

УДК [332.14+338.2](985)

Код Арктики



© **Нестеренко** Мария Юрьевна, директор центра «Арктические партнерства» института управления и регионологии САФУ имени М. В. Ломоносова. Контактный телефон: +7 (8182) 21 61 00 (доб. 1742). E-mail: maria-nesterenko@mail.ru.

© **Копосов** Сергей Геннадьевич, директор Центра космического мониторинга Арктики САФУ имени М. В. Ломоносова. Контактный телефон: +7 (8182) 41 28 95. E-mail: e-mail s.koposov@narfu.ru.

© **Порцель** Александр Константинович, кандидат исторических наук, доцент Мурманского государственного технического университета. Контактный телефон: +7 921 283 46 98. E-mail: portsel@inbox.ru.

© **Шадрина** Ольга Николаевна, кандидат философских наук, доцент кафедры регионоведения и международных отношений института управления и регионологии САФУ имени М. В. Ломоносова, старший научный сотрудник центра «Арктические партнерства». Контактный телефон: +7 (8182) 68 38 62. E-mail: shadrina.olga29@mail.ru. В статье систематизированы материалы круглого стола «Код Арктики», проведенного 29 февраля 2012 года.

Ключевые слова: Арктика, день холода, код.

Code of Arctic regions

© Maria Y. **Nesterenko**, Director of the centre “Arctic partnership” an Institute of Management and Regional Studies of NArFU named after M. V. Lomonosov. Contact phone: +7 (8182) 21 61 00 (доб. 1742). E-mail: maria-nesterenko@mail.ru.

© Sergei G. **Koposov**, Director of the Center of Space Monitoring of the Arctic of NArFU named after M. V. Lomonosov. Contact phone: +7 (8182) 41 28 95. E-mail: e-mail s.koposov@narfu.ru.

© Alexander K. **Portsel**, Candidate of Historical Sciences, Assistant Professor of Murmansk State Technical University. Contact phone: +7 921 283 46 98. E-mail: portsel@inbox.ru.

© Olga N. **Shadrina**, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor of Conducting Region and the International Relations Department of Institute of Management and Regional Study of NArFU named after M. V. Lomonosov, Senior Scientific Employee of the centre “Arctic partnership”. Contact phone: +7 (8182) 68 38 62. E-mail: shadrina.olga29@mail.ru.

Abstract

In article materials of a round table “Code of Arctic regions”, spent are systematised on February, 29th, 2012.

Keywords: Arctic regions, day of a cold, a code.

В рамках празднования Дня Арктики в институте управления и регионологии Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова 29 февраля 2012

года прошел круглый стол под загадочным названием «Код Арктики». Данное мероприятие должно показать, что входит в понятие «Арктика», расшифровать этот код. «Код Арктики» понимается нами как латентная, зашифрованная информация, система неких знаний, символов, раскрывающих потаенный смысл, содержание многослойного арктического пространства. Заранее, еще 19 января 2012 года, сотрудники центра «Арктические партнерства» предложили для обсуждения на круглом столе ряд тем, включая «Код Арктики» [1].

Глобальные климатические изменения: миф или реальность?

- ✚ Повышение уровня моря
- ✚ «Тающая мерзлота»
- ✚ Наводнения, осадки, «новый ледниковый период»
- ✚ экологические проблемы в Арктике
- ✚ угроза биоразнообразию в Арктике
- ✚ Арктический туризм (национальные парки, заказники, скансены).



© Шадрина О. Н. 19.01.2012. URL: http://narfu.ru/iuir/arctic_partnership/code_arctic.php

Жизнь на севере: истощение ресурсов или новые перспективы?

- ✚ СМП и перспективы водного транспорта
- ✚ энергетика и ЖКХ на Севере
- ✚ опыт управления в Арктическом регионе
- ✚ «Человеческое измерение» в Арктике
- ✚ этничность и идентичность в Арктике, Nordmen, Арктическая солидарность
- ✚ пространство Арктической культуры: опыт освоения высоких широт

✚ пути и трудности формирования экосознания в Арктике международное сотрудничество в Арктике¹.

На сайте центра «Арктические партнерства» мы опубликовали также материалы, посвященные философии самой идеи празднования Дня холода, откуда она появилась, как обсуждалась. Понимая, что все эти материалы представляют исторический интерес для тех, кто будет отмечать День Арктики в последующие годы, мы систематизировали и публикуем их в журнале «Арктика и Север», делая соответствующие ссылки на авторов и источники.

