

distribution in Namibia and South Africa // *Acta Tropica*. 2016. N 158. P. 201—207. doi:10.1016/j.actatropica.2016.03.005.

- [25] *Oswald Beiler M.* Organizational sustainability in transportation planning: Evaluation of multi-jurisdictional agency collaboration // *Journal of Transport Geography*. 2016. N 52. P. 29—37. doi:10.1016/j.jtrangeo.2016.02.013.
- [26] *Vezyridis P., Timmons S.* Evolution of primary care databases in UK: A scientometric analysis of research output // *BMJ Open*. 2016. N 6. doi:10.1136/bmjopen-2016-012785.

DOI: 10.1134/S0869607118060034

Изв. РГО. 2018. Т. 150, вып. 6

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКИМ РЕГИОНОМ: РОССИЯ—КАНАДА

© *Н. С. ИВАНОВ*

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург
E-mail: ns.ivanov2014@mail.ru

Сегодня Россия и Канада участвуют в реализации Стратегического плана Арктического совета на основе эколого-экономического подхода в управлении Арктическим регионом и тем самым реализовывают международный принцип паритетности развития социально-экономической среды и сохранения экологических систем Арктики, обеспечивая тем самым устойчивое развитие большей части региона. Известно, что около 80 % мировой торговли осуществляется морем, в связи с этим особая роль по реализации Стратегического плана освоения территории Арктики Канадой и Россией принадлежит Северному морскому пути. Создание странами особо охраняемых природных территорий в Арктике значительно повышает устойчивость региона, однако, интенсификация завоза грузов морским путем, необходимых для жизнеобеспечения населения арктического региона, освоения ресурсов углеводородов, других полезных ископаемых, водных биотических ресурсов значительно увеличивает опасность нарушения экологического баланса природных территорий Арктики.

Ключевые слова: Арктический совет, эколого-экономический подход, Северный морской путь, экологическая емкость, устойчивость региона, экологический баланс, природные ресурсы, природный потенциал.

Введение. Повестка дня ООН в области устойчивого развития на период до 2030 г. определила новую глобальную программу наиболее важных экономических, социальных, экологических и управленческих проблем нашего времени, в том числе — сохранение и рациональное использование океана, морей и морских ресурсов [26].

За последнее время со стороны мирового сообщества значительно возрос геополитический интерес к Арктике не только циркумполярных стран (Россия, США, Канада, Дания и Норвегия), но и других государств (Китай, Япония, Южная Корея), а также ряда международных организаций (НАТО и ЕС). Арктическая зона характеризуется экстремальными природно-климатическими условиями, наличием минерально-сырьевых и других природных ресурсов, местами жизнедеятельности коренных малочисленных народов, концентрацией объектов экономики и социальной сферы на ограниченных территориях, удаленностью и транспортной труднодоступностью, чрезвычайной уязвимостью экологических систем [2, 24].

Как показывает мировой опыт использования прибрежных территорий, ведущими факторами их развития выступают непосредственно природные ресурсы. Известно, что позиция Арктики в мировой экономике асимметрична: отсюда, как правило, экспортируются большие объемы сырья, а ввозят в основном товары и продукты, необходимые для удовлетворения спроса и потребностей населения. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры непосредственно связано с добычей полезных ископаемых в регионе. Несомненно, любая деятельность без природных ресурсов теряет любой экономический смысл [19].

Общая площадь территории Арктики более 14 млн км², большая часть региона принадлежит России и Канаде (80 %) и треть территории региона занимает Северный Ледовитый океан. В недрах Арктики залегают около 22 % мировых потенциальных ресурсов углеводородов: 90 млрд баррелей нефти (13 % мировых потенциальных ресурсов), 48,3 трлн кубометров природного газа (30 % мировых потенциальных ресурсов), 44 млрд баррелей газового конденсата (20 % мировых потенциальных ресурсов), при этом 84 % ресурсов приурочены к шельфу Северного Ледовитого океана и лишь 16 % — к территории арктических государств [12, 14].

Арктические природные экосистемы обеспечивают важнейшие эколого-системные услуги, в том числе необходимые для жизнедеятельности коренных общин. В Арктической зоне обитает огромное количество видов животных и растений. Орнитофауну Арктики представляют более половины видов береговых птиц мира, 80 % мировых популяций гусей, в летний период прилетают не менее 279 видов птиц из Южной Африки, Австралии, Новой Зеландии и Южной Америки. В Арктике обитают более 130 видов млекопитающих. Некоторые виды морских млекопитающих, включая серых и горбатых китов, гренландских тюленей, ежегодно мигрируют в Арктику. В морской среде в общей сложности обитает 450 видов рыб. Специфика природных условий Арктики и ее биотический потенциал налагают ответственность на все арктические государства по защите экологических систем и природных ресурсов этого региона [22].

Сегодня экономическое сотрудничество и конкуренция многих стран в Арктике основана на использовании передовых технологий известных фирм: Exxon Mobil, Royal Dutch Shell, BP, Statoil, Eni, Total SA, Chevron и ConocoPhillips, в том числе и российских ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром». Отметим, что в арктических регионах необходимость повышения качества управленческих решений в сферах социально-экологического развития территорий и сохранения природного потенциала поддерживается непосредственно государственной властью арктических стран. Координацией взаимодействия между арктическими государствами и коренным населением, сотрудничеством в области охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития приполярных районов занимается Арктический совет (АС), созданный по инициативе Канады в 1996 г. Арктический совет при поддержке ЕС разработал эколого-экономические стандарты для региона Арктики. Важно, что в целях обеспечения охраны морской среды в 2017 г. вступил в законную силу Полярный кодекс, разработанный Международной морской организацией ООН [4, 16].

Сохранению природной среды Арктики способствует и Группа по сохранению арктической флоры и фауны (CAFF) АС, которая занимается вопросами охраны окружающей среды Арктики и формированием циркумполярной

сети охраняемых территорий (СПАН). В Арктике организовано и функционирует более 400 охраняемых природных территорий (2.5 млн км²). Крупнейшие из них — Куттинирпаак (37 775 км²), Сирмилик (22 200 км²) и Ауюиттук (19 707 км²) в Канаде, Большой Арктический (41 692 км²) и Усть-Ленский (14 330 км²) — федеральные заповедники России [6, 7].

