

УДК 328

М. В. Иванова, В. С. Жаров

Условия, факторы и угрозы функционирования био-социально-экономической системы Арктической зоны Российской Федерации

M. V. Ivanova, V. S. Zharov

Terms, factors and threats of functioning the bio-socio-economic system of the Arctic zone of the Russian Federation

Аннотация. Рассмотрены различные условия и факторы, которые определяют особенности функционирования экономической, социальной и биологической систем Арктической зоны России. Представлены результаты анализа социально-экономического развития северных регионов, дана оценка правовых аспектов, определяющих специфику управления северными регионами. Рассматриваются геополитическое положение Арктической зоны РФ и потенциальные геополитические угрозы ее развития.

Abstract. The various conditions and factors determining the characteristics of functioning the economic, social and biological systems of the Russian Arctic have been considered. The results of analysis of the socio-economic development of the northern region, an assessment of the legal aspects determining the specificity of the northern regions have been given. The geopolitical situation of the Arctic zone of the Russian Federation and potential geopolitical threat to its development have been considered.

Ключевые слова: Арктическая зона России, социально-экономическое развитие, геополитические факторы.
Key words: Russian Arctic zone, social and economic development, geopolitical factors.

Введение

В условиях обострения геополитической обстановки растет интенсивность проявления политических и экономических интересов к территории Арктики. Данные тенденции усиливают и формируют новые вызовы перед Российской Федерацией, так как потенциал страны в субарктическом регионе является наиболее высоким в мире, и вероятность возникновения локальных конфликтов может помешать достижению стратегических целей развития страны. В настоящее время регионы Арктики и Субарктики России представляют собой объективно сформированные на определенном экономическом фундаменте комплексы взаимосвязанных и взаимодействующих экономических агентов. С точки зрения управления Арктика представляет собой сложную пространственно организованную био-социально-экономическую систему (БСЭС). В рамках данной системы объединяются как элементы мировой экономической системы, компонентами которой являются взаимодействующие национальные экономики, так и различные пространственно-распределенные региональные экономики, взаимодействующие в рамках национальных экономик. Это и определяет условия, факторы и угрозы развития территориальных экономических образований в рамках географического пространства.

Результаты оценки влияния национальных и внутрирегиональных условий и факторов

Недостаточный и несистемный учет пространственного фактора в социально-экономическом развитии является причиной многих проблем в реформировании экономики России и, соответственно, слабой эффективности предпринимаемых в этом направлении управленческих решений [1]. Поэтому и для России в целом и для Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ) чрезвычайно важен подход с позиций качества экономического пространства, его неравномерного развития, сохранения целостности национальной экономики в условиях исключительной пространственной неоднородности [2].

В процессе исследования основных тенденций, характеризующих социально-экономический и геополитический контур Российской Арктики, были выявлены определенные условия и факторы, которые и определили специфику пространственной организации БСЭС Российской Арктики и Субарктики.

1. Особенности административно-территориального устройства АЗ РФ проявляются в том, что одни субъекты РФ функционируют в составе других субъектов федерации, либо в формировании муниципальных образований различного территориального уровня.

Для целей государственной программы РФ "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года"¹ в состав сухопутных территорий Арктической зоны

¹ Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года" [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 21 апреля 2014 г. № 366. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172466/.

Российской Федерации включены как территории отдельных субъектов, так и муниципальных образований.² В результате невозможно выделить единый субъект управления рассматриваемой территории.

Конституция РФ определяет равноправие между всеми субъектами РФ, в том числе краями, областями и входящими в их состав автономными округами. В свою очередь это определяет и особенности формирования финансовых ресурсов таких краев (областей) и автономных округов, осуществляемые на условиях разграничения полномочий не только с федеральным центром, но и между самими субъектами РФ. При этом перечень доходов и пропорции их зачисления в бюджеты указанных субъектов РФ могут регулироваться федеральными законами и договорами (соглашениями) между органами государственной власти автономного округа и органами государственной власти края или области. Аналогичная ситуация складывается и на местном уровне, где реализуется право на осуществление местного самоуправления одновременно на территории двух муниципальных образований – муниципальных районов и находящихся на их территории поселений³. Полномочия органов местного самоуправления по мобилизации и использованию собственных финансовых ресурсов реализуются в условиях межмуниципального разграничения вопросов местного значения и источников их финансового обеспечения. Федеральное законодательство фиксирует состав и уровень доходов, закрепляемых за бюджетами каждого из видов муниципальных образований.

Принцип равноправия субъектов РФ, закрепленный в ст. 5 Конституции РФ, не предусматривает различий в объеме и составе полномочий, возлагаемых на органы государственной власти республик, краев, областей, автономных округов, автономной области, городов федерального значения. Для всех субъектов РФ устанавливаются единые налоговые правила и единая методика расчета финансовой помощи. Несмотря на закрепленные в Конституции принципы, в стране еще не сформирована устойчивая система государственного территориального управления, и дифференциация социально-экономического развития регионов достаточно высока.

