

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АРКТИЧЕСКИЙ И АНТАРКТИЧЕСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

**ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ АРКТИКИ –
ОТ ПРОШЛОГО К БУДУЩЕМУ
ТРУДЫ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Санкт-Петербург
АНИИ
2013

УДК [94+910.4](98)

В сборник включены материалы докладов научной конференции «История изучения и освоения Арктики — от прошлому к будущему» (12—13 сентября 2012 г., Архангельск), проходившей в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова. Доклады охватывают основные научные направления по проблемам истории изучения и освоения Арктики, а также перспективы дальнейших исследований.

Печатается по решению Оргкомитета конференции при финансовой поддержке Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Для широкого круга лиц, интересующихся вопросами исследования Арктики.

ISBN 978-5-98364-060-3

© Государственный научный центр РФ
Арктический и антарктический
научно-исследовательский институт, 2013
© ФГБУ «Северное УГМС», 2013
© САФУ им. М.В. Ломоносова, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
<i>А.О. Андреев, М.В. Дукальская.</i> К высоким широтам Арктики	8
<i>А.О. Андреев, М.В. Дукальская.</i> Дневник Александра Конрада как исторический документ экспедиции на «Святой Анне».....	12
<i>И.Б. Барышев.</i> Культурные объекты коренных народов северо-востока Европы.....	16
<i>И.Б. Барышев.</i> Святилища острова Вайгач	25
<i>В.И. Боярский.</i> Северный морской путь: летопись географических открытий в Арктике	33
<i>Г.Д. Бурков.</i> Вспоминая военное детство	42
<i>Н.М. Бызова, М.А. Галабурда, В.И. Обухова, М.А. Трофимова.</i> Туристический потенциал северо-западного побережья Северного острова архипелага Новая Земля.....	57
<i>А.В. Васильев.</i> Международное сотрудничество в Арктике и подходы России.....	64
<i>М.В. Гаврило, Е.О. Ермолов, Ф.А. Романенко.</i> Проблемы сохранения морского историко-культурного наследия арктических островов на примере архипелага Земля Франца-Иосифа.....	70
<i>И.В. Грищенко.</i> История климатических исследований на Европейском Севере.....	83
<i>А.Д. Жохов, Н.В. Жохова, Н.А. Зайцева, М.Г. Ушакова.</i> История открытия Северной Земли как архипелага	90
<i>Г.С. Зайцев.</i> Морская экспедиция П.П. Крузенштерна 1862 года на шхуне «Ермак»: события и факты	98
<i>А.М. Иванов.</i> Северный морской путь: коллизии в праве и перспективы развития ..	106
<i>А.Ю. Иванцов.</i> Местонахождения останков древнейших многоклеточных животных в Юго-Восточном Беломорье.....	118
<i>Ю.Н. Катин.</i> История полярных станций в западном секторе российской Арктики ..	130
<i>Ю.Н. Катин.</i> История исследования природы и климата на Земле Франца-Иосифа..	137
<i>Н.А. Кондратов.</i> Особенности географического положения стран Северной Европы...	143
<i>Е.И. Котова.</i> История развития государственного мониторинга загрязнения снежного покрова на территории ФГБУ «Северное УГМС»	150
<i>О.А. Красникова.</i> Неизвестные фотографии Г.Я. Седова: Колымская экспедиция 1909 г.	152
<i>Г.А. Лепин.</i> Роль Строгановых в освоении Арктики.....	163
<i>Т.Ф. Мельник.</i> Уникальная коллекция от Фредерика Хагеманна.....	168
<i>Т.С. Минаева, В.Т. Гортер.</i> Памятники поморской промысловой культуры на Шпицбергене	180
<i>Т.С. Минаева, В.Т. Гортер.</i> Развитие поморских промыслов на Шпицбергене в XIX веке	185

<i>И.В. Мискевич.</i> Природные условия залива Рейнеке на Новой Земле	190
<i>С.А. Мозговой.</i> Морское наследие Северного флота	193
<i>Д.С. Мосеев.</i> Авиафауна островов Петуховского архипелага акватории Баренцева моря в проливе Карские Ворота.....	202
<i>И.Л. Набок.</i> Проблемы и перспективы культурно-образовательного развития коренных малочисленных народов Арктики.....	208
<i>Н.А. Окладников.</i> Двинско-обский отряд Великой северной экспедиции и участие в нем мезенских полярных мореходов	218
<i>Н.А. Павлович.</i> Значение экспедиционных исследований при изучении и картографировании Ветреного Пояса	227
<i>И.А. Паромова.</i> История развития гидрометслужбы на европейском севере России (к 100-летию со дня образования службы).....	231
<i>А.Б. Пермиловская.</i> Исследование сельского культурного ландшафта Русского Севера.....	241
<i>Я.К. Преминина.</i> Демографическое будущее северных территорий России.....	249
<i>Г.С. Рагозин.</i> Нидерландские китобойные промыслы в Арктике в XVII—XVIII веках	255
<i>А.В. Ружников.</i> Судостроительная политика на севере в XVIII—XIX веках	262
<i>Н.Г. Рыбалкина.</i> Береговые чукчи села Лорино ЧАО — продолжатели и хранители древней культуры морских зверобоев	267
<i>В.И. Рябчикова, Н.Н. Комедчиков, С.В.Кривов, Л.В. Логинова.</i> Открытие и исследование территории между реками Обь и Енисей участниками Обско-Енисейского отряда Второй Камчатской экспедиции в 1734 — 1742 гг.	270
<i>Л.С. Семакова.</i> Северный морской путь — от прошлого к будущему	278
<i>Б.А. Семенов, В.Ф. Цветков.</i> Притундровые леса — специфический биом на европейском севере России.....	283
<i>В.Г. Смирнов, М.А. Рыкачев</i> и Первый Международный полярный год (1882/83) ...	296
<i>А.П. Соболевская.</i> История развития радиационного мониторинга окружающей среды на территории ФГБУ «Северное УГМС».....	301
<i>В.А. Стасенков.</i> Беломорские рыбные промыслы в XX веке	306
<i>Н.Г. Сухова, Э. Таммиксаар.</i> К истории карты Таймырского полуострова	311
<i>С.В. Фролов.</i> Высокоширотные плавания в Арктике (история, опыт, перспектива)....	324
<i>В.Ф. Цветков, И.В. Цветков.</i> Потенциал процессов возобновления на нарушенных в результате промышленной деятельности лесных землях.....	339
<i>О.В. Чуракова.</i> «И жизнь, и труд, и радость». Море в способах хозяйствования и мифопоэтических представлениях женщин «края полуночного солнца»	350
<i>М.Х. Шрага, Л.И. Кудря.</i> Климат и здоровье: история и современность	359

ВВЕДЕНИЕ

Во исполнение решения Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации (протокол совещания от 21 декабря 2011 года № 2 (21)) Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды совместно с Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М.В. Ломоносова Минобрнауки России при участии институтов Российской академии наук и Архангельского центра Русского географического общества была проведена научная конференция с международным участием «История изучения и освоения Арктики — от прошлого к будущему», состоявшаяся 12—13 сентября в г. Архангельске на базе Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова.

Цель Конференции — осмысление исторических процессов, связанных с изучением и освоением Арктики, а также определение перспектив и приоритетных направлений развития дальнейших исследований.

Работа Конференции была организована в формате пленарных заседаний, восьми тематических секций и двух круглых столов.

Научные секции

1. История географических открытий Арктики.
2. История освоения Арктики.
3. История научных исследований Арктики.
4. Изучение и сохранение культурного и природного наследия Арктики.
5. Коренные народы — хранители истории Арктики.
6. История арктического судоходства.
7. История международного сотрудничества в Арктике — от противостояния к сотрудничеству.
8. Изучение Арктики — арктические кинопутешествия.

Круглые столы

1. Вайгач — остров арктических богов.
2. История межрегиональных отношений в Арктике.

Сопредседателями оргкомитета стали руководитель Росгидромета А.В. Фролов и ректор Северного (Арктического) федерального университета Е.В. Кудряшова.

С приветственным словом перед участниками Конференции выступили губернатор Архангельской области И.А. Орлов, представитель администрации Ненецкого автономного округа Я.Э. Берлин, спецпредставитель президента России по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, член-корреспондент РАН, Герой Советского Союза А.Н. Чилингаров. Открыл пленарное заседание посол по особым поручениям Министерства иностранных дел РФ А.В. Васильев с докладом на тему «Международное сотрудничество в Арктике и подходы России».

В работе Конференции приняли участие: заместитель директора Административного департамента Правительства Российской Федерации, ответственный секретарь Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации, заместитель председателя Межведомственной комиссии по морскому наследию А.Л. Балыбердин, первый вице-президент ассоциации коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ Р.В. Суляндзига, директор Российского государственного музея Арктики и Антарктики В.И. Боярский, заместитель директора Института культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева П.В. Боярский, директор Музея Мирового океана, председатель Ассоциации «Морское наследие России» С.Г. Сивкова, начальник управления конкурсных проектов Российского фонда фундаментальных исследований В.В. Жмур и др.

В работе Конференции приняло участие более 300 человек — представители России, Великобритании, Финляндии, Норвегии, Германии и США. Ученые различных российских учреждений представили более 150 секционных докладов. На пленарном заседании было заслушано 11 докладов по основным темам конференции: история исследований, развитие международных отношений, современное состояние и проблемы коренных малочисленных народов Севера, история Северного морского пути и арктического судостроения. На стендовой сессии представлено более 20 докладов.

К началу Конференции опубликован сборник тезисов докладов, который был роздан ее участникам. Доклады содержательны, по актуальным темам, с современными интерпретациями и разносторонними подходами к традиционным арктическим темам. Круг участников Конференции впечатляет: прибыла научная элита из 23 городов России, широко представлена научная общественность Москвы, Санкт-Петербурга и Архангельска.

В апреле был создан сайт Конференции, на котором мог зарегистрироваться и получить необходимую информацию любой желающий принять участие в мероприятии. Информация по Конференции постоянно обновлялась на сайтах Росгидромета, САФУ и др. Конференция получила широкое освещение в СМИ. На площадке конференции работало более 30 представителей региональных и федеральных СМИ. Проведена пресс-конференция с основными участниками мероприятия.

По итогам Конференции было принято резюме, в котором перечислены основные направления дальнейшей работы.

Конференция выполнила свою главную задачу — были подведены промежуточные исторические итоги освоения русской Арктики. Вокруг Конференции объединились ученые и исследователи научных центров, музеев России и Зарубежья. Главным результатом Конференции стали новые проекты; определены направления, по которым арктическое сообщество будет работать дальше.

Успешным и перспективным признан проект «Арктический плавучий университет», который был реализован в 2012 г. на НИС Росгидромета «Профессор Молчанов» со студентами Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Опыт создания плавучего университета на базе НИС «Профессор Молчанов» позволяет сблизить студенческую аудиторию и полигоны натурных при-

родных исследований и надеяться на новые открытия, которые могут совершить молодые ученые, использующие самые современные методики и аппаратуру.

Решено сделать конференцию по истории Арктики постоянной и проводить ее раз в три-четыре года.

В рамках международной Конференции «История изучения и освоения Арктики — от прошлого к будущему» в Архангельске прошло заседание Межведомственной комиссии по морскому наследию Морской коллегии при Правительстве РФ. Ее участники обсуждали тему сохранения морского наследия в Арктике. Председатель Межведомственной комиссии — председатель Комиссии Совета Федерации по национальной морской политике, член Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации адмирал Вячеслав Алексеевич Попов.

В рамках Конференции «История изучения и освоения Арктики — от прошлого к будущему» в Архангельске 12 сентября прошло торжественное открытие выставки «Тайны затерянных экспедиций», посвященной 100-летию трех русских арктических экспедиций по северным морям под руководством Г.Я. Седова, Г.Л. Брусилова и В.А. Русанова. Важной частью мероприятия стала передача Архангельскому краеведческому музею находок экспедиции «По следам двух капитанов», организованной клубом «Живая природа».

В рамках заседания секций в Архангельске прошел фестиваль документальных фильмов «Арктик Синема». Гвоздем программы кинофестиваля стал премьерный показ немого фильма «Экспедиция Георгия Седова». Этот фильм 1912 года сделан по уникальным архивным съемкам и рассказывает о первой русской научной экспедиции к Северному полюсу под руководством Г.Я. Седова, отправившейся 14 сентября 1912 года из г. Архангельска на пароходе «Св. Фока».

*А.В. Фролов, руководитель Росгидромета
(из доклада на Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации
28 сентября 2012 г., Владивосток)*

К ВЫСОКИМ ШИРОТАМ АРКТИКИ

А.О. Андреев, М.В. Дукальская

Российский государственный музей Арктики и Антарктики

В мае 2012 года исполнилось 75 лет со дня открытия первой советской научной дрейфующей станции «Северный полюс». История организации и работы этой станции хорошо известна. Значительно менее известна предшествующая ей история разработки программы исследования высоких широт.

К началу 1930-х годов практически вся центральная часть Северного Ледовитого океана представляла собой огромное белое пятно. Единственные научные данные о природе этого района были получены во время дрейфа «Фрама» в 1893—1896 годах. После этого на протяжении почти трех десятилетий столь масштабных экспедиций в Арктический бассейн не проводилось, экспедиции начала XX столетия в основном отправлялись к Северному полюсу и не преследовали научных целей.

Вопрос о необходимости исследований высокоширотной Арктики поднимался во время подготовки к проведению Второго международного полярного года, однако по ряду причин такие исследования в 1932—1933 годах не были выполнены. Разработку и реализацию планов исследования высоких широт взяли на себя советские ученые.

Впервые комплексная долгосрочная программа высокоширотных исследований была сформулирована в Плане научно-исследовательских работ на вторую пятилетку (1933—1937 годы), разработанном в конце 1932 года во Всесоюзном арктическом институте (ВАИ). На этом документе хочется остановиться подробнее.

В соответствии с этим Планом «...к концу второй пятилетки со всех арктических морей, лежащих на континентальной отмели, должны быть стерты все белые пятна на картах, и для всех этих морей должны быть получены необходимые для практических целей физические их характеристики. В значительной степени должна увеличиться также исследованность полярного бассейна в части, входящей в советский сектор Арктики». Таким образом, перед исследователями были поставлены две основные задачи: первая — исследовать все неизученные районы в советском секторе Арктики, вторая — решить практическую задачу обеспечения безопасности мореплавания по Северному морскому пути. Как отмечалось в плане, достигнуть поставленные цели было невозможно без исследования Арктического бассейна.