С позиции устойчивого развития Арктического региона на примере России и Канады необходимо рассмотреть вопрос о регулировании государствами паритетности развития социально-экономической сферы и сохранения окружающей среды.

Россия — единственная страна в мире, которая осуществляет за Северным полярным кругом широкомасштабную хозяйственную деятельность. По оценкам экспертов, общая стоимость всех полезных ископаемых северных территорий России превышает 22.4 трлн долл. США (для сравнения — общая стоимость полезных ископаемых в США — 8 трлн долл.). В Северном регионе России проживает менее 10 % от общего населения страны, при этом его доля в общенациональных доходах составляет до 20 %, что эквивалентно 1/5 ВВП РФ; 60 % сырьевого экспорта России приходится на Север страны [8, 14, 20].

В настоящее время Россия и Канада выдвигают аргументы на принадлежность хребта Ломоносова. Решение ООН по поводу заявки на расширение шельфа в Арктике ожидается не ранее 2019 г., но, согласно международному праву, страны имеют все юридические основания для экономического использования природных ресурсов арктического шельфа [13, 16].

Несомненно, долгосрочное устойчивое комплексное развитие регионов прибрежной зоны России возможно только при условии сохранения природных экологических систем, естественных ландшафтов и их биотического разнообразия. В Стратегии морской деятельности Российской Федерации до 2030 г. отмечено, что управление морским природопользованием должно быть интегрированным (межотраслевым) на всех уровнях и сопровождаться расширением морской составляющей программ комплексного развития приморских территорий и прибрежных акваторий на основе морского пространственного планирования (МПП) [32, 38].

Россия, чтобы получить доступ к полезным ископаемым Арктики, наладить их добычу и поставку на мировые рынки, планирует развитие крайне важной инфраструктуры Северного морского пути, включая порты, поисково-спасательные центры, органы администрации, ледокольный флот, структуры и средства для борьбы с разливами нефти. К инфраструктуре также относят и сухопутные составляющие арктической транспортной системы — трубопроводы, авиационные маршруты, железные и автомобильные дороги. Кроме того, в развитии и модернизации нуждаются и общие социально-экономические условия жизни населения в регионе.

Сегодня в России морские акватории находятся в исключительном ведении федеральных органов власти. Управление использованием этих акваторий осуществляет ряд отраслевых министерств, для которых морская деятельность не является основной. Такое управление не обеспечивает комплексного подхода к использованию морских ресурсов. Комплексное морское природопользование в современном понимании основывается на решении двух основных задач: 1) обеспечение стратегически сбалансированного подхода ко всем видам морской деятельности при стремлении к реализации концепции устойчивого развития (баланс экономических, экологических и соци-

альных целей); 2) сохранение у морских экосистем способности устойчиво противостоять антропогенному влиянию и эффективно поддерживать весь набор эколого-системных услуг. Действующая нормативная правовая база Российской Федерации в отношении водных объектов суши и акватории морей не обеспечивает рациональной организации морской (акваториальной) деятельности различных хозяйствующих субъектов. Успешный зарубежный опыт одновременного развития различных секторов экономики на одной территории свидетельствует о возможности достижения синергетического эффекта для подъема экономики региона [19].

Долгосрочное устойчивое комплексное развитие Арктической зоны России возможно только на основе морского пространственного планирования [21, 29]. Российский опыт разработки документов морского пространственного планирования незначителен, что обуславливает необходимость незамедлительного принятия Федерального закона «О морском планировании в Российской Федерации».

В качестве одной из главных стратегических целей государственной политики в области недропользования Россия обозначила развитие ресурсной базы добычи углеводородов на шельфе. В соответствии с этим Минэкономразвития предлагает сформировать будущий каркас социально-экономического развития Арктической зоны путем создания опорных зон экономической активности по добыче природных ресурсов и расширению транспортных мощностей [24].

Развитие Арктической зоны России до 2020 г. на основе инновационной модернизации экономики, обеспечение экологической безопасности в акваториях и на суше региона наиболее целесообразны на основе эколого-экономического подхода к управлению морским и прибрежным пространством.

Политика России в Арктике направлена на обеспечение национальной безопасности страны и устойчивого развития Арктического региона. Сегодня в российском законодательстве действуют около 500 нормативно-правовых актов, так или иначе регулирующих хозяйственную деятельность в Арктической зоне Российской Федерации. До сих пор не принят Федеральный закон «Об Арктической зоне РФ», который предлагает юридически обеспечить функционирование в Арктическом регионе восьми опорных зон от Мурманска до Чукотки. Принятие и реализация этого закона должны способствовать сокращению миграции населения из арктических территорий и привлечь в регион новые кадры. В 2013 г. утверждена Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г., которая признает значение нефтегазовой отрасли вектором экономического развития Севера. В 2017 г. утверждена Государственная программа по социально-экономическому развитию Арктической зоны до 2025 г. [27].

Государственная программа содержит целый комплекс мероприятий по освоению региона: обеспечение экологической и национальной безопасности, освоение минеральных ресурсов, развитие судоходства и научно-исследовательской деятельности на территории Арктики. Программа подразделена на три подпрограммы: «Формирование опорных зон развития и обеспечение их функционирования, создание условий для ускоренного социально-экономического развития Арктической зоны РФ», «Развитие Северного морского пути и обеспечение судоходства в Арктике» и «Создание оборудования и технологий нефтегазового и промышленного машиностроения, необходимых для освоения минерально-сырьевых ресурсов арктической зоны хозяйст

ния». Среди основных мероприятий Программы планируются до 2020 г. запуск плавучей обсерватории «Северный пояс», мероприятия по развитию арктического судоходства, создание единой информационной и телекоммуникационной системы транспортного комплекса, освоение запасов полезных ископаемых, в том числе на континентальном шельфе. Создание атомного ледокола «Лидер» (на основе привлечения частного капитала) к 2025 г. откроет возможность независимо от сезона прохождения восточного маршрута Северного морского пути. В настоящее время реализуются десять инвестиционных проектов по освоению минеральных ресурсов, связанных с использованием морской схемы транспортировки, трассы которой расположены в акватории Северного морского пути. Минприроды России прогнозирует увеличение грузопотока минерального сырья в акватории Северного морского пути к 2026 г. по действующим инвестиционным проектам до 42 млн тонн [36].