Целью проведения круглого стола «Код Арктики» было привлечь внимание студентов и научной общественности к проблемам и острым вопросам Арктики, раскрыть содержание кода Арктики, углубить знания об арктическом регионе, изучить влияния климата на полярные регионы мира, социокультурное сближение, популяризация арктического мышления, изучение и развитие арктических регионов. Ведь Арктика – это не только необъятное количество ресурсов, которые нужно осваивать. Это понятие гораздо шире и глубже. Арктика – это прежде всего люди, которые живут и работают в труднейших северных условиях на территории, площадью более 20 млн кв. км.

Круглый стол 29.02.2012 собрал специалистов из разных областей знаний, чтобы обсудить геополитические, экономические, политические, социальные, экологические и инновационные проблемы Арктики. В его работе принимали участие: Антипина Е. В., старший преподаватель кафедры государственного, муниципального управления и менеджмента; Вертешин А. И., доктор политических наук, профессор кафедры государственного, муниципального управления и менеджмента; Дрегало А. А., доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой государственного, муниципального управления и менеджмента; Копосов С. Г., директор Центра космического мониторинга; Кузнецов В. С., кандидат географических наук, зам. директора национального парка «Русская Арктика»; Лукин Ю. Ф., доктор исторических наук, профессор, директор ИУиР САФУ; Ляхова Я. Ю., заведующая сектора электронного читального зала библиотеки САФУ; Лаврентьева А. Ю., старший научный сотрудник центра «Арктические партнерства»; Михайловский Е. А., министр экономического развития Архангельской области; Музыкин М., журналист газеты «Правда Севера»; Насонова Н. П., старший преподаватель кафедры государственного, муниципального управления и менеджмента; Нестеренко М. Ю., директор центра «Арктические партнерства»; Нестеров Д., журналист пресс-центра САФУ; Николаев А. В., старший преподаватель кафедры торгового дела и маркетинга; Никулина С.С., специалист кафедры государственного, муниципального управления и менеджмента; Окунев Ю. П., доктор философских наук, профессор кафедры государственного, муниципального управления и менеджмента; Порцель А. К., кандидат исторических наук, доцент Мурманского технического университета (Мурманск), Соколов В. П., представитель администрации морского порта Архангельск; Шадрин О. Н., кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник центра «Арктические партнерства», студенты 2, 3, 4-х курсов ИУиР САФУ.

¹ Опубликовано: URL: http://narfu.ru/iuir/arctic_partnership/code_arctic.php (дата обращения: 19.12.2012.).

Вопросов оказалось так много, равно как и точек зрения на них, что обсуждение продолжилось более двух часов. Среди основных тем – экологические проблемы, вопросы геополитики и социально-экономического развития Арктической зоны России.

Первым вопросом, вынесенным на обсуждение, стало социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ и проекты для включения в федеральную программу, озвученные министром экономического развития Архангельской области **Е. А. Михайловским**. В



своем выступлении он говорил прежде всего о консолидированном объединении всех территорий для решения проблем и вопросов развития Арктики, об утверждении и принятии необходимых документов, о государственном статусе подпрограммы развития Арктической зоны РФ, обсуждение которой состоялось в Москве на совещании Министерства регионального развития РФ в феврале 2012 года. Там, совместно с представителями администрации города Нарьян-Мара и института управления и регионологии САФУ, он озвучил предложения для включения в данную программу. Также определил некоторые концептуальные подходы:

- ✚ мероприятия по развитию Арктического региона должны обладать системностью, а следовательно, эффективностью. Предложил отразить в программе комплексные системные мероприятия, направленные на выравнивание экономических и социальных условий по сравнению с другими регионами России;
- ✚ предложение по использованию уже найденных решений с трансляцией положительного опыта на другие субъекты Арктики;
- ✚ подготовка стандартных решений: необходимо искать пути решения общих проблем в таких направлениях, как новые технологии по грунтовым дорогам, строительству зимников; оптимизация медицинского обслуживания (телемедицина, мобильная больница); новые проекты транспортных средств – легкие отечественные самолеты (нет замены АН-2), болотоходы и др.

