обеспечивают пенсионеры. В 2018 г. в соответствии с численностью населения пенсионного возраста и средним размером назначенных пенсий 7 поступления составили 905 млн руб., что почти в вдвое превышает безвозмездные поступления в бюджет района.

Вместе с тем численность населения продолжает сокращаться. С 2008 по 2019 гг. население района сократилось на треть и составило 8482 человека, среди них 5195 городских жителей и 3287 сельских жителей <sup>8</sup>, в том числе 51,7% — пенсионеры. Кроме того, отмечается высокая миграционная готовность к переезду почти 25% местного населения [23].

Таким образом, по итогам анализа в настоящее время в социально-экономическом развитии прибрежных поселений можно выделить следующие тенденции.

- 1. Очаговый и непостоянный характер использования природных ресурсов района в силу удаленности от основных потребителей и труднодоступности их эксплуатации. Ограниченность локального рынка не позволяет обеспечить необходимую рентабельность бизнеса без существенной государственной поддержки. Вследствие этого в поселениях сокращается количество доступных рабочих мест, позволяющих обеспечить благосостояние местного населения. Так, имеющиеся запасы рыбных ресурсов прибрежной зоны, рек и озер района осваиваются лишь частично в связи с рядом административных барьеров и удаленностью относительно большого рынка сбыта областного центра [24].
- 2. Значительная зависимость местного бюджета от поступлений из бюджетов иных уровней и его ориентация на финансирование текущей деятельности. Это приводит к недостатку инвестиций в основные фонды социальной инфраструктуры и развитой дорожной сети. Как следствие отмечается снижение качества жизни населения в связи с проводимой оптимизацией учреждений здравоохранения, образования и культуры.
- 3. Снижение численности населения из-за отрицательного естественного прироста и миграции населения, особенно трудоспособного возраста, связанной с поиском источников благосостояния. Сельские территории не выдержива-

ют конкуренции с городскими за трудовые ресурсы. Как отмечают исследователи, доля трудоспособного населения среди выбывших с прибрежных территорий составляет от 70% до 100% [25]. Следует отметить также высокие затраты на строительство и содержание жилья, стоимость минимального набора продуктов и высокое неравенство в доходах населения. Такая ситуация типична для территорий Арктики [26].

- 4. Существенная зависимость частного бизнеса от численности пенсионеров и размера их пенсий. Половину населения района составляют пенсионеры, являющиеся постоянными потребителями значительного количества товаров, работ и услуг местных предпринимателей в области торговли, транспорта, жилищно-коммунальной сферы и социального обеспечения. Однако сокращение численности населения района в силу естественных причин приводит к падению рентабельности частного бизнеса и дальнейшему его закрытию.
- 5. Сильное негативное воздействие на природные компоненты. С одной стороны, причиной этого является антропогенная деятельность. Так, происходит обмеление водной магистрали района реки Мезень вследствие рубок леса в ее верховьях, что приводит к ограничениям в судоходстве. Существенно сократились запасы ценного вида — семги в связи с избыточным промыслом и браконьерством. Кроме того, район является областным лидером по образованию отходов (39 961,582 тыс. т), что связано с освоением месторождения алмазов <sup>9</sup>. С другой стороны, в силу климатических изменений в Арктике в зимний период зачастую устанавливается аномально теплая погода, что приводит к сложностям в транспортной доступности поселений. Зарубежные исследователи отмечают проблемы аналогичного характера в Арктике [27; 28].

Помимо этого отсутствие специальной институциональной среды, учитывающей особенности Арктической зоны России, и множественность субъектов управления территорией [29] приводят к ограничениям в развитии прибрежных поселений, ведении хозяйственной деятельности и соответственно миграции населения в другие регионы.

Подводя итоги, можно сказать о неизбежном продолжении снижения численности населения поселений. Это приведет к дальнейшему сокращению предпринимательской деятельности и к практически полному переходу использования природных ресурсов района на основе вахтового метода. Только отдельные прибрежные поселения имеют положительные тенденции развития — город Мезень как административный центр управления территорией и приморские поселения в силу исторического уча-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Паспорт Мезенского муниципального района. — URL: http:// www.mezen.ru/informatciya-o-rayone.html.

