

УДК 502.42 (268.45)
DOI: 10.7868/S25000640180308

ПРОБЛЕМАТИКА СОЗДАНИЯ НОВЫХ ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В БАРЕНЦЕВОМОРСКОМ РЕГИОНЕ

© 2018 г. Л.В. Дашкевич¹, О.Е. Архипова^{1,2}

Аннотация. Развитие сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и акваторий является важнейшим элементом сохранения и восстановления естественных экосистем во всем мире. Объект исследований настоящей работы – сеть ООПТ Баренцевоморского региона. Проведен анализ возможности создания новых ООПТ в зоне «море – суша» на основе социально-экономических и экологических факторов, предложены критерии выделения ООПТ. Отмечены правовые сложности в процессе организации новых заповедных территорий. В настоящей работе для рассмотрения были выбраны резерваты с акцентом на охрану позвоночных животных и их местообитаний в зоне «море – суша», поэтому предлагаемые к организации охраняемые территории принадлежат к категориям заказники, заповедники, национальные парки и рыбохозяйственные заповедные зоны. Для анализа действующих и обоснования организации новых охраняемых природных территорий была построена геоинформационная система. На основе предлагаемых критериев с помощью геоинформационных технологий в Баренцевоморском регионе были определены районы для организации семи новых ООПТ и акваторий с полным или частичным ограничением хозяйственной деятельности. Предлагаемые природные охраняемые территории будут способствовать не только сохранению местообитаний отдельных видов и сообществ, но и расширению и увеличению устойчивости экологического каркаса данного региона в целом. Результаты исследования могут быть использованы государственными органами, коммерческими предприятиями и частными лицами при планировании организации территориальных мер охраны, прибрежной застройки, выборе местоположений сельскохозяйственных площадей и рекреационных объектов, а также научными организациями.

Ключевые слова: Баренцевоморский регион, особо охраняемые территории/акватории, геоинформационная система.

THE PROBLEMS OF CREATING NEW SPECIALLY PROTECTED NATURAL RESERVATIONS IN THE BARENTS SEA REGION

L.V. Dashkevich¹, O.E. Arkhipova^{1,2}

Abstract. Development of a network of protected areas and waters is an essential element of preservation and restoration of natural ecosystems in the world. The object of research is the network of protected areas of the Barents Sea region. The paper studied the legal possibility of creating new protected areas in the “sea – land” zone on the basis of socio-economic and environmental factors, the criteria of protected areas definition are proposed. Legal difficulties in the process of organizing new protected areas were noted. In the present work, biosphere reserves were chosen for consideration with an emphasis on the protection of vertebrate animals and their habitats in the sea-land zone, therefore the suggested protected areas belong to the reserves, reserves, national parks and fisheries conservation areas. Geographic Information System has been constructed for the analysis of existing protected areas and the establishment of new ones of different levels of protection.

¹ Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН (Federal Research Centre the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Rostov-on-Don, Russian Federation), Российская Федерация, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41, e-mail: ldashkev@ssc-ras.ru

² Южный федеральный университет (Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation), Российская Федерация, 344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки 200/1

The zones for the organization of seven new protected areas and water bodies with full and partial restriction of economic activity have been identified in the Barents region using the proposed criteria of geoinformation technologies.

Proposed natural protected areas will contribute not only to the conservation of habitats of certain species and communities, but also to the expansion and enhancement of the sustainability of the ecological framework of this region as a whole. The results of the research can be used by state bodies, commercial enterprises and private individuals when planning the organization of territorial measures of protection, coastal development, the choice of the location of agricultural areas and recreational facilities; as well as scientific organizations.

Keywords: Barents Sea region, protected areas, Geographic Information System.

ВВЕДЕНИЕ

Важнейшим элементом сохранения и восстановления естественных экосистем во всем мире является образование сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и акваторий (МООПТ). ООПТ охватывают типичные и уникальные ландшафты, места произрастания и обитания хозяйственно ценных, редких и исчезающих видов растительного и животного мира, а также эталонные участки с сохранившимися коренными растительными сообществами. Морские охраняемые природные акватории предназначены для защиты морской среды и экосистем от таких угроз, как влияние чрезмерного промысла, разрушение донных и береговых местообитаний, загрязнение и эвтрофикация водоемов, а также других последствий антропогенной деятельности.

Немаловажное значение имеет выделение новых охраняемых территорий как с полным, так и с частичным прекращением хозяйственной деятельности в них. Развитие сети ООПТ и МООПТ представляется самым действенным способом остановить процесс деградации естественных природных комплексов вследствие воздействий человека и сохранить природный мир России во всем многообразии.

Цель настоящей работы – исследование возможности создания новых ООПТ в зоне «море – суша» на основе социально-экономических, правовых и экологических факторов. Объектом исследований является сеть ООПТ российской части Баренцево-морского региона (Баренцево и Белое моря) на территории Мурманской, Архангельской областей, Республики Карелия и Ненецкого автономного округа, которые играют важнейшую роль в сохранении и восстановлении ресурсов живой природы.

В Баренцево-морском регионе за рубежами России площадь ООПТ составляет: в Финляндии около 9 % от площади страны, в Швеции – почти 11 %, в Норвегии – почти 17 % от материковой части

страны и 2900 кв. км морских акваторий [1]. Число действующих ООПТ в РФ на начало 2017 г. представлено в таблице 1. Общая площадь ООПТ всех категорий превышает 11 % от площади суши РФ. При этом отношение площади ООПТ к площади субъектов РФ для Баренцево-морского региона невелико: Республика Карелия – 4,2 % от площади республики, Ненецкий АО – 4,1 %, Мурманская область – 11 %, наибольшая величина в Архангельской области – 11,2 % (во многом за счет учета площади национального парка «Русская Арктика», территориально относящегося к данному субъекту РФ) [2–4].

Решением проблемы экологической стабильности регионов в условиях роста темпов освоения окружающей среды является создание экологического каркаса – сети природных территорий с разным режимом охраны, которая могла бы устойчиво функционировать как единое целое, смягчая антропогенные воздействия на ландшафт, предотвращая его деградацию и потерю биологического разнообразия [3; 5]. Ключевыми объектами в этом каркасе должны быть ООПТ, связанные между собой коридорами и буферными зонами, состоящими из охраняемых территорий других категорий.

Особенностью российской сети ООПТ является очень неравномерное распределение резерватов по субъектам РФ, а также невысокая степень исходного планирования экологического каркаса территорий [4; 6; 7]. При этом положительный фактор – наличие в России большого числа крупных по площади ООПТ, так как они не только могут обеспечить саморегуляцию экосистем и экологических процессов, но и являются залогом стабильности экологической обстановки на прилегающих территориях. В то же время разбросанность и сильная отдаленность ООПТ друг от друга, их островной характер снижают возможности обеспечения экологических коридоров между ними и создания единого экологического каркаса [3; 5–7].

Таблица 1. Число действующих ООПТ в РФ (01.2017 г.) (по материалам [2])
Table 1. Number of existing specially protected natural areas in Russia (01.2017) [2]

Категория ООПТ Category of specially protected natural reservations	Значение Level		
	федеральное federal	региональное regional	местное local
Государственные природные заповедники State natural reserves I	107	—	—
Национальные парки National parks	51	—	—
Государственные природные заказники State natural reserves II	61	2278	—
Памятники природы Natural monuments	17	7830	—
Дендрологические парки и ботанические сады Botanical Gardens	67	32	—
Природные парки Natural parks	—	92	—
ООПТ иных категорий Another reservations	—	713	1586

МООПТ и ООПТ, включающие морские акватории, в соответствии с российским законодательством имеют только федеральный статус, так как внутренние морские воды, территориальное море, исключительная экономическая зона (ИЭЗ) и континентальный шельф в РФ находятся под федеральной юрисдикцией. Прибрежные ООПТ регионального значения способствуют сохранению морских экосистем, влияя на природопользование за счет организации охраны экосистем в зоне контакта «море – суша – континентальные водоемы» и ключевых береговых местообитаний (птичьи базы, лежбища морских зверей).