Е.А.Михайловский обозначил сферы деятельности человека на Севере, которым необходима государственная поддержка: энергетика и ЖКХ, транспорт, обеспечение продовольственной безопасности, жилищное строительство; сохранение экологии Севера; поддержка коренных народов Севера и др. Он перечислил ключевые для области проекты, которым в первую очередь необходимо уделять внимание для развития Архангельской области:

- ✚ строительство железнодорожной магистрали «Белкомур» (Архангельск – Сыктывкар – Гайны – Соликамск);
- ✚ строительство нового глубоководного района «Северный» Архангельского морского порта;
- ✚ участие в проектах по разработке шельфовых месторождений;
- ✚ проект «Мезенская приливная электростанция»;
- ✚ строительство автомобильной дороги сообщением Онега – Северодвинск;
- ✚ строительство автомобильной дороги сообщением Нарьян-Мар – Мезень – Архангельск;
- ✚ НИР «Кластеры Архангельской области»: строительный, лесопромышленный, арктический туризм, научно-образовательный.

В заключение Е.А.Михайловский отметил, что необходима тесная работа с научными и образовательными учреждениями, в первую очередь с САФУ имени М. В. Ломоносова, поскольку на сегодняшний день именно данный вуз обладает максимальной концентрацией специалистов по Арктике.

Выступление министра продолжил директор института управления и регионологии, профессор **Ю. Ф. Лукин**. Ключевыми моментами он назвал отсутствие стратегии и госпрограммы развития АЗРФ, нормативной базы по определению южных границ Арктической зоны РФ. Необходимо принять федеральный закон об Арктической зоне РФ, уточнить ее состав. Ю. Ф. Лукин предложил авторскую модель «Арктика XXI», которая включает: административно-правовое, физико-географическое, духовно-цивилизационное, геокультурное, геополитическое, геоэкономическое пространство, экологию, арктическую солидарность и партнерство. Он рассказал о ходе подготовке проекта «Россия в Арктике: история, современность, перспективы» и других.

С. Г.Копосов, директор Центра космического мониторинга Арктики САФУ сообщил о



результатах космической деятельности в Арктике и использованию инновационных технологий². В основе работы Центра – отечественная технология приема и обработки изображений Земли из космоса «УниСкан-36», разработчиком которой является Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС» (Москва). На базе Центра решается широкий спектр задач, среди которых важнейшее значение имеют: осуществление мониторинга в режиме близком к реальному вре-

² Выступление С. Г. Копосова на круглом столе «Код Арктики». 29.02.2012.

мени для нужд народного хозяйства; проведение научно-исследовательских работ; совершенствование образовательных программ.



Открытие Центра космического мониторинга Арктики



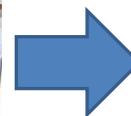
Центр космического мониторинга Арктики

С помощью комплекса «УниСкан-36» в Архангельске организован прямой прием спутниковых данных с различных зарубежных аппаратов: Terra/Aqua (США), EROS B (Израиль), RADARSAT 1-2 (Канада), SPOT 5 (Франция).

Работа как с оптическими, так и с радиолокационными снимками различной детальности (от 0,7 м до 1 км на пиксель) обеспечивает возможность проведения непрерывного спутникового мониторинга Арктического региона.



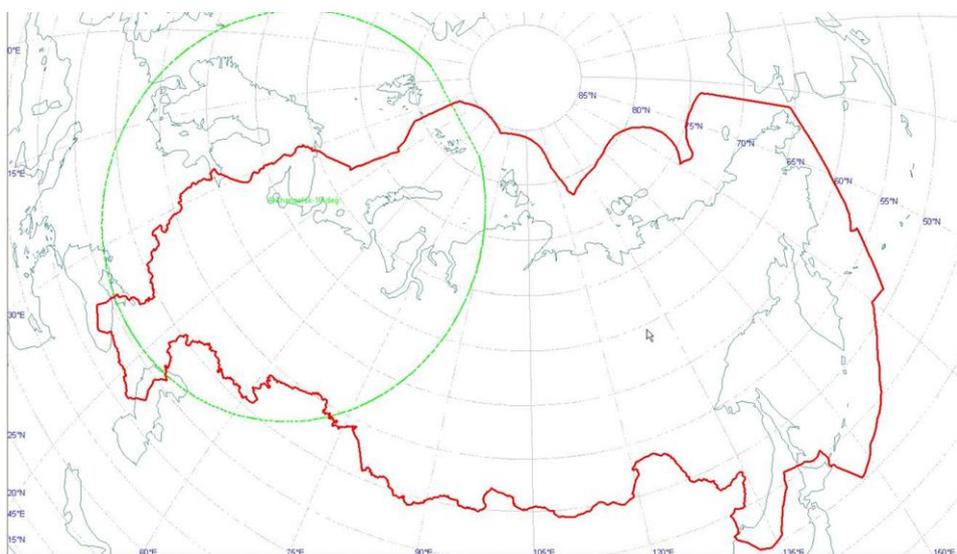
Terra, Aqua,
Radarsat-1 и 2,
Spot 5 и Eros B