Oсновные показатели социально-экономического положения муниципальных образований. — URL: https:// arhangelskstat.qks.ru/main indicators.

Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2017 год: Доклад / М-во природ. ресурсов и лесопром. комплекса Архангельской области. — Архангельск, 2018. — URL: http://eco29.ru/doklad/Doklad 2017.pdf.

стия в океаническом рыболовстве. Схожие тенденции развития прибрежных поселений наблюдаются и в арктической части Канады [28].

Однако среди экономически активного населения поселений существует запрос на создание адекватных регуляторных условий в малом бизнесе и экономическую поддержку, которые позволяют осуществлять экономическую деятельность, направленную на оказание услуг населению и использование природных ресурсов района. Происходит постепенная легализация промышленного рыболовства на водных объектах в связи с повышением уровня штрафных санкций и усилением контрольных мероприятий на водных объектах и путях транспортировки рыбопродукции. Развиваются сферы экологического и этнографического туризма — строятся гостевые дома, организуются экскурсии и туры на культурно-исторические объекты, в целях рыболовства и охоты и т. д. Также в поселениях идет активное развитие системы территориального общественного самоуправления, которое в основном направлено на благоустройство территории — создание детских и спортивных площадок, арт-объектов, сохранение исторического и культурного наследия и т. д.

Кроме того, реализуются отдельные инфраструктурные проекты как в рамках государственного, так и с привлечением частного финансирования. В последнее время идет строительство социальной инфраструктуры. Осуществляется ремонт дорог и мостов, инженерных коммуникаций, продолжается благоустройство поселений. Ведутся работы по ликвидации накопленного вреда окружающей среде поселений. Однако уровень инвестиций в социально-экономическую сферу поселений остается на низком уровне.

#### Заключение

Освоение природных ресурсов прибрежных территорий привело к развитию местных поселений и увеличению их численности. Пик роста эксплуатации ресурсов пришелся на 1970—1980-е годы. При этом использование ресурсов всегда было ориентировано не на локальный рынок, а исключительно на экспорт за пределы района. Только часть ресурсов использовалась для местных нужд и проходила первичную переработку. Однако в конце XX — начале XXI в. произошло сворачивание хозяйственной деятельности, и усилился миграционный отток населения в связи с переходом к рыночной экономике.

В настоящее время очевидно снижение интереса к доступным природным ресурсам района вследствие высоких затрат на их освоение, ограниченных местных трудовых ресурсов и дефицита их компетенций, удаленности рынков сбыта и малой рентабельности их использования. Отдельные виды природных ресурсов подорваны чрезмерной эксплуатацией. Это повлекло ликвидацию многих видов хозяйственной деятельности. Значительная доля

населения мигрировала в крупные экономические центры России, что привело к демографическому сжатию. Большая часть проживающих в районе жителей экономически зависима от общественного сектора. Незначительная доля населения осуществляет предпринимательскую деятельность в сфере обеспечения жизнедеятельности и использования природных ресурсов. Снижение численности жителей поселений привело к оптимизации сферы образования, здравоохранения и культуры. Таким образом, разработка мер пространственного развития прибрежной территории сталкивается с необходимостью достичь баланса между сокращением издержек на социальное обеспечение и развитием потенциала территории.

Аналогичные тенденции наблюдаются и в других прибрежных сообществах Архангельской области, расположенных в Онежском районе и части Приморского района. В центральной части Приморского района негативные тенденции меньше проявляются благодаря близости относительно крупной агломерации городов Архангельска, Новодвинска и Северодвинска — места привлечения трудовых ресурсов и рынка сбыта продукции.