2. "Бремя пространства" оказывает существенное влияние на организацию экономических отношений внутри страны и, соответственно, на формирование государственной региональной политики. Низкая плотность населения является одним из определяющих факторов территориального развития. Например, в Финляндии плотность населения составляет 15 чел./км², в Мурманской области – 5,7, в Республике Карелия – 3,79 чел./км². Чукотский автономный округ имеет самую низкую плотность населения в России – 0,07 чел./км². Несмотря на очень суровые климатические условия, на Крайнем Севере исторически возникли уникальные этнические ареалы, где народы Севера нашли свои способы выживания в суровых условиях. Более того, наличие свободного пространства необходимо для обеспечения их традиционной жизнедеятельности, оленеводства, охота, рыбалка и т. д. Однако в современном мире содержание этих территорий требует значительных затрат. С одной стороны, освоение природных ресурсов и, соответственно, промышленная экспансия потребовали создания дорогих систем жизнеобеспечения. С другой – для развития этих периферийных территорий и поддержки традиционных промыслов также необходимы существенные капиталовложения в современное оборудование для рыбной ловли, снегоходы и вездеходы, навигационные системы, вертолеты для мобильной связи и оказания медицинской помощи и т. д. [3]

3. Неравномерность социально-экономического развития во многом определяется диспропорциями в размещении производительных сил. Проблема сглаживания регионального неравенства особенно актуальна для стран с обширной территорией. Россия является одной из шести стран – лидеров по размеру территории в мире, и первой – по площади Арктического региона.

Рассмотрим результаты оценки экономических и трудовых характеристик регионального развития на основе расчета средних темпов роста региональной производительности труда, рассчитанной как отношение

² Сухопутные территории Арктической зоны Российской Федерации:

- Мурманская область;
- в Архангельской области – муниципальные образования "Онежский муниципальный район", "Приморский муниципальный район", "Мезенский муниципальный район", "Город Архангельск", "Северодвинск", "Город Новодвинск", "Новая Земля";
- Ненецкий автономный округ;
- в Республике Коми – муниципальное образование городской округ "Воркута";
- Ямало-Ненецкий автономный округ;
- в Красноярском крае – Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, городской округ город Норильск, Туруханский район;
- в Республике Саха (Якутия) – Аллаховский улус (район), Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район), Булунский улус (район), Усть-Янский улус (район), Нижнеколымский район;
- Чукотский автономный округ;
- земли и острова, расположенные в Северном Ледовитом океане, указанные в Постановлении Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926 г. "Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане" и других актах СССР.

³ Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон : принят Гос. думой 6 сентября 2003 г. : одобрен Советом Федерации 24 сентября 2013 г. URL: <http://www.consultant.ru>.

ВРП и количество занятых в экономике (на графике средний темп роста эффективности воспроизводства) и среднегодовой заработной платы за периоды с 2000 по 2008 гг. и с 2009 по 2012 гг.

Результаты оценки производительности труда северных регионов на уровне субъекта РФ, с 2000 по 2008 гг. позволили выявить положительные тенденции. Максимальный рост данного показателя в среднем составил 1,4 в Сахалинской области (по России – 1,2), а заработная плата росла опережающими темпами (рис. 1), соответственно, ее удельный вес в выработке постоянно увеличивался.