Без введения серьезных ограничений на хозяйственную деятельность в акватории, в районах особо ценных для воспроизводства рыбы и других гидробионтов, невозможно долгосрочное устойчивое их использование, о чем свидетельствует мировой опыт. Число МООПТ в мире превысило 3000 и продолжает расти. Например, Австралия имеет более 400 охраняемых морских акваторий с разным режимом охраны; в Норвегии в местах размножения трески и других ценных промысловых видов выделены так называемые зоны «по го» («не входить»), полностью закрытые для нефтяников, и это несмотря на то, что здесь существует мощное лобби нефтяного освоения шельфа [8; 9]. В России общая площадь морских акваторий, находящихся под

охраной, составляет всего лишь около 2 % от площади континентального шельфа под российской юрисдикцией [2; 10].

Развитие системы территориальных мер охраны морской среды сталкивается со сложностями, связанными как со структурой управления разными видами морской деятельности, так и с ограничениями юрисдикции государства в отношении морских пространств [11]. Морская среда юридически разделена на внутренние морские воды, территориальное море, исключительную экономическую зону и континентальный шельф, при этом административные границы устанавливают пределы полномочий органов исполнительной власти.

Создание морских государственных природных заповедников и национальных парков для охраны экосистем в ИЭЗ России или на шельфе невозможно по международному праву и находится вне компетенции РФ как прибрежного государства, так как ИЭЗ не подчинена суверенитету прибрежного государства [12]. Поскольку в соответствии с международным правом юрисдикция прибрежного государства в отношении толщи воды, морских биологических ресурсов, морского дна и его недр имеет сложную структуру, неравномерно распределенную в пространстве, то это нашло отражение и в российском законодательстве [13–16]. Внутренним морским водам, территориальному морю, ИЭЗ и

континентальному шельфу присущи собственные административно-правовые режимы.

Поэтому на практике существует разграничение понятий ООПТ (заповедники, заказники и др.) и МООПТ (рыбохозяйственные заповедные зоны (РЗЗ), запретные для плавания районы и другие территориальные меры охраны морской среды).

Рыбоохранные зоны (ст. 48) и рыбохозяйственные заповедные зоны (ст. 49) согласно Федеральному закону (ФЗ) от 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» [17] – варианты территориальных мер охраны морской среды в РФ. Водные объекты рыбохозяйственного значения или их участки могут быть объявлены РЗЗ, для которых устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности в целях сохранения водных биоресурсов и создания условий для развития аквакультуры и рыболовства. В РЗЗ хозяйственная и иная деятельность может быть запрещена полностью или частично либо постоянно или временно. Рыбоохранной зоной является территория, которая прилегает к акватории водного объекта рыбохозяйственного значения.

МООПТ и ООПТ совпадают по целям создания, но отличаются по субъекту управления. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ [13], действие которого распространяется на ИЭЗ и континентальный шельф (п. 3. ст. 2), предусматривает полномочия федеральных органов по созданию ООПТ (ст. 5), в то же время действие Федерального закона № 33-ФЗ [18] не распространяется на ИЭЗ и шельф за пределами территориального моря.

Постановлением правительства РФ № 603 от 12 августа 2008 г. были утверждены Правила образования РЗЗ, которые после многочисленных изменений и дополнений были оформлены в Постановление Правительства РФ от 5 октября 2016 г. № 1005 [19]. Согласно правилам РЗЗ могут устанавливаться во внутренних водах РФ, в том числе внутренних морских водах РФ, а также в территориальном море, на континентальном шельфе и в ИЭЗ РФ.

В статье 5 «О зонах с особыми условиями использования территорий, созданных до дня вступления в силу настоящего ФЗ» Федерального закона № 166-ФЗ [17] указано, что береговые охранные зоны, заповедные зоны, водоохранные зоны водных объектов рыбохозяйственного назначения и иные зоны с особыми условиями использования территорий, созданные до дня вступления в силу

настоящего ФЗ, в целях сохранения водных биоресурсов признаются рыбоохранными зонами и РЗЗ в порядке, предусмотренном федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства.

Однако в соответствии с Федеральным законом № 166-ФЗ [17] в действие вступили новые региональные правила, которые регулируют только рыболовство, а ограничений на посещение и полеты авиации на низкой высоте, которые существовали в СССР как мера охраны морских млекопитающих, не стало. Возникла проблема придания участкам с лежбищами и другим прежним зонам охраны морских млекопитающих, а также новым возникшим лежбищам статуса РЗЗ. Кроме того, помимо охраны лежбищ в СССР существовало регулирование судоходства в районе ледовых ценных залежек гренландских тюленей. В 2009 г. из-за ухудшения состояния популяции этого вида, связанного с изменением зимних ледовых условий в Белом море, Министерство транспорта РФ восстановило такое регулирование [20].

В условиях сосуществования систем МООПТ и ООПТ создание единого компетентного органа в отношении регулирования использования морских пространств – сложная задача, так как на территориальное море и внутренние морские воды распространяется режим государственной границы [14]. Однако представляется необходимым в будущем объединение различных форм территориальной охраны природной среды в единую систему с общими планами управления и развития для сохранения биологического разнообразия морей и береговой зоны РФ. Безусловно, это необходимо учитывать при развитии морского пространственного планирования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для анализа действующих и обоснования организации новых МООПТ и ООПТ была построена геоинформационная система (ГИС) «ООПТ Баренцево-морского региона» [21]. Критерии построения ГИС изложены в работах [22; 23]. В состав ГИС включена единая картографическая основа на базе карт масштаба 1 : 1000000. В качестве базовых слоев ГИС использованы стандартные слои с пространственной информацией, свободно распространяемые ESRI [24]. Слой данных о границах ООПТ находится в свободном доступе – «База данных по федеральным ООПТ РФ, 2004–2011» © НП «Прозрачный мир», WRI, МСОЭС, ЦОДП, выложен на

сайте [25]. Следует отметить, что предоставляемая информация о границах, категории и статусе ООПТ [25] не всегда актуальна, в связи с чем она была нами частично скорректирована на основе доступной информации. К сожалению, другие, более точные источники с указанием границ ООПТ, находящиеся в свободном доступе, нам не известны. Наиболее полная информационная система для визуального просмотра информации об ООПТ РФ, по нашему мнению, представлена в источнике [2].

В настоящей работе для анализа были выбраны резерваты с акцентом на охрану позвоночных животных и их местообитаний в зоне «море – суша». Поэтому предлагаемые к организации ООПТ и МООПТ имеют федеральное значение и принадлежат к категориям заказники, заповедники, национальные парки и РЗЗ. Для выделения проектируемых участков МООПТ и ООПТ использованы картографические материалы Мурманского морского биологического института Кольского научного центра РАН и Федерального исследовательского центра Южный научный центр РАН, а также опубликованные материалы и информационные ресурсы сети Интернет.

Для обоснования организации новых ООПТ и МООПТ в мире используются различные критерии и подходы, а также уточняются и совершенствуются методические рекомендации [4; 7; 26–28 и др.] в зависимости от целей создания, специфики рассматриваемых условий и объектов охраны, а также других факторов.