Однако появились первые зачатки нового этапа развития территории с началом промышленного освоения месторождения алмазов и прокладкой грунтовой дороги, обеспечивающей практически круглогодичное сообщение с областным центром. Это позволяет говорить если не об окончании деградации поселений, то о снижении ее темпа. Продолжение социально-экономического развития территории может происходить путем поддержки местных инициатив, развития малого бизнеса и внедрения лучших практик муниципального управления [30]. С одной стороны, целесообразно развитие социального предпринимательства в связи с высокой долей пожилых людей. Вовлечение местных рыбных и сельскохозяйственных ресурсов в обеспечение местного и регионального рынка свежей продукцией увеличит продовольственную безопасность территории, а также позволит развить и легализовать местный бизнес, снизить долю теневой экономики. Кроме того, учитывая высокий уровень затрат на ежегодный завоз топлива для обеспечения населения электроэнергией, необходимо использовать возобновляемые источники энергии, в частности ветровые генераторы. Сокращение сети учреждений здравоохранения может быть частично восполнено за счет оказания услуг населению посредством мобильных медицинских пунктов. С другой стороны, реализация этих направлений потребует как мер экономического стимулирования, так и формирования специальной институциональной среды пространственного развития территории, учитывающей особенности Арктики и местную культуру ведения хозяйственной деятельности. Одновременно потребуется согласование муниципальных, региональных и феде-

ральных документов в сфере пространственного развития прибрежных территорий, что возможно осуществить в рамках проектного управления.

Таким образом, развитие использования природных ресурсов и осуществление экономически оправданной деятельности в сферах лесного и сельского хозяйства, добычи полезных ископаемых, рыболовства и туризма при сохранении окружающей среды могут стать направлениями сбалансированного развития прибрежных сообществ Арктики.

Выражаю благодарность рецензентам за полезные рекомендации по улучшению качества материала статьи.

#### Литература

- 1. Дружинин П. В., Поташева О. В. Роль инноваций в развитии экономики северных и арктических территорий // Арктика: экология и экономика. 2019. № 3 (35). С. 4—15. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-3-4-15.
- 2. Capello R. Space, growth and development // Handbook of regional growth and development theories / Ed. by R. Capello and P. Nijkamp. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2009. P. 33—52.
- 3. Champalle C., Ford J. D., Sherman M. Prioritizing Climate Change Adaptations in Canadian Arctic Communities // Sustainability. 2015. Vol. 7. P. 9268—9292. DOI:10.3390/su7079268.
- 4. *Степанько Н. Г.* Структура природопользования на арктических территориях российского Дальнего Востока // Арктика: экология и экономика. 2019. № 2 (34). С. 18—30. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-2-18-30.
- 5. Фадеева О. П. Приграничные сельские территории Забайкалья: развитие или деградация? (заметки социолога) // ЭКО. 2014.  $N^{\circ}$  11 (485). С. 36—54. 6. Губина О. В., Проворова А. А. Современные подходы к хозяйственному освоению арктических территорий РФ в аспекте перспективного пространственного развития // Фундамент. исслед. 2018.  $N^{\circ}$  11-1. С. 46—51.
- 7. *Connell J.* Islands: Balancing development and sustainability? // Environmental Conservation. 2018. Vol. 45 (2). P. 111—124. DOI: 10.1017/S0376892918000036.
- 8. Baldacchino G. Insularite et developpement durable, La corse et le developpement durable and Le Quebec des iles [Review of the book, by F. Taglioni, M. A. Maupertuis and L. Guay] // Island Studies J. 2013. Vol. 8 (1). P. 191—193.
- 9. Conrad E., Cassar L. F. Decoupling Economic Growth and Environmental Degradation: Reviewing Progress to Date in the Small Island State of Malta // Sustainability. 2014. Vol. 6. P. 6729—6750. DOI: 10.3390/su6106729.
- 10. Jørgensen S. E., Nielsen S. N. A carbon cycling model developed for the renewable Energy Danish Island, Samsø // Ecological Modelling. 2015. Vol. 306. P. 106—120. DOI: 10.1016/j.ecolmodel.2014.06.004.