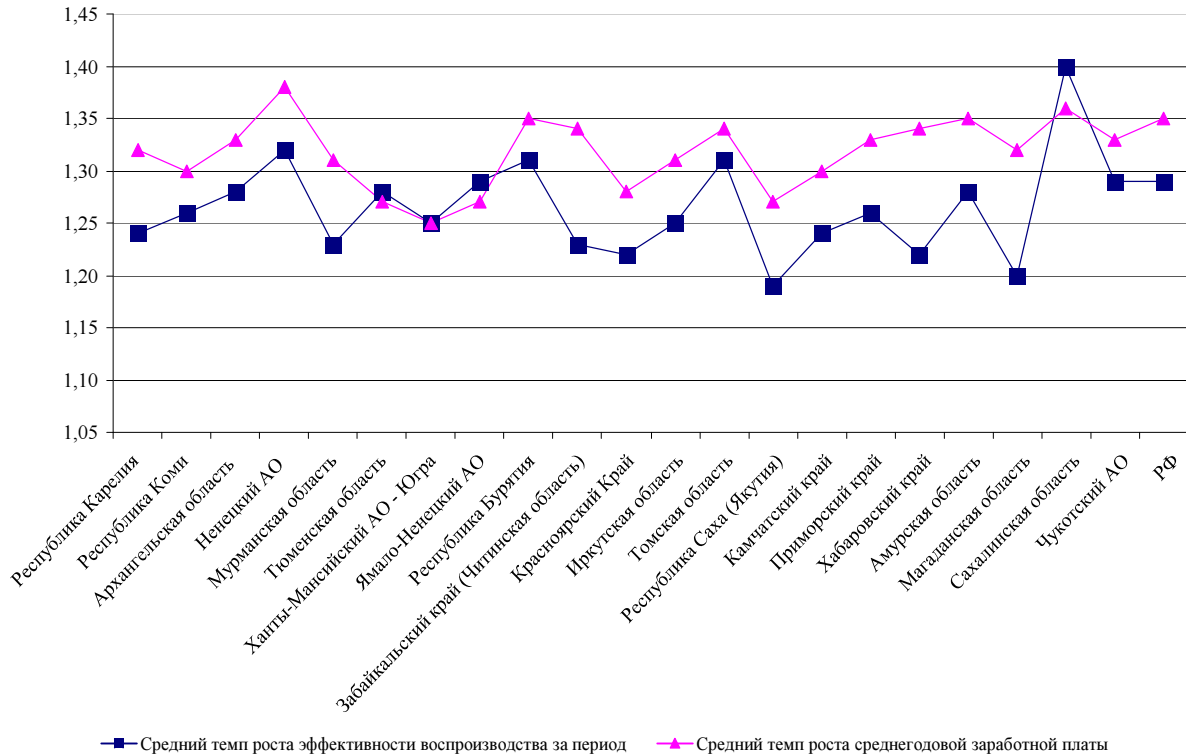


Рис. 1. Средние темпы роста по регионам за 2000–2008 гг.

Так, за рассматриваемый период максимальный темп роста заработной платы наблюдается в Амурской и Сахалинской областях, Республике Бурятия и Ненецком АО от 1,35 до 1,4. Наши расчеты показывают, что наилучшее соотношение между темпами роста производительности труда и среднегодовой зарплатой сложилось в Ненецком АО, где на 1 руб. произведенной продукции приходится 14 коп. заработной платы [4]. Наихудшее соотношение – в Камчатском крае, где на 1 руб. произведенной продукции приходится 70 коп. Следовательно, наблюдается замедление экономического развития при одновременном росте доходов населения (на 2012 г. – 14 % и 76 % соответственно). С 2009 г. тенденции изменились, темп роста заработной платы существенно замедлился (рис. 2).

В докризисный период сложившиеся тенденции объяснялись усилением уровня централизации налогово-бюджетной политики и увеличением масштабов перераспределительных процессов. Все рассматриваемые субъекты РФ дотационны и получали средства на социальную сферу независимо от своего экономического положения, причем темп роста финансовой помощи из федерального бюджета в большинстве регионов превышал темп роста доходов консолидированных бюджетов в целом (рис. 3). После 2008 г. резервы повышения заработной платы были фактически исчерпаны, снизился и темп роста финансовой помощи регионам.

Несмотря на имеющийся рост доходов населения, в России по-прежнему сохраняется их высокая дифференциация, которая не только не сокращается, но даже растет. Возможности повышения доли зарплаты в стоимости продукции ограничены высокой долей материальных затрат в выручке от продаж и, соответственно, низкой эффективностью использования материальных ресурсов. По нашим расчетным данным [5], материалоемкость основных видов деятельности северных регионов достигает 60 коп. на рубль продукции. Поскольку экономика практически всех северных регионов имеет сырьевую ориентацию, то существенным препятствием для ее развития становится опережающий рост материальных затрат относительно оборота валовой региональной выручки из-за недостаточно высокого уровня инновационности и промышленного развития и, как следствие, высокая материалоемкость и степень износа основных фондов.