В настоящей работе при выделении новых ООПТ и МООПТ и обосновании их оптимальных границ был использован геоинформационный подход, а в качестве основных рассматривались социально-экономические и экологические факторы в согласии с представленными выше законодательными актами РФ. Используемые критерии при выделении МООПТ и прибрежных ООПТ:

- объекты охраны – значимые местообитания позвоночных животных, занесенных в Красные книги РФ и Международного союза охраны природы (МСОП), ценных охотничье-промысловых объектов, а также редких растений;

- преимущественно земли, находящиеся в государственной собственности (согласно публичной кадастровой карте РФ [26]) с возможностью выделения участка достаточного размера (с природоохранной точки зрения) и прилегающей акватории;

- минимальное хозяйственное использование и ненарушенность территорий/акваторий;

- отсутствие в пределах выделяемой ООПТ населенных пунктов, за исключением вымирающих поселков, отдельных дворов и строений;

- отсутствие ценных разведанных месторождений полезных ископаемых, действующих нефте-, газо- и продуктопроводов, крупных транспортных путей и объектов инфраструктуры;

- при выделении РЗЗ рассматривается акватория территориального моря РФ.

ГИС «ООПТ Баренцевоморского региона» предоставляет возможность визуализации действующих и новых ООПТ и МООПТ, формирования различных пространственных запросов на карте, выполнение разнообразных информационных запросов. Информация, предоставляемая ГИС, может быть использована при принятии управленческих решений и практических действий для планирования социально-экономического развития региона.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основе изложенных выше критериев с использованием возможностей ГИС были определены территории, предлагаемые для организации новых МООПТ и ООПТ в Баренцевоморском регионе [21].

1. Государственный природный заказник «Мурманский берег» и прилегающая к нему РЗЗ (рис. 1а). Границы заказника: на севере – изобата 50 м, на востоке – губа Савиха, на юге – по линии 69°04'57" с.ш., 36°02'44" в.д. – 68°02'13" с.ш., 38°50'28" в.д., на западе – губа Воронья. Площадь предлагаемого заказника – 2966,46 кв. км; РЗЗ – 3340,26 кв. км. Кадастровые кварталы: 51:07:0050101 – категория земель – земли запаса; 51:02:0060201 – категория не установлена, акватория в пределах 12-мильной зоны.

Объекты охраны: залежки серого и обыкновенного тюленей, птичьи базары (3 ключевые орнитологические территории международного значения) [20; 30], места линьки и откорма ценных охотничье-промысловых видов водоплавающих птиц. Участки малонарушенных ельников и зона тундры – места обитания занесенных в Красную книгу РФ растений и лишайников.

Предлагаемая ООПТ граничит с двумя кластерами заповедника «Кандалакшский», а также региональным памятником природы «Губа Ивановская», объединяя их в общую охранную зону. Близость к заказнику «Мурманский тундровый» позволяет создать так называемый экологический коридор – необходимый элемент экологического каркаса региона.

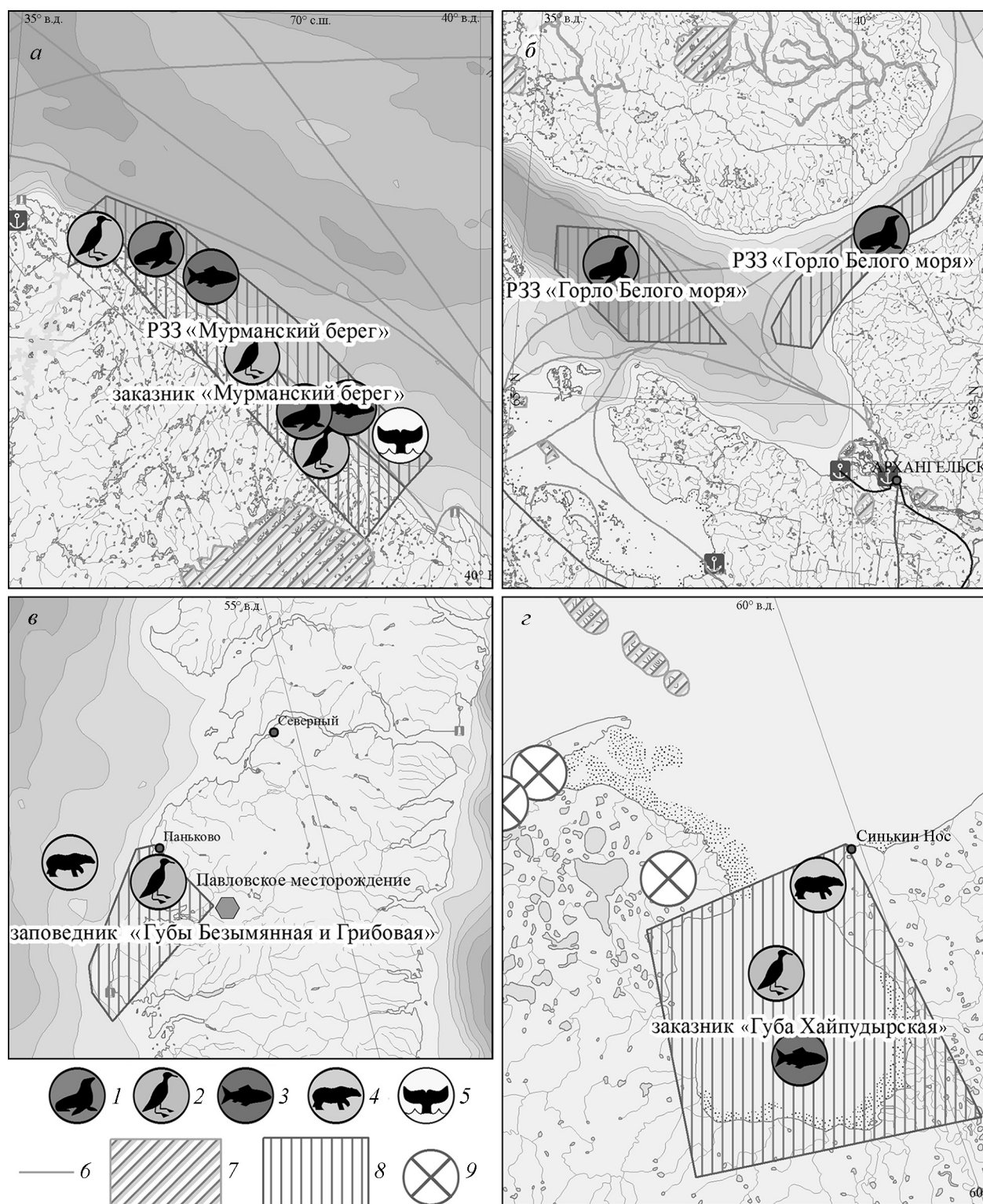


Рис. 1. Предлагаемые к организации ООПТ: а – заказник «Мурманский берег» и прилегающая РЗЗ; б – РЗЗ «Горло Белого моря»; в – заповедник «Губы Безымянная и Грибовая»; г – заказник «Губа Хайпудырская». 1 – ластоногие; 2 – скопления морских и/или водоплавающих птиц; 3 – нерестовые скопления ценных промысловых рыб; 4 – места встреч белого медведя; 5 – скопления китообразных; 6 – морские судоходные пути; 7 – ООПТ; 8 – новые ООПТ и МООПТ; 9 – нефтяные и газовые промыслы.

Fig. 1. The specially protected natural areas proposed for the organization: а – species management area “Murmanskiy bereg” and the adjoining marine protected area; б – marine protected area “Gorlo Belogo morya”; в – wilderness area “Guby Bezmyannaya i Gribovaya”; г – species management area “Guba Khaypudyrskaya”. 1 – pinnipeds; 2 – congestions of sea and/or water birds; 3 – spawning concentrations of valuable commercial fish; 4 – meeting points of polar bears; 5 – concentrations of cetaceans; 6 – sea routes; 7 – specially protected natural reservations; 8 – new specially protected natural reservations; 9 – oil and gas fields.