Осуществление арктических морских перевозок значительно сокращает путь из Восточной Азии в Европу. К тому же Арктической транспортной линии не требуется транзитных платежей.

На российском Крайнем Севере сосредоточено, как известно, 80 % всех запасов арктической нефти и практически все запасы природного газа. Переход от использования бункерного топлива на сжиженный природный газ (СПГ) в значительной степени улучшает экологическую обстановку, снижает объемы выбросов черного углерода (сажи), что в свою очередь приводит к увеличению альбедо поверхности Арктической территории. Сейчас сжижением газа в Арктике занимается только российская компания ПАО «Новатэк». Компания реализует два проекта производства СПГ — «Ямал СПГ» мощностью 16,5 млн т (первая линия запущена в 2017 г.) и «Арктик СПГ» мощностью почти 20 млн т (запуск запланирован на 2023 г., выход на полную мощность — к 2026 г.). Компания ПАО «Новатэк» планирует стать крупнейшим производителем сжиженного природного газа в мире к 2030 г. и довести выпуск СПГ до 70 млн т. Сегодня в России, как и в целом в мире, для сжижения природного газа используется только технологическое решение американской компании Air Products and Chemicals. Очень важно, что российская газовая компания ПАО «Новатэк» официально запатентовала новую экологичную и экономичную технологию сжижения газа. В основе разработки — использование естественного холода арктических вод на первичных этапах технологического цикла и перевода газа в жидкое агрегатное состояние. Отметим, что разработка компании новой технологии позволяет снизить энергетические затраты примерно на 20 % [23].

Для устойчивого развития экономики Российской Арктики необходимо опережающее развитие арктической транспортной системы, которая должна обеспечить надежные транспортные связи, нормальные условия жизнедеятельности на северных территориях. Сегодня Россия активно участвует в мировой торговле на морских традиционных маршрутах. Арктическая транспортная линия (Северный морской путь) позволит России войти на новый транспортный маршрут — международные грузовые перевозки между Азиатско-Тихоокеанским регионом, Западным побережьем Америки и Европой. Создание северных грузоперевозок будет способствовать развитию территорий, сопряженных с Северным морским путем, обеспечит российское присутствие в Арктике и откроет доступ к ее ресурсному потенциалу и таким образом позволит создать на Северном морском пути экономически эффективную

транспортную линию. По прогнозам специалистов, к 2040 г. из-за глобального потепления значительная часть Северного Ледовитого океана будет свободна ото льда, а к 2050 г. Северный морской путь будет открыт 100 дней в году вместо 20 дней сегодня. С целью обеспечения эффективного государственного управления транспортным маршрутом организована и работает Администрация Северного морского пути при Министерстве транспорта РФ; создана межведомственная рабочая группа по подготовке материалов для Концепции развития транспортной системы Арктической зоны РФ [1, 31].

Надежная транспортировка грузов национальной арктической транспортной линии откроет доступ к ресурсному потенциалу Арктики, но она должна обеспечиваться линейным ледокольным флотом, крупнотоннажными судами арктических ледовых классов, системами связи, навигации и гидрографии, а также совершенствованием тарифной политики и системы управления Северным морским путем. Использование Северного морского пути будет способствовать диверсификации экономики страны, повышению ее технологического уровня, дальнейшему развитию и освоению минерально-сырьевой базы Арктической зоны Российской Федерации [37].

В рамках устойчивого развития территории Арктического региона России формируется система особо охраняемых природных территорий, и тем самым значительно повышается экологическая емкость и устойчивость территорий и акваторий региона. В «Основах государственной политики в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» среди основных национальных интересов РФ в Арктике декларировано «сбережение уникальных экологических систем Арктики». Основной мерой по реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности в Арктике является «установление особых режимов природопользования и охраны окружающей и природной среды, включая мониторинг ее загрязнения». Особо охраняемые природные территории (ООПТ), являющиеся ключевым элементом территориальной системы охраны природы в России, должны обеспечивать эффективное выполнение этой задачи. В соответствии с Концепцией развития системы ООПТ федерального значения на период до 2020 г. в российской Арктической зоне запланировано создать 2 национальных парка — «Центрально-Чукотский» в Чукотском АО и «Хибины» в Мурманской области, 1 заповедник — «Медвежий острова» в Республике Саха (Якутия), а также расширить территорию национального парка «Паанаярви» в Мурманской области. Территория национального парка «Русская Арктика» (87 779 км²) увеличилась в 2016 г. за счет присоединения заказника «Земля Франца-Иосифа» и прилегающей акватории (общая площадь 73 519 км²). В 2010 г. утверждены Стратегия сохранения белого медведя в Российской Федерации и План действий на период до 2020 г. по реализации первоочередных мер по сохранению белого медведя. По данным Минприроды, на 01 января 2017 г. в Арктической зоне РФ насчитывается 10 государственных природных заповедников общей площадью 13 млн га, в том числе морская акватория — 2.6 млн га [11, 12, 17].

Развитие Арктики требует взаимодействия между ведомствами, компаниями и региональными властями, которое станет возможным при создании единого координирующего органа и принятия закона об Арктике. Постановлением Правительства Российской Федерации в марте 2015 г. утверждено Положение о Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, основными задачами которой являются:

— уточнение целей и задач государственной политики Российской Федерации в Арктике в соответствии с изменением внутривластной и внешнеполитической обстановки;

— повышение эффективности программ и проектов устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации;

— координация деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, иных органов и организаций.

Правительство РФ ежегодно подготавливает и представляет в Государственную думу Федерального собрания РФ доклад о развитии Арктической зоны. Структура ежегодного доклада соответствует «Основам государственной политики в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу» и «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.» [28].