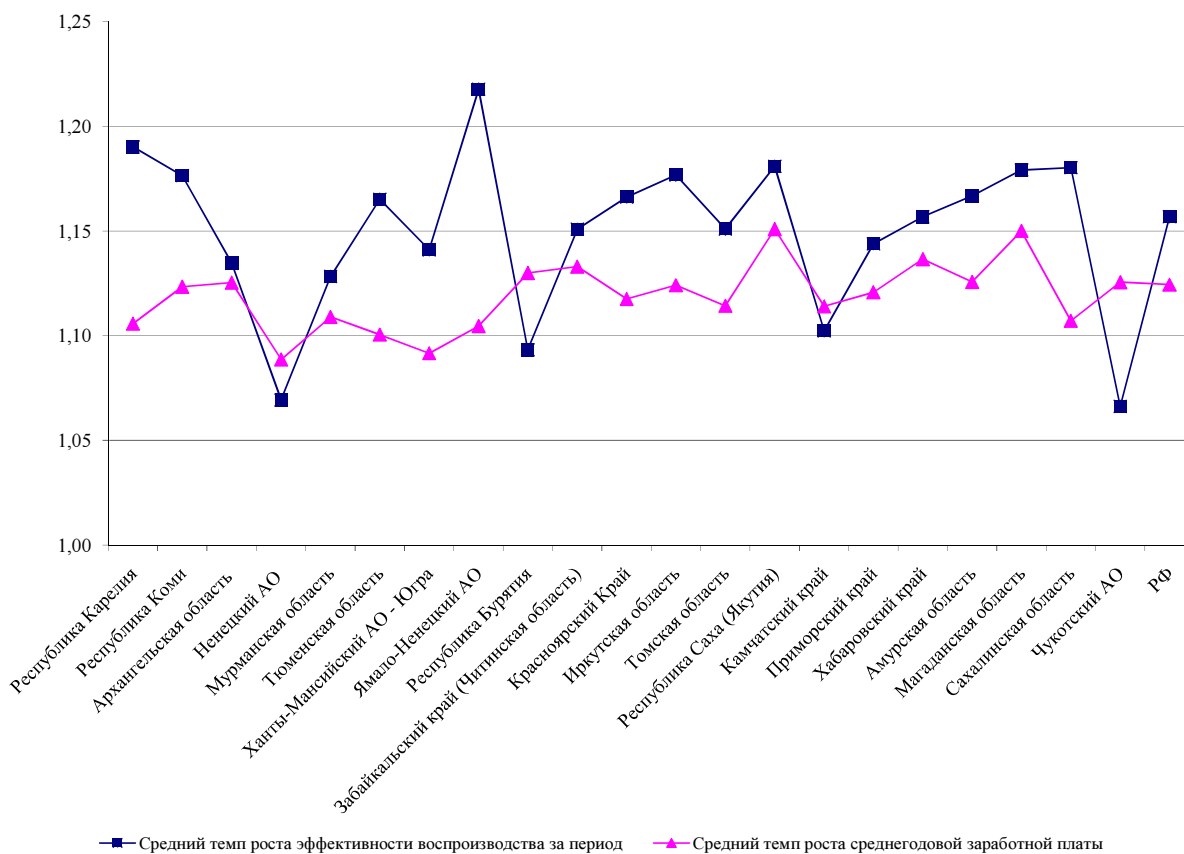


Рис. 2. Средние темпы роста по регионам за 2009–2012 гг.

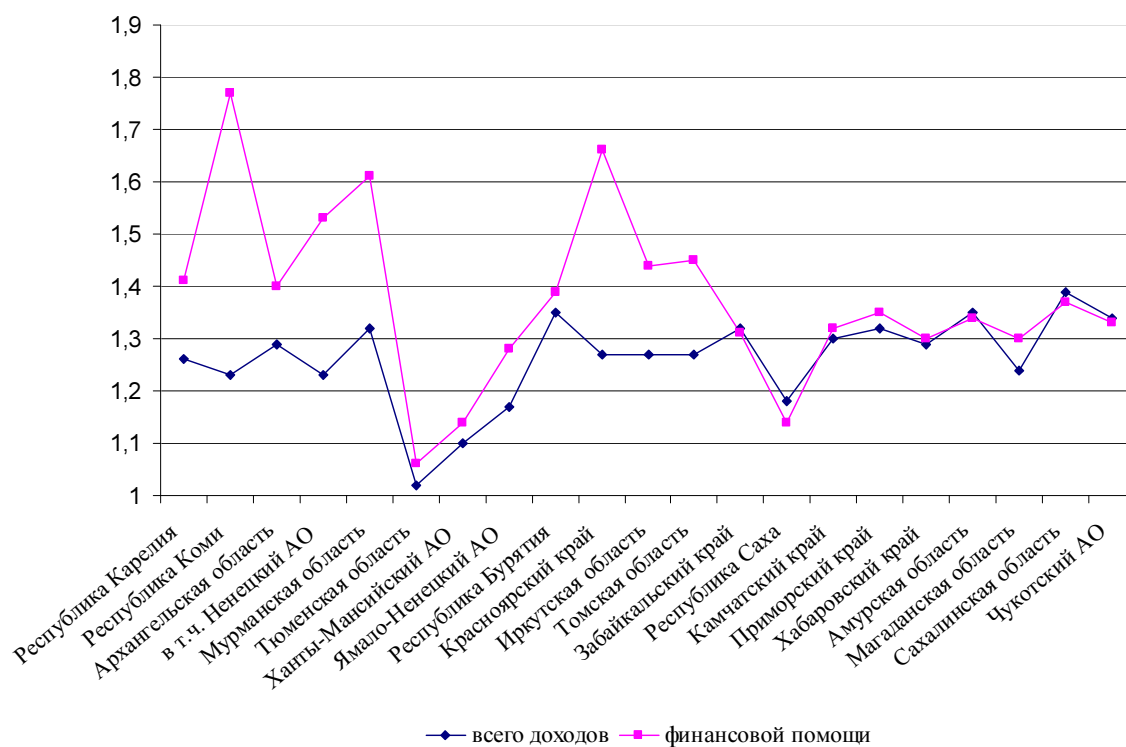


Рис. 3. Темпы роста доходов бюджетов субъектов РФ, 2000–2008 гг.

В результате все условия и факторы в совокупности становятся серьезным препятствием как для улучшения качества жизни населения, так и для развития экономики.

Регулирующая роль государства проявляется в воздействии на отраслевую структуру экономики, выравнивании уровня социально-экономического развития территории и социальной структуры общества. Это приводит к нарушениям баланса внутри системы и, соответственно, конфликту между целями долгосрочного планирования и краткосрочными решениями, что подтверждается результатами оценки социально-экономического развития северных регионов России (в том числе арктических), где наблюдается замедление экономического развития при одновременном росте доходов населения. Данную тенденцию можно объяснить усилением уровня централизации налогово-бюджетной политики и увеличением масштабов перераспределительных процессов. Так, все рассматриваемые территории дотационны и получают средства на социальную сферу независимо от своего экономического положения [4].

Определение влияния внешних геополитических факторов

С одной стороны, развитие био-социо-экономической системы АЗ РФ происходит под влиянием транснационализации и глобализации экономики в единое экономическое пространство, характеризуемое общностью ресурсов, рынков и технологий. С другой стороны, территория Арктической зоны в настоящее время находится в центре стратегических интересов многих стран. Этот регион обладает и стратегическими коммуникациями, и глобальными ресурсами, которые сегодня не освоены и не поделены. Таким образом, Арктика представляет собой геополитический регион, т. е. политико-географическое и геоэкономическое многомерное пространство с повышенной конфликтностью, чреватой самыми серьезными последствиями для остального мира. Рассмотрим некоторые геополитические факторы, определяющие процессы развития Арктики.