Для решения этих задач была намечена организация ряда крупных экспедиций в высокие широты Арктики. В таблице перечислены конкретные мероприятия, запланированные ВАИ на вторую пятилетку.

На 1933 год было запланировано проведение большой морской экспедиции в Арктический бассейн на мощном ледоколе с самолетами на борту. Для этой цели планировалось использовать ледокол «Красин» и два гидросамолета типа «Дорнье-Валь».

Начиная с 1934 года, ежегодно в неисследованные районы Арктического бассейна планировалось отправлять воздушные экспедиции на дирижабле. Для этого была запланирована постройка отечественного дирижабля объемом 34 тыс.куб. м.

В навигации 1935 и 1937 годов планировались экспедиции для океанографического исследования районов Гренландии, Шпицбергена и Земли Франца-Иосифа с выходом в высокие широты на ледокольном пароходе с самолетом на борту.

На 1935 или 1936-й год был запланирован трансарктический перелет из Европы в Америку. Для перелета планировалась постройка дирижабля объемом 150 тыс. куб. м.

В 1936 году с помощью такого же дирижабля планировалось открыть на дрейфующем льду в районе Полюса относительной недоступности научную станцию, на которой в течение года научная группа должна была проводить всесторонние исследования.

В 1933—1936 годах планировалось разработать, а в 1937 году во время воздушной экспедиции открыть автоматическую радиометеорологическую станцию в районе Северного полюса.

Таким образом, планирование было осуществлено с расчетом на то, что в ближайшие годы будет разработана и построена новая техника, в частности дирижабли. Отметим, что дирижабль «Норвегия», совершивший в 1926 году трансарктический перелет, имел объем 19 тыс. куб. м, а дирижабль «Граф Цеппелин», совершивший в 1931 году полет к Земле Франца-Иосифа и Северной Земле, — объем 105 тыс. куб. м. Таким образом, перед «Дирижаблестроем» была поставлена задача изготовить значительно более мощные воздушные корабли.

Таблица

Экспедиция	1933	1934	1935	1936	1937
Морская экспедиция на ледоколе «Красин»					
Воздушные экспедиции на дирижабле 34 тыс. куб. м					
Морская экспедиция в Гренландское, Баренцево и Карское моря с выходом в Центральную Арктику					
Трансарктический перелет на дирижабле 150 тыс.куб.м					
Организация научной дрейфующей станции в Центральной Арктике					
Организация автоматической станции в Центральной Арктике					

Этот план так и не был принят. Одной из причин этого стало коренное изменение системы планирования, поскольку после организации в декабре 1932 года Главного управления Северного морского пути (ГУСМП) ВАИ вошел в его структуру. Другая причина заключалась в том, что не оправдались расчеты на использование дирижаблей в качестве транспортных средств. Как известно, вопрос о том, какое

воздушное судно — дирижабль или самолет — наиболее эффективно для использования в Арктике, широко обсуждался в первой половине 1930-х годов, а к середине 1930-х годов выбор был сделан в пользу самолетов полярной авиации.

Несмотря на это разработанный в ВАИ план практически определил все направления научных исследований высоких широт, реализованные в последующие годы. Так, Первая морская высокоширотная экспедиция состоялась в 1935 году, трансарктические перелеты из Европы в Америку — в 1937 году, в том же году была открыта первая дрейфующая станция, с конца 1950-х годов исследования высоких широт Арктики стали проводиться Воздушными высокоширотными экспедициями «Север». В эти же годы на льду Арктического бассейна начали работать автоматические радиометеорологические станции.

Как же развивалась ситуация дальше? В 1933 году работы в высоких широтах были исключены из планов института. Об этом, в частности, свидетельствует протокол заседания сессии Ученого совета ВАИ от 17—18 февраля 1933 года, на котором был принят План научно-исследовательской работы института на 1933 год. Тем не менее, хотя практические шаги по организации высокоширотных экспедиций в 1933 году и не были предприняты, разработка планов морской экспедиции в Арктический бассейн была продолжена.

7—9 августа 1933 года в Ленинграде состоялось совместное совещание сотрудников Гидрографического управления ГУСМП и ВАИ, в котором приняли участие известные ученые — Р.Л.Самойлович, Н.Н. Зубов, Н.М. Книпович, Г.А. Ушаков, Ю.М. Шокальский, Н.И. Евгенов и другие. На совещании обсуждался разработанный капитаном Поповым проект использования так называемого северного варианта Северного морского пути — трассы, лежащей к северу от арктических архипелагов. Совещание утвердило План научно-исследовательских мероприятий для изучения Арктического бассейна, в который, помимо задач, поставленных в Плате ВАИ, была включена и задача поиска этого варианта Северного морского пути. Все поставленные задачи требовали проведения комплексного исследования высоких широт Арктики.

В январе 1934 года, согласно распоряжению ГУСМП, была создана специальная комиссия под руководством Р.Л. Самойловича для срочной разработки программы высокоширотной морской экспедиции. В комиссию вошли представители ВАИ и ГУСМП, которые в десятидневный срок разработали и представили в ГУСМП подробную тематическую программу. Она была принята на расширенном совещании в ВАИ 13—15 января 1934 года. В качестве экспедиционного судна было рекомендовано использовать ледокольный пароход «Садко». Первоначально планировалось провести экспедицию летом 1934 года, затем ее начало было перенесено на лето 1935 года. План, смета и штаты экспедиции были утверждены ГУСМП 2 апреля 1935 года.

Первая советская высокоширотная экспедиция на «Садко» состоялась в июле — сентябре 1935 года. Командовал пароходом Н.М. Николаев. Возглавил экспедицию Г.А. Ушаков, его заместителем стал Н.Н. Зубов, в научный состав экспедиции входили Н.И. Евгенов, В.А. Березкин, А.Ф. Лактионов, Л.Л. Балакшин, Г.П. Горбунов, В.Г. Богоров, М.М. Ермолаев, И.Д. Жонголович, А.И. Дубровин и другие известные ученые. Авиагруппу на «Садко», состоявшую из двух самолетов-

амфибий, возглавлял знаменитый полярный летчик М.С. Бабушкин, пилотом второго самолета был Г.П. Власов.

Перед участниками экспедиции была поставлена задача провести исследования в Гренландском море и обследовать «белые пятна» к северу от Шпицбергена, Земли Франца-Иосифа и в северной части Карского моря. Большая часть поставленных задач была выполнена: экспедиция собрала уникальный научный материал, установила рекорд свободного плавания во льдах, сделала ряд географических открытий и стала первым этапом реализации советской программы высокоширотных исследований.

27 октября 1935 года в Географическом обществе в Ленинграде на заседании, посвященном итогам экспедиции на «Садко», О.Ю. Шмидт выступил с сообщением, в котором объявил: «Сегодня, дорогие товарищи, я хочу сообщить вам важные новости. В ближайшее время в Арктике будет высажена с аэроплана на дрейфующий лед, к северу от известных нам земель, группа зимовщиков для создания научной станции с целью полного и разностороннего изучения поведения льдов, воды и ветров в самом центре Арктики, на пространствах центральной области Северного океана. О подобной экспедиции мечтали в свое время выдающиеся полярные исследователи, в том числе Вейпрехт и Нансен».

Подготовка к открытию первой дрейфующей станции началась в марте 1936 года. К этому времени наша страна уже располагала большой сетью полярных станций на побережьях и островах Северного Ледовитого океана, все станции располагали радиостанциями, был накоплен богатый опыт проведения полярных экспедиций, а ГУСМП имело в своем распоряжении самолеты, способные совершать полеты в центр Арктики. 21 мая 1937 года первая советская дрейфующая станция «Северный полюс» была открыта вблизи Северного полюса участниками Первой воздушной высокоширотной экспедиции. Так было положено начало систематическим исследованиям Арктического бассейна.

Список литературы

Белов М.И. История открытия и освоения Северного морского пути. Т. IV. — Л.: Гидрометеониздат, 1969.

Материалы по организации и проведению Высокоширотной арктической экспедиции. Апрель 1935 г. — ЦГАНТД, ф. № 369, оп. 1-1, д. 148.

План НИР ВАИ на 1933—1937 гг. — ЦГАНТД, ф. № 369, оп. 1-1, д. 80.

Протоколы заседаний коллегии ГУСМП. — ЦГАНТД, ф. № 369, оп. 1-1, д. 83.

Ученый совет. Протоколы заседаний Президиума совета института. — ЦГАНТД, ф. № 369, оп. 1-1, д. 84.

Ученый совет. Протоколы заседаний сессии Ученого совета об итогах НИР института за 1932 г. и задачах работы в Арктике на 1933 г. — ЦГАНТД, ф. № 369, оп. 1-1, д. 85.

Ученый совет. Стенографические отчеты заседания Ученого совета института. 1933 г. — ЦГАНТД, ф. № 369, оп. 1-1, д. 86.

Ученый совет. Стенографические отчеты совещания сотрудников института совместно с гидрографическим управлением по вопросу организации северных высокоширотных экспедиций. 13 января 1934 г. — ЦГАНТД, ф. № 369, оп. 1-1, д. 102.

ДНЕВНИК АЛЕКСАНДРА КОНРАДА КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТ ЭКСПЕДИЦИИ НА «СВЯТОЙ АННЕ»

А.О. Андреев, М.В. Дукальская

Российский государственный музей Арктики и Антарктики

10 августа 2012 года исполнилось 100 лет со дня начала экспедиции под руководством Георгия Львовича Брусилова на судне «Святая Анна». Целью экспедиции был сквозной проход по Северному морскому пути с запада на восток. В сентябре 1912 года «Святая Анна» вмерзла в лед в южной части Карского моря, а в конце октября начался дрейф судна на север. Спустя полтора года, весной 1914 года, «Святая Анна» обогнула с севера Землю Франца-Иосифа (ЗФИ) и продолжила медленное движение в северо-западном направлении.

В апреле одиннадцать человек покинули шхуну и пешком по льдам отправились к ЗФИ, до которой было около ста километров. Как известно, в живых остались лишь два участника этого похода — штурман Валериан Иванович Альбанов и матрос Александр Эдуардович Конрад, дошедшие до мыса Флора (ЗФИ) и встретившиеся там с участниками экспедиции на шхуне «Святой Фока». «Святая Анна» вместе со всеми участниками экспедиции, оставшимися на судне, бесследно исчезла во льдах Арктического бассейна.

История экспедиции с момента выхода «Святой Анны» из Петербурга и до апреля 1914 года и маршрут дрейфа судна были восстановлены на основе выписки из судового журнала, которую В.И. Альбанов доставил на Большую землю. В настоящее время этот документ хранится в фондах Российского государственного музея Арктики и Антарктики.

В конце 1917 года в Петрограде в виде приложения к журналу «Записки по гидрографии» вышла книга В.И. Альбанова «На юг, к Земле Франца-Иосифа!», написанная на основе его дневниковых записей. По словам самого В.И. Альбанова, часть дневника была потеряна во время пешего похода по льдам, сохранились лишь записи с 14 мая по 10 августа 1914 года, поэтому события, относящиеся к более раннему времени, были восстановлены им по памяти. Книга В.И. Альбанова неоднократно переиздавалась как в России, так и за рубежом и до недавнего времени была единственным источником, рассказывающим о походе к ЗФИ группы под руководством В.И. Альбанова.

В 2011 году Российский государственный музей Арктики и Антарктики в сборнике «Полярный музей. 2011» впервые опубликовал дневник второго оставшегося в живых участника экспедиции на «Святой Анне» — матроса А.Э. Конрада. На этом документе хотелось бы остановиться подробнее, поскольку он не был широко известен, хотя упоминания о нем встречаются у Владимира Юльевича Визе, Николая Васильевича Пинегина и других авторов.



В.И. Альбанов



А.Э. Конрад

День июня 1914 г.										
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26 27 28
В.И. Альбанов «На юг, к Земле Франца-Иосифа»	Шли до 3 ч ночи Прошли 5 верст	Вышли в 1 ч дня Прошли 5 верст	Вышли в 3 ч ночи Прошли 11 верст	Вышли в 3 ч ночи Прошли 4 версты	Прошли 10–12 верст		1,5 версты до берега	0,5 версты до берега	На Земле Франца-Иосифа	
	Вышли в 10 ч утра Прошли 5 верст	Вышли в 10 ч утра Прошли 5 верст	Вышли в 11 ч утра Прошли 6 верст	Вышли в 10 ч утра Прошли 5 верст						
А.Э. Конрад «Дневник»									На Земле Франца-Иосифа	
									Конрад и Шпаковский занимались охотой и сбором яиц, остальные чинили нарты и каяки	

Дневник представляет собой небольшую тетрадь в черном переплете. Первая запись сделана 28 июля 1912 года, последняя — 25 июля 1914 года (по старому стилю). Первая и вторая страницы написаны карандашом, остальные — чернилами черного и зеленого цвета. Вероятнее всего, автор переписал и откорректировал дневник уже после возвращения домой, но, судя по орфографии, сделано это было еще в дореволюционное время. Текст дневника достаточно лаконичен, в нем подробно описаны трудности пути и дневной рацион путешественников, приведены координаты в те дни, когда проводилось определение. Однако в отличие от дневника В.И. Альбанова в дневнике А.Э. Конрада нет рассказа о взаимоотношениях людей и личного отношения автора к тем или иным событиям.

Несомненно, этот документ был написан не для печати, поскольку сам А.Э. Конрад никогда не рассказывал о его существовании. Дневник был передан в Музей Арктики вдовой А.Э. Конрада лишь после его смерти, в 1940 году.

Готовя дневник к печати, мы сравнили записи за каждый день во всех имеющихся в нашем распоряжении документах и постарались найти и отметить их сходство и различие. Хотелось с наибольшей точностью восстановить подробности перехода группы В.И. Альбанова по льдам к ЗФИ и дальнейшего их пути к мысу Флора, а также попытаться найти ответ на вопрос: почему, достигнув земли, большая часть группы погибла? Ответа на эти вопросы найти не удалось, но при этом исследование дневника Конрада поставило новые вопросы.