Центр космического мониторинга Арктики

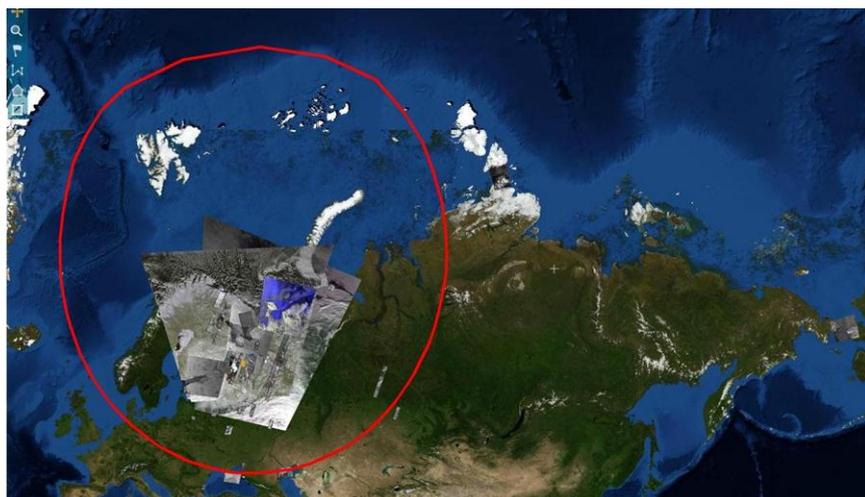
Актуальная спутниковая съемка позволяет вести наблюдение за ледовой обстановкой в акваториях, организовывать информационное сопровождение и оптимизацию следования судов, осуществлять мониторинг ведения лесного хозяйства, рыболовства, недропользования, строительства, чрезвычайных ситуаций (в том числе лесных пожаров и нанесенного ими ущерба), погодных явлений и т. п.

Области применения: создание ЦМР (с точностью 5–10 м по высоте); создание и обновление карт планов (вплоть до масштаба 1:25000); наблюдение за стихийными бедствиями (наводнениями, подвижками ледников и др.); мониторинг быстроразвивающихся экологических процессов (распространение нефтяных загрязнений, вредителей и болезней леса и т. д.); сельскохозяйственный, лесохозяйственный мониторинг (обновление карт, контроль использования земель, незаконных вырубок); отслеживание ледовой и снеговой обстановки; мониторинг инфраструктуры; мониторинг судовой обстановки и др.