В 2015 г. при Совете Федерации РФ создан Совет по Арктике и Антарктике, к основным задачам которого отнесены: анализ законодательства и правоприменительной практики по вопросам реализации государственной политики и обеспечения национальных интересов России в Арктике и Антарктике; участие в экспертизе крупных российских и международных проектов [30].

Минэкономразвития России планирует в 2018 г. внести на рассмотрение в правительство страны проект закона о развитии Арктической зоны РФ. В Федеральном законе будут определены понятия, необходимые для нормативного правового регулирования Арктической зоны РФ (например, «Арктическая зона Российской Федерации», «Северный морской путь»), а также механизмы формирования и функционирования опорных зон регионального развития [25].

Безусловно крупной арктической державой является и **Канада** — высокоразвитое постиндустриальное государство с диверсифицированной экономикой и значительными запасами природных ресурсов, крупнейшим поставщиком нефти, газа, урана и электроэнергии. Доминирующие отрасли промышленности Канады — нефтяная, газовая, целлюлозно-бумажная, деревообрабатывающая, цветная металлургия, автомобилестроение. В стране работают крупные компании: Imperial Oil, EnCana, Talisman Energy, Suncor, EOG Resources, Husky Energy, Apache Canada. Нефтегазовый комплекс Канады полностью приватизирован [10].

Российско-канадское сотрудничество осуществляется в первую очередь в рамках Арктического Совета, а также Северного форума, Рабочей группы по Арктике и Северу (РГАС), Межправительственной экономической комиссии (МЭК). С 1996 г. внешняя государственная политика Канады в Арктическом регионе основывалась на концепции своих национальных интересов в регионе, которая включала нормативно-правовую базу, организационные структуры, в том числе и создание Арктического Совета — первого международного органа по управлению территории Арктики [15].

Канада всегда большое внимание уделяла вопросам охраны окружающей среды. Еще в 1970 г., чтобы обеспечить безопасное судоходство, в Канаде был принят закон «О предотвращении загрязнения арктических вод» (AWPPA). Активное участие Канада принимала и в разработке Арктическим Советом в 2009 г. «Рекомендаций по морской добыче нефти и газа в Арктике» и добилась того, чтобы эти рекомендации применялись в качестве мини-

мальных требований к нефтегазовым проектам во всей Арктике. Именно Арктический Совет при поддержке ЕС разработал эколого-экономические стандарты для Арктики. В 2017 г. вступил в законную силу Полярный кодекс, определивший правила устройства, оборудования и эксплуатации морских судов непосредственно в ледовых условиях Арктики [7].

Основные направления деятельности Канады в Арктике отражены в документах: «Северная стратегия Канады: наш Север, наше наследие, наше будущее» (2009 г.), «Заявление о международной политике Канады в Арктике» (2010 г.). Главные направления деятельности Канады в Арктике — защита суверенитета Канады в арктическом секторе и обеспечение социально-экономического развития канадского Севера (ежегодные дотации северным территориям в 2.5 млрд долл. на развитие системы здравоохранения, образования и социального обслуживания); защита окружающей среды и адаптация к изменению климата. Важно, что экономическое планирование Канады учитывает сохранение экологических систем, создание национальных парков, переход на источники энергии, которые не сопровождаются выбросами углерода в атмосферу. Канада активно участвует в создании международных экологических стандартов и правил [18, 33, 38].

В настоящее время в Канаде основным органом, ответственным за выработку доктринальных взглядов и реализацию интересов страны в Арктическом регионе являются Федеральный совет по Арктике и Полярная комиссия Канады (Canadian Polar Commission). Федеральный совет по Арктике решает вопросы в различных сферах, в том числе научно-исследовательской и нефте- и газодобывающей. Полярная комиссия действует как структурное звено правительства страны и также имеет самостоятельный бюджет. С 2014 г. Канадой активно реализуется «Арктическая научная программа», нацеленная на исследования и разработки в сферах транспортной инфраструктуры и судоходства, морских технологий, качества жизни населения и защиты его среды жизнедеятельности. Расходы национального исследовательского совета за весь период Программы составят 17 млн канадских долл., кроме того, от организаций и бизнес-сообщества будет инвестировано еще не менее 65 млн. В рамках Программы разработаны и будут внедрены нормативы для строительства, промышленной деятельности и водоснабжения в Арктике на основе документов Международной организации по стандартизации (ИСО) и Канадской ассоциации по стандартам [46].

В 2008 г. правительством Канады принят к исполнению «Федеральный Акт об „Устойчивом развитии“». Стратегия устойчивого развития Канады с 2013 по 2016 г. включала 8 основных целей, которые подразделены на четыре сектора: изменение климата и качества воздуха, сохранение качества воды и ее доступности, защита окружающей среды и здоровья граждан Канады за счет снижения негативного воздействия на экологические системы страны [40].

С целью контроля реализации Стратегии парламент и правительство страны поручили министру окружающей среды Канады каждые три года представлять отчет о положении дел по данным направлениям. В настоящее время Канада обладает одной из наиболее развитых стратегий устойчивого развития (sustainable Development) [44, 45].

Канадские власти намерены вкладывать финансовые средства в развитие экономики и инфраструктуры, внедрять экологически безопасные технологии, расширять самоуправление территорий и направлять доходы от добычи

полезных ископаемых на развитие регионов Севера. Главный источник благосостояния этих регионов — разработка месторождений полезных ископаемых. Сегодня в структуре энергопотребления Канады природный газ составляет 25 %, страна активно развивает производство сжиженного природного газа (СПГ) [39].

Данное направление является перспективным, поскольку позволит использовать СПГ для транспортных перевозок, что благоприятно скажется на уровне выбросов в атмосферу углекислого газа. Рынок газа, как и рынок нефти, регулируется правительствами провинций, Федеральным правительством и Оффшорным нефтяным советом Канады, Ньюфаундленда и Лабрадора. Страна экспортирует 57 % добываемого газа, притом весь объем уходит в США. Основными газопроводами являются: Trans Canada Pipelines — крупнейший газопровод, соединяющий Канаду, США и Мексику; Spectra Energy — второй по объемам газопровод в Канаде, TransGas Ltd. и др. [41].