Граница. В сравнении с другими циркумполярными странами Россия обладает самой протяженной береговой линией и широким шельфом в Арктическом бассейне. По экспертным оценкам, с учетом территорий на которые претендует Россия, здесь сосредоточена большая часть прогнозируемых нефтегазовых ресурсов. Так или иначе, все это территории экстремального освоения [6]. Однако в настоящее время нет четкого определения границ, продолжаются споры по хребту Ломоносова. Процедура определения границ может затянуться на десятилетия. Не все страны приняли Конвенцию ООН по морскому праву (в частности, США).

В 1926 г. Декрет Верховного Совета определил границы Советской Арктики от Кольского полуострова до Берингова пролива – 5 842 млн кв. км (фактически треть Арктики).

В 1982 г. была принята Конвенция по морскому праву, которая определила 12 миль территории моря государства и 200 миль особых экономических зон, где государства имеют права добычи ресурсов, военная деятельность в зонах запрещена⁴.

В 1997 г. Россия ратифицировала Конвенцию и отозвала претензии 1926 г., Канада ратифицировала эту Конвенцию в 2003 г., США не ратифицировали до настоящего времени.

В 2001 г. Россия обратилась в Комиссию ООН по вопросу континентального шельфа относительно 1,2 млн кв. км территории. На севере России шельф является продолжением материковых пород и, согласно Конвенции, должен быть отнесен к территории России. По правилам Конвенции страны должны в течение 10 лет внести заявки на определение границ в Арктической зоне.

Территория. Исходя из геополитического положения, Арктический регион представляет собой сложный комплекс политических устремлений различных государств, привязанных к конкретным географическим структурам. Рассмотрение интересов различных стран в этом регионе позволяет выделить три основные группы "игроков" (рис. 4).

Первая группа – обладатели, т. е. страны, непосредственно имеющие в рамках своих границ часть арктических территорий. Это Россия, США, Канада, Норвегия, Дания.

Вторая – претенденты, это страны, имеющие территории за Полярным кругом и претендующие на арктические территории. К ним относятся Финляндия, Швеция, Исландия.

Третья группа – наблюдатели – страны, заинтересованные в освоении Арктической зоны в силу различных экономических причин. Эти страны характеризуются динамично развивающейся экономикой, высокими стандартами потребления населения, усилением международного политического влияния, торговой экспансией, научно-техническим бумом и т. д.⁵ К ним относятся Япония, Южная Корея, Индия

⁴ Конвенция ООН по морскому праву (историческая перспектива) [Электронный ресурс]. URL: http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_historical_perspective.htm.

⁵ Global Changes and Norwegian Foreign- and Development Policy. 2010–2020 [Electronic resource]. URL: <http://www.nupi.no/content/download/95740/306640/version/4/file/NUPI+Report-Andersen-Neumann-Seabrooke-Sending-CGG.pdf>.

и Китай, который выделяет финансирование на освоение циркумполярных территорий более 80 млн долл. в год, из них 20 % на Арктику и 60 % на Антарктику.

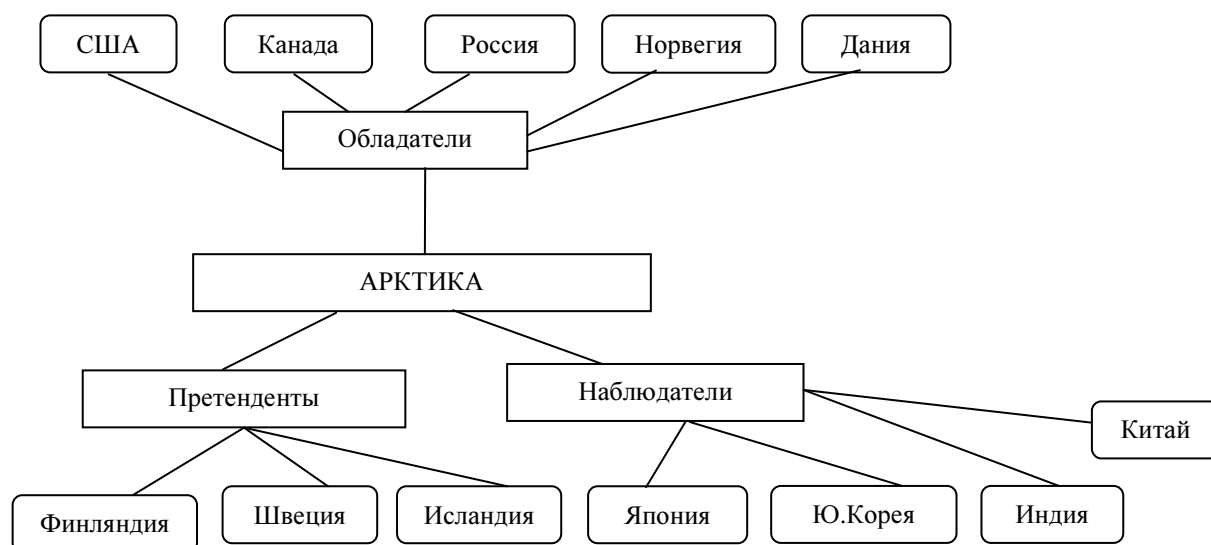


Рис. 4. Когнитивная карта геополитической обстановки вокруг Арктики

Таким образом, третья группа игроков на арктической площадке – это неарктические государства, чей интерес к Арктическому региону, особенно на рубеже XX–XXI вв., существенно возрос в силу политических и экономических причин. Об этом свидетельствуют различные мероприятия, программы развития, исследования, направленные на циркумполярные регионы (табл. 1) [7].