Судя по рассказу В.И. Альбанова, одним из определяющих факторов, который привел к трагическому исходу, был побег двоих участников похода. Произошло это 17 июня, когда группа В.И. Альбанова уже хорошо различала впереди цель своего похода — берег Земли Александры (ЗФИ). Беглецы унесли с собой часть продовольствия, лучшие теплые вещи, компас, часы, лыжи В.И. Альбанова, а также жестяную банку с документами и почтой. Оставшимся путешественникам пришлось бросить нарты, палатку, часть вещей и один из трех имевшихся в их распоряжении каяков, поскольку восемь человек не могли тащить груз, который они с трудом везли до этого вдвоем. Именно этого каяка и не хватило впоследствии, поэтому группа вынуждена была разделиться на две партии. Одна группа на двух каяках двигалась вдоль берега по воде, вторая шла пешком по берегу и не дошла до места встречи.

Хотя В.И. Альбанов и не сообщает имена беглецов, некоторые исследователи по ряду косвенных признаков делают вывод, что ими были А.Э. Конрад и Е. Шпаковский.

В таблице коротко приведены дневниковые записи В.И. Альбанова и А.Э. Конрада в период с 17 по 28 июня 1914 года.

В дневнике В.И. Альбанова отмечено, что путь от места, откуда убежали два человека, до берега занял неделю. 24 июня путешественники приблизились к острову на расстояние около полумили, но подойти ближе не смогли — им помешала полынья, образовавшаяся у самого берега. 25 июня В.И. Альбанов с товарищами добрались до отвесной стены ледника, обнаружили в ней трещину и, прорубая топорами ступени, смогли подняться на высокий берег и затащить на него все свои вещи. В тот же день В.И. Альбанов вместе с И. Луняевым отправились на разведку и встретили беглецов, уже успевших отдохнуть и выбрать место для стоянки. Беглецы

были прощены. 26 июня все участники похода перебрались на новое место, где занялись охотой и сбором яиц, а также починкой нарт и каяков. 28 июня произошло знаменательное событие: А. Конрад и Е. Шпаковский обнаружили гурий, а в нем записку, оставленную участниками английской экспедиции Джексона в 1897 году. Эта записка позволила установить, что путники находятся на юго-западной оконечности Земли Александры — мысе Мэри Хармсуорт.

Согласно дневнику А.Э. Конрада, день 17 июня был обычным днем: группа продолжала свой путь, пройдя около пяти верст в направлении острова. Ни о каком побеге А.Э. Конрад не упоминает. 18, 19 и 20 июня, по его словам, он вместе со всеми шел к берегу. Дневниковые записи А.Э. Конрада в эти дни мало отличаются от предыдущих: автор коротко описывает скудную пищу путников, трудности дороги и оценивает пройденный путь. Согласно его записям, группа достигла берега не 25 июня, как пишет В.И. Альбанов, а на четыре дня раньше — 21 июня. Описание подъема на пятнадцатисаженную высоту совпадает с описанием В.И. Альбанова. Рассказывает автор и о походе В.И. Альбанова и И. Луньева на разведку, однако никаких неожиданностей эта разведка не принесла. 22 июня группа перебралась на новую стоянку. Дни с 23 по 27 июня были периодом отдыха и подготовки к продолжению пути. 28 июня произошло событие, описанное у В.И. Альбанова, — находка гурия экспедиции Джексона.

Записи в следующие дни — с 28 июня до 25 июля — мало отличаются от дневниковых записей В.И. Альбанова.

Таким образом, единственное существенное различие двух документов — это описанный выше промежуток времени с 17 по 27 июня.

По нашему мнению, дневник А.Э. Конрада, выписка из судового журнала и книга В.И. Альбанова являются равноценными документами и ни один из них не может быть достоин большего доверия, чем другие. Поэтому вопрос о том, был ли совершен побег и был ли А.Э. Конрад его участником, остается пока без ответа. Возможно, будут найдены новые свидетельства событий, происходивших весной и летом 1914 года. Такими свидетельствами могут стать дневниковые записи других участников похода, которые могут быть найдены на ЗФИ, или подлинник дневниковых записей В.И. Альбанова, который уже многие годы безуспешно ищут историки.

Список литературы

Альбанов В.И. Затерянные во льдах. Полярная экспедиция Г. Л. Брусилова на зверобойном судне «Св. Анна». — Л.: Изд. ВАИ, 1934.

Альбанов В.И. На юг, к Земле Франца-Иосифа. — Петроград, 1917.

Выписка из судового журнала шхуны «Святая Анна» арктической экспедиции Г. Л. Брусилова 1912—1914 гг. — Фонды РГМАА, инв. № О-628.

Дневник А.Э. Конрада. Экспедиция Г.Л. Брусилова 1912—1914 гг. — Фонды РГМАА, инв. № О-629.

Дневник матроса Александра Эдуардовича Конрада. — В сб.: «Полярный музей 2011». — РГМАА, 2011.

Дукальская М.В. История экспедиции под руководством Г.Л. Брусилова на судне «Святая Анна». — В сб.: «Полярный музей 2011». — РГМАА, 2011.

КУЛЬТОВЫЕ ОБЪЕКТЫ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЕВРОПЫ

И.Б.Барышев

ФГБНИУ «Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева», г. Москва. E-mail: arct34@mail.ru

Вещественные источники имеют важное значение для реконструкции жизнедеятельности древних народов в бесписьменный период их истории, который закончился у коренных народов Севера только в XX веке. Наибольшей информативностью в этом плане обладает такая категория вещественных источников, как культовые памятники — святилища, могильники, предметы, сопровождающие эти памятники.

Первую группу культовых памятников составляют святилища. С древних времен существовали разные типы священных мест, однако интерес представляют, прежде всего, те из них, которые функционировали на протяжении длительного отрезка времени, поскольку именно такие места наделялись в религиозном сознании людей наибольшей сакральностью. Местоположение и устройство святилищ, сохранившиеся на них остатки жертвоприношений позволяют проследить характер обрядовых действий, верований, особенности взаимоотношения коллективов людей с природной средой.

Вторую группу культовых памятников составляют могильники. На них можно обнаружить остатки захоронения людей, следы совершения поминальных тризн, культовые предметы, в которых отразилось представление людей о загробном мире.

Третью группу составляют культовые предметы, используемые в религиозной и обрядовой практике, — бытовые предметы, утварь, оружие, орудия труда, украшения и т.п.

Временные рамки определяются хронологией привлеченных источников и включают период от второй половины I тыс. н. э. — первой половины II тыс. н. э. до XIX — начала XX века.

В работе рассматриваются методы изучения культовых памятников доненецкого населения Крайнего Севера второй половины I тыс. н. э. — первой половины II тыс. н. э., ненецкие памятники XIX — начала XX века, средневековые саамские святилища.

Влияние природной среды на состояние памятников

Геологическое строение территории, на которой расположен археологический объект, в значительной мере определяет его сохранность. Значительная часть архео-

логических памятников в Арктике приурочена к побережью морей Арктического бассейна. В послеледниковое время происходило поднятие суши, после чего следовала стадия опускания. Во время этой стадии речные долины значительно расширились, увеличились аллювиальные отложения современной высокой поймы, развились меандры. Своего максимума период опускания достиг в бореальной фазе, затем сменившись общим поднятием, происходящим и в настоящее время. Результатом поднятия стало усиление дренажа и эрозионного расчленения, что повлекло за собой углубление речных долин и отступление многолетней мерзлоты.

Береговая линия моря даже в голоцене сильно менялась. Кроме общего поднятия, происходило постепенное движение блоков вверх и затем вниз (Малоземельская и Большеземельская тундра), поэтому хронологически более отдаленные от настоящего времени археологические объекты следует искать на уровне береговой линии нужного отрезка (например, памятники палеолита, удаленные от нас на 100 тыс. лет, следует искать на участках с высотной отметкой от 80 — 100 м).

На сохранность археологического объекта большое влияние оказывает состав подстилающих пород. Памятник, расположенный на кристаллических породах, сохраняется дольше, обнаружить его легче. Археологический объект, расположенный на рыхлых отложениях, более подвержен воздействию мерзлотных, эрозионных, склоновых и других процессов, поэтому сохраняется плохо или полностью исчезает.

Для Арктики характерно слабое развитие почвенного слоя или полное его отсутствие. Мощность слоя обычно составляет 20 — 40 см. На местах поселений и стоянок человека, святилищах, на местах охотничьих ловушек на основе отходов жизнедеятельности формируется достаточно мощный локальный почвенный покров, который хорошо выделяется по структуре и цвету на фоне окружающей поверхности.

В зоне многолетней мерзлоты возникают такие специфические явления, как сортировка грунта, солифлюкция и др., поэтому сведения о мерзлоте чрезвычайно важны при поиске археологических объектов. В мерзлоте прекрасно сохраняются различные предметы, особенно из органических материалов. Однако когда предметы оказываются вне мерзлоты, они быстро разрушаются.

Степень рассредоточения археологических находок по отношению к их первоначальному положению может сильно различаться в зависимости от уклона местности и состава подстилающих пород. Если объект находится на склоне, то под гравитационным воздействием течения грунта по зеркалу мерзлоты происходит перемещение предметов (солифлюкция). Если рыхлые отложения небольшой мощности покоятся на ровном основании из кристаллических пород, то возможно небольшое перемещение предметов, которое связано с морозной сортировкой грунта.

Культовые места. Классификация

Понятие святилища широко и многообразно, они разнотипны, и именно археологические исследования помогают выявить их специфику.

Сакральные памятники топографически приурочены к возвышенным, возносящимся местам, высоким берегам рек, морей, озер. Священными местами считались различные географические объекты — холмы, речные, озерные и морские мысы,

необычной формы камни и скалы, пещеры, памятные места (связанные с каким-либо ярким или необычным событием). Топография святилищ, их размещение относительно высоты местности, берега реки или моря соответствовали степени их сакральности и положению, которое они занимали в системе верований местного населения. Святилище Болванская гора, посвященное верховному богу Нуму, расположено на самой высокой точке острова Вайгач.

Отличительной особенностью святилищ является то, что они находятся на путях калашания (кочевания) ненцев, воспроизводя пути сезонных миграций дикого северного оленя и древних охотников на него, а также связаны с промыслами коренных народов.

Географически святилища возможно подразделить на тундровые (материковые), прибрежные (приморские) и горные.

Тундровые (материковые) святилища расположены в тундре, в глубине островной территории, возле какого-либо приметного места — холма, большого камня, речного или озерного мыса и т.п. К этому типу относится большинство святилищ ненецких тундр, например святилища «Медвежьих головы» или «Олений камень» на о. Вайгач, святилище «Кобылиха» на оз. Городецком в Большеземельской тундре.

Прибрежные (приморские) святилища расположены на материковых и островных морских берегах. Обычно это различной высоты мысы. Например, на острове Вайгач к этому виду относятся святилища «Болванский нос 1» (Мыс Дьяконова), «Хосейто 1», на п-ове Ямал — святилище «Ямал Не (Хадако)».

Самую небольшую группу святилищ составляют горные святилища. К ним, в частности, относятся наиболее известные и почитаемые святилища ненцев на Большой и Малой Болванских горах на о. Вайгач.

Анализ материалов исследований МАКЭ и трудов других исследователей позволил классифицировать культовые памятники ненецких тундр. В основе классификации лежат степень общественной значимости сакральных объектов и их предназначенность тем или иным божествам и духам. Выделены четыре главных типа священных мест:

- 1) общеродовые святилища,
- 2) семейно-родовые святилища,
- 3) священное место,
- 4) погребальные памятники.

На общеродовых святилищах ритуальные действия отправляли ненцы всех тундр. Важнейшими древними центрами языческой религии ненцев являлись капища на Болванской горе «Небя хэхэ» (Мать идол), на мысе Дьяконова «Весоко», на мысе Малый Болванский Нос «Хадако» (Бабушка), расположенные на острове Вайгач, святилище «Козьмин перелесок», расположенное в Канинской тундре, и святилище «Сэр Ири» (Белый старик), расположенное на острове Белом у северной оконечности п-ова Ямал. На большинстве этих памятников ритуальные обряды давно не совершаются. Некоторые были заброшены и забыты самими ненцами, некоторые были уничтожены православными миссионерами еще в XIX веке. В последнее время на

некоторых святилищах спорадически совершаются древние обряды, следы которых встречались во время полевых исследований.

Для общеродовых святилищ было характерно большое количество остатков жертвоприношений и ритуальных предметов. На таких святилищах остатки жертвоприношений были представлены сложенными вокруг идолов (сядзев) рогами и головами оленей, реже белых медведей, морского зверя и водоплавающих птиц. В эти кучи были воткнуты деревянные фигуры сядзев различной величины. На рога, ветви деревьев (если они были), на сами сядэи навешивались металлические украшения и разноцветные ленточки.

Святилища второго типа принадлежали одному роду, члены которого единственные могли совершать на нем ритуальные действия в честь духа-покровителя данной родовой группы. Например, святилище «Лапцуй хэхэ я» принадлежит роду Лапцуй (п-ов Ямал). От общеродовых эти памятники отличаются более скромными размерами, меньшим количеством жертвоприношений и ритуальных вещей.

Третий тип памятников — священное место — представляет собой небольшие по размеру капища, на которых жертвоприношения приносятся нерегулярно. Обычно они возникали в связи с каким-то ярким событием или случаем («оказионные» по Н.М. Терехину), в ознаменование которого периодически (или единожды) отпраздновываются ритуальные действия.

Четвертый тип культовых мест — кладбища (хальмер) — ненцы располагали на своих родовых территориях, обычно на высоких, сухих местах.

Хронология культовых мест

Все известные сакральные памятники ненецких тундр хронологически можно разделить на две группы.

К первой группе (вторая половина I тыс. н.э. — первая половина II тыс. н.э.) относятся памятники доненецкого населения, легендарного народа сииртя (сихиртя), идентифицируемого с летописными югрой и печерой.

Ко второй группе (XIX век — начало XX века) относятся памятники ненецкого населения.

Памятники первой группы существуют, судя по вещевым находкам, до XIII — XIV веков. Вторая группа памятников представлена непосредственно ненецкими святилищами, обрядовые действия на которых совершались до начала XX века и спорадически совершаются и сейчас. Некоторые святилища ненцев были расположены и функционировали на месте древних святилищ, относящихся к первой хронологической группе («Болванский нос 1» на острове Вайгач).

Между известными памятниками средневекового населения и памятниками ненцев наблюдается хронологическая лакуна в 400 лет (с начала XV века по конец XVII века). Существование хронологического разрыва между памятниками осложняется тем обстоятельством, что он отмечается по отсутствию вещевых находок этого периода, хотя исторические источники указывают на существование некоторых святилищ («Болванский нос 1») в XVI—XVII веках и в более позднее время. Подобные явления характерны для разных регионов в моменты смешения двух архе-

ологических культур. Они знаменуют собой период дестабилизации обстановки во всех сферах жизни. Конечным результатом, как правило, является появление новой археологической культуры (исторической культуры), в носителях которой фиксируются одновременно как черты преемственности, так и черты инновационности, так как абсолютно полной смены населения обычно не происходит, а происходит вытеснение и ассимиляция коренного населения (или наоборот).