РЗЗ: охрана мест нереста, выростных участков и территорий нагула ценных видов промысловых рыб (мойва, треска, атлантическая сельдь, чешско-печорская сельдь, пикша, морская камбала и ценные проходные виды: семга, горбуша, кумжа, голец). В данном районе наблюдается высокая для Баренцева моря концентрация китообразных: мало-го полосатика и белухи, – подходящих в прибрежье для откорма вслед за рыбой. Во все сезоны здесь отмечаются морские зайцы, а в весенне-летний период и гренландские тюлени.

Нефтепромыслов и районов добычи других ценных полезных ископаемых на отчуждаемой территории нет. РЗЗ вне круглогодичных морских путей. Населенных пунктов в зоне отчуждения нет, имеются временные избы, зимовки.

2. Рыбохозяйственная заповедная зона «Горло Белого моря» (рис. 1б). Состоит из двух кластеров, выделение которых связано с наличием круглогодично функционирующих морских путей (с ледокольным флотом). Границы РЗЗ: кластер 1: на севере – $66^{\circ}32'00''$ с.ш., на востоке – изобата 50 м, на юге – $65^{\circ}22'00''$ с.ш., на западе – по центральной оси пролива Горло Белого моря; кластер 2: на севере – $66^{\circ}03'00''$ с.ш., на востоке – по линии $66^{\circ}03'00''$ с.ш., $36^{\circ}43'00''$ в.д. – $65^{\circ}22'00''$ с.ш., $38^{\circ}08'00''$ в.д., на юге – $65^{\circ}22'00''$ с.ш., на западе – $66^{\circ}03'00''$ с.ш., $35^{\circ}30'00''$ в.д. – $65^{\circ}47'00''$ с.ш., $35^{\circ}30'00''$ в.д. – $65^{\circ}22'00''$ с.ш., $36^{\circ}40'00''$ в.д. Следует отметить, что двум кластерам РЗЗ было дано общее наименование в связи с их функциональной неразрывностью, несмотря на расположение кластера 2 в Бассейне Белого моря. Общая площадь предлагаемой РЗЗ – 10289,7 кв. км. Кадастровые кварталы: 29:16:0000000; 29:17:0000000 – категория не установлена, внутренние морские воды РФ.

Объекты охраны: ценные залежки гренландского тюленя. Сроки функционирования РЗЗ: с декабря по апрель включительно (период размножения и линьки). Ограничения на проход ледокольных и прочих судов, полеты летательных аппаратов (не ниже 4000 м).

Районы добычи ценных полезных ископаемых не разведаны. Кластеры расположены вне путей зимней навигации.

3. Государственный природный заповедник «Губы Безымянная и Грибовая» (рис. 1в). Границы: на севере – $73^{\circ}07'30''$ с.ш., на востоке – $73^{\circ}07'30''$ с.ш., $53^{\circ}13'00''$ в.д. – $72^{\circ}54'00''$ с.ш., $53^{\circ}41'00''$ в.д. – $72^{\circ}37'00''$ с.ш., $52^{\circ}23'30''$ в.д., на за-

паде – $73^{\circ}07'30''$ с.ш., $53^{\circ}01'00''$ в.д. – $72^{\circ}48'00''$ с.ш., $52^{\circ}16'00''$ в.д. – $72^{\circ}43'00''$ с.ш., $52^{\circ}14'30''$ в.д. Площадь предлагаемого природного заповедника – 1318,92 кв. км. Кадастровый квартал: 29:29:010101; акватория в пределах территориальных вод РФ. С середины 1950-х гг. территория входит в Центральный ядерный полигон РФ, подчиняется Министерству обороны РФ.

Объекты охраны: ключевая орнитологическая территория АР-005 – крупнейшие в Баренцевоморском регионе колонии, образованные толстоклювой кайрой и моевкой, важные места послегнездовых скоплений сибирской гаги, гаги-гребенушки и морского песочника [20; 30]. До 1951 г. губы Безымянная и Грибовая входили в состав Новоземельского филиала (площадью 4500 га) заповедника «Семь островов» [2]. Выделяемая территория относится к ландшафтам, лишь небольшая площадь которых (<5 %) находится под охраной в РФ [4].

Населенных пунктов нет. В нескольких километрах к востоку от предлагаемого к организации резервата разведано Павловское месторождение полиметаллов (Cu – Pb – Zn), которое входит в пятерку крупнейших подобных месторождений в России. Предполагается ведение разработки месторождения открытым способом, создание горнообогатительного комбината и причального комплекса к 2020 г. [31]. Создание заповедника преследует цель сохранения ключевой орнитологической территории международного значения и экологической стабилизации региона ввиду предполагаемых индустриальных изменений.

Вся рассматриваемая ниже территория (предлагаемые к организации ООПТ 4–7) находится в пределах Ненецкого автономного округа (НАО) и относится к кадастровому району 83:00. Большая часть кадастровых участков не имеет описанных границ на публичной кадастровой карте РФ [26].

4. Государственный природный заказник «Хайпудырская губа» (рис. 1г). Границы: на севере – от $68^{\circ}41'00''$ с.ш., $59^{\circ}07'00''$ в.д. до мыса Синькин Нос, далее на юго-восток до $68^{\circ}17'00''$ с.ш., $60^{\circ}06'00''$ в.д. и на юго-запад до $68^{\circ}20'00''$ с.ш., $59^{\circ}00'00''$ в.д. Кадастровый квартал: 83:00:010003; акватория в пределах территориальных вод РФ. Площадь предлагаемого природного заказника – 1710,74 кв. км.

Объекты охраны: ключевая орнитологическая территория НЕ-003 [20; 30]. Местообитание редких видов птиц, включенных в Красные книги РФ и