- 11. Petrosillo I., Costanza R., Aretano R. et al. The use of subjective indicators to assess how natural and social capital support residents' quality of life in a small volcanic island // Ecological Indicators. 2013. Vol. 24. P. 609—620. DOI: 10.1016/j. ecolind.2012.08.021.
- 12. Banos-Gonzalez I., Martinez-Fernandez J., Esteve M. Tools for sustainability assessment in island socio-ecological systems: An application to the Canary Islands // Island Studies J. 2016. Vol. 11 (6). Р. 9—34. 13. Окладников Н. А. Мезенские деревни: Исторические очерки. Архангельск: ОАО «ИПП "Правда Севера"», 2012. 370 с.
- 14. *Щелков К. П.* Исследования о состоянии рыболовства в России. Т. 6: Рыбные и звериные промыслы на Белом и Ледовитом морях. М.: Книга по требованию, 2014. 270 с.
- 15. *Гагиева А. К.* История освоения северных территорий европейского Севера во второй половине XVIII первой половине XIX вв. в условиях модернизации страны // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe. 2016. Т. 11, № 4. С. 30—34.
- 16. Промысел морского зверя в Белом море и Ледовитом океане: Изд. 2-е, перераб. и доп. Л.; М.: Снабтехиздат, 1932. 92 с.
- 17. Константинов А. С. Трансформация территориально-поселенческой структуры как фактор изменения численности сельского населения в Архангельской области // Арктика и Север. 2013. № 13. С. 136—149.
- 18. Преминина Я. К. Современный демографический кризис в Архангельской области // Вестн. Помор. унта. Сер. Естеств. науки. 2010.  $\mathbb{N}^2$  4. С. 20—26. 19. Губина О. В., Проворова А. А. Соотношение демографических и инновационных приоритетов стратегического развития регионов Арктической зоны Российской Федерации // Вопр. инновац. экономики. 2019. Т. 9,  $\mathbb{N}^2$  2. С. 383—400.
- 20. Григораш О. Ф. Алмазы Архангельской области // Гос. аудит. Право. Экономика. 2017. № 1. С. 88—91.
- 21. Dale B., Bay-Larsen I., Skorstad B. The Will to Drill. Revisiting Arctic Communities // The Will to Drill Mining in Arctic Communites / B. Dale, I. Bay-Larsen, B. Skorstad (eds). [S. I.]: Springer Polar Sciences, 2018. P. 213—228. DOI: 10.1007/978-3-319-62610-9\_11.
- 22. Chen A., Natcher D. Greening Canada's Arctic food system: Local food procurement strategies for combating food insecurity // Canadian Food Studies / La Revue Canadienne Des études Sur L'alimentation. 2019. Vol. 6 (1). P. 140—154. DOI: 10.15353/cfs-rcea.v6i1.301.
- 23. Подоплёкин А. О. Социально-психологическое самочувствие сельского населения прибрежной зоны Беломорья как фактор риска для арктической политики России // Арктика и Север. 2016.  $\mathbb{N}^2$  24. С. 27—38.
- 24. Торцев А. М. Механизм государственного управления промышленным рыболовством в пресновод-

ных водных объектах (на примере Архангельской области) // Вестн. Мурман. гос. технич. ун-та. — 2016. — Т. 19, № 2. — С. 536—542.

- 25. Подоплёкин А. О. Сельские жители прибрежных территорий архангельской области: «доживающее население» или ресурс развития российской Арктики? // Вестн. Рос. гуманитар. науч. фонда. 2016. № 2 (83). С. 213—222.
- 26. Christensen J., Arnfjord S., Carraher S., Hedwig T. Homelessness across Alaska, the Canadian North and Greenland: A Review of the Literature on a Developing Social Phenomenon in the Circumpolar North // Arctic. 2017. Vol. 70 (4). P. 349—364. DOI: 10.14430/arctic4680.
- 27. Ford J. D., Clark D., Pearce T. et al. Changing access to ice, land and water in Arctic communities // Nature Climate Change. 2019. Vol. 9. P. 335—339. DOI: 10.1038/s41558-019-0435-7.

- 28. Bell T., Brown T. M. From Science to Policy in the Eastern Canadian Arctic: An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of Climate Change and Moderization. Quebec City: ArcticNet, 2018. 560 p.
- 29. Blakkisrud H. Governing the Arctic: The Russian State Commission for Arctic Development and the Forging of a New Domestic Arctic Policy Agenda // Arctic Rev. on Law and Politics. 2019. Vol. 10. P. 190—216. DOI: 10.23865/arctic.v10.1929.
- 30. Дворядкина Е. Б., Белоусова Е. А. Лучшие практики пространственного развития: возможность адаптации в отношении муниципальных районов // Регионология. 2019. Т. 27, № 4. С. 633—660. DOI: https://doi.org/10.15507/2413-1407.109.027.201904.633-660.