Центр космического мониторинга Арктики

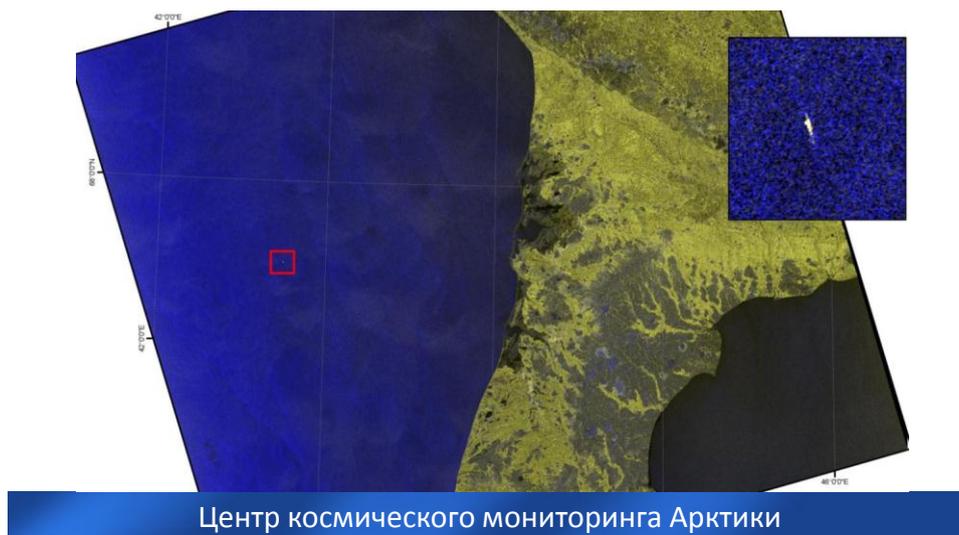
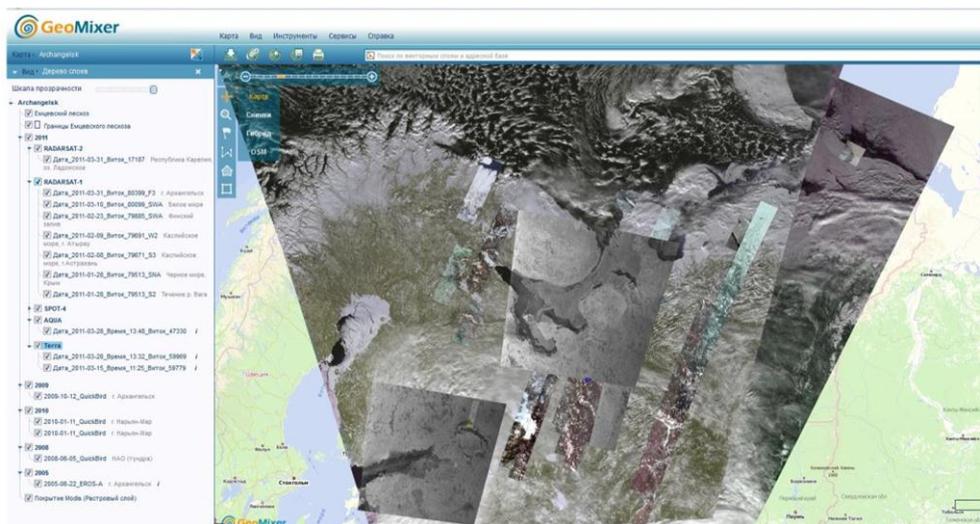
Радиус обзора станции «УниСкан-36», установленной в САФУ, составляет примерно 350 км.



Центр космического мониторинга Арктики

За год работы центром уже накоплен обширный материал (более 16 тыс. снимков) по Архангельской области и соседним регионам, в том числе высокодетаальные изображения с разрешением 0,7 м основных городов области. В центре прошли обучение на семинарах «Ме-

ляется картографирование лесных территорий и воздействия промышленных объектов, мониторинг освоения месторождений, оценка ущерба от незаконных рубок, оценка воздействия нефтедобычи на природные ландшафты, мониторинг пожаров.



На очереди еще несколько проектов с МГТУ им. Н. Э. Баумана, фондом «Нансен-центр», Кольским научным центром РАН, Гринпис России, рядом кафедр университета. Ведутся переговоры с: ОАО «НК „Роснефть“», ОАО «Газпром космические системы», Архангельским морским и Мурманским торговыми портами, Большим портом Санкт-Петербурга, ОАО «Норникель», «Нарьянмарнефтегаз», Росгидрометом (НИЦ «Планета», ОАО «НИИ ТП»), МЧС (НЦУКС, Архангельский ЦУКС), ФГУП «Атомфлот», ГУ «Центр природопользования и охраны окружающей среды», ФГБУ «Национальный парк «Русская Арктика», ОАО «Ростелеком» и другими организациями.

Кроме того, университет является действительным членом создаваемого консорциума «Университетские геопорталы (УНИГЕО)», который позволит разработать совместную страте-

гию развития и внедрения инновационных технологий и методов ДЗЗ и организовать взаимодействие вузов по использованию и развитию современных геоинформационных технологий в образовании, науке, промышленности и управлении развитием регионов.

УНИГЕО



Центр космического мониторинга Арктики

Также университетом учреждено малое инновационное предприятие «Навигационная служба „Арктика“» по внедрению технологии ГЛОНАСС для позиционирования подвижных объектов. Предприятие предоставляет полный комплекс услуг по поставке оборудования ГЛОНАСС/GPS, его установку и сопровождение.



Центр космического мониторинга Арктики

Собравшиеся на круглом столе предложили обозначить на геопортале территорию границ Арктической зоны РФ, начиная с Архангельской области, а также статьи и фотографии, касающиеся Арктики.

Еще одной составляющей таинственного кода Арктики является его территории, которые должны особо охраняться. **В. С. Кузнецов**, зам. директора национального парка «Русская Арктика» сообщил о проблемах и существующем положении таких территорий в Арктической зоне РФ. Управление ими возложено на парк «Русская Арктика». Основной проблемой выступает нормативная база, которая в нынешних условиях требует пересмотра и изменений. Второй глобальной проблемой является попадание на Арктическую территорию. Традиционно это морской круиз, что является самым дорогостоящим способом. И воздушный.