В настоящее время нет оснований полагать, что в изучаемом регионе произошла полная смена средневекового населения. Отмеченный факт отсутствия вещественных источников XV—XVII веков свидетельствует лишь о невозможности выявить следы местного населения в рассматриваемый период археологическими средствами. Причины подобной неуволимости могли быть связаны с перестройкой внутренней структуры средневековых племен, изменением системы расселения, неблагоприятными политическими и экономическими условиями жизни.

Погребальные памятники — «хальмер»

Наиболее изученную и многочисленную группу культовых мест составляют кладбища. Здесь рассматриваются только места захоронения ненцев XIX—XX веков, так как более ранние памятники до нашего времени не сохранились или пока не найдены.

Кладбища располагались на высоких, сухих местах, на берегах водоемов в пределах родовой территории. Для ненцев характерен наземный способ погребения умершего в специальном деревянном ящике. Такой способ захоронения объясняется, видимо, наличием многолетней мерзлоты. Конструкция саркофагов единообразна для всех групп ненцев, но отмечаются и некоторые особенности. Можно встретить захоронения в колданке, в бочкообразной колоде, на нартах, в лодках или их подобиях. На деревянных саркофагах, в которых похоронены ненцы-христиане, присутствует изображение креста. У некрещенных ненцев на могиле вешают на перекладину колокольчики и металлические предметы, в которые звонят, оповещая о своем приходе. Все погребения сопровождаются жертвоприношениями — костями жертвенных животных, украшениями из металла, орудиями труда, оружием, бытовой утварью.

Наряду с наземными захоронениями, встречается и обряд захоронения покойников в земле, который был заимствован у русских и более характерен для позднего времени. Например, на «Новом кладбище» Пустозерска, где захоронения проводились в конце XIX — XX веках, есть могилы ненцев, захороненных по русскому обряду.

Культовые предметы

Основная часть предметов, обнаруживаемых на культовых памятниках, связана с финно-угорскими народами Приуралья и Западной Сибири. Большую часть вещей на средневековых святилищах составляют предметы, привезенные сюда из Волжской Болгарии и Руси. Единичными являются находки предметов с Южного Урала, европейских степей, из стран Востока и Западной Европы. На поздних культовых памятниках XIX — XX веков основную массу жертвенных предметов составляют

вещи бытового характера, сделанные из железа, и лишь небольшую часть — культовые предметы из цветных металлов.

При совершении обрядовых церемоний на святилищах, кладбищах и в других сакральных местах в ритуальных целях используют различные категории вещей. Такие культовые предметы возможно разделить на две группы. К первой группе относятся предметы, которые специально изготовлены (или приготовлены) и использовались исключительно в знаковых целях для выполнения религиозных обрядов (амулеты, украшения и т.п.). Вторую группу составляют предметы (орудия труда, оружие, бытовая утварь и т.п.), которые выполняют одновременно практические и символические функции.

Предметы, наиболее характерные для культовых памятников ненецких тундр, рассматриваются в хронологической последовательности: эпоха средневековья — вторая половина I тыс. н.э. — первая половина II тыс. н.э., новое время — XIX век — начало XX века. В процессе анализа вещевого материала выясняются функциональное назначение и ритуальное содержание предметов.

Антропоморфные личины из бронзы, широко распространенные у народов Северного Урала в I — начале II тыс. н.э., использовались как наперстки (лица) идолов и как привески на одежде шаманов.

Антропоморфные бронзовые подвесные фигурки русского производства («Перунчики», «Михаил Архангел»), которые служили оберегами, датируются первой половиной II тыс. н.э.

Полые коньковые подвески изготовлены из бронзы. Основа образована одной или двумя развернутыми в разные стороны головами и полным туловищем. К нижней части, к специальным кольцам, крепились различные шумящие подвески («утиные лапки», колокольчики, бубенчики, ромбовидные привески). Коньковая подвеска представляет собой сложную композицию, связанную с верхним (солнечный конь) и нижним (конь потусторонний, подземный) миром. Производство этих подвесок связывают с Новгородчиной. Возможно, они производились специально для финно-угорского региона. Датируются XIII—XIV веками.

Полые привески «уточки» изготовлены из бронзы. Основа образована головой и полным туловищем. В нижней части, к кольцам, крепились шумящие подвески. Водоплавающая птица — знак с водной и земной стихиями. Датируются XI—XIII веками.

Подвески-птицы изготовлены из бронзы и меди. Изображают птицу с одной или несколькими головами с антропоморфным изображением на груди или спине. Этот образ связывается с представлениями о священной птице, уносящей душу человека в верхний мир. Некоторые подвески ассоциируются с «железоперой гагарой» из ненецких мифов. Большинство подвесок произведено в пермском и нижнеобском регионах. Датируются I тыс. до н. э. — I тыс. н. э.

Круглые подвески из серебра, бронзы и других сплавов могли быть гладкими, с геометрическим рисунком, с растительным орнаментом, с антропо-, зоо-, орнитоморфными изображениями. Характерны для Приуралья и Зауралья. Производились в Прикамье, Волжской Болгарии, на Руси. Датируются первой половиной II тыс. н.э.

Колокольчики, бубенчики и другие привески из бронзы, меди и серебра представляли собой детали шумящих подвесок, характерные для населения Приуралья,

Приобья, Среднего Поволжья и других финно-угорских племен Восточной Европы. Являлись частью украшения женского костюма. Звонящие и шумящие эффекты выполняли оберегающие функции, поэтому широко применялись в опасных условиях соприкосновения мира живых и мира мертвых. Датируются подвески второй половиной I тыс. н.э. — первой половиной II тыс. н.э.

Серьги и височные подвески изготавливались из серебра, бронзы, меди, редко из золота. Были распространены у финно-угорских племен Среднего Поволжья, Приуралья и Зауралья. В эпоху средневековья серьги и височные подвески являлись преимущественно женским украшением и могли использоваться в качестве оберега. Изготавливались на Руси, в Волжской Болгарии, местными ремесленниками. Датируются концом I тыс. н.э. — началом II тыс. н.э.

Монеты, в особенности серебряные, имели важное значение в обрядовой жизни северных народностей. На средневековых святилищах встречаются арабские монеты X — XII веков, на святилищах XIX — начала XX веков — западноевропейские средневековые монеты. Встречаются монеты царской чеканки и советские монеты 1920—1930-х годов. Монеты являлись украшением — они были снабжены ушком для привешивания или пробиты. В монетах можно видеть своеобразный заменитель круглых подвесок-амулетов. Монеты выполняли разнообразные функции оберегов: им приписывали очищающие и защитные свойства, умение охранять от злых сил и влияний.

Кольца, перстни, браслеты из серебра, бронзы, иногда из других сплавов выполняли важные магические и эстетические функции в жизни коренных народов Севера в средние века и в новое время — они обладали очищающими и оберегающими свойствами.

Костяные ложки для кормления идолов, простые или украшенные растительным орнаментом и зооморфными изображениями, характерны для культур Северного Урала конца I тыс. до н.э. — первой половины II тыс. н.э.

Кроме всего вышеперечисленного, на культовых памятниках массовым материалом являются фрагменты различной металлической (бронза, медь, серебро) посуды (тарелки, котлы, блюда и т.п.), нашивные бляшки на одежду, металлическая гарнитура от поясов, различное оружие и его фрагменты (наконечники стрел и копий, сабли, мечи и ножи), фрагменты керамики. Иногда встречаются (в слое) остатки идолов.

Для поздних, собственно ненецких, культовых памятников характерен другой вещевой комплекс. Наряду с вышеперечисленными вещами, на поздних памятниках в массовом порядке встречаются части огнестрельного оружия и боеприпасов XVIII — XX веков, различные орудия труда, украшения и бытовые предметы.

Особенности исследования святилищ

Культурный слой святилищ (если таковой присутствует) сильно гумусирован, имеет черный или темно-коричневый цвет. Мощность культурного слоя обычно не превышает 30—40 см. Средняя толщина слоя зависит от длительности существования объекта, интенсивности и числа жертвоприношений. Для культурного слоя жертвенных мест характерна большая насыщенность разнообразными находками.

Находки могут находиться и вне слоя, на поверхности, на периферии памятника или на поверхности камней.

В культурном слое памятника или на его поверхности могут находиться предметы, связанные с металлургическим производством, — тигли и льячки со следами металла, ошлакованные фрагменты керамики, литейные формы, всплески металла, куски железной руды, крицы. В культурном слое и на дневной поверхности святилищ имеется большое количество сырых костей различных жертвенных животных — северного оленя, белого медведя, различных ластоногих и водоплавающих птиц; встречаются следы кострищ в виде угольков и обожженных камней. Большое количество костей животных, наряду с другими находками, является маркирующим материалом для определения памятника как святилища. При раскопках святилищ, которые надо вести, используя общую методику раскопок, следует обращать особое внимание на оформление мест возможного жертвоприношения — остатки сооружений, столбовые ямки от идолов и т.п.

Археологический материал со святилищ географически разнообразен. Здесь можно встретить вещи, характерные для Древней Руси, Скандинавии, Западной Европы, Прибалтики, Урала, Западной Сибири, Волжской Булгарии, древней Перми, кочевой степи и арабских стран и т.д., которые можно вписать в широкие хронологические рамки — от V века до н.э. до XIV—XV веков.

Список литературы

Барышев И.Б. Отчет об археологической разведке на Северном острове архипелага Новая Земля Ненецкого АО Архангельской области в 1998 г.

Барышев И.Б. Отчет об археологической разведке в Кандалакшском районе Мурманской области в 1999 г.

Барышев И.Б., Боярский П.В. Отчет об археологической разведке на острове Вайгач Ненецкого АО Архангельской области в 2000 г.

Барышев И.Б., Боярский П.В. Отчет об археологической разведке в Ненецком АО Архангельской области в 2001 г.

Боярский П.В. (1990). Введение в памятниковедение. — М.

Боярский П.В. (1993). Морская арктическая комплексная экспедиция. Комплексные исследования историко-культурной среды Арктики. — М.

Исторический эксперимент. Теория, методология, практика (1991) / Сб. научных трудов под ред. П.В. Боярского. — М.

Новая Земля. Природа. История. Археология. Культура. Книга 1 (1998) / Под общ. ред. П.В. Боярского. — М.

Новая Земля. Природа. История. Археология. Культура. Книга 2. Часть 1 (1998) / Под общ. ред. П.В. Боярского. — М.

Новая Земля. Природа. История. Археология. Культура. Книга 2. Часть 2 (2000) / Под общ. ред. П.В. Боярского. — М.

Новая Земля. Том 1. Книга 1 (1993) / Под общ. ред. П.В. Боярского. — М.

Новая Земля. Том 3 (1994) / Под общ. ред. П.В. Боярского. — М.

Остров Вайгач. Культурное и природное наследие. Книга 1. Памятники истории освоения Арктики (2000) / Под ред. П.В. Боярского, В.П. Столярова. — М.

Остров Вайгач. Хэбидя Я — священный остров ненецкого народа. Природное и культурное наследие (1999) / Под ред. П.В. Боярского, А.А. Лютого. — М.

Проблемы изучения историко-культурной среды Арктики (1990) / Сб. научных трудов под ред. П.В. Боярского. — М.

Соловецкие острова. Том 2. Остров Большая Муксалма (1996) / Под ред. П.В. Боярского. — М.

Gawronski J.H.G., Boyarski P.V. et al. (1997). Northbound with Barents. Russian-Dutch Integrated Archaeological Research on the Archipelago Novaya Zemlya. — Amsterdam. 255 p.

Heritage of the Russian Arktik (2000) / Editorial Board B.S. Ebbinge, Y.L. Mazourov, P.S. Tjmkovich. — М.

СВЯТИЛИЩА ОСТРОВА ВАЙГАЧ

И.Б.Барышев

*Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия
имени Д.С. Лихачева, Москва. E-mail: arct34@mail.ru*

На протяжении многих столетий остров Вайгач являлся одной из важных промысловых территорий для сменяющих друг друга северных народов.

Первые письменные сведения о святилищах Вайгача принадлежат английским и голландским мореплавателям и относятся ко второй половине XVI века. С поморами связаны названия этих объектов: Болванская гора, Болванский *Нос* (помор. *мыс*).

Впервые в российской историографии сведения о вайгачских святилищах опубликованы в Атласе Архангельской губернии в 1797 г. В 1824 г. штурман И.Н. Иванов составил краткое описание ненецкого святилища на мысе Болванский Нос. Интереснейшие сведения о святилищах Вайгача приводятся в работе архимандрита Антониев-Сийского монастыря Вениамина (Вениамин, 1855), где подробно описаны ненецкое святилище на мысе Болванский Нос, ритуалы, происходившие на нем, названы имена богов, которым поклонялись ненцы. В 1837 г. на острове побывал и оставил описание святилища на мысе Болванский Нос А.И. Шренк (Шренк, 1855). В 1878 г. это святилище описал участник экспедиции А.Э. Норденшельда поручик русской гвардии О.А. Нордквист (Нордквист, 1964). Описание святилищ Вайгача есть в книге художника А.А. Борисова (Борисов, 1907), написанной по материалам его путешествия на остров Вайгач в конце XIX века. Борисов не только описал эти святилища, но и впервые отобразил их на живописных полотнах.

В 1920—1930-х годах от геологов и других специалистов, работавших на острове в составе экспедиции ОГПУ, в некоторые музеи поступили отдельные вещи со святилищ (Хомич, 1980, с. 50). Есть сведения о неких безымянных святилищах острова в мемуарах бывших узников ГУЛАГа, которые отбывали срок на острове Вайгач в 1930-е годы.

Археологическое изучение острова Вайгач было начато в 1984 г. Архангельской археологической комплексной экспедицией Ленинградского отделения Института археологии АН СССР под руководством Л.П. Хлобыстина и продолжались до 1987 г. Всего за эти годы Хлобыстиным было исследовано пять разновременных памятников, находящихся на побережье и во внутренней части острова: святилища на *Болванском Носе* и *Сиртя-Сале*, на *Болванской горе* и *Малом Болванском Носе*. Прибрежные культовые памятники исследователь датировал средневековьем, а расположенные в глубине острова — новым и новейшим временем. Хлобыстин открыл новую стра-

ницу в древней истории Арктики, дал хронологию памятников от рубежа нашей эры до позднего средневековья. Впервые появился материал, позволявший судить о духовной и материальной культуре народов, обитавших на крайнем северо-востоке Европы до прихода сюда *ненцев*, о первых контактах местного населения с *русскими*.