## Информация об авторе

**Торцев Алексей Михайлович**, научный сотрудник, ФГБУН Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. академика Н. П. Лаверова РАН (163000, Россия, Архангельск, Набережная Северной Двины, 23), e-mail: torzevalex@yandex.ru.

## Библиографическое описание данной статьи

**Торцев А. М.** Освоение природных ресурсов и социально-экономическое развитие прибрежных территорий Архангельской области // Арктика: экология и экономика. — 2020. — № 2 (38). — С. 109—121. — DOI: 10.25283/2223-4594-2020-2-109-121.

## THE COASTAL TERRITORIES OF THE ARKHANGELSK REGION: THE DEVELOPMENT OF NATURAL RESOURCES AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Tortsev A. M.

N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research of the Russian Academy of Sciences (Arkhangelsk, Russian Federation)

The article was received on January 23, 2020

#### **Abstract**

Coastal communities on the shores of the White Sea were formed during the period of active use of the territory natural resources. Sea animal catching, fishing and livestock farming provided income and welfare for local communities. Analysis of the use of natural resources and socio-economic development of coastal areas are the objectives of the study. The researcher considers the stages of the use of the territory natural resources and changes in local communities. Currently, the economic development of the territory has a zonal character. The remoteness of the main consumers and the inaccessibility of the use of natural resources are the reasons for this model of economic activity. In the main part of coastal settlements, there is a strong migration outflow of the able-bodied population. Only some settlements have positive development trends. However, new drivers for the territory development appeared: industrial development of the diamond deposit and the laying of the road, providing almost year-round communication with the regional center.

**Keywords:** Arctic, coastal communities, stages of development, development trends.

I express my gratitude to the referees for useful recommendations on improving the quality of the article material.

#### References

- 1. *Druzhinin P. V., Potasheva O. V.* Rol' innovatsii v razvitii ekonomiki severnykh i arkticheskikh territorii. [The role of innovation in the economic development of the Northern and Arctic regions]. Arktika: ekologiya i ekonomika, 2019, no. 3 (35), pp. 4—15. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-3-4-15. (In Russian).
- 2. Capello R. Space, growth and development. Handbook of regional growth and development theories. Ed. by R. Capello and P. Nijkamp. Cheltenham, UK, Edward Elgar, 2009, pp. 33—52.
- 3. Champalle C., Ford J. D., Sherman M. Prioritizing Climate Change Adaptations in Canadian Arctic Communities. Sustainability, 2015, vol. 7, pp. 9268—9292. DOI:10.3390/su7079268.
- 4. Stepan'ko N. G. Struktura prirodopol'zovaniya na arkticheskikh territoriyakh rossiiskogo Dal'nego Vostoka. [The structure of nature management in the Arctic territories of the Russian Far East]. Arktika: ekologiya i ekonomika, 2019, no. 2 (34), pp. 18—30. DOI: 10.25283/2223-4594-2019-2-18-30. (In Russian).
- 5. Fadeeva O. P. Prigranichnye sel'skie territorii Zabaikal'ya: razvitie ili degradatsiya? (zametki sotsiologa). [Trans-Baikal border rural areas: development or degradation? (notes of a sociologist)]. EKO, 2014, no. 11 (485), S. 36—54. (In Russian).
- 6. Gubina O. V., Provorova A. A. Sovremennye podkhody k khozyaistvennomu osvoeniyu arkticheskikh territorii RF v aspekte perspektivnogo prostranstvennogo razvitiya. [Modern approaches to the economic development of the Arctic territories of the Russian Federation in the aspect of perspective spatial development]. Fundament. issled, 2018, no. 11-1, pp. 46—51. (In Russian).
- 7. Connell J. Islands: Balancing development and sustainability? Environmental Conservation, 2018, vol. 45 (2), pp. 111—124. DOI: 10.1017/S0376892918000036.
- 8. Baldacchino G. Insularite et developpement durable, La corse et le developpement durable and Le Quebec des iles [Review of the book, by F. Taglioni, M. A. Maupertuis and L. Guay]. Island Studies J., 2013, Vol. 8 (1), pp. 191—193.
- 9. Conrad E., Cassar L. F. Decoupling Economic Growth and Environmental Degradation: Reviewing Progress to Date in the Small Island State of Malta. Sustainability, 2014, vol. 6, pp. 6729—6750. DOI: 10.3390/su6106729.
- 10. Jørgensen S. E., Nielsen S. N. A carbon cycling model developed for the renewable Energy Danish Island, Samsø. Ecological Modelling, 2015, vol. 306, pp. 106—120. DOI: 10.1016/j.ecolmodel.2014.06.004.
- 11. Petrosillo I., Costanza R., Aretano R., Zaccarelli N., Zurlini G. The use of subjective indicators to assess how natural and social capital support residents' quality of life in a small volcanic island. Ecological Indi-