Таблица 1

Неарктические государства и их геополитические интересы в Арктике

Страны-наблюдатели	Ключевые даты	Сфера геополитических (экономических) интересов
Япония	1993	Эксплуатация СМП, энергетических ресурсов. Разработка программ наблюдений за полярным климатом, биологией и геологией осуществляются Национальным институтом полярных исследований. Фонд исследований морской политики координирует изучение арктической проблематики. Фонд выступает головной структурой в программах по СМП, обеспечивает японский сегмент международной INSROP
	2000	Фонд обеспечивает национальную JANSROP Phase II ("Программа обеспечения устойчивого развития Восточной Евразии"), сфокусированную на восточной части СМП, Сибири и российском Дальнем Востоке, Охотском море
	2009	Подана заявка на членство в Арктическом совете
	2010	Учреждено экспертное "Японское совещание по Арктике" для разработки правительственной арктической политики и стратегии. Призвано выявить пути вовлечения страны в управление регионом с учетом его экономического потенциала, преимуществ СМП и последствий изменения климата. В структуре МИД учреждена "Арктическая оперативная группа" (Arctic Task Force). Эксплуатация СМП и энергетических ресурсов. Геополитический интерес Входит в число государств, поддерживающих вопрос о пересмотре правового режима Арктики и условных границ севера планеты в связи со своей готовностью к разработке арктического шельфа
Южная Корея	1980	Интерес к возможностям СМП и перспективы судостроительного комплекса, биологический потенциал северных морей. Институт океанологии начал собственную антарктическую программу
	2002	Открытие на Шпицбергене станции "Данас", проводящей исследования климатической динамики и экологии морских растений. Активно участвует в работе арктических организаций и консорциумов. В частности, в Международном Арктическом научном комитете

	2011	Выступила организатором международной Арктической научной недели
	2008	Подана заявка на статус постоянного наблюдателя в Арктическом совете. Геополитический интерес Программа исследования Арктики Южной Кореи связана с вопросами национальной безопасности, включает в себя развитие исследовательской инфраструктуры в циркумполярных районах, мероприятия по строительству ледокольного флота
Индия	2007	Учредила исследовательскую станцию на Шпицбергене. В настоящее время интерес чисто научный. Настаивает на постоянном членстве в Арктическом совете. Геополитический интерес Рассматриваются вопросы об инвестировании в арктические проекты совместно с Россией. Выступает за создание в северных циркумполярных пространствах зоны, свободной от атомного оружия
Китай	С 1995	Формирование арктического фокуса полярных исследований
	С 1999	Регулярные арктические экспедиции (с использованием купленного на Украине крупнейшего в мире неатомного ледокола "Снежный дракон")
	2004	Открытие на Шпицбергене исследовательской станции "Хуанхе". Разработана программа создания собственного производства сверхмощных ледоколов. Геополитический интерес Определяющее значение для геополитических интересов Китая в Арктике имеет место импорт в структуре обеспечения энергоносителями (более 50 % от внутреннего потребления). Около половины ВВП страны зависит от состояния морских перевозок. Интерес в контексте военно-стратегического планирования

Географическая среда имеет важное значение для развития государства и его экономики, так как обладание богатыми сырьевыми ресурсами дает при прочих равных условиях большие преимущества для развития производства. В свою очередь развитие производства определяет транспортную инфраструктуру. Данные табл. 2 свидетельствуют об уровне концентрации производства и плотности населения в арктических странах.

Таблица 2

Концентрация производства и плотности населения арктических стран

Страна	Площадь арктических территорий, кв. км	Население*, чел.	Плотность населения, чел. на 100 кв. км	Концентрация производства на 1 кв. км площади, USD ⁶
Российская Федерация	5 138 032,00	2 400 580,00	47	23 046,28
Канада	3 921 739,00	113 147,00	3	2 173,97
Дания	2 132 196,00	106 000,00	5	1 625,55
США	1 717 854,00	731 449,00	43	34 719,48
Норвегия	174 375,00	477 181,00	274	н/д

*Данные по населению: Канада и США – 2012 г., РФ и Дания – 2010 г., Норвегия – 2013 г.

Арктические запасы нефти и газа

По данным международной аудиторской компании "Эрнст энд Янг"⁷, доля Арктики в мировых запасах (совокупные оценочные запасы) в 2013 г. составила:

- нефти – 13 %;
- природного газа – 30 %.

⁶ Пересчет в USD: Россия, Канада – средний курс национальной валюты за 2010 (РФ) и 2011 (Канада) годы; Дания – по данным с официального сайта Мирового Банка за 2009 год (data.worldbank.org).