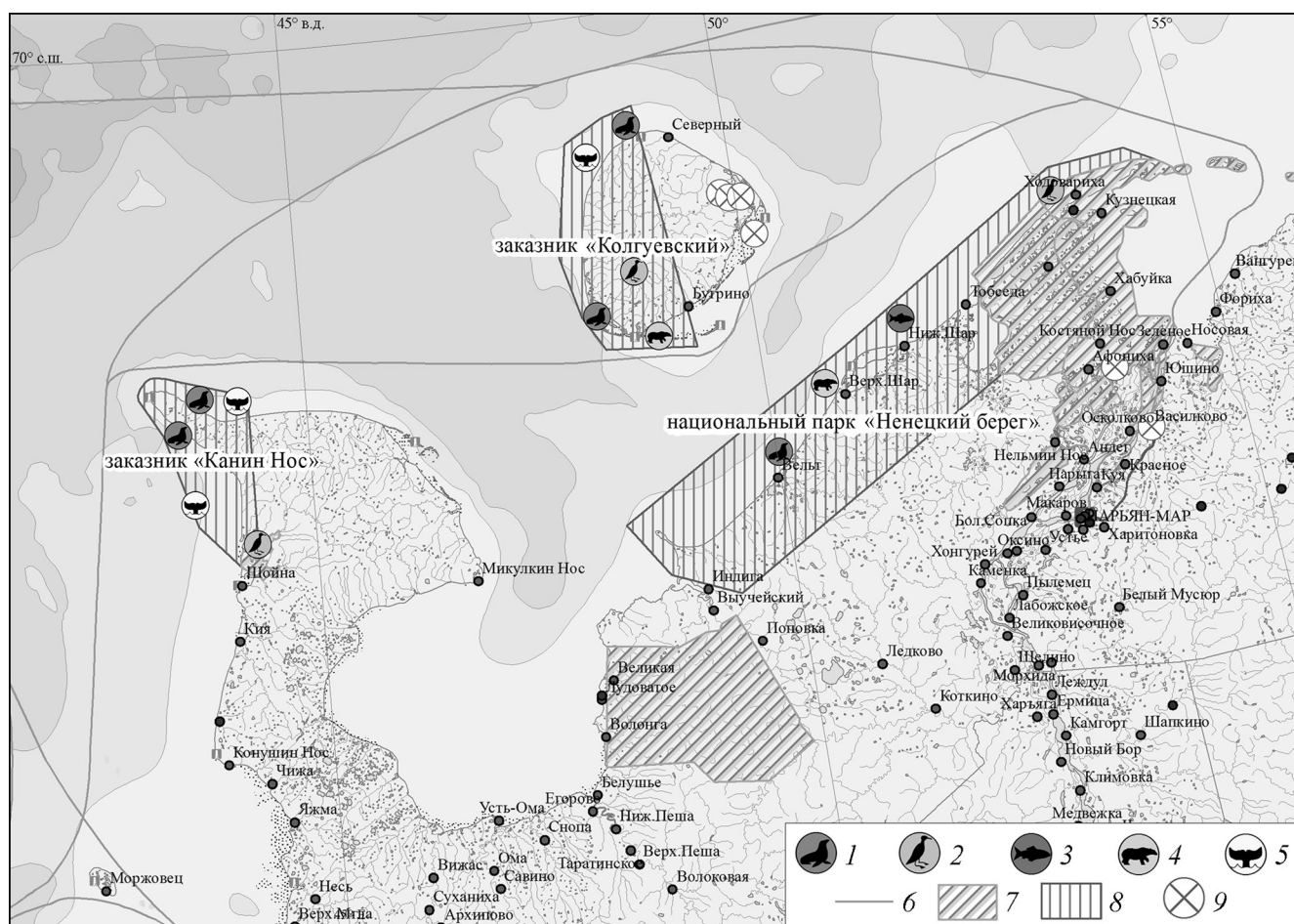


Рис. 2. Предлагаемые к организации ООПТ: заказники «Канин Нос», «Колгуевский», национальный парк «Ненецкий берег». 1 – ластоногие; 2 – скопления морских и/или водоплавающих птиц; 3 – нерестовые скопления ценных промысловых рыб; 4 – места встреч белого медведя; 5 – скопления китообразных; 6 – морские судоходные пути; 7 – ООПТ; 8 – новые ООПТ и МООПТ; 9 – нефтяные и газовые промыслы.

Fig. 2. The specially protected natural areas proposed for the organization: species management area “Kanin Nos”, “Kolgyuevskiy”, national park “Nenetskiy bereg”. 1 – pinnipeds; 2 – congestions of sea and/or water birds; 3 – spawning concentrations of valuable commercial fish; 4 – meeting points of polar bears; 5 – concentrations of cetaceans; 6 – sea routes; 7 – specially protected natural reservations; 8 – new specially protected natural reservations; 9 – oil and gas fields.

МСОП (белоклювая гагара, пискулька и др.) [2; 30]. Акватория Хайпудырской губы – важный участок миграционного пути и линьки морской чернети, морянки, гребенушки, синьги, турпана, серебристой чайки и бургомистра (общее количество птиц достигает десятков тысяч особей) [20; 30]. Побережье служит местом гнездования, линьки и остановок на пролете водоплавающих и околоводных птиц. Местообитание белого медведя (зима – весна), редких видов рыб (нельма, обыкновенный подкаменщик и др.).

Населенных пунктов нет. К западу от полуострова Мединский Заворот разведаны и разрабатываются месторождения углеводородов, проложен нефтепровод. Предлагаемый заказник располагается вне разработок и нефтепроводов.

Создание заказника в Хайпудырской губе будет способствовать сохранению ключевой орнитологической территории международного значения, уникальных популяций сиговых и лососевых рыб, мест концентрации редких, занесенных в Красные книги РФ и НАО, видов животных и растений, стабилизации экологической ситуации в регионе, подверженном активному прессу нефтедобывающей отрасли.

5. Государственный природный заказник «Канин Нос» (рис. 2). Границы: на западе и севере преимущественно по изобате 50 м, на востоке – 44°22'00" в.д., на юге граничит с заказником «Шоинский». Площадь предлагаемого заказника – 2545,87 кв. км. Кадастровый квартал: 83:00:010001 – земли запаса; акватория в пределах 12 миль.

Объекты охраны: лежки кольчатой нерпы, морского зайца, побережье как место откорма белухи, моржа [32], ключевая орнитологическая территория международного значения НЕ-10 «Междуречье рек Торны и Шойны» [20]; места концентрации редких и эндемичных для Европейского Севера видов растений и лишайников; «бараньи лбы» (коренные породы, возвышающиеся в 300 м от берега) в урочище Тарханово; редкие ландшафты, слабо представленные (не более 5 %) в системе существующих ООПТ [4].

Нефтепромыслов и районов добычи других ценных полезных ископаемых нет. Населенных пунктов в зоне отчуждения нет. Создание заказника расширит существующую небольшую и легко уязвимую охраняемую зону заказника «Шоинский», увеличит экологическую стабильность в прилегающем регионе.

6. Государственный природный заказник «Колгуевский» (рис. 2). Границы: на востоке по линии 69°37'00" с.ш., 49°00'00" в.д. – 68°37'30" с.ш., 49°20'00" в.д., южная граница по линии 68°37'30" с.ш., 49°20'00" в.д. – 68°40'00" с.ш., 48°20'00" в.д. и далее на север по точкам 68°48'00" с.ш., 48°07'00" в.д. – 69°03'00" с.ш., 47°57'00" в.д. – 69°30'00" с.ш., 48°11'00" в.д. – 69°35'00" с.ш., 48°39'00" в.д. – 69°37'00" с.ш., 49°00'00" в.д. Площадь предлагаемого заказника – 4419,32 кв. км. Кадастровый участок: 83:00:100001:9 – земли сельскохозяйственного назначения под оленьи пастбища; собственность публично-правовых образований СТ «Рябинушка». Акватория в пределах территориальных вод.

Объекты охраны: местообитания морского зайца, кольчатой нерпы, атлантического моржа; места откорма белух; местообитание белого медведя (зима – весна); ключевая орнитологическая территория НЕ-011 «Остров Колгуев» [20] – место формирования крупных гнездовых, линных, пролетных скоплений водоплавающих птиц (белоклювая гагара, краснозобая казарка, пискунья, малый лебедь и др.); место концентрации охраняемых арктических и эндемичных для Европейского Севера видов растений; редкие ландшафты, слабо представленные (не более 5 %) в системе существующих ООПТ [4].

Нефтепромысел и добыча других ценных полезных ископаемых в районе предлагаемого отчуждения не ведется. Населенных пунктов в зоне отчуждения нет. В выделяемых границах находится территория традиционного природопользования. Включить весь остров в состав заказника (в том числе восточную часть, также входящую в ключевую

орнитологическую территорию НЕ-011 «Остров Колгуев» [20; 30]) не представляется возможным из-за проводящейся нефтедобычи. В 1970-е годы геологическими экспедициями было открыто Песчаноозерское нефтяное месторождение, после чего уже в начале 1980-х годов началась его разработка, активно продолжающаяся в настоящее время.

Создание обширной охраняемой территории заказника позволит приостановить деградацию хрупкой островной экосистемы, подвергающейся активному воздействию со стороны нефтедобывающей отрасли и оленеводства (перевыпас). В настоящее время мощный пресс весенней охоты снижен действующим запретом на охоту [33]. Устранение фактора беспокойства на юго-западном побережье, где моржи образуют нерегулярные лежбища [4; 32; 34; 35], может способствовать восстановлению группировки атлантического моржа в юго-восточной части Баренцева моря.