Сегодня задачей правительства Канады является выход на международные рынки СПГ и закрепление на них своих позиций. Основные покупатели СПГ — компании из Южной Кореи, Японии и Китая. Важно и создание инфраструктуры, в том числе станций по переработке сжиженного природного газа. В 2017 г. 26 станций СПГ введены в эксплуатацию. Формируются новые газотранспортные коридоры, одним из которых является Северо-западный проход (путь из Атлантического океана в Тихий через моря Бофорта и Баффина) [42, 43].

Особое внимание Канадское правительство уделяет природоохранной деятельности, которая считается обязательным условием экономического освоения Севера. Экономическое планирование осуществляется с учетом сохранения экосистем, создания национальных парков, перехода на альтернативные источники энергии, участия в разработке международных стандартов. Отметим, что 2,2 % общей площади Канады занимают национальные парки. В 2013 г. в Канаде насчитывалось 36 национальных парков и 8 национальных парковых резерваций, к примеру, в 2008 г. организовано 10 новых национальных парков, и в результате площадь заповедных зон Канады увеличилась практически вдвое [34, 35, 35a].

ВЫВОДЫ

В среднесрочном будущем арктический шельф станет безальтернативным источником энергоресурсов. Акватории шельфа обладают существенным транспортным и биотическим ресурсным потенциалами. Задачи устойчивого развития Арктического региона решаются сегодня на международном и национальном уровнях средствами стратегического планирования с использованием научно-обоснованных методов регионального развития, разработанных на основе эколого-экономического подхода. Именно этим задачам и отвечает Стратегический план Арктического совета по защите арктической морской среды на 2015—2025 гг. (AMSP), направленный на сохранение природной среды Арктики в интересах нынешних и будущих поколений. Задача сохранения природной среды арктических регионов решается в результате установления особых режимов устойчивого природопользования (принцип эколого-системного менеджмента), расширения сети особо охраняемых природных территорий и акваторий; рекультивации трансформированных при-

родных ландшафтов; утилизации токсичных промышленных отходов и других мероприятий. В результате совершенствования действующих экономических и экологических норм и внедрения инновационных партнерских форм управления в Арктике происходит повышение экономической отдачи от сотрудничества России с другими полярными странами.

Сегодня освоение территории Арктики Россией и Канадой осуществляется на уровне национальной государственной политики, долгосрочных социально-экономических программ и на основе эколого-экономического подхода. Важно, что формирование международной арктической транспортной системы, обеспечивающей экономическое и социально-экологическое устойчивое развитие большей части территории Арктики, возможно при условии внедрения опыта международного морского пространственного планирования при наличии международной законодательной базы и совместных российско-канадских проектов.

Список литературы

- [1] Администрация Северного морского пути. URL: <http://www.nsra.ru>.
- [2] *Арбатова А. Г.* Арктика и стратегическая стабильность // Арктика: пространство сотрудничества и общей безопасности / Сост. и научный. ред. А. В. Загорский. М.: ИМЭМО РАН, 2010. С. 10—12.
- [3] Арктический совет. Программа устойчивого развития. URL: <http://www.sci.aha.ru/econ/A122a.htm>.
- [4] Арктический регион: проблемы международного сотрудничества. Хрестоматия в 3 томах / Росс. совет по международным делам [под общ. ред. И. С. Иванова]. Т. 1. М.: Аспект Пресс, 2013.
- [5] Арктический регион: проблемы международного сотрудничества. Хрестоматия в 3 томах / Росс. совет по международным делам [под общ. ред. И. С. Иванова]. Т. 1. М., 2013. Т. 3. Применимые правовые источники. М.: Аспект Пресс, 2013. С. 360—639.
- [6] Арктический совет. <http://www.arctic-council.org>.
- [7] Арктический совет. Программа устойчивого развития. URL: <http://www.sci.aha.ru/econ/A122a.htm>.
- [8] *Бабурин В. Л., Бадина С. В.* Моделирование и пространственный анализ поля социально-экономического потенциала российской Арктики // Материалы Междунар. конф. «ИнтерКарто/ИнтерГИС», 2017. 23(1). С. 27.
- [9] *Барр С., Миккельсен Н., Рахолд Ф., Хик Д., Павленко В. И., Подоплёкин А. О.* Арктические ведомости [Arctic Herald], 2014. 4 (12). С. 28—37; В. И. Павленко, А. О. Подоплёкин, С. Ю. Куценко. Арктика: экономика и экология. 2014. 4. С. 86—99.
- [10] *Виноградова О.* Отраслевой опыт Канады: разграничение полномочий // Нефтегазовая вертикаль. 2010. № 8. С. 36.
- [11] Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». М.: Минприроды России, НИА-Природа, 2017. 760. С. 535.
- [12] Доклад С. Донского на III Международном арктическом форуме «Арктика — территория диалога», 25 сентября 2013, г. Салехард.
- [13] *Жудро И. С.* Сравнительный анализ актуальных подходов к решению проблемы международного закрепления границ континентального шельфа России в Арктике // Евразийский юридический журнал. 2015. № 1(80). С. 19—24. <https://>

cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovoy-rezhim-dna-severnogo-ledovitogookeana-problemy-razgranicheniya.