В 1986—2009 гг., с некоторыми перерывами, свои исследования культовых памятников Вайгача проводит МАКЭ П.В. Боярского. К настоящему времени выявлено и описано одиннадцать разновременных святилищ, проведены исследования на уже известных памятниках, давших материалы, позволяющие по-новому интерпретировать историю культовых памятников острова.

Святилища острова представляют собой уникальное явление и отражают сложные этнокультурные процессы, происходившие на северо-востоке Европы и севере Западной Сибири в I—II тысячелетии (Барышев, Боярский, 2001, с. 79). Оставленные доненским этносом святилища функционировали на острове начиная с раннего средневековья, а затем некоторые из них использовались *ненцами* до их массового крещения со второй четверти XIX века. В последующее время эти сакральные места продолжали существовать как объекты дохристианских форм верований вплоть до 30-х годов XX века, спорадически проявляясь в советское время и постепенно возрождаясь сейчас.

Святилища острова Вайгач были *«прародительским центром»*, откуда *«произошли»* главные материковые святилища *ненцев*. Материалы святилищ дают возможность изучать не только религиозные воззрения коренного населения Севера, но и экономические взаимоотношения между Крайним Севером и другими землями в разные исторические эпохи. Значительные по количеству древнерусских вещей средневекового времени археологические коллекции со святилищ Вайгача позволяют сделать вывод о наличии в XI—XIV веках тесных экономических отношений между крайним северо-востоком Европы и Русью, причем эти отношения были не эпизодическими, а регулярными. В этот же период сформировалась сеть промысловых, торговых и даннических путей, а также система опорных пунктов для обеспечения успешного функционирования этих путей (Макаров, 1997, с. 47; Барышев, 2010, с. 229).

Святилища тяготеют к заметным ландшафтным объектам — высоким берегам рек, озер и морей, горам, сопкам, скальным останцам, карстовым образованиям различного происхождения (пещеры, провалы), одиноким большим камням, необычным отдельным деревьям и целым рощам. Иногда святилища образовывались на местах, связанных с каким-то важным или необычным событием.

На святилищах Вайгача, посвященных духам — хозяевам острова, охотники, зверобой и оленеводы проводили умиловительные и благодарственные жертвоприношения для удачного проведения промыслов. При совершении религиозных церемоний на святилищах и жертвенных местах острова в ритуальных целях использовались различные категории вещей. Такие культовые предметы составляют *две группы*: предметы *первой группы* использовались только в культовых целях (культовые пластины, амулеты, украшения и т.п.). Эти предметы могли быть специально изготовлены для сакральных нужд, но чаще приспособлялись уже готовые вещи. Предметы *второй группы* (предметы труда, охоты, быта и т.п.) в бытовом контексте выступали как обыкновенные вещи,

а при вхождении в ритуал становились носителями сакрального смысла. Однако во многих случаях подобное деление носит несколько условный характер. Большинство предметов, найденных на святилищах острова, фрагментарны или намеренно испорчены, что дополнительно свидетельствует о сакральном характере памятников.

Основной и очень характерной категорией находок на средневековых святилищах являются металлические предметы (серебряные, бронзовые, медные, железные). Часть средневековых металлических изделий происходит из Западной Сибири и Пермской земли. Некоторая часть изготавливалась на месте, о чем свидетельствуют остатки бронзолитейного производства на «*поселении югры*» Карпова Губа, датированном VII—X веками (Хлобыстин, 1991, с. 32).

Ненцы, так же как и средневековые сиртя, придавали мистическое значение изделиям из металлов, особенно цветных. Как известно, цветные металлы, по представлениям северных народностей, обладают очистительными свойствами и являются оберегами. Считалось, что яркий блеск металла и его звон (бубенцы, колокольчики, шумящие подвески) отпугивает злых духов *нгылека*. Многие бытовые металлические изделия изначально имели сакральные признаки, поскольку любой металл обладал магическими свойствами. На ненецких святилищах встречаются жертвенные приклады, состоящие из предметов быта, — куски тканей, одежда, фрагменты изделий из кожи, хозяйственная утварь, орудия труда и промыслов и т.п.

В настоящее время в некоторых местах северной тундры, где сохранились пережитки старых языческих верований, на священных местах жертвоприношениями становятся предметы современного быта. Например, среди жертвенных прикладов на святилище Козьмин перелесок встречены: пластмассовая обезьяна, милицейский свисток, мясорубка, фарфоровые изоляторы, термос, тракторный руль (Ясински, Овсянников, 2003, с. 317—324).

При изучении предметного ряда святилищ острова Вайгач необходимо учитывать, что их количество не постоянно — за время существования предметы перемещались со святилища на святилище или в священные нарты жертвователей. Кроме этого, масса предметов из органических материалов исчезла в силу естественных причин, а часть металлических предметов и идолов была изъята со святилищ исследователями и частными коллекционерами.

Весь вещевой материал со святилищ острова Вайгач хронологически подразделяется на три группы, которые раскрывают наличие *трех временных периодов*: к *первому периоду* относятся вещи VIII—X веков с единичными предметами более раннего времени, но не раньше рубежа эр. Это время характеризуется большим количеством изделий из Западной Сибири, Пермской земли и местными изделиями и отсутствием массового русского и болгарского материала. Ко *второму периоду* относятся вещи X—XIV веков с наличием большого количества русского и болгарского импорта, единичных предметов из Западной Европы и Средней Азии. К *третьему периоду* относятся вещи XVII—XX веков. Первые два периода соответствуют существованию средневековых святилищ доненецкого населения, третий — ненецкого.

Особым материальным проявлением духов на святилищах являлись сядэи — «*болваны, глаголемые кумиры, ... еже суть болваны истуканные, изваянные, издол-*

бленные, вырезом вырезаемые» из дерева, металла и камня в виде людей, животных или птиц. Сядзев «самоеды сами отесывают из какого-нибудь деревянного чурбана наподобие человека и ставят на возвышенных местах по тундре и в лесах» (Иславин, 1847, с. 117). Сами по себе истуканы не являлись богами или духами, а были лишь их вместилищем (Дэвлет, 2001, с. 228; Лар, 2003, с. 75).

Культовая скульптура выступала в религиозных обрядах традиционных обществ как средство для вызывания духов предков, духов природы или других духов с которыми хотят установить связь. Культовую скульптуру «завещал» делать человеку сам Нум: «Сделай себе идолов, которые будут тебя охранять...» (Мифы..., 2001, с. 205).

Вся антропоморфная деревянная культовая скульптура вайгачских святилищ в своей основе имеет два геометрических тела — цилиндр и плоский параллелепипед. Цилиндрических идолов («ксоанов» по терминологии С.В. Иванова) вырезали обычно из древесных стволов или сучков, а плоских — из доски или плахи. У культовой скульптуры моделировали в основном голову, а туловище чаще оставлялось неоформленным. Иногда подчеркивались определенные детали. Чаще всего делали параллельные нарезки — так называемые «ребра», очень редко выделялись половые органы, груди. Частями тела, лишенными символического значения (ноги, руки, ступни), «скульпторы» или пренебрегали, или едва намечали их. Ноги и руки более тщательно прорабатывались у культовых фигурок духов предков, используемых вне святилищ.

Очень редко деревянные идолы украшались дополнительными элементами из металла и других материалов. В основном украшались такие важные, по мнению скульптора, детали, как глаза, соски, пупок: «В середине тела у некоторых [идолов], для обозначения пупа, было вбито по железному гвоздю» (Вениамин, 1855, с. 123); «На месте глаз вставлены свинцовые пули» (Носилов, 1997, с. 157); «Каменноглазый идол, установившийся в мой мозг...» (Мифы..., 2001, с. 186).

Пластика культовой деревянной скульптуры многозначна по смыслу, но предельно проста по техническим средствам. При создании идолов ненцы использовали топор и нож. У некоторых идолов глаза высверлены при помощи лучкового сверла. Изготавливались идолы в тихом уединенном месте, молча и без лишних свидетелей (Лар, 2003, с. 73). Все дошедшие до нашего времени идолы «самой плохой и неукусной работы» выглядят крайне примитивно и представляют собой в основной массе палки с зарубками, которые обозначают глаза и рот. Очень точно описывает лаконичную технику изготовления идола К.Д. Носилов (Носилов, 1997, с. 289): «...рука самоеда несколькими взмахами топора сделала на обрубке дерева нос, глаза, остроконечную голову, наметила губы, и чудовище готово...».

Каменные идолы представляли собой естественные скальные выходы или выполнялись в виде каменных кладок различной формы — *хэкуров*, которые внешне почти ничем не отличаются от поморских гуриев — памятных или навигационных знаков. Описание каменных идолов на ненецких святилищах впервые встречается у Вениамина (Вениамин, 1855, с. 122—125). Они находились на святилище *Вэсако* на мысе Болванский Нос в количестве двадцати штук: «Это были нимало не об-

работанные, фигурчатые, белые, известковой породы камни с остроконечным верхом, представлявшем голову идола». Возле них не находилось «*ни оленьих голов, ни привесок*», из чего Вениамин заключает, что идолы «*составляли как бы свиту главного идола Весака*». По описанию Вениамина, каменные идолы представляли собой, видимо, монолитный известняковый камень антропоморфной формы. Наиболее ярким образцом идолов-хэкуров является каменная кладка на культовом месте «Святылище с каменным идолом». Тулово кладки сложено из плоских камней, а в вершину вставлен плоский приостренный камень, придающий всей композиции антропоморфный вид (Остров Вайгач, 2000, с. 82).

На средневековых святылищах острова найдено несколько металлических антропоморфных, зооморфных и орнитоморфных изделий, часть которых вполне могла выполнять роль идола — вместилища духа. Епифаний Мудрый еще в XIV веке упоминал о наличии у коми-пермяков, соседей ненцев, «*идолы язычестии серебро и злато дело рук человеческих*» (Житие..., 1897, с. 48). Де Брюин в начале XVIII века отмечает, что перед идолами ненцы ставят «*кусок железа*», на который вешают других маленьких идолов (Путешествие..., 2009, с. 77). О существовании металлических идолов у ненцев упоминает И.Н. Иванов (1824 г.) при описании святылища на мысе Болванский Нос (мыс Дьяконова) на острове Вайгач: «*Некоторые болваны были металлические ...*» (Литке, 1948, с. 316).

Проводя аналогии с этнографическими материалами, нужно отметить, что в XVIII—XX веках большинство личин являлись деталями культовых антропоморфных фигур, точнее «лиц», духов-предков семьи, духов-охранителей (*Мяд пухуця, нгытарма* и др.), характерных для ненцев и народов севера Западной Сибири. В начале XVIII века сибирский этнограф Г. Новицкий отмечал, что у остяков в Шокоровых юртах есть деревянный идол «*в подобие человеке, серебreno имеющ лице...*» (Новицкий, 1941, с. 72). Н. Витсен (1705 г.) упоминал наряду с деревянными идолами, которые были «*скованы из железа*», а также «*из олова, меди и свинца*» (Ясински, Овсянников, 2003, с. 363, 364). В нашем случае личины могли изображать «лица» идолов, стоявших на святылищах. Некоторые исследователи отмечают, что личины из металла имели только идола «*высшего ранга*» (Гемуев и др., 1989, с. 78, 79).

Необходимо отметить, что все немногочисленные металлические «идолы», найденные на святылищах острова, не изготовлялись специально для своей функции и происходят из разных мест. Некоторые из них, представленные в основном единичными образцами, являлись атрибутами христианской религии и представляли собой объекты меновой торговли или военные трофеи, которые были приспособлены посетителями местных кумирен для своих «нужд».

Ненецкие святылища острова были посвящены определенным религиозным персонажам. Святылище *Небя-Хэхэ* находится почти в центральной части Вайгача. Оно занимало главное место (если говорить о XIX веке) в пространственной организации сакрального мира острова: в северной части, на мысе *Нюдя сале хэхэ'я* (мыс Малый Болванский Нос) находилось святылище *Хадако* (*Я'Мал Хадако*), в южной части, на мысе *Хэхэм Саля* (мыс Дьяконова) — святылище *Вэсако*, а между ними располагалось местообитание Матери богов *Небя-Хэхэ*.

Святилище Большой Болванской горы своей вертикалью воплощало космологическую иерархию ненецкого мифа: вершина была связана с небом и верхними духами, с самим *Нум'ом*, расщелина ассоциировалась с входом в нижний мир, где обитали *Нга* и *Небя-Хэхэ*, а жертвенная площадка представляла средний мир, мир людей. Таким образом, все главные духи, которые существовали в ненецкой религии и отвечали за мировой порядок, встречались в сакральном центре острова, где перед ними представляли жертвующие.

Сам термин «святилище» обладает некоторой долей условности, поскольку не всегда ясны содержательная наполненность охваченных им определений и критерии отнесения к нему конкретных памятников. Еще бóльшие проблемы возникают при определении характера и интерпретации смысла реализовывавшихся на них культовых действий. Это связано с тем, что в археологическом материале отражена, в первую очередь, не столько содержательная, сколько функциональная специфика культовых памятников (Петров, 2003, с. 74).

На основании полученного в результате исследований материала можно выделить три хронологических периода существования святынь острова.

1. *Рубеж эр — конец I тыс. н.э.* Для этого времени характерны предметы, типичные для местного населения и населения сопредельных территорий — Верхней Камы, Северного и Среднего Урала, севера Западной Сибири.

2. *Конец I тыс. н.э. — XIV век.* Для этого времени характерен не только местный материал и материал сопредельных территорий, но и масса изделий из Древней Руси, Волжской Болгарии, степной зоны, единичных вещей из Западной Европы и Средней Азии.

Первые два периода можно соотнести с существованием на острове святынь древних насельников, культура которых генетически связана с культурой предуральских и нижеобских племен. Анализ находок со средневековых святынь свидетельствует о том, что они относятся к группе памятников субарктического типа, известных в Большеземельской тундре (*Хэбидя Пэдара*, *Кобылиха*, *Гнилка*, *Сиера-Мыльк*) и датируемых X—XIV веками, материалы которых имеют большое сходство с тулутейсалинской археологической культурой III—IV — X—XI веков.