7. Национальный парк «Ненецкий берег» (рис. 2). Границы: юго-западная – 67°57'00" с.ш., 48°17'00" в.д. – 67°44'00" с.ш., 48°40'00" в.д. – 67°37'00" с.ш., 49°24'00" в.д., далее на северо-восток до точки 68°17'30" с.ш., 52°32'00" в.д., на юго-востоке граничит с заказником «Ненецкий», на севере – 67°57'00" с.ш., 48°17'00" в.д. – 69°04'00" с.ш., 53°31'00" в.д. – 69°04'00" с.ш., 54°23'00" в.д. Площадь предлагаемого национального парка – 10858,5 кв. км. Кадастровые участки: 83:00:030001:39-45 – земли сельскохозяйственного назначения для ведения оленеводства, собственность публично-правовых образований СТ «ЮРОС»; акватория в пределах территориальных вод.

Объекты охраны: лежки морского зайца; местообитание белого медведя (зима – весна); районы нереста и нагула ценных проходных видов промысловых рыб (омуль, нельма, голец, кумжа, горбуша, семга); места концентрации охраняемых арктических и эндемичных для Европейского Севера видов растений; редкие ландшафты, слабо представленные (не более 5 %) в системе существующих ООПТ [4].

На выделенной территории нефтепромыслов и районов добычи других ценных полезных ископаемых нет. Развито традиционное природопользование – оленеводство. Единственный жилой поселок Тобседа – несколько домов на арендованной территории. Действующая метеостанция Сенгейский Шар. На территории временно нежилых поселков Вельт, Верхний Шар, Нижний Шар возможно развитие стационаров для туристической отрасли. На западной границе выделяемой территории нацио-

нального парка «Ненецкий берег» располагается мыс Святой Нос, издревле почитаемый поморами как место, где обитает святой дух моря. В настоящее время на территории НАО развивается арктический туризм, в том числе существуют туристические маршруты на о. Сенгейский, на м. Святой Нос.

Создание национального парка «Ненецкий берег» позволит объединить 4 действующих ООПТ: Государственный природный заповедник «Ненецкий», республиканский зоологический заказник «Ненецкий», региональный природный заказник «Нижепечорский», а также региональные памятники природы «Каменный город», «Каньон Большие ворота», входящие в недавно организованный (2017 г.) природный парк регионального значения «Северный Тиман» [2], в общую охранную зону (экологический каркас территории) с участками разного охранного значения. Планируется создание памятника природы «Индиговые самоцветы» [36]. Весьма перспективным может быть развитие данной территории НАО на основе туристического интереса к культурным традициям, традиционному природопользованию и народным промыслам, а также экологическому туризму по уникальным ландшафтам, сохранению которых будет способствовать статус национального парка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При продолжающемся интенсивном ресурсно-промышленном освоении Европейского Севера необходима эффективная стратегия сохранения

природного и культурного наследия. С одной стороны, территория исследуемого региона концентрирует в себе значительные стратегические и геополитические интересы России. С другой стороны, для районов Арктики свойственна хрупкость и незащищенность экосистем. Положение осложняется тем, что существенная часть уникальных объектов и экосистем находится вне ООПТ и МООПТ. Чрезвычайно важны своевременные мероприятия по учету и контролю уникальных биологических объектов и их сообществ. Международная практика показывает, что промедление в вопросах территориальных мер охраны экосистем в благоприятных условиях (при отсутствии или незначительном вовлечении их в хозяйственный оборот) приводит к активизации использования природных ресурсов, в том числе несанкционированного, с последующей деградацией природных комплексов.

Создание новых ООПТ и МООПТ будет способствовать не только сохранению и восстановлению местообитаний отдельных видов, но и расширению и увеличению устойчивости экологического каркаса Баренцевоморского региона в целом¹.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014–2020 годы» (уникальный идентификатор проекта RFMEFI61616X0073).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пилипенко Е.А. 2012. Скандинавский опыт управления ООПТ и взаимодействия с местными сообществами. *СПОК*. URL: spok-karelia.ru/wp-content/uploads/2012/10/2012_10_23_prezentacija.pdf (дата обращения: 15.06.2017).
2. Информационно-аналитическая система «Особо охраняемые природные территории России». 2017. URL: oopt.aagi.ru (дата обращения: 15.06.2017).
3. *Заповедная Россия*. 2017. URL: news.zapoved.ru/2016/03/09/razvitie-sistem-oopt-v-regionah-rossii-i-sohranenie-bioraznoobraziya/ (дата обращения: 15.06.2017).
4. *Особо охраняемые природные территории Российской Арктики: современное состояние и перспективы развития*. 2013. М., Скорость цвета: 427 с.
5. Медведев А.Г., Баранова Т.Л., Марков М.В. 2011. *Управление лесопользованием в рамках концепции устойчивого развития: учебное пособие*. Тверь, СФК-офис: 310 с.
6. *Охраняемые природные территории в России: правовое регулирование. Аналитический обзор федерального законодательства*. 2003. М., Товарищество научных изданий КМК: 352 с.
7. Иванов А.Н., Чинова В.П. 2010. *Охраняемые природные территории: Учебное пособие*. М.: Географический факультет МГУ: 184 с.
8. Кальнин В.Н. 2008. Заповедники для рыб. *Рыбак рыбака*. URL: www.rybak-rybaka.ru/articles/100/643/ (дата обращения: 15.06.2017).
9. Мокиевский В.О. 2002. Морские резерваты – современные проблемы создания и функционирования. *Заповедники и национальные парки*. 39: 45–46.

¹ Во время подготовки статьи к печати, по сведениям источника [2], организован Государственный природный заказник регионального значения «Хайпудырский» (дата создания 30.08.2017 г.), общая площадь 164634 га (в том числе морская акватория 79185 га), площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования, 85449 га.