- [14] Интересы России в Арктике [Электронный ресурс]. Российский совет по международным делам. 30.08.2012. http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=732#top
- [15] *Израилян Е. В., Евтихевич Н. С.* Гуманитарные аспекты внешней политики Канады. М.: ИСКРАН, 2013. 214 с.
- [16] Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву (заключена в г. Монтего-Бей 10.12.1982) // Бюллетень международных договоров. 1998. № 1. С. 3—168. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovoy-rezhim-dna-severnogo-ledovitogo-okeana-problemy-razgranicheniya>.
- [17] Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года. <http://docs.cntd.ru/document/902322381>.
- [18] Международная политика Канады. <http://www.internation>.
- [19] *Мелков Г. М.* Континентальный шельф и основы государственной политики России в Арктике // Национальные интересы. 2009. № 3. С. 24—29.
- [20] Минерально-сырьевые ресурсы Российской Арктики (состояние, перспективы, направления исследований). СПб.: Наука, 2007. 767 с.
- [21] Морское планирование М. Колесникова «Морское пространственное планирование в ЕС». Аналитическая записка № 13. 2018 (№ 109). <http://www.instituteof-europe.ru>.
- [22] Многомерность пространства Арктики / Ю. Ф. Лукин. Архангельск: САФУ им. М. В. Ломоносова, 2017. 250 с.
- [23] *Мысак Н. Б., Марченко М. В.* Сжиженный природный газ: перспективы развития // Молодой ученый. 2017. № 45. С. 55—57. URL <https://moluch.ru/archive/179/46327/>.
- [24] Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. <http://docs.cntd.ru/document/902149373>.
- [25] О состоянии и проблемах законодательного обеспечения реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. О разработке Основ государственной политики и Стратегии развития деятельности Российской Федерации в Антарктике: Ежегодный доклад. М.: Изд.-во Совета Федерации, 2012. 114 с.
- [26] Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, официальный сайт ООН www.un.org/ru.
- [27] Постановление Правительства РФ от 21 апреля 2014 г. № 366 г. Москва «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года”» <http://www.pravo.gov.ru>, 24.04.2014.
- [28] Постановление Правительства РФ от 14 марта 2015 г. № 228 «Об утверждении Положения о Государственной комиссии по вопросам развития Арктики». <http://base.garant.ru/70901032/#ixzz5NHXpaB1Vw>.
- [29] Прибрежно-морское природопользование: теория, индикаторы, региональные особенности / И. С. Арзамасцев, П. Я. Бакланов, С. М. Говорушко, В. В. Жариков, В. П. Каракин, А. Н. Качур, А. М. Короткий, В. В. Коробов, А. В. Мошков, Б. В. Преображенский, М. Т. Романов, Г. П. Скрыльник, А. А. Степанько, П. С. Сорокин, Г. Г. Ткаченко, В. М. Шулькин. Владивосток: Дальнаука, 2010. 308 с.
- [30] Распоряжение Председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ от 1 декабря 2015 г. № 221рп-СФ «О Совете по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации» <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71170564/#ixzz5Hd7sKOpW>.

- [31] Распоряжение Правительства РФ от 15 марта 2013 г. № 358-р О создании федерального государственного казенного учреждения «Администрация Северного морского пути». <http://docs.cntd.ru/document/499007063>.
- [32] Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2010 г. № 2205-р «Об утверждении Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года». Собрание законодательства Российской Федерации. № 51. 20.12.2010, (ч. III). <http://docs.cntd.ru/document/902250877>.
- [33] Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения — 2012. Тез. докл. VI Междунар. науч.-практ. конф., 12—14 апреля 2012 г., Апатиты. Апатиты: Изд-во Кольского научного центра, 2012. 131. http://www.cspsl.nsc.ru/FullText/konfe/СеверАрктика_2012.pdf.
- [34] Северная стратегия Канады. <http://www.northernstrategy.ca/>.
- [35] Северо-западные территории <http://www.gov.nt.ca/>.
- [35-a] Юкон <http://www.gov.yk.ca/>.
- [36] Современные проблемы и перспективы развития арктического газопромышленного комплекса / Под науч. ред. С. Ю. Козьменко, В. С. Селина. Апатиты: Изд-во Кольского научного центра, 2017. 228 с. <http://sever-press.ru/ekonomika/transport/item/33040-gruzopotok-po-severnomu-morskому-puti-k-2026-godu-vyrastet-do-42-millionov-tonn>.
- [37] Федеральный закон от 28 июля 2012 г. № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути». URL: <http://www.base.garant.ru/70207760/>.
- [38] Abu Dhabi Urban Planning Council, 2014. Plan Maritime 2030: Abu Dhabi Coastal and Marine Framework Plan: Existing Conditions, Constraints and Opportunities. Charette 1 Briefing Book. Abu Dhabi, United Arab Emirates. 185 p. [Http://pdf.knigi-x.ru/21raznoe/253291-3-obzor-mirovogo-opita-oblasti-morskogo-prostranstvennogo-planirovaniya-avtor-charlz-eyler-kon](http://pdf.knigi-x.ru/21raznoe/253291-3-obzor-mirovogo-opita-oblasti-morskogo-prostranstvennogo-planirovaniya-avtor-charlz-eyler-kon).
- [39] BP Statistical Review of World Energy. P. 20.
- [40] Canadian Energy Strategy Framework // WEG. GE URL: <http://weg.ge/wp-content/uploads/2013/05/CanadaEnergy-Strategy-Framework-2012.pdf> (дата обращения: 22.04.2016).
- [41] https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/files/pdf/EnergyFactBook2015-Eng_Web.pdf (дата обращения 28.04.2016).
- [42] <https://www.nebone.gc.ca/nrg/ntgrtd/ft/2016/2016nrgft-eng.pdf> (дата обращения 07.03.2016).
- [43] https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/files/pdf/EnergyFactBook2015-Eng_Web.pdf (дата обращения 28.04.2016).
- [44] MacDowell L. S. An Environmental History of Canada / L. S. MacDowell. Vancouver: UBC Press, 2012. P. 118.
- [45] Planning for a sustainable development // Government of Canada URL: http://www.fsdssfd.ca/downloads/3130%20%20Federal%20Sustainable%20Development%20Strategy%202016-2019_.pdf (дата обращения 30.04.2016).
- [46] PM announces launch of the National Research Council Arctic Program. Whitehorse, [Yukon — 21 August 2014 [Электронный ресурс] // URL: <http://news.gc.ca/web/article-en.do?nid=878329>.

Поступила в редакцию 15.01.2018 г.
После доработки 22.07.2018 г.
Принята к публикации 18.09.2018 г.