Необходимо более всего экономическое регулирование, так как российское законодательство не позволяет устанавливать плату за вход на такие территории в отличие от других стран Арктической зоны. Центру «Арктические партнерства» было предложено заняться исследованием данной проблемы и проработкой предложений по возможным вариантам решений.

А. К. Порцель, кандидат исторических наук, доцент Мурманского государственного технического университета, давно занимается проблематикой деятельности на острове



Шпицберген. Такие территории, как архипелаг Шпицберген, имеют, прежде всего, военно-стратегическое, геополитическое значение, а уж потом – экономическое. Это отмечал еще Совет министров царской России в начале XX века, когда готовились к международной конференции по определению статуса архипелага. Заключенный в 1920 году Парижский договор о Шпицбергене передал архипелаг под суверенитет

Норвегии. Но этот же договор закрепил право свободной хозяйственной деятельности в Шпицбергенском квадрате (архипелаг и прилегающая к нему акватория океана) и нейтральный статус Шпицбергена. Норвегия входит в НАТО, и поэтому нам не безразлично, будет ли сохранен демилитаризованный статус архипелага. Но своеобразие положения состоит в том, что только экономическая деятельность может обеспечить присутствие России в Шпицбергенском квадрате, а следовательно, и возможность эффективного контроля за соблюдением нейтрального статуса Шпицбергена.

В XX веке основным видом экономической деятельности на архипелаге была угледобыча. Уголь, добытый на рудниках Шпицбергена, позволил решить топливную проблему Кольского полуострова в предвоенные и первые послевоенные годы. Но после распада СССР трест «Арктикуголь» не сумел сохранить прежние масштабы добычи: ныне работает лишь один из трех наших рудников – Баренцбург. Возрождение российской угледобычи на Шпицбергене в советских масштабах маловероятно. Важно сохранить ее хотя бы на нынешнем уровне, ибо основная сложность – куда сбывать этот уголь.

С конца XX века все активнее разворачивается рыбный промысел в водах архипелага. Договор о разграничении в Баренцевом море, подписанный в 2010 году, сохраняет на 15 лет действие российско-норвежской комиссии по рыболовству, регулирующей промысел у Шпицбергена. Но что будет после истечения этого срока? Уже сейчас норвежская сторона все сильнее пытается препятствовать этому виду экономической активности участников договора, прежде всего России. Задержания российских судов норвежской рыбоохраной в этой зоне не редкость. Для закрепления российского присутствия на Шпицбергене принято решение построить здесь рыбокомбинат. Но это непростая задача. Построить, конечно, можно, но насколько реально обеспечить его работу, а главное – сбыт продукции?

Парижский договор оставил открытым вопрос об эксплуатации шельфа, прилегающего к Шпицбергену. Договор о разграничении в Баренцевом море (2010) ничего не говорит об

особом экономическом статусе Шпицбергенского квадрата. Норвежская сторона пытается трактовать это как признание шельфа у архипелага исключительной собственностью Норвегии. А добыча углеводородов – одно из главных направлений экономической деятельности в Арктике в ближайшем будущем.

Борьба за Шпицберген – это составная часть разворачивающейся борьбы за «передел Арктики», которая обострилась в связи с подписанием Конвенции ООН по морскому праву. Присоединение России к этому документу и отказ от секторного принципа разграничения полярных владений привели к тому, что в центре Ледовитого океана возникли «ничейные пространства». В 2006 году была принята Стратегия правительства Норвегии в северных регионах. В частности, она декларирует цели сделать Норвегию лидером области научных исследований в Арктике и занять ведущие позиции в мире в области управления ресурсами Севера и его окружающей средой. Шпицбергену в этой стратегии отводится ведущая роль.

Правящие круги Норвегии уже не первое десятилетие практически открыто стремятся вытеснить из зоны Шпицбергена всех иностранных конкурентов. Делается это под видом охраны окружающей среды и защиты биоресурсов от хищнического промысла. На архипелаге созданы огромные природоохранные зоны, где практически невозможно вести никакую хозяйственную деятельность. Даже археологи могут вести свои работы только под жестким контролем властей Свальбарда.

Но сейчас на архипелаг стремятся Китай, Германия, Польша и другие страны. Через участие в самых разных видах деятельности они закрепляются на островах и в прибрежных водах, где ведется активная добыча биоресурсов, а в перспективе возможна добыча углеводородов. И здесь интересы России и Норвегии, как основных хозяйствующих субъектов в Шпицбергенском квадрате, совпадают: активизация третьих конкурентов вряд ли нужна и Осло, и Москве.