10. Spiridonov V., Mokievsky V. 2004. An Introduction to Marine Protected Areas. *Russian Conservation News*. 36: 2–13.
11. Вылегжанин А.Н. 2002. *Международно-правовые основы природоресурсной деятельности государств в Мировом океане. Дис. ... докт. юрид. наук.* М.: 254 с. URL: www.dissercat.com/content/mezhdunarodno-pravovye-osnovy-prirodoresursnoi-deyatelnosti-gosudarstv-v-mirovom-okeane (дата обращения: 15.06.2017).
12. Михина И.Н. 2003. *Международно-правовой режим морских пространств Арктики. Дис. ... канд. юрид. наук.* М.: 252 с. URL: www.dissercat.com/content/mezhdunarodno-pravovoi-rezhim-morskikh-prostranstv-arktiki (дата обращения: 15.06.2017).
13. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ. *КонсультантПлюс*. URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения: 15.06.2017).
14. Федеральный закон № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» от 31 июля 1998 г. *Кодекс*. URL: docs.cntd.ru/document/901714424 (дата обращения: 15.06.2017).
15. Федеральный закон от 17 декабря 1998 г. № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации». *Гарант*. URL: base.garant.ru/179872 (дата обращения: 15.06.2017).
16. Федеральный закон от 30 ноября 1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации». *Кодекс*. URL: docs.cntd.ru/document/9014792 (дата обращения: 15.06.2017).
17. Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». *Гарант*. URL: base.garant.ru/12138110/ (дата обращения: 15.06.2017).
18. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ. *Кодекс*. URL: docs.cntd.ru/document/9010833 (дата обращения: 15.06.2017).
19. *Постановление правительства РФ № 1005 от 5 октября 2016 г. «Об утверждении Правил образования рыбохозяйственных заповедных зон»*. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/71505260/paragraph/10:1> (дата обращения: 15.06.2017).
20. *Атлас биологического разнообразия морей и побережий российской Арктики*. 2011. М., WWF России: 64 с.
21. Дашкевич Л.В. 2016. *Кадастровый учет морских и прибрежных особо охраняемых природных территорий Баренцево-морского региона. Магистерская диссертация*. Ростов н/Д, ЮФУ: 123 с.
22. Бердников С.В., Архипова О.Е., Лычагина Ю.М. 2013. Концепция комплексной информационной справочной системы для управления морским природопользованием и освоением прибрежных зон Баренцева и Белого морей. *Информационные технологии*. 6: 49–54.
23. Архипова О.Е., Лычагина Ю.М., Бирюков П.А., Лисунова Н.С. 2011. Информационная система по ведению кадастра «ООПТ Белого и Баренцева морей». В кн.: *Изучение и освоение морских и наземных экосистем в условиях арктического и аридного климата: Материалы международной научной конференции (Ростов-на-Дону, 6–11 июня 2011 г.)*. Ростов н/Д, изд-во ЮНЦ РАН: 383–385.
24. ESRI. URL: www.esri.com/software/ (дата обращения: 15.06.2017).
25. *Открытые данные по границам ООПТ федерального подчинения РФ*. URL: gis-lab.info/qa/oopt.html (дата обращения: 15.06.2017).
26. *Публичная кадастровая карта России онлайн*. URL: <http://публичная-кадастровая-карта.рф/> (дата обращения: 15.06.2017).
27. Solovyev B.A., Spiridonov V.A., Onufrenya I.A., Belikov S.E., Chernova N.V., Dobrynin D.V., Gavrilov M.V., Glazov D.M., Krasnov Yu.V., Mukharamova S.S., Pantulin A.N., Platonov N.G., Saveliev A.A., Stishov M.S., Tertitsky G.M. 2017. Identifying a network of priority areas for conservation in the Arctic seas: Practical lessons from Russia. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 27(S1): 30–51. doi: 10.1002/aqc.2806
28. Establishing networks of marine protected areas: making it happen - a guide for developing national and regional capacity for building MPA networks. 2007. IUCN. URL: cmsdata.iucn.org/downloads/nsmail.pdf (дата обращения: 15.12.2017).
29. Мокиевский В.О. 2009. Морские резерваты – теоретические предпосылки к созданию и функционированию. *Биология моря*. 35(6): 450–460.
30. *Союз охраны птиц России*. URL: www.rbcu.ru (дата обращения: 16.06.2017).
31. На Новой Земле появится новый горнообогатительный комбинат. 2015. *Информационное агентство Двина Информ*. URL: www.dvinainform.ru/economy/2015/11/02/37781.html (дата обращения: 15.06.2017).
32. Семенова В.С., Болтунов А.Н., Никифоров В.В., Светочев В.Н. 2012. Судовые наблюдения морских млекопитающих на маршруте Северодвинск – Бугрино (о. Колгуев) в 2011 г. В кн.: *Морские млекопитающие Голарктики. Сборник научных трудов. Том 2. По материалам VII международной конференции (Суздаль, 24–28 сентября 2012 г.)*. М., РОО «Совет по морским млекопитающим»: 225–228.
33. Приказ № 512 Министерства природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении правил охоты» от 16.11.2010, ст. 54.3.1. NEXPLORER. RU. URL: www.nexplorer.ru/pravila_ohoty.html (дата обращения: 15.12.2017).
34. *Морж: образ вида*. 2001. М., Наука: 223 с.
35. Болтунов А., Евтушенко Н., Книжников А., Пухова М., Семенова В. 2012. *Космические технологии для изучения и сохранения морских млекопитающих Арктики. Итоги пилотного проекта по отработке методики обнаружения моржей на космических снимках*. Мурманск, Всемирный фонд дикой природы (WWF): 12 с.
36. Хлуденева Н.И. 2012. Правовая охрана окружающей среды Арктики. В кн.: *Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, сохранения и рационального управления биологическими ресурсами в Северном Ледовитом океане. Материалы Международного научного симпозиума (Москва, 4 сентября 2012 г., РСМД): рабочая тетрадь*. М., Спецкнига: 23–26.