Problems of management of the Arctic Region: Russia and Canada

© N. S. Ivanov

Saint Petersburg Economic University
E-mail: ns.ivanov2014@mail.ru

Currently, Russia and Canada participate in implementation of Arctic Marine Strategic Plan on the basis of ecological-economic approach to the management of the Arctic region, thereby carrying out the international principle of parity in development of social and economic environment and preservation of Arctic ecological systems, thus securing the sustainable development of major part of the region. It is widely known that about 80 % of the world trade is made by sea, in this regard the special role in implementing the Strategic Plan of Arctic development by Canada and Russia belongs to the Northern Sea Route. Creation of protected areas in the Arctic significantly increases the region's sustainability; however the intensification of sea cargo shipment necessary for sustaining population of the arctic region, developing the carbohydrate resources and other minerals, water biological resources, dramatically increases the danger of ecological balance disturbance on the Arctic natural sites.

Key words: Arctic Council, ecological-economic approach, Northern Sea Route, ecological capacity, region sustainability, ecological balance, nature resources, nature potential.

References

- [1] Administraciya Severnogo morskogo puti. URL: <http://www.nsra.ru>
- [2] *Arbatov A. G.* Arktika i strategicheskaya stabil'nost' // Arktika: prostranstvo sotrudnichestva i obshchej bezopasnosti / Sost. i nauchnyj. red. A. V. Zagorskij. M.: IMEHO RAN, 2010. S. 10—12.
- [3] Arkticheskij Sovet. Programma ustojchivogo razvitiya. URL: <http://www.sci.aha.ru/econ/A122a.htm>.
- [4] Arkticheskij region: problemy mezhdunarodnogo sotrudnichestva. Hrestomatiya v 3 tomah / Ross.sovet po mezhdunarodnym delam [pod obshch. red. I. S. Ivanova]. T. 1. M.: Aspekt Press, 2013.
- [5] Arkticheskij region: problemy mezhdunarodnogo sotrudnichestva. Hrestomatiya v 3 tomah / Ross. sovet po mezhdunarodnym delam [pod obshch. red. I. S. Ivanova]. T. 1. M., 2013. T. 3. Primenimye pravovye istochniki. M.: Aspekt Press, 2013. S. 360—639.
- [6] Arkticheskij sovet. <http://www.arctic-council.org>.
- [7] Arkticheskij sovet. Programma ustojchivogo razvitiya. URL: <http://www.sci.aha.ru/econ/A122a.htm>.
- [8] *Baburin V. L., Badina S. V.* Modelirovanie i prostranstvennyj analiz polya social'no-ehkonomicheskogo potenciala rossijskoj arktiki // Materialy Mezhdunar. konf. «InterKarto/InterGIS». 2017.23(1). S. 27.
- [9] *Barr S., Mikkelsen N., Rahold F., Hik D., Pavlenko V. I., Podoplyokin A. O.* Arkticheskie vedomosti [Arctic Herald], 2014. 4 (12). S. 28—37; V. I. Pavlenko, A. O. Podoplyokin, S. Yu. Kucenko. Arktika: ehkonomika i ehkologiya. 2014. 4. S. 86—89.
- [10] *Vinogradova O.* Otrasevoj opyt Kanady: razgranichenie polnomochij // Neftegazovaya vertikal'. 2010. N 8. S. 36.
- [11] Gosudarstvennyj doklad «O sostoyanii i ob ohrane okruzhayushchej sredy Rossijskoj Federacii v 2016 godu». M.: Minprirody Rossii, NIA-Priroda, 2017. 760. S. (535).
- [12] Doklad S. Donskogo na III Mezhdunarodnom arkticheskom forume «Arktika — territoriya dialoga», 25 sentyabrya 2013, g. Salekhard.

- [13] Zhudro I. S. Sravnitel'nyj analiz aktual'nyh podhodov k resheniyu problemy mezhdunarodnogo zakrepleniya granic kontinental'nogo shel'fa Rossii v Arktike // *Evrazijskij yuridicheskij zhurnal*. 2015. N 1(80). S. 19—24. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovoy-rezhim-dna-severnogo-ledovitogo-okeana-problemy-razgranicheniya>.
- [14] Interesy Rossii v Arktike [Elektronnyj resurs]. Rossijskij sovet po mezhdunarodnym delam. 30.08.2012: http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=732#top.
- [15] *Israelyan E. V., Evtihevich N. S.* Gumanitarnye aspekty vneshnej politiki Kanady. M.: ISKRAN, 2013. 214 s.
- [16] Konvenciya Organizacii Ob"edinennyh Nacij po morskemu pravu (zaklyuchena v g. Montego-Bay 10.12.1982) // *Byulleten' mezhdunarodnyh dogovorov*. 1998. N 1. S. 3—168. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovoy-rezhim-dna-severnogo-ledovitogo-okeana-problemy-razgranicheniya>.
- [17] Koncepciya razvitiya sistemy osobo ohranyaemyh prirodnyh territorij federal'nogo znacheniya na period do 2020 goda. <http://docs.cntd.ru/document/902322381>.
- [18] Mezhdunarodnaya politika Kanady. <http://www.international>.
- [19] *Melkov G. M.* Kontinental'nyj shel'f i osnovy gosudarstvennoj politiki Rossii v Arktike // *Nacional'nye interesy*. 2009. N 3. S. 24—29.
- [20] Mineral'no-syr'evye resursy Rossijskoj Arktiki (sostoyanie, perspektivy, napravleniya issledovanij). SPb.: Nauka, 2007. 767 s.
- [21] Morskoe planirovanie M. Kolesnikova «Morskoe prostranstvennoe planirovanie v ES». *Analiticheskaya zapiska* N 13. 2018 (N 109). <http://www.instituteofeurope.ru>.
- [22] Mnogomernost' prostranstva Arktiki / Yu. F. Lukin. Arhangel'sk: SAFU im. M. V. Lomonosova, 2017. 250 s.
- [23] *Mysak N. B., Marchenko M. V.* Szhizhennyj prirodnyj gaz: perspektivy razvitiya // *Molodoj uchenyj*. 2017. N 45. S. 55—57. URL <https://moluch.ru/archive/179/46327/>.
- [24] Osnovy gosudarstvennoj politiki Rossijskoj Federacii v Arktike na period do 2020 goda i dal'nejshuyu perspektivu. <http://docs.cntd.ru/document/902149373>.
- [25] O sostoyanii i problemah zakonodatel'nogo obespecheniya realizacii Osnov gosudarstvennoj politiki Rossijskoj Federacii v Arktike na period do 2020 goda i dal'nejshuyu perspektivu. O razrabotke Osnov gosudarstvennoj politiki i Strategii razvitiya deyatel'nosti Rossijskoj Federacii v Antarktike: Ezhegodnyj doklad. M.: Izd-vo Soveta Federacii, 2012. 114 s.
- [26] Povestka dnya v oblasti ustojchivogo razvitiya na period do 2030 goda, oficial'nyj sajt OON www.un.org/ru
- [27] Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 21 aprelya 2014 g. N 366 g. Moskva «Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii „Social'no-ehkonomicheskoe razvitie Arkticheskoy zony Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda”» <http://www.pravo.gov.ru>, 24.04.2014.
- [28] Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 14 marta 2015 g. N 228. «Ob utverzhdenii Polozheniya o Gosudarstvennoj komissii po voprosam razvitiya Arktiki». <http://base.garant.ru/70901032/#ixzz5HXpaB1Vw>.
- [29] Pribrezhno-morskoe prirodopol'zovanie: teoriya, indikatory, regional'nye osobennosti / I. S. Arzamascev, P. Ya. Baklanov, S. M. Govorushko, V. V. ZHarikov, V. P. Karakin, A. N. Kachur, A. M. Korotkij, V. V. Korobov, A. V. Moshkov, B. V. Preobrazhenskij, M. T. Romanov, G. P. Skryl'nik, A. A. Stepan'ko, P. S. Sorokin, G. G. Tkachenko, V. M. SHul'kin. Vladivostok: Dal'nauka, 2010. 308 s.
- [30] Rasporyazhenie Predsedatelya Soveta Federacii Federal'nogo Sobraniya RF ot 1 dekabrya 2015 g. N 221rp-SF «O Sovete po Arktike i Antarktike pri Sovete Federacii Federal'nogo Sobraniya Rossijskoj Federacii» <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71170564/#ixzz5Hd7sKOpW>.