⁷ по данным www.ey.com.

Доля стран в арктических запасах нефти и газа представлена на рис. 5.

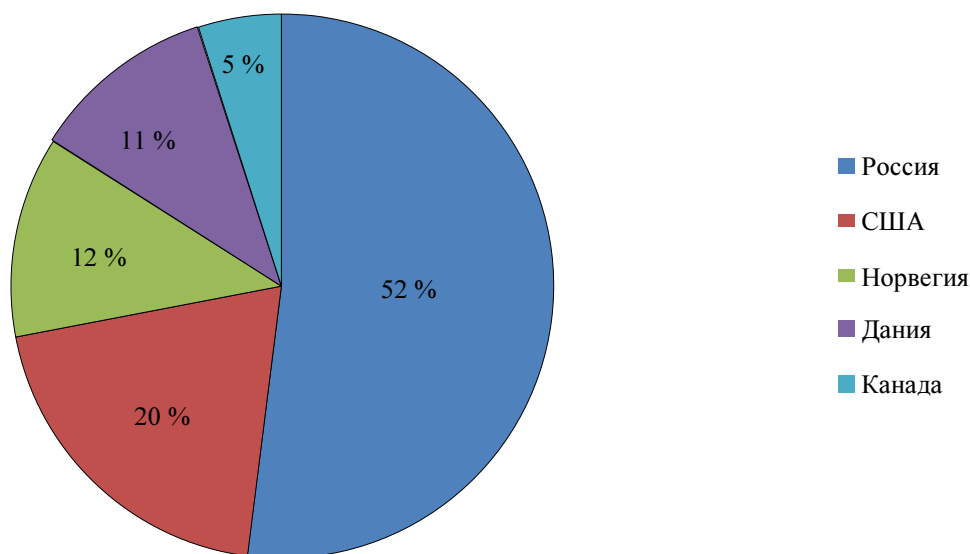


Рис. 5. Доля стран в арктических запасах нефти и газа

Извлекаемые ресурсы нефти и газа континентального шельфа АЗ РФ⁸ (млрд т усл. топлива) – 83, в том числе:

- нефти – 13;
- газа – 70.

В апреле 2014 г. в России отгружена первая партия нефти, добытая на арктическом шельфе (месторождение Приразломное, Печорское море).

Среди геополитических факторов большое значение имеет расположение страны относительно суши и моря. В этом плане все государства делятся на континентальные и морские. Для морских государств сопоставимое значение имеет контроль над прилегающим водным пространством. Арктическая зона России обладает достаточно развитой промышленной инфраструктурой (электростанции, магистральные трубопроводы, транспортные объекты и др.) и уникальным трансконтинентальным маршрутом, поскольку проход судов в Арктике могут обеспечить два арктических пути:

1) Американский Северо-Западный морской путь (American Northwest Sea Passage). Он составляет 16 000 км, что на 4 000 км короче, чем проход через Панамский канал. Необходим ледокольный флот. В Панамском канале идут работы по реконструкции шлюзов и уже затрачено около 4 млрд долл.;

2) Евроазиатский Северо-Восточный проход (Eurasian Northern Sea Passage). Необходимо около 7 млрд долл. капиталовложений; 14 ледоколов, в том числе 6 атомных, 4 дизельных, 4 обслуживающих нефтяные платформы, а также 70 кораблей, выдерживающих ледовую нагрузку. Мурманское морское пароходство владеет 310 кораблями. Строительством ледокольного флота также занимаются частные компании, например, "Норильский никель", "Газпром", "Лукойл".

Заключение

Пространственная организация БСЭС Российской Арктики и Субарктики, влияние внешних геополитических и внутренних национальных условий и факторов на ее функционирование позволяют выделить особенности данной системы, определяющие ее уникальные свойства:

1) с точки зрения пространственной организации она является частью мировой Арктической системы, частью национальной социально-экономической системы и частью отдельных субъектов;

2) с точки зрения экономической организации – обладает уникальными открытыми и разработанными месторождениями полезных ископаемых, морскими биоресурсами, морскими, наземными и воздушными коммуникациями, квалифицированными трудовыми ресурсами;

3) с точки зрения институциональной организации правовой режим Арктики определяется национальным законодательством арктических стран и международно-правовыми соглашениями, преимущественно в сфере охраны окружающей среды;

4) с точки зрения реализации функций управления – отсутствие определенного субъекта управления.

⁸ по данным www.minregion.ru.

В результате выявляется многоуровневая внешняя среда – международная, национальная и региональная, которая определяет три уровня условий и факторов развития территории:

– внешние национальные условия и факторы связаны с регулирующей ролью государства, что проявляется в воздействии на отраслевую структуру экономики, выравнивании уровня социально-экономического развития территории и социальной структуры общества. Это приводит к нарушениям баланса внутри системы и, соответственно, конфликту между целями долгосрочного планирования и краткосрочными решениями. К таким факторам относятся: федеральные целевые программы, в том числе социальные; налоги; инвестиции в основной капитал;

– внутрирегиональные условия и факторы. Поскольку био-социо-экономическая система формируется на основе трех тесно взаимосвязанных и взаимодействующих (взаимопроникающих) систем, то целесообразно выделить отдельные группы факторов: экономические, социальные и биологические, где определяющим является природно-ресурсный фактор;

– внешние геополитические условия и факторы.