Парижский договор о Шпицбергене – уникальный документ: он определяет такой своеобразный статус архипелага, который не имеет аналогов. По сути, Норвегия является не хозяином архипелага, а управляющим, который координирует здесь деятельность всех участников договора. Многие практические вопросы экономической, научной и иной деятельности по-разному трактуют норвежцы и остальные участники договора. Но накопленный исторический опыт показывает, что Парижский договор, при всех его недостатках, является пока что надежной базой, на основе которой можно решать все возникающие в Шпицбергенском квадрате международные споры. Поэтому ставить сейчас вопрос о пересмотре договора вряд ли целесообразно для России: любая такая попытка будет активно использоваться Норвегией для закрепления своего полного единоличного господства над архипелагом³.

О. Н. Шадрина, кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник центра «Арктические партнерства», раскрывая код Арктики, сконцентрировала свое внимание на проблемах человеческого измерения в Арктике, политических и экономических аспек-

³ Порцель А. К., кандидат исторических наук, доцент Мурманского государственного технического университета. Выступление на круглом столе «Код Арктика». ИУиР САФУ. 29.02.2012.

тах сохранения окружающей среды, последствиях изменения климата⁴. «Человеческое измерение» в Арктике отражает «двойное воздействие» на природу Арктики с точки зрения политики и хозяйственной деятельности человека в данном регионе.

Во-первых, стоит обратить внимание на следующие политические аспекты. 1) По данным мониторинга федеральных СМИ в конце 2011 года Министерство экономического развития РФ направило на рассмотрение Морской коллегии при правительстве результаты уточнения положения исходных линий, от которых отмеряются ширина территориального моря, исключительная экономическая зоны и континентальный шельф России. Минэкономразвития РФ предлагает использовать метод прямых исходных линий, что позволит отодвинуть границы территориальных вод, ИЭЗ и шельфа в сторону Северного полюса на несколько миль. Несколько новых районов арктических морей предлагается отнести к историческим водам. При этом *согласования с другими арктическими странами не потребуются: внутренние изменения соответствуют международной практике*⁵. 2) Стратегический интерес России в Арктике – энергетический, то есть исключительно «практический». При расширении границ суммарные ресурсы углеводородов континентального шельфа составят более 100 млрд топлива. Россия уже провела бурение в районе Ломоносовского хребта, чтобы доказать это. 3) Продолжается милитаризация Арктики. Минобороны РФ заявило о формировании арктических бригад. Норвегия только что, в марте 2012 года, провела военные учения Golden Response (Холодный ответ), в которых принимали участие около 16 тыс. военнослужащих из 14 стран. Цель маневров состояла в репетиции силами НАТО высокоинтенсивных операций в зимних условиях. В ходе учений был потерян норвежский военно-транспортный самолет Hercules C-130J⁶. 4) Хозяйственное освоение труднодоступного региона должно быть обеспечено мерами безопасности, поэтому МЧС начало создавать спасательную инфраструктуру на побережье Северного Ледовитого океана, что связано с перспективой развития СМП.



Активизация внешних и внутренних политических намерений в Арктическом регионе, с точки зрения различных государств, ведет к обострению проблем экологии. В связи с этим следует заметить, что уже представлен прогноз дальнейшего развития климата арктического региона. Существует высокая вероятность того, что уже в 2035–2040 годах воды арктического бассейна будут свободны ото льда как минимум один месяц в году. К концу этого столетия

⁴ Шадрин О. Н., кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник центра «Арктические партнерства» ИУиР САФУ им. М. В. Ломоносова. Выступление на круглом столе «Код Арктики». ИУиР САФУ. 29.02.2012. По материалам WWF, 2012 год.

⁵ Россия собирается увеличить территорию. За счет расширения границ в Арктике //Известия. 2012. 10 января. URL: <http://www.izvestia.ru/news/511452> (дата обращения: 19.03.2012).

⁶ Норвежский военно-транспортный самолет пропал без вести в Швеции. URL: <http://ria.ru/incidents/20120315/596350314.html> (дата обращения: 19.03.2012).