- [31] Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 15 marta 2013 g. N 358-r «O sozdanii federal'no-go gosudarstvennogo kazennogo uchrezhdeniya „Administraciya Severnogo morskogo puti"». <http://docs.cntd.ru/document/499007063>.
- [32] Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 8 dekabrya 2010 g. N 2205-r «Ob utverzhdenii Strategii razvitiya morskoy deyatel'nosti Rossijskoj Federacii do 2030 goda» Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. N 51. 20.12.2010, (ch. III). <http://docs.cntd.ru/document/902250877>.
- [33] Sever i Arktika v novoj paradigme mirovogo razvitiya. Luzinskie chteniya — 2012. Tez. dokl. VI Mezhdunar. nauch.-prak. konf., 12—14 aprelya 2012 g., Apatity. Apatity: Izd-vo Kol'skogo nauchnogo centra, 2012. 131. http://www.spsl.nsc.ru/FullText/konfe/SeverArktika_2012.pdf.
- [34] Severnaya strategiya Kanady. <http://www.northernstrategy.ca/>.
- [35] Severo-zapadnye territorii <http://www.gov.nt.ca/>.
- [35-a] YUkon <http://www.gov.yk.ca/>.
- [36] Sovremennye problemy i perspektivy razvitiya arkticheskogo gazopromyshlennogo kompleksa / Pod. nauch. red. S. Yu. Koz'menko, V. S. Selina. Apatity: Izd-vo Kol'skogo nauchnogo centra, 2017. 228 s <http://sever-press.ru/ekonomika/transport/item/33040-gruzopotok-po-severnomu-morskomu-puti-k-2026-godu-vyrastet-do-42-millionov-tonn>.
- [37] Federal'nyj zakon ot 28 iyulya 2012 g. N 132-FZ «O vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossijskoj Federacii v chasti gosudarstvennogo regulirovaniya trgovogo moreplavaniya v akvatorii Severnogo morskogo puti». URL: <http://www.base.garant.ru/70207760/>.
- [38] Abu Dhabi Urban Planning Council, 2014. Plan Maritime 2030: Abu Dhabi Coastal and Marine Framework Plan: Existing Conditions, Constraints and Opportunities. Charette 1 Briefing Book. Abu Dhabi, United Arab Emirates. 185 p. <http://pdf.knigix.ru/21raznoe/253291-3-obzor-mirovogo-opita-oblasti-morskogo-prostranstvennogo-planirovaniya-avtor-charlz-eyler-kon>.
- [39] BP Statistical Review of World Energy. P. 20.
- [40] Canadian Energy Strategy Framework // WEG. GE URL: <http://weg.ge/wp-content/uploads/2013/05/CanadaEnergy-Strategy-Framework-2012.pdf> (data obrashcheniya 22.04.2016).
- [41] https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/files/pdf/EnergyFactBook2015-Eng_Web.pdf (data obrashcheniya 28.04.2016).
- [42] <https://www.nebone.gc.ca/nrg/ntgrtd/ft/2016/2016nrgft-eng.pdf> (data obrashcheniya 07.03.2016).
- [43] https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/files/pdf/EnergyFactBook2015-Eng_Web.pdf (data obrashcheniya: 28.04.2016).
- [44] MacDowell L. S. An Environmental History of Canada / L. S. MacDowell. Vancouver: UBC Press, 2012. P. 118.
- [45] Planning for a sustainable development // Government of Canada URL. http://www.fsdssfd.ca/downloads/3130%20%20Federal%20Sustainable%20Development%20Strategy%202016-2019_.pdf (data obrashcheniya: 30.04.2016).
- [46] PM announces launch of the National Research Council Arctic Program. Whitehorse, [Yukon — 21 August 2014 [EHlektronnyj resurs]] // URL: <http://news.gc.ca/web/article-en.do?nid=878329>.