REFERENCES

1. Pilipenko E.A. 2012. [Scandinavian experience in managing protected areas and interaction with local communities].

- SPOK. Available at: spok-karelia.ru/wp-content/uploads/2012/10/2012_10_23_prezentacija.pdf (accessed 15 June 2017). (In Russian).
2. *Informatsionno-analiticheskaya sistema "Osobo okhranyaemye prirodnye territorii Rossii"*. [The information-analytical system "Protected areas of Russia"]. 2017. Available at: oopt.aari.ru (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 3. *Zapovednaya Rossiya. [Reserved Russia]*. 2017. Available at: news.zapoved.ru/2016/03/09/razvitiye-sistem-oopt-v-regionah-rossii-i-sohraneniye-bioraznootbraziya/ (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 4. *Protected Areas in the Russian Arctic: Current State and Prospects for Development*. 2013. Moscow, Skorost' tsveta: 239 p.
 5. Medvedev A.G., Baranova T.L., Markov M.V. 2011. *Upravlenie lesopol'zovaniem v ramkakh kontseptsii ustoychivogo razvitiya: uchebnoe posobie*. [Forest management in the framework of sustainable development: a training manual]. Tver, SFK-ofis: 310 p. (In Russian)
 6. *Okhranyaemye prirodnye territorii v Rossii: pravovoe regulirovaniye. Analiticheskiy obzor federal'nogo zakonodatel'stva*. [Protected natural territories in Russia: legal regulation. Analytical review of federal legislation]. 2003. Moscow, KMK Scientific Press Ltd.: 352 p. (In Russian).
 7. Ivanov A.N., Chizhova V.P. 2010. *Okhranyaemye prirodnye territorii: Uchebnoe posobie*. [Protected natural territories: Textbook]. Moscow, Faculty of Geography of Moscow State University: 184 p. (In Russian).
 8. Kal'nin V.N. 2008. [Protected area for fish]. *Rybak rybaka*. Available at: www.rybak-rybaka.ru/articles/100/643/ (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 9. Mokievskiy V.O. 2002. [Marine reserves – modern problems of creation and functioning]. *Zapovedniki i natsional'nye parki*. 39: 45–46. (In Russian).
 10. Spiridonov V., Mokievsky V. 2004. An Introduction to Marine Protected Areas. *Russian Conservation News*. 36: 2–13.
 11. Vylegzhanin A.N. 2002. *Mezhdunarodno-pravovye osnovy prirodoresurnoy deyatel'nosti gosudarstv v Mirovom okeane*. [International legal bases of natural resource activities of States in the world's oceans. SciD Thesis]. Moscow: 254 p. Available at: www.dissercat.com/content/mezhdunarodno-pravovye-osnovy-prirodoresurnoi-deyatelnosti-gosudarstv-v-mirovom-okeane (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 12. Mikhina I.N. 2003. *Mezhdunarodno-pravovoy rezhim morskikh prostranstv Arktiki*. [International legal mode of sea spaces of Arctic. PhD Thesis]. Moscow: 252 p. Available at: www.dissercat.com/content/mezhdunarodno-pravovoi-rezhim-morskikh-prostranstv-arktiki (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 13. Federal'nyy zakon "Ob okhrane okruzhayushchey sredy" ot 10 yanvarya 2002 g. N 7-FZ. [The Federal law No 7-FZ "On the Protection of the Environment" dated January 10, 2002]. *Konsul'tantPlyus*. Available at: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 14. Federal'nyy zakon N 155-FZ "O vnutrennikh morskikh vodakh, territorial'nom more i prilozhashchey zone Rossiyskoy Federatsii" ot 31 iyulya 1998 g. [The Federal law No 155-FZ "On Internal Sea Waters, Territorial Sea and the Contiguous Zone of the Russian Federation" dated July 31, 1998]. *Kodeks*. Available at: docs.cntd.ru/document/901714424 (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 15. Federal'nyy zakon ot 17 dekabrya 1998 g. N 191-FZ "Ob iskluchitel'noy ekonomicheskoy zone Rossiyskoy Federatsii". [The Federal law No 191-FZ "On the Exclusive Economic Zone of the Russian Federation" dated December 17, 1998]. *Garant*. Available at: base.garant.ru/179872 (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 16. Federal'nyy zakon ot 30 noyabrya 1995 g. N 187-FZ "O kontinental'nom shel'fe Rossiyskoy Federatsii". [The Federal law No 187-FZ "On the Continental Shelf of the Russian Federation" dated November 30, 1995]. *Kodeks*. Available at: docs.cntd.ru/document/9014792 (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 17. Federal'nyy zakon ot 20 dekabrya 2004 g. N 166-FZ "O rybolovstve i sokhraneni vodonnykh biologicheskikh resursov". [The Federal law No 166-FZ "On Fisheries and Conservation of Aquatic Biological Resources" dated December 20, 2004]. *Garant*. Available at: base.garant.ru/12138110/10/ (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 18. Federal'nyy zakon "Ob osobo okhranyaemykh prirodnnykh territoriyakh" ot 14 marta 1995 g. N 33-FZ. [The Federal law No 33-FZ "On Specially Protected Natural Territories" dated March 14, 1995]. *Kodeks*. Available at: docs.cntd.ru/document/9010833 (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 19. *Postanovleniye pravitel'stva RF № 1005 ot 5 oktyabrya 2016 g. "Ob utverzhdenii Pravil obrazovaniya rybohozyajstvennykh zapovednykh zon"*. [Government regulation No 1005 dated October 5, 2016 "On the Approval of the Rules for the Formation of Fishery Protection Zones"]. Available at: <http://ivo.garant.ru/#/document/71505260/paragraph/10:1> (accessed 15 June 2017). (In Russian).
 20. *Atlas of marine and coastal biological diversity of the Russian Arctic*. 2011. Moscow, WWF Russia: 64 p.
 21. Dashkevich L.V. 2016. *Kadastrivnyy uchety morskikh i pribrezhnykh osobo okhranyaemykh prirodnnykh territoriy Barentsevomorskogo regiona*. [Cadastral accounting of marine and coastal protected areas in the Barents Sea. Master's thesis]. Rostov-on-Don, Southern Federal University: 123 p. (In Russian).
 22. Berdnikov S.V., Arkhipova O.E., Lychagina Yu.M. 2013 [The concept of an integrated information reference system for environmental management of marine and coastal zone of the Barents and White Seas]. *Informatsionnyye tekhnologii*. 6: 49–54. (In Russian).
 23. Arkhipova O.E., Lychagina Yu.M., Biryukov P.A., Lisunova N.S. 2011. [Information system for management of "protected areas of the White and Barents Seas" Cadastre]. In: *Izucheniye i osvoyeniye morskikh i nazemnykh ekosistem v usloviyakh arkticheskogo i aridnogo klimata: Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*. [Study and development of marine and terrestrial ecosystems in arctic and arid climate: Proceedings of the International Scientific Conference (Rostov-on-Don, Russia, 6–11 June 2011)]. Rostov-on-Don, Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences Publishers: 383–385. (In Russian).
 24. *ESRI*. Available at: www.esri.com/software/ (accessed 15 June 2017).

25. *Otkrytye dannye pograntsam OOPT federal'nogopodchineniya RF*. [Open data on the borders of protected areas under federal jurisdiction of the Russian Federation]. 2016. Available at: gis-lab.info/qa/oopt.html (accessed 15 June 2017). (In Russian).
26. *Publichnaya kadastravaya karta Rossii onlayn*. [Public cadastral map of Russia online]. Available at: <http://публичная-кадастровая-карта.рф/> (accessed 15 June 2017). (In Russian).
27. Solovyev B.A., Spiridonov V.A., Onufrenya I.A., Belikov S.E., Chernova N.V., Dobrynin D.V., Gavrilov M.V., Glazov D.M., Krasnov Yu.V., Mukharamova S.S., Pantyulin A.N., Platonov N.G., Saveliev A.A., Stishov M.S., Tertitsky G.M. 2017. Identifying a network of priority areas for conservation in the Arctic seas: Practical lessons from Russia. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 27(S1): 30–51. doi: 10.1002/aqc.2806
28. Establishing networks of marine protected areas: making it happen - a guide for developing national and regional capacity for building MPA networks. 2007. *IUCN*. Available at: cmsdata.iucn.org/downloads/nsmail.pdf (accessed 15 December 2017).
29. Mokievsky V.O. 2009. Marine protected areas: Theoretical background for design and operation. *Russian Journal of Marine Biology*. 35(6): 504–514. doi: 10.1134/S1063074009060091
30. *Soyuz okhrany ptits Rossii*. [Bird Protection Union of Russia]. Available at: www.rbcu.ru (accessed 16 June 2017). (In Russian).
31. [New Mining Processing Plant will appear on the Novaya Zemlya]. 2015. *Informatsionnoe agentstvo Dvina Inform*. Available at: www.dvinainform.ru/economy/2015/11/02/37781.html (accessed 15 June 2017). (In Russian).
32. Semenova V.S., Boltunov A.N., Nikiforov V.V., Svetochev V.N. 2012. [Vessel-based observations of marine mammals on the route Severodvinsk (the White Sea)– Bugrino (Kolguev Island) in 2011]. In: *Morskie mlekopitayushchie Golarktiki. Sbornik nauchnykh trudov. Tom 2. Po materialam VII mezhdunarodnoy konferentsii*. [Marine mammals of the Holarctic. Collection of scientific papers. Volume 2. After the Seventh International Conference (Suzdal, Russia, September 24–28, 2012)]. Moscow, RPO “Marine Mammal Council”: 225–228. (In Russian).
33. Prikaz N 512 Ministerstva prirodnikh resursov i ekologii RF “Ob utverzhdenii pravil okhoty” ot 16.11.2010, st. 54.3.1. [Order No 512 of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation “On the Approval of Hunting Rules” dated November 16, 2010, art. 54.3.1]. *NEXPLORER. RU*. Available at: www.nexplorer.ru/pravila_ohoty.html (accessed 15 December 2017). (In Russian).
34. Morzh: obraz vida. [The Walrus: Mode of the Species]. 2001. Moscow, Nauka: 223 p. (In Russian).
35. Boltunov A., Evtushenko N., Knijnikov A., Puhova M., Semenova V. 2012. *Space technology for the marine mammal research and conservation in the Arctic. Results of the pilot project to develop methods of finding walrus on satellite images*. Murmansk, WWF-Russia: 12 p.
36. Khludeneva N.I. 2012. [Legal protection of the Arctic environment]. In: *Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo v oblasti okhrany okruzhayushchey sredy, sokhraneniya i ratsional'nogo upravleniya biologicheskimi resursami v Severnom Ledovitom okeane. Materialy Mezhdunarodnogo nauchnogo simpoziuma*. [International cooperation in the field of environmental protection, conservation and rational management of biological resources in the Arctic Ocean (Moscow, Russia, September 4, 2012)]. Moscow, Spetskniga: 23–26. (In Russian).

Поступила 29.09.2017