этот период может увеличиться до двух – трех месяцев. Возникающие экологические угрозы в Арктике имеют самые различные последствия:

- ✚ Изменится положение коренных народов Севера. Не исключена возможность рассмотрения вопроса о выселении народов северных районов Канады (по мнению премьер-министра Канады Андерсена).
- ✚ В Арктике существует своя, особая экосистема, о которой нам практически ничего неизвестно. При прокладывании новых морских маршрутов необходимо тщательно изучить множество вопросов (WWF).
- ✚ Особое значение необратимости имеет угроза разлива нефти в холодных водах Арктики.
- ✚ Удаленность региона чрезвычайно затрудняет деятельность поисковых и спасательных экспедиций в Арктике.

Особенностью климатических изменений в Арктике является то, что один из наиболее чувствительных к изменениям климата регион мира способен оказывать обратное воздействие на глобальный климат. Арктика является чрезвычайно сложным объектом для физико-математического моделирования, прогнозирования и построения климатических сценариев. По наблюдениям ученых, признаки глобального потепления видны повсюду в Арктике. Уже сегодня присутствуют видимые изменения, которые все больше привлекают к себе внимания. «Отмечается потемнение арктических морских льдов и заснеженных территорий, обычно имеющих белый цвет. Белый снег и лед отражают солнечную радиацию, но темнеющая из-за таяния Арктика летом поглощает ее... Температура воздуха над арктическими территориями в целом повышается, и в таких условиях количество тундровой растительности будет увеличиваться» (Arctic Report Card, 2006). Возникшая над Арктикой зимой – весной 2010–2011 года озоновая дыра стала самой «глубокой» за более чем за 20 лет наблюдений и приблизилась по своим масштабам к антарктической озоновой дыре. Глобальное потепление климата не прекратится как минимум ближайшую тысячу лет даже при полном запрете парниковых выбросов в атмосферу, начиная с 2100 года, и это приведет к таянию ледников в западной части Антарктиды к 3000 году. Участники российско-американской экспедиции в Восточный сектор Арктики обнаружили новые большие поля выбросов метана в северных частях моря Лаптевых и Берингова моря. Усиливается сейсмическая активность в Арктике.

Отрицательные последствия глобального потепления очевидны: это и наступление океана, таяние ледников, цунами, нарушение экосистемы, горение и гниение лесов, угроза затопляемому коренному населению, озоновая дыра над Арктикой, угрозы разливов нефти, радиация, климатическая миграция, смена магнитных полюсов земли и т. п. Но самым опасным для России последствием глобального потепления является поднятие уровня мирового океана, в результате которого затопленными окажутся в первую очередь город Санкт-Петербург, полуостров Ямал. Существует несколько климатических сценариев. По одному из них пик нового глобального оледенения придется на 2055 год. По другому, в 2055 году наша планета «вскипит как кастрюля, которую вовремя не убрали с огня». В любом случае, катаклизмы такого масштаба сопровождаются: эпидемиями, неурожаем, массовыми переселениями народов, так называемыми «климатическими беженцами».

Несмотря на регистрируемые явления, российская наука и политический бомонд с оптимизмом смотрят на следствия глобального потепления в связи с возможностью добычи

энергетических и водных ресурсов, открытием Северного морского пути и новыми возможностями сотрудничества с европейскими и азиатскими государствами. Вместе с тем существует вполне реальная угроза дилетантизма и дезориентации руководства России в отношении проблемы изменения климата и перспектив развития страны с учетом природных рисков, вызванных как деятельностью человека, так и внеантропологическими факторами. Снижение рисков и угроз требует конкретных мер со стороны российского государства. Видится необходимость сотрудничества стран и регионов Арктической зоны для решения глобальных проблем и снижения рисков для человеческой деятельности в Арктике. Россия, как арктическая держава, должна стать лидером в формировании благоприятного (исключаящего любые риски со стороны воздействия человека) стиля взаимодействия в Арктике, арктиче-



ской солидарности. Уже сегодня Международной морской организацией разрабатывается Полярный кодекс, обязательный для пассажирских и грузовых судов, курсирующих в Арктике (Лондон, 2010).

САФУ им. М. В. Ломоносова совместно с другими организациями, заинтересованными в изучении и развитии Арктики, должен инициировать выработку единого кода Арктики, включающего все направления взаимодействия человека и природы в Арктическом регионе для мирового сообщества; Арктики как «территории диалога», пространства человеческой солидарности и толерантности.

Литература

1. Шадрин О. Н. Код Арктики. URL: http://narfu.ru/iuir/arctic_partnership/code_arctic.php (дата обращения: 10.03.2012).

Рецензент – Соловьева Анна Николаевна,
доктор философских наук, профессор.