В совокупности выявленные в ходе исследования тенденции, условия и факторы определяют и угрозы развития исследуемой территории (табл. 3).

Таблица 3

Основные угрозы развития БСЭС

Фактор	Угроза
Географический	Нет четкого определения границ, споры по хребту Ломоносова. Процедура определения границ может затянуться на десятилетия. Не все страны приняли Конвенцию ООН по морскому праву (в частности, США)
Геофизический	Неравномерное распределение природных и биоресурсов
Военно-политический	Особенности размещения военных объектов. Усиление военного присутствия, наличие современного вооружения, численность армии, наличие ядерного оружия и т. д. Несовпадение военных приоритетов и вопросов безопасности с целями социального и экономического развития (и экологии)
Социальный	Невысокий уровень жизни, особенности социальной структуры, степень урбанизации населения, для Арктики важна компактность проживания этнических групп
Экономический	Ослабление степени вовлеченности государства в мировую торговлю. Потеря спроса на ресурсы. Ослабление заинтересованности в развитии Северного морского пути. Потеря иностранных инвестиций. Замедление темпов роста экономики и др.
Демографический	Ослабление кадрового потенциала
Экологический	Ограничение возможности возобновления биоресурсов

Библиографический список

1. Демьяненко А. Н. Опыт пространственного экономического анализа (о книге "Оптимизация территориальных систем") // Пространственная экономика. 2011. № 3. С. 143–159.
2. Гранберг А., Зайцева О. Темпы роста в национальном экономическом пространстве // Вопросы экономики. 2002. № 9. С. 4–17.
3. Пилясов А. Н. И последние станут первыми: северная периферия на пути к экономике знания. М. : Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2009. 544 с.
4. Иванова М. В. Вектор развития северных регионов России // Вестник ИНЖЭКОНА. Сер. Экономика. 2011. Вып. 1 (44). С. 95–100.
5. Иванова М. В. Методические подходы к оценке инновационной эластичности регионов // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 34 (238). С. 40–52.
6. Шпак А. В. Особенности транспортного освоения экстремальных территорий // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2014. Т. 1, № 38. С. 77–81.
7. Подоплекин А. О. Арктика как объект геополитических интересов неарктических государств // Международные отношения и геополитика в Арктике. 2011 // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Сер. Гуманитарные и социальные науки. 2011. № 2. С. 40–45.

References

1. Dem'yanenko A. N. Opyt prostranstvennogo ekonomicheskogo analiza [The experience of spatial economic analysis] (o knige "Optimizatsiya territorialnykh sistem") // Prostranstvennaya EKONOMIKA. 2011. N 3. P. 143–159.
2. Granberg A., Zaytseva O. Tempy rosta v natsionalnom ekonomicheskom prostranstve [Growth in the national economic space] // Voprosy ekonomiki. 2002. N 9. P. 4–17.
3. Pilyasov A. N. I poslednie stanut pervymi: severnaya periferiya na puti k ekonomike znaniya [And the last shall be first: North periphery towards knowledge economy]. М. : Knizhnyi dom "LIBROKOM", 2009. 544 p.

4. Ivanova M. V. Vektor razvitiya severnyh regionov Rossii [The vector of the Northern regions of Russia] // Vestnik INZHEKONA. Ser. Ekonomika. 2011. Vyp. 1 (44). P. 95–100.

5. Ivanova M. V. Metodicheskie podhody k otsenke innovatsionnoy elastichnosti regionov [Methodical approaches to the estimation of the elasticity of innovative regions] // Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika. 2012. N 34 (238). P. 40–52.

6. Shpak A. V. Osobennosti transportnogo osvoeniya ekstremalnykh territoriy [Features of the transport development of extreme territories] // Sever i rynek: formirovaniye ekonomicheskogo poryadka. 2014. T. 1, N 38. P. 77–81.

7. Podoplekin A. O. Arktika kak ob'ekt geopoliticheskikh interesov nearkticheskikh gosudarstv [The Arctic as an object of geopolitical interests of non-Arctic states] // Mezhdunarodnye otnosheniya i geopolitika v Arktike. 2011 // Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federalnogo universiteta. Ser. Gumanitarnyye i sotsialnyie nauki. 2011. N 2. P. 40–45.

Сведения об авторах

Иванова Медея Владимировна – Кольский филиал ФБГОУ ВПО "Петрозаводский государственный университет", д-р экон. наук, доцент, директор; e-mail: medeya@arcticsu.ru

Ivanova M. V. – Kola Branch of "Petrozavodsk State University", Dr of Econ. Sci., Associate Professor, Director; e-mail: medeya@arcticsu.ru

Жаров Владимир Сергеевич – Кольский филиал ФБГОУ ВПО "Петрозаводский государственный университет", д-р экон. наук, профессор, декан экономического факультета; e-mail: zharov@arcticsu.ru

Zharov V. S. – Kola Branch of "Petrozavodsk State University", Dr of Econ. Sci., Professor, Dean of Faculty of Economics; e-mail: zharov@arcticsu.ru