3. *XVII — начало XX века* — это *ненецкий* период существования святынь, который представлен самым большим их количеством.

Таким образом, явственно видна хронологическая лакуна в несколько сотен лет, о которой писал еще Л.П. Хлобыстин (Хлобыстин, 1991, с. 30). Такая же картина характерна для материковых святынь.

Святыни всех хронологических групп подразделяются на общественные и семейно-родовые, что свидетельствует о почитании двух групп божеств: духов — хозяев острова и мест, а также семейно-родовых духов. Святыни были маркерами окультуренного пространства на нежилой территории острова, где обитали наиболее влиятельные и могущественные духи, помогавшие дарителям жертв в промысловой и социальной сферах жизни.

На ненецких святынях были представлены духи всей иерархической лестницы, всех трех ярусов вселенной — от демиургов *Нум'а* и *Нга* до хозяев опреде-

ленных географических объектов. Об этом свидетельствуют жертвенные обряды, проходившие на святилищах: верхним духам жертвы «возносили вверх», сжигая на кострах, развешивая на шестах и оленьих рогах; жертвы нижним духам складывали на землю или закапывали, бросали в расщелины, пещеры и провалы. Наличие отверстий в земле на территории святилища свидетельствует о принадлежности святилища хозяевам и духам нижнего мира. Святилища верхним духам размещались на возвышенностях или возле скальных выходов.

Обряды, которые совершались на святилищах острова, можно разделить на индивидуальные, семейно-родовые и общественные, которые совершались на святилищах разных рангов — семейно-родовых и общественных.

По материалам, выявленным на святилищах всех хронологических периодов, достаточно хорошо прослеживается наличие культа духов — хозяев мест и связанных с ним промысловых культов, культа предков, культа солнца и огня, культа неба, а также культа земли-матери (матери-природы). С культами неба, земли-матери, духов — хозяев мест органически связан культ гор и камней.

Наиболее развитыми и пронизывающими все остальные культы у ненцев были культ предков и культ духов — хозяев мест, выразившийся в почитании разнобразных хэхэ. На святилищах острова они были представлены антропоморфными и зооморфными деревянными и каменными *сядзями*.

Культовая скульптура ненецких святилищ, имея некоторые особенности, развивалась в тесном контакте с традициями соседних финно-угорских народов. Иконография ненецкой антропоморфной скульптуры святилищ Вайгача связана с древнеуральской традицией, представленной идолами Уральских торфяников, а позднее культовой скульптурой обских угров и легендарных *сиртя*. Чертами этой древней традиции являются: наличие плоской и круглой скульптуры; остроголовость; многоликость; трактовка личин крупными срезами, когда щеки и глаза передаются одной плоскостью; показ деталей деревянной скульптуры вставками из другого материала. Примитивность идолов не говорит о неумении ненцев создавать более «высокохудожественные произведения» — каждый ненецкий мужчина виртуозно владеет ножом и может изготавливать какой угодно сложности деревянные изделия. Примитивность же идолов свидетельствует об устойчивости и древности канонов, по которым изготовлена культовая скульптура.

Культовые действия состояли из кровавых и (или) бескровных жертвоприношений, которые сопровождались речевыми (обращения к духам, рассказывание мифов, легенд и т.п.) и акциональными (убиение жертвенного животного, ритуальные танцы, «спортивные» состязания и т.п.) действиями. Основными жертвенными животными во все хронологические периоды были северный олень, белый медведь и морские млекопитающие (с преобладанием оленя), что свидетельствует о важной роли этих животных в хозяйственно-экономической жизни аборигенов и ненцев.

После христианизации ненцев некоторые святилища высшего ранга были уничтожены, на других обряды постепенно затухали. В XX веке на главных святилищах острова религиозные обряды совершались sporadически и не массово, а возобновление очень редкой культовой деятельности отмечается с 80-х годов XX века.

Список литературы

- Барышев И.Б., Боярский П.В. (2001). Отчет об археологической разведке на острове Вайгач Архангельской области в 2000 г. — М., Архив ИА РАН. № 24510.
- Барышев И.Б., Боярский П.В. (2002). Святые места острова Вайгач / Материалы Северного археологического конгресса. Екатеринбург, Ханты-Мансийск.
- Борисов А.А. (1907). У самоедов. От Пинеги до Карского моря. — СПб.
- Вениамин, архимандрит (1855). Самоеды мезенские // Вестник Императорского Русского географического общества. Часть 14. Книги 3—4. — СПб.
- Гемув И.Н., Сагалаев А.М., Соловьев А.И. (1989). Легенды и были таежного края. — Новосибирск.
- Дэвлет М.А. (2001). Священные места и их символы / Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории. — Томск.
- Житие Стефана Пермского (1897). — СПб.
- Иславин В.А. (1847). Самоеды в домашнем и общественном быту. — СПб.
- Лар Л.А. (2003). Культовые памятники Ямала. Хэбидя Я. — Тюмень.
- Литке Ф.П. (1948). Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге «Новая земля» в 1821—1824 годах. — М.
- Макаров Н.А. (1997). Колонизация северных окраин Древней Руси в XI—XIII веках. — М.
- Мифы и предания ненцев Ямала (2001) / Автор-составитель Л.А. Лар. — Тюмень.
- Новицкий Г. (1941). Краткое описание о народе остячком: 1715. — Новосибирск.
- Нордквист О.А. Отчет Русскому Географическому обществу об экспедиции профессора А.Э. Норденшельда на пароходе «Вега» // Русские арктические экспедиции XVII—XX вв. — Л., 1964.
- Носилов К.Д. (1997). На Новой Земле. — Тюмень.
- Остров Вайгач. Культурное и природное наследие. Книга 1 (2000) / Под общ. ред. П.В. Боярского, В.П. Столярова. — М.
- Петров Ф.Н. (2003). Ритуальное взаимодействие человека и мира: на материале археологических памятников степного Зауралья / В кн.: Человек в пространстве древних культур. — Челябинск.
- Хлобыстин Л.П. (1991). Культовые памятники острова Вайгач / В кн.: Памятники Архангельского Севера. — Архангельск.
- Хлобыстин Л.П., Питулько В.В. (1996). Многослойное поселение Мыс Входной / В сб.: Древности Русского Севера. Вып. 1. — Вологда.
- Хомич Л.В. (1980). Коллекция МАЭ по этнографии ненцев // Собрание музея антропологии и этнографии. СМАЭ, XXXV. — Л.
- Шренк А. Путешествие по северо-востоку Европейской России через тундры самоедов к северным Уральским горам в 1837 г. Т. 1 (1855). — СПб.
- Ясински М.Э., Овсянников О.В. (2003). Пустозерск. Русский город в Арктике. — СПб.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ: ЛЕТОПИСЬ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ В АРКТИКЕ

В.И. Боярский

Российский государственный музей Арктики и Антарктики, Санкт-Петербург.

E-mail: vicaar@mail.webplus.net

В наше стремительное время, когда природные и техногенные катаклизмы, противоречивые и в большинстве своем пессимистические экономические прогнозы, бурные события политической жизни внушают большинству думающих людей тревогу за будущее, пожалуй, только юбилеи важных событий в истории нашей страны по доброй советской традиции позволяют на мгновение остановиться, отвлечься от сиюминутной суеты и вспомнить то, чем по праву может гордиться наше страна, а стало быть, и все мы, в ней проживающие.

2012 год является воистину выдающимся по части юбилейных дат в истории освоения и изучения Арктики. Достаточно перечислить хотя бы некоторые из них: 75-летие начала дрейфа первой дрейфующей станции «Северный полюс-1», первых трансарктических перелетов советских экипажей, 100-летие начала трех русских экспедиций под руководством Седова, Русанова и Брусилова, 80-летний юбилей создания Главного управления Северного морского пути. В связи с этим проведение нашей конференции именно в 2012 году и именно в Архангельске — исторической столице Северного морского пути — очень своевременно и символично. Действительно, если не сейчас, то когда?!

В самом названии конференции отражена главная тематика — история освоения и изучения Арктики. Правда, если вторая половина названия — «от прошлого к будущему» — применительно к освоению и изучению Арктики вполне оправдано, поскольку будущее наверняка будет столь же богато событиями исторического масштаба, сколь и прошлое, то в отношении будущего истории географических открытий перспективы не столь многообещающи. Хотя, с другой стороны, все зависит от определения самого понятия «географическое открытие»: если понимать его исключительно как открытие новых земель, островов, архипелагов, морей, океанов и иных географических объектов, то эта история, скорее всего, не имеет будущего — все подобные объекты, во всяком случае в Арктике, уже открыты. Однако если толковать это понятие шире, включив туда открытие и документальное подтверждение известных исторических фактов, то история будущего географических открытий представляется совсем не безнадежной. Одним из самых ярких подтверждений этому является находка следов экспедиции Альбанова на Земле Александры.

Добавлю к этому, что временное отступление ледников в Арктике, вызванное потеплением климата, может сулить совершенно неожиданные открытия, связанные с появлением новых заливов, проливов и островов. Участником и свидетелем одного из подобных открытий посчастливилось стать автору.

Итак, если у будущего истории географических открытий перспективы не столь четкие, то прошлое этой истории настолько богато событиями, что простое перечисление их едва ли бы уместилось даже в рамках либерального регламента пленарного доклада.

Объять необъятное можно попытаться только одним способом — задать в этом необъятном границы и обозначить приоритеты. Автор сделал это, назвав свой доклад «Северный морской путь — летопись географических открытий в Арктике». Это означает, что здесь не будет говориться о многочисленных героических экспедициях европейских полярных исследователей по поиску Северо-Западного прохода, продолжавшихся без малого 400 лет и завершившихся успехом великого норвежского путешественника и исследователя Руала Амундсена только в начале XX века. В результате этих экспедиций была открыта и нанесена на карту огромная часть Североамериканского континента, известная сейчас как канадская Арктика. Здесь не будет говориться и о многолетних попытках исследователей разных стран по достижению географического Северного полюса, хотя эта тема особенно близка автору и насыщена такими драматическими событиями, что ей вполне можно было бы посвятить отдельную конференцию. Взять хотя бы, к примеру, многолетний спор между американскими исследователями Пири и Куком и их последователями по поводу приоритета в достижении Полюса. Здесь нельзя с гордостью не отметить, что на сегодняшний день, по общему признанию отечественных и зарубежных специалистов-историков, первыми, кто оставил свой след на самой макушке Земли, были советские ученые — участники прыгающей экспедиции «Север-2» Арктического института Главсевморпути Острекин, Гордиенко, Сенько и Сомов. Во время этих экспедиций, имевших основной и единственной целью достижение Северного полюса, было, тем не менее, совершено немало «попутных» открытий: к примеру, экспедицией Уэллмана был открыт остров Грэм Белл в архипелаге Земля Франца-Иосифа, экспедицией Де Лонга — острова Беннета, Жанетты и Генриетты.

Отдавая должное достижениям исследователей других стран в географических открытиях в Западной Арктике, сосредоточим внимание на том, что ближе России как в прямом, так и в переносном смысле, — истории открытий, совершенных в период освоения Северного морского прохода, который получил статус пути после первого сквозного плавания по нему ледокольного парохода «Александр Сибиряков» с запада на восток в одну навигацию 1932 г.

Почему история освоения Северного морского пути, по сути, является летописью истории географических открытий? Да потому что основным стимулом, побуждавшим людей отправляться в длительные рискованные плаванья по неизвестным морям была не жажда открытий как таковых, а стремление отыскать новые, более короткие и потому более эффективные торговые пути и новые места промысла морского зверя. Вполне естественно, что эти поиски приводили к открытиям, особенно

на самой ранней стадии освоения западного участка Северного морского прохода, которая может быть отнесена к XV веку, когда в литературных источниках впервые появляются указания на то, что русским известна Новая Земля.

Подтверждением того, что ни жажда открытий, ни утверждение приоритетов не являлись главной движущей силой плаваний русских поморов, является то, что ни карт, ни описаний этих плаваний до нас не дошло. Как писал Литке: «История первых покушений россиян в Ледовитое море и постепенных открытий всех мест оных омываемых представила бы конечно не менее удивления и любопытства достойных подвигов, как и подобная история норманнов. ... нет памятников того времени, нет преданий и едва ли есть на чем основывать догадки сколь-нибудь достоверные». По этой причине слава первооткрывателей зачастую доставалась не тем, кто первый увидел и открыл, а тем, кто первым нанес на карту и описал увиденное. Так случилось, в частности, с архипелагом Шпицберген. Его первооткрывателем считается Баренц, экспедиция которого побывала на архипелаге в конце XVI века, но, в то же время, существует множество косвенных подтверждений того, что поморы посещали этот архипелаг гораздо раньше.

Можно также предположить, что и Земля Франца-Иосифа была знакома русским задолго до того, как ее «случайно» открыла австро-венгерская экспедиция под руководством Пайера и Вейпрехта в конце XIX века, ставившая своей целью пройти вдоль сибирских берегов на восток. Судно этой экспедиции «Тегеттхоф» было зажато льдами и отнесено дрейфом на север в буквальном смысле прямо к берегам неизвестного доселе архипелага. К слову, это открытие было совсем не случайным, по крайней мере для русского ученого Кропоткина, предсказавшего возможность существования некоей суши к северо-западу от Новой Земли и получившего отказ в своей просьбе об организации экспедиции для подтверждения своего научного предположения, основанного на результатах анализа дрейфа льдов. Безусловно, если бы такая экспедиция состоялась, то приоритет открытия самого северного архипелага русской Арктики был бы за нами. К числу наиболее замечательных из таких «запланированных» открытий относится открытие Антарктиды Первой русской антарктической экспедицией в начале XIX века, и наш приоритет в этом открытии неоспорим.

Таким образом, и географические открытия можно в некоторой степени планировать, точнее, минимизировать элемент их случайности, направляя поиски не совсем в белый свет, а в более определенном, предсказанном на основе совокупности неких косвенных признаков направлении. Одним из последних блестящих подтверждений этому является открытие в 1930 г. острова в северо-западной части Карского моря, высокую вероятность существования которого предсказал Визе на основе анализа характера дрейфа «Святой Анны». В то же время, существует множество случаев, когда подобные предсказания не сбывались и отправленные на поиски предсказанных научными предположениями и даже подтвержденных свидетельствами очевидцев островов и земель экспедиции возвращались ни с чем. Достаточно вспомнить истории с островами Джиллиса, землей Петермана и, конечно же, со знаменитой Землей Санникова. Тем не менее значение подобных экспедиций

трудно переоценить: на основе их результатов корректировались карты, уточнялись представления об окружающем мире, а проводимые попутно с поисками научные наблюдения вносили значительный вклад в различные области науки — метеорологию, гляциологию, геологию, гидрологию, зоологию и т.д.