- cators, 2013, vol. 24, pp. 609—620. DOI: 10.1016/j. ecolind.2012.08.021.
- 12. Banos-Gonzalez I., Martinez-Fernandez J., Esteve M. Tools for sustainability assessment in island socioecological systems: An application to the Canary Islands. Island Studies J., 2016, vol. 11 (6), pp. 9—34.
- 13. Okladnikov N. A. Mezenskie derevni: Istoricheskie ocherki. [Mezen villages. Historical essays]. Arkhangel'sk, OAO "IPP "Pravda Severa", 2012, 370 p. (In Russian).
- 14. Shchelkov K. P. Issledovaniya o sostoyanii rybolovstva v Rossii. T. 6. Rybnye i zverinye promysly na Belom i Ledovitom moryakh. [Research on the state of fisheries in Russia: Vol. 6. Fisheries and animals in the White and Arctic Seas]. Moscow, Kniga po trebovaniyu, 2014, 270 p. (In Russian).
- 15. *Gagieva A. K.* Istoriya osvoeniya severnykh territorii evropeiskogo Severa vo vtoroi polovine XVIII pervoi polovine XIX vv. v usloviyakh modernizatsii strany. [The history of the development of the northern territories of the European North in the second half of the XVIII the first half of the XIX centuries. in the context of modernization of the country]. Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe, 2016, vol. 11, no. 4, p. 30—34. (In Russian).
- 16. Promysel morskogo zverya v Belom more i Ledovitom okeane. [Catch of marine mammals in the White Sea and the Arctic Ocean]. Izd. 2-e, pererab. i dop. Leningrad, Moscow, Snabtekhizdat, 1932, 92 p. (In Russian).
- 17. Konstantinov A. S. Transformatsiya territorial'no-poselencheskoi struktury kak faktor izmeneniya chislennosti sel'skogo naseleniya v Arkhangel'skoi oblasti. [The transformation of the territorial-settlement structure as a factor in changing the number of rural population in the Arkhangelsk region]. Arktika i Sever, 2013, no. 13, pp. 136—149. (In Russian).
- 18. *Preminina Ya. K.* Sovremennyi demograficheskii krizis v Arkhangel'skoi oblasti. [The modern demographic crisis in the Arkhangelsk region]. Vestn. Pomor. un-ta. Ser. Estestv. nauki, 2010, no. 4, pp. 20—26. (In Russian).
- 19. *Gubina O. V., Provorova A. A.* Sootnoshenie demograficheskikh i innovatsionnykh prioritetov strategicheskogo razvitiya regionov Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii. [Correlation of demographic and innovative priorities of strategic development of the regions of the Arctic zone of the Russian Federation]. Vopr. innovats. ekonomiki, 2019, vol. 9, no. 2, pp. 383—400. (In Russian).
- 20. *Grigorash O. F.* Almazy Arkhangel'skoi oblasti. [Diamonds of the Arkhangelsk region]. Gos. audit. Pravo. Ekonomika, 2017, no. 1, pp. 88—91. (In Russian).
- 21. *Dale B., Bay-Larsen I., Skorstad B.* The Will to Drill. Revisiting Arctic Communities // The Will to Drill Mining in Arctic Communites. B. Dale, I. Bay-Larsen, B. Skorstad (eds). [S. I.], Springer Polar Sciences, 2018, pp. 213—228. DOI: 10.1007/978-3-319-62610-9\_11.