Вернемся, однако, к истории освоения Северного морского пути. Начало ее, по словам Визе, покрыто таким же историческим мраком, как и вопрос об открытии Новой Земли. Однако если отталкиваться от времени первого упоминания о появлении новгородцев на берегах Карского моря (в устье Оби) в 1364 г. и документальных свидетельств о том, что к середине XVI века путь от Вайгача и Новой Земли в Обь был уже вполне освоен русскими мореходами, то и время начала более чем четырехвековой истории освоения Северного морского пути можно с большой вероятностью отнести к XV веку, хотя документальных подтверждений этому нет. К концу XVI — началу XVII века русские довольно активно осваивали участок пути от берегов Баренцева моря до устья Оби и далее через Тазовскую губу в Мангазею — первый крупный русский город и торговый центр за Полярным кругом. И, как знать, если бы в 1619 г. московским правительством не был введен запрет на плавание через Карское море в Мангазею, фактически приостановивший мореплавание по этому участку Северного морского пути на 250 лет, возможно, и 400-летний промежуток между началом его освоения и первым сквозным плаванием по нему стал бы значительно короче.

К счастью для Северного морского пути и всех тех, кто работает в его системе, позиция современного московского правительства в корне отличается от той давней, приведшей, по словам Визе, к «забвению навыков и традиций, приобретенных русскими мореходами во время плаваний через Карские льды», и как раз направлена, особенно в последние годы, на развитие судоходства и расширение транспортных операций на всей трассе Северного морского пути.

Освоение Северного морского пути в XVII веке вплоть до начала работ Великой Северной экспедиции происходило участками, расположенными между устьями сибирских рек, впадающих в Северный Ледовитый океан. Это был, пожалуй, единственно возможный способ осуществления плаваний по Северному Ледовитому океану, когда кочи, боты, лодьи строились на сибирских реках в немногочисленных в ту пору поселениях, таких как Енисейск, Тобольск, Якутск, и затем в середине лета спускались к устьям рек и совершали переходы по арктическим морям вдоль побережья.

Если плавание в южной части Карского моря вплоть до устья Оби совершались, как известно, довольно активно уже в начале XVII века («Мангазейский морской ход»), то участок к востоку от устья Оби вплоть до устья Енисея был пройден впервые и то только с четвертой попытки в 1737 г. участником Великой Северной экспедиции Дмитрием Овцыным на построенном в Тобольске боте «Оби почтальон». Основным препятствием было наличие на этом участке даже в летнее время тяжелых льдов.

Первые плавание к востоку от устья Енисея были совершены русскими более чем веком ранее. Обычно считается, что первым достиг устья Енисея, спускаясь вниз по реке в 1610 г., Кондратий Курочкин и что в том же году русские достигли устья

реки Пясины на западном побережье Таймыра. Вообще, плавания в этом районе в XVII веке были достаточно активными, что было обусловлено, прежде всего, промыслом водившегося здесь в изобилии морского зверя. Попыток проникнуть далее на восток от устья Пясины, скорее всего, по этой же причине не предпринималось, даже тогда когда в конце XVII века промысел начал падать.

Первые попытки проникнуть далее к востоку были предприняты только в 1738 г. участником Великой Северной экспедиции Федором Мининым, который попытался пройти от устья Енисея на все том же заслуженном боте «Оби почтальон», полученном им от Овцына. Однако первая попытка обойти Таймырский полуостров и достичь устья реки Хатанги, предпринятая Мининым в 1738 г., потерпела неудачу. Он смог пробиться только до группы островов, расположенных к северо-востоку от острова Диксон и достичь широты 73° 14'. Вторая попытка была предпринята в 1740 г., и Минину удалось пройти на восток вплоть до широты 75° 15'. Однако далее путь судну преградили тяжелые льды Таймырского ледового массива, и Минин был вынужден повернуть обратно.

Надо отметить, что дальше Минина человек на судне прошел только через 138 лет, и этим человеком был Норденшельд. Это не удивительно — ведь и по сей день плавание вдоль западных и восточных берегов Таймыра, находящихся под неусыпным контролем со стороны Таймырского ледового массива, представляет большие сложности, особенно при прижимных ветрах, а северный берег полуострова и пролив Вилькицкого вообще в ледовом отношении являются критической точкой на всем протяжении Северного морского пути, так что достижение Минина без всяких преувеличений следует считать выдающимся.

Стремительное движение русских «землепроходцев» — казаков и промышленных людей — через Сибирь к берегам Тихого океана, происходившее в первой половине XVII века, имело своим прямым следствием открытие судового хода по Ледовитому океану от устья Лены до Берингова пролива. Очень уж была заманчивой перспектива пройти за короткое арктическое лето путь на восток, тогда как переход через тайгу, болота, горные хребты занимал не менее, а зачастую более года.

Первым русским, спустившимся вниз по Лене и вышедшим в море Лаптевых, был тобольский казак Иван Робров. В 1633 г. его коч прошел от устья Лены до устья Яны, а тремя годами позже он совершил плавание до устья Индигирки. В поданной им челобитной Робров подчеркивает, что был первым русским, побывавшем на Яне и Индигирке. В том же году казак из Енисейска Елисей Буза совершил плавание к западу от устья Лены и достиг устья реки Оленёк, к западу от которой казаки и промышленные люди в XVII веке, по-видимому, не плавали. Таким образом, еще до наступления середины XVII века русские мореходы совершали плавания вдоль обширного участка побережья моря Лаптевых, лежащего между устьями рек Оленёк и Индигирка. Первым совершил плавание к востоку от Индигирки красноярский казак Иван Ерастов в 1642 г., пройдя от устья Индигирки до устья Алазеи. Двумя годами позже был впервые пройден участок Северного морского пути между устьями Алазеи и Колымы, и вновь отличились казаки Иван Беляна и Михаил Стадучин. Точно так же, как это произошло в Западной Арктике с открытием уже открытых

архипелагов Шпицберген и Земля Франца-Иосифа, случилось и с Новосибирскими островами. Открытие самого крупного из них — острова Котельный — приписывается купцу Ивану Ляхову (1773 г.), а острова Столбового — Якову Санникову, хотя судя по обнаруженным находкам — крестам, развалинам русских зимовий, есть все основания полагать, что и Новосибирские острова были знакомы русским мореходам гораздо раньше — еще в XVII веке.

Одним из выдающихся открытий XVII века можно считать открытие пролива, отделяющего Азию от Америки. Это открытие в 1648 г. совершила экспедиция под руководством холмогорца Федота Алексеева, в которой принимали участие казаки во главе с Семеном Дежневым. Последнему ошибочно приписывается руководство этой выдающейся экспедицией и честь этого географического открытия, что никак не согласуется с содержанием всех дошедших до нас оригинальных документов об этом плавании и выводами М. Ломоносова и Г. Миллера. Однако для нас, несомненно, важно, прежде всего, что честь открытия пролива между Азией и Америкой принадлежит русским мореходам. Если к концу XVII века часть Северного морского пути между устьем реки Оленёк и мысом Восточный была пройдена, то участок к западу от устья реки Оленёк впервые попытался пройти на дубель-шлюпке «Якутск» участник Великой Северной экспедиции Василий Прончищев в 1736 г. Однако сложная ледовая обстановка не позволила экспедиции подняться вдоль восточных берегов Таймыра севернее широты 77° 29'.

Таким образом, к середине XVIII века русскими были пройдены на морских судах все участки Северного морского пути за исключением участка между полуостровом Михайлова на западном берегу Таймыра на широте 75°15', достигнутой экспедицией Минина, и самой северной точкой у восточного берега Таймыра на широте 77° 29', достигнутой экспедицией Прончищева. Этот самый северный участок пути был впервые пройден с запада на восток в период с 11 по 21 августа экспедицией Норденшельда на «Веге».

Первому удачному сквозному плаванию Норденшельда предшествовали многочисленные неудачные, зачастую заканчивавшиеся трагически экспедиции в основном английских и голландских мореплавателей, пытавшихся пройти по Северо-восточному проходу с запада на восток (Хью Виллоуби, Виллем Баренц, Джон Вуд) и с востока на запад (Джеймс Кук и Чарльз Кларк). Русские мореходы, освоившие каботажные плавания как на западном участке между Белым морем и Обью, так и на восточном между Леной и Колымой, попыток сквозного плавания не предпринимали, что отчасти объяснялось весьма своеобразным отношением московского правительства к решению проблемы плавания по Северному морскому пути.

Отношение к этой проблеме изменилось самым коренным образом в царствование Петра I, разработавшего в 1720 г. проект экспедиции по Северному морскому пути. По его инициативе была организована Первая камчатская экспедиция под руководством Беринга. В инструкции, данной Петром Берингу, предписывалось решить вопрос о том, соединяется ли Азия с Америкой, и вот спустя 80 лет Беринг вторично открыл пролив между двумя материками.

Вторая камчатская экспедиция, организованная по инициативе Беринга и получившая название Великой Северной экспедиции, не ставила своей непосредственной задачей доказательство возможности мореплавания через Ледовитое море в Китай и Индию, а только должна была «вывести северные земли и берега Сибири». Эта экспедиция внесла огромный вклад в исследование арктического побережья России, очертания берегов которого по результатам этой экспедиции были впервые в основном положены на карту.

Практического применения результатов Великой Северной экспедиции для обеспечения плавания по Северному морскому пути пришлось ждать более ста лет после ее завершения, когда Виггинс и Норденшельд совершили ряд успешных плаваний через Карское море в устья Оби и Енисея. Почему же вновь Россия отдала иностранцам инициативу в продолжении исследований возможностей использования Северного морского пути для налаживания торговых связей между Европейским Севером и Сибирью? По мнению Визе, большую роль в замораживании русских инициатив по продолжению исследований, начатых Великой Северной экспедицией, сыграл ученый мореплаватель Ф. Литке, считавший после своих неудачных попыток плавания по Карскому морю, что «морское сообщение с Сибирью принадлежит к числу вещей невозможных». Его авторитет как вице-президента Русского географического общества и президента Академии наук был достаточен для того, чтобы блокировать неоднократные инициативы, прежде всего архангельского купца М. Сидорова, по организации рекогносцировочных экспедиций в устье Енисея.

Дело закончилось тем, что Норденшельд нашел средства для организации первой экспедиции в устье Енисея в 1875 г. и второй в следующем. Обе закончились успешно, что дало основания Норденшельду попытаться пройти дальше на восток, что он с успехом и сделал в 1878 г. Благоприятная ледовая обстановка, удачно выбранное время и, конечно, опыт, накопленный в предыдущих экспедициях, позволили Норденшельду совершить то, чего никто до него не совершал, — обогнуть с севера Таймырский полуостров. О том, что он успешно преодолел самую узкую и трудную часть Северного морского пути, получившую впоследствии название пролива Вилькицкого, он не знал, как не знали об этом ни Нансен, прошедший этим проливом на «Фраме» в 1893 г., ни Толь, преодолевший льды пролива со второй попытки в 1901 г. на яхте «Заря».

Спустя 130 лет после экспедиции Норденшельда автору посчастливилось участвовать в российско-шведской экспедиции, маршрут которой пролегал по ее следам. Мы прошли путь от Мурманска до Анадыря на небольшой яхте за 35 суток и выяснили, что основным ограничением свободы путешествий по трассе Северного морского пути в наше время, характеризующееся беспрецедентным сокращением ледовитости арктических морей в летний период, может стать бдительность пограничных служб. На преодоление пролива Вилькицкого у нас ушло около двух суток.

Несмотря на успешное плавание «Веги», заметного влияния на отношение русского правительства к освоению Северного морского пути оно не оказало. Потребовалось более 30 лет, чтобы вопрос о Северном морском пути как перспективной для России транспортной магистрали вновь был внесен в повестку дня. В период

1910—1915 гг. по всей трассе Северного морского пути в направлении с востока на запад работали суда Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана. В ходе этой выдающейся экспедиции были открыты острова в архипелаге Де Лонга и совершено крупнейшее географическое открытие XX века — открыт архипелаг, именуемый ныне Северной Землей, который был детально исследован и нанесен на карту трудами Североземельской экспедиции Главсевморпути в 1930—1932 гг.

Историческим прорывом в освоении Северного морского пути было первое сквозное плавание по нему за одну навигацию, совершенное в 1932 г. ледокольным пароходом «Александр Сибиряков». В том же году было создано Главное управление Северного морского пути и в Архангельске начала работу его Администрация. Задача, которая ставилась перед ГУСМП, формулировалась четко: «Проложить окончательно Северный морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути!».

Фактически регулярные транспортные операции на всем протяжении Севморпути начались в 1935 г., достигли своего апогея в 1987 г., когда грузооборот составил 6,6 млн тонн, и снизились до 1,6 млн тонн в 2000 г., в разгар кризиса, вызванного переходом страны к рыночной экономике и отсутствием продуманной государственной политики в отношении российского севера. В последние несколько лет благодаря благоприятным для судоходства климатическим и политическим изменениям, нашедшим свое отражение в Государственной доктрине политики РФ в Арктике на ближайшую перспективу и до 2012 г., на трассе Севморпути наблюдается заметное возрастание активности. Объем перевозок в 2011 г. возрос до 2,6 млн тонн. Возросло в несколько раз число транзитных рейсов, включая рейсы судов под иностранными флагами: с 11 в 2010 г. до 41 в 2011 г. В числе судов, проведенных по трассе, было и самое крупнотоннажное за всю историю эксплуатации Северного морского пути — танкер дедвейтом 170 000 тонн. Это ли ни новое открытие в славной летописи Северного морского пути!

В заключение несколько слов об истории одного почти состоявшегося географического открытия, участником которого стал автор. В 2005 г. во время облета на вертолете юго-западной оконечности острова Нортбрук (архипелаг Земля Франца-Иосифа) на перешейке, соединяющем мыс Флора с островом, был обнаружен широкий и вполне полноводный пролив, то есть мы засвидетельствовали появление нового острова на карте архипелага. Вдохновленные, мы подали соответствующее уведомление в гидрографическую службу и одновременно инициировали в правительстве Архангельской области обсуждение вопроса о присвоении вновь открытому острову имени прославленного ледового капитана Юрия Кучиева. Спустя примерно год нам было предложено измерить глубину новоявленного пролива, чтобы исключить приливно-отливную природу его происхождения. В 2007 г. мы провели промеры с борта вертолета и определили, что глубина пролива в самой мелководной части составляет около полутора метров, что значительно превышает значения максимального уровня приливов в этом районе. К сожалению, наших промеров оказалось недостаточно для подтверждения открытия нового острова, и мы

получили официальное уведомление о необходимости организации специальной экспедиции для проведения детальных промеров глубин.