- 22. Chen A., Natcher D. Greening Canada's Arctic food system: Local food procurement strategies for combating food insecurity. Canadian Food Studies / La Revue Canadienne Des études Sur L'alimentation, 2019, vol. 6 (1), pp. 140—154. DOI: 10.15353/cfs-rcea.v6i1.301.
- 23. Podoplekin A. O. Sotsial'no-psikhologicheskoe samochuvstvie sel'skogo naseleniya pribrezhnoi zony Belomor'ya kak faktor riska dlya arkticheskoi politiki Rossii. [Socio-psychological well-being of the rural population of the White Sea coastal zone as a risk factor for the Arctic policy of Russia]. Arktika i Sever, 2016, no. 24, pp. 27—38. (In Russian).
- 24. *Tortsev A. M.* Mekhanizm gosudarstvennogo upravleniya promyshlennym rybolovstvom v presnovodnykh vodnykh ob"ektakh (na primere Arkhangel'skoi oblasti). [The mechanism of state management of industrial fisheries in freshwater bodies (on the example of the Arkhangelsk region)]. Vestn. Murman. gos. tekhnich. un-ta, 2016, vol. 19, no. 2, pp. 536—542. (In Russian).
- 25. Podoplekin A. O. Sel'skie zhiteli pribrezhnykh territorii arkhangel'skoi oblasti: "dozhivayushchee naselenie" ili resurs razvitiya rossiiskoi Arktiki? [Rural residents of the coastal territories of the Arkhangelsk region: "surviving population" or a resource for the development of the Russian Arctic?]. Vestn. Ros. gumanitar. nauch. fonda, 2016, no. 2 (83), pp. 213—222. (In Russian).

- 26. Christensen J., Arnfjord S., Carraher S., Hedwig T. Homelessness across Alaska, the Canadian North and Greenland: A Review of the Literature on a Developing Social Phenomenon in the Circumpolar North. Arctic, 2017, vol. 70 (4), pp. 349—364. DOI: 10.14430/arctic4680.
- 27. Ford J. D., Clark D., Pearce T. et al. Changing access to ice, land and water in Arctic communities. Nature Climate Change, 2019, vol. 9, pp. 335—339. DOI: 10.1038/s41558-019-0435-7.
- 28. *Bell T., Brown T. M.* From Science to Policy in the Eastern Canadian Arctic: An Integrated Regional Impact Study (IRIS) of Climate Change and Moderization. Quebec City: ArcticNet, 2018, 560 p.
- 29. Blakkisrud H. Governing the Arctic: The Russian State Commission for Arctic Development and the Forging of a New Domestic Arctic Policy Agenda. Arctic Rev. on Law and Politics, 2019, vol. 10, pp. 190—216. DOI: 10.23865/arctic.v10.1929.
- 30. *Dvoryadkina E. B., Belousova E. A.* Luchshie praktiki prostranstvennogo razvitiya: vozmozhnost' adaptatsii v otnoshenii munitsipal'nykh raionov. [Best Practices of Spatial Development: Possibility of Using Them in the Municipal Districts of Russia]. Regionologiya, 2019, vol. 27, no. 4, pp. 633—660. DOI: https://doi.org/10.15507/2413-1407.109.027.201904.633-660. (In Russian).

## Information about the authors

Tortsev Alexey Mikhailovich, Researcher, N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research of the Russian Academy of Sciences (23, Naberezhnaya Severnoi Dviny, Arkhangelsk, Russia, 163000), e-mail: torzevalex@yandex.ru.

#### Bibliographic description of the article

*Tortsev A. M.* The coastal territories of the Arkhangelsk region: the development of natural resources and socio-economic development. Arctic: Ecology and Economy, 2020, no. 2 (38), pp. 109—121. DOI: 10.25283/2223-4594-2020-2-109-121. (In Russian).

© Tortsev A. M., 2020