По свидетельству участников более поздних экспедиций в район острова Нортбрук (2008—2010 гг.), пролив этот на всем протяжении был закрыт льдом, а точнее снежными надувами, примыкающими к краю ледника, и промеры было сделать невозможно. Остается ждать следующего периода сокращения ледовитости острова Нортбрук для подтверждения или опровержения факта открытия острова, а значит, остается надежда на продолжение истории географических открытий в Арктике.

ВСПОМИНАЯ ВОЕННОЕ ДЕТСТВО

Г.Д.Бурков

Капитан дальнего плавания, Почетный полярник

Более семидесяти лет тому назад, 22 июня 1941 года, началась Великая Отечественная война. Вряд ли есть люди, пережившие эту дату, которые ее не помнят; у каждого в памяти осталось что-то свое, то, что врезалось в память на всю жизнь. Помнят люди, пережившие войну, и места, где пришлось им воевать, жить, учиться, работать в те годы. Для меня война — это Мурманск, Архангельск и снова Мурманск.

Говоря о войне, нельзя не сказать хотя бы несколько слов о Мурманске и Архангельске. Эти города всегда были отправными пунктами для судов, уходящих в Арктику, для первопроходцев и экспедиций, направлявшихся на поиски новых земель, на исследование огромных, покрытых вековым льдом территорий. В годы войны они сыграли огромную роль в приемке грузов, идущих по ленд-лизу в нашу страну.

В мае 1985 года, спустя 40 лет после окончания войны, Мурманск стал городом-героем. В указе Президиума Верховного Совета СССР отмечалось: «За мужество и стойкость, проявленные при защите Мурманска трудящимися города, воинами Советской Армии и Военно-Морского Флота в годы Великой Отечественной войны присвоить городу Мурманску звание «Город-герой» с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

Архангельск в ряду других тыловых городов, внесших существенный вклад в обеспечение Победы в Великой Отечественной войне, в канун празднования 65-й годовщины этого исторического события был удостоен почетного звания «Город воинской славы».

Я с девятимесячного возраста жил в Мурманске, так что этот город является для меня родным.

Июнь 1941 года начался как обычно. Экзамены сданы, и я перешел в 6-й класс. Стояло полярное лето, солнце не заходило, и мы, пацаны, только что ушедшие на каникулы, беззаботно проводили время, занимаясь обычными каникулярными делами — бродили по городу, катались на велосипедах, добирались до Семеновского озера, где пробовали загорать и купаться, играли в лапту и «попа-загонялу», катались во дворе на «гигантских шагах» и качелях. А двор наш был, по современным понятиям, огромным. Его окружало каре из пяти домов, в каждом из которых было по пять — восемь подъездов.

Еще мы ходили в Дом культуры имени С.М. Кирова, где работали различные кружки и шли кинофильмы, и, конечно, нас часто можно было видеть на обсушке

залива — там, где сейчас высится здание морского вокзала, к причалам которого швартуются пассажирские суда разных стран мира, а рядом встал на вечную стоянку атомный ледокол «Ленин» и ждали того момента, когда родители вывезут нас на летнее время в районы с более благоприятным климатом, хотя в Мурманске в то лето было довольно жарко — конечно, по понятиям мурманчан. В городе гастролировал московский театр имени Станиславского и Немировича-Данченко, раз или два удалось побывать на его спектаклях.

Все мои приятели были детьми людей, связанных с морем. И поэтому слова «залив», «море», «тральщик», «моряк», «рыбный порт», «тралмейстер», «капитан» и т.п. вошли в наше сознание раньше, чем мы научились толком говорить.

Никаких разговоров о возможной войне в нашей мальчишеской среде я что-то не припомню. Конечно, командование Северного флота и 14-й армии, стоявшей на границе в районе Мурманска, и руководители предприятий города предполагали, что не за горами день «Х», когда начнется война. По всей вероятности, и наши родители тоже вели между собой разговоры на эту тему. Однако мой отец и отцы моих друзей, как правило, большую часть времени проводили в море и дома бывали редко.

Наша семья, как и многие другие семьи, готовилась к лету: мама планировала после ухода отца в море поехать со мной и младшим братом Олегом к бабушке, жившей в деревне Патракеевка Архангельской области, на берегу Белого моря. Старший брат Дмитрий служил в Кронштадте, учился в Школе связи Учебного отряда Краснознаменного Балтийского флота.

Утром 22 июня 1941 года я вместе с отцом отправился в рыбный порт на рефрижераторную плавбазу «Комсомолец Арктики», которой он уже два года командовал. На судне готовились к очередному рейсу в Чешскую губу на лов сельди — проходила смена экипажа, прием различного оборудования и продуктов. Все были заняты. Побыв какое-то время в каюте отца, я ушел в штурманскую рубку и начал наблюдать за работой штурмана, готовившего карты и другие пособия на переход.

Вдруг все мгновенно изменилось, люди стали напряженными. Прошел слух — «началась война». Кто-то услышал по радио выступление В.М. Молотова. На судне появилось какое-то начальство, и отец тут же отправил меня домой — наверное, чтобы я не мешался под ногами. Когда отец вернулся домой в тот вечер и ночевал ли он дома — не помню.

Уже в первую военную ночь у меня, как и у других членов нашей семьи, рядом с кроватью лежала сумка с противогазом. Зачем это было нужно, откуда взялся противогаз — я сейчас объяснить не могу. Думаю, что перед войной проходили какие-нибудь учения по гражданской обороне, участникам которых были розданы противогазы, а может быть их раздавали всем жителям города или жителям только тех домов, которые были задействованы в учениях.

В первые дни войны над Мурманском стали появляться немецкие самолеты-разведчики. Надо сказать, что еще до объявления войны, с 17 июня, немцы летали над главной базой флота. По воспоминаниям очевидцев, один из самолетов прошел над базой на столь малой высоте, что оперативный дежурный, выглянув из окна своего помещения, смог разглядеть даже летчиков в кабине. По всем данным, то был

самолет-разведчик — он прошел над Екатерининской гаванью, являвшейся базой флота, потом над Кольским заливом и над аэродромом в Ваенге¹. Истребительная авиация не поднималась, не открывали огня и зенитные батареи — никто не хотел брать на себя ответственности, чтобы «что-нибудь не напутать». И командующий флотом А.Г. Головкин вынужден был отдать приказ: в случае появления немецких самолетов зенитной артиллерии вести огонь на поражение, а истребительной авиации уничтожать любые самолеты, пересекающие нашу границу.

21 июня над Полярным (если это не слухи первых военных дней) противозенитная артиллерия Северного флота сбила один немецкий самолет. Первые бомбы в Полярном начали рваться около четырех часов утра 22 июня. Около пяти часов вечера 25 июня вражеские бомбардировщики совершили налет на поселок Роста (сейчас район Мурманска) и сбросили несколько бомб на судоремонтный завод Главсевморпути.

В Мурманске рыли траншеи-бомбоубежища, на крышах каменных домов в центре города устанавливали зенитные пушки и пулеметы, окна домов заклеивали крест-накрест бумажными полосами. Вскоре начались бомбежки Мурманска, но их интенсивность на первых порах была невелика. Даже после объявления «тревоги» мы бегали по городу, несмотря на то что милиция и люди с повязками на рукавах пытались нас урезонить: в то время нас, парней двенадцати-тринадцати лет, интересовало все. В тот момент мы еще не понимали, что война — это страшно, и что она надолго. Мы были детьми своей страны, воспитанными на примере героических подвигов наших полярников и летчиков. Мы играли в чапаевцев, челюскинцев, седовцев, папанинцев, смотрели фильмы «Чапаев», «Котовский», «Щорс», «Волочаевские дни», «Пятый океан», «Если завтра война» и другие, рассказывавшие о непобедимости Красной Армии, и верили, что в случае нападения агрессора война будет вестись на его территории. Так что нам казалось — пройдет несколько дней и враг будет разбит, война кончится.

Редкие бомбы падали в районе порта и на суда, стоявшие на рейде. Во время налетов с крыши нашего семиэтажного дома все было хорошо видно — и немецкие самолеты, и наши суда, и редкие выстрелы зенитных орудий и пулеметов.

Немцы не бомбили жилой фонд города, считая, что он пригодится им самим, когда город будет оккупирован. С 16 августа (как стало известно после войны — по указаниям Берлина) судоверфи Мурманска исключили из объектов бомбометания, чтобы сохранить их на будущее для нужд ВМС Германии. После этой даты основными целями немецкой авиации стали причалы каботажной пристани и центральная часть торгового порта, хотя отдельные бомбы падали и в городе.

Самого большого успеха немецкая авиация достигла 29 июня, в день начала наступления наземных частей врага на Мурманском направлении, когда в результате массированного налета на аэродром Ваенга было сожжено шесть и повреждено 18 советских самолетов.

Мы, пацаны, с первых дней войны стали почему-то ловить «немецких шпионов». Может быть, это было связано с тем, что в городе ходили слухи о том, что кто-то

¹ Ныне город Североморск.

где-то видел парашютиста. Возможно, это был один из летчиков сбитого немецкого самолета. В нашем понятии шпионом должен был быть большой полный человек в очках, хорошо одетый. Это мнение пришло, очевидно, из газет и журналов, где печатались карикатуры на «буржуев», а может быть из какого-нибудь фильма. По этой причине нашего учителя истории (к сожалению, не помню его фамилию), подходившего под это описание, несколько раз задерживали и приводили в милицию. Правда, не мы, а ребята из других школ.

Шла эвакуация детей и неработающих женщин. Моих друзей в городе оставалось все меньше и меньше. Всех жителей обязали сдать имеющиеся радиоприемники и велосипеды. Принимали их почему-то на почте, на улице Ленинградской. Помню, как я со слезами на глазах приехал на надраенном до блеска велосипеде, переданном мне старшим братом перед уходом в армию, и сдал его. После войны и радиоприемник, и велосипед были возвращены, и я успел еще на нем покататься в 1945 году.

Отец дней через пять после объявления войны ушел в море. Его судно, предварительно направив в отдел кадров часть экипажа (специалистов рыбного лова) и сдав на берег сети, снасти и другое промысловое имущество, было подготовлено для перевозки из Архангельска в Кандалакшу живой силы и военной техники, а в обратном направлении раненых и оборудования эвакуируемых предприятий Кольского полуострова. Где он и что с ним — матери иногда удавалось узнать в конторе Тралфлота.

В город поступали раненые. Новые четырехэтажные школы в срочном порядке стали переоборудоваться под госпитали. В один из августовских дней из здания школы, в которой я учился, стали выносить на улицу парты. Куда они потом девались — я не знаю. А вот вся школьная библиотека была перевезена в небольшую двухэтажную школу, расположенную метрах в трехстах от нашей. Эта школа уцелела, и мы потом, после войны, еще пользовались этими книгами.

В августе значительно ухудшилось снабжение Мурманска продуктами питания.

В конце августа мама, собрав кое-какие пожитки, отправилась со мной и младшим братом в район Зеленого мыса, где формировался эшелон, следовавший в глубь страны. Нас ошеломило бесконечное множество красных теплушек, толпы орущих детей и женщин, толчея и давка при посадке. Кто-то руководил посадкой. Кто-то проверял списки отъезжающих и их размещение по вагонам. Вся эта человеческая масса, неимоверно шумя, двигалась в разных направлениях. Сколько времени продолжалась эта посадка — я не помню.

В вагонах имелись наспех сооруженные двухъярусные нары. Сколько человек помещалось в вагон — я не знаю, но помню, что очень много, на нарах было тесно, а у дверей все время толпился народ. Все было забито людьми, а еще груды чемоданов, сумок, узлов, свертков, каких-то вещей. Память сохранила неспешность движения эшелона, то пропускавшего воинские эшелоны, то переживавшего налеты немецкой авиации, постоянно стоявшего на различных полустанках. На остановках люди выскакивали на платформу за кипятком и для утоления своих естественных нужд. Порой, правда, не было никакой платформы — одна железнодорожная насыпь, одинокое строение и кругом лес. Мне помнится, что в конце состава была прицеплена полуплатформа, на которой находился зенитный расчет.

В какой-то момент наш вагон, в котором ехали люди, имевшие родственников или знакомых в Архангельске и области, на одной из станций отцепили от основного состава и присоединили к поезду, следовавшему в этот город на Северной Двине. Тут началось «перемещение народов». Кто-то, забрав вещи, перебирался в другой вагон, идущий в центр страны, а кто-то, наоборот, «селится» в наш. Этот процесс занял, к счастью, не так уж много времени, и мы поехали дальше. Потом говорили, что наш эшелон прошел одним из последних перед тем, как немцы перерезали Кировскую железную дорогу между Мурманском и Ленинградом. Железнодорожная связь с Мурманском была восстановлена только в конце ноября — начале декабря 1941 года, по окончании постройки ветки, соединяющей станцию Обозерская (трасса Москва — Архангельск) со станцией Беломорск (трасса Мурманск — Ленинград).

Еще несколько суток — и мы в Архангельске. Солнечный день. Тепло.

Маленький деревянный железнодорожный вокзал на левом берегу реки, затем посадка на «макарку»¹, переправа через Северную Двину, и мы с мамой на улице Чумбарова-Лучинского, в центре города, у каких-то дальних родственников или, может быть, знакомых. Жили они в двухэтажном здании с коридорной системой в одной большой комнате, перегороженной на четверть временной перегородкой. Вода и туалет — в конце коридора, отопление печное, но погода стояла теплая, так что печь никто не топил. Во дворе дома — сарай, в которых хранились дрова и еще какая-то рухлядь. Пищу, если мне не изменяет память, готовили на примусе или на керосинке. Там мы и остановились на несколько дней.

Хозяйка (ей было, как мне кажется, лет 40—45) встретила нас довольно приветливо, как-то разместила. Мать все время пропадала в городе, а мы с братом проводили время около дома — никаких знакомых не было, да и города мы не знали, ходить никуда не хотелось. В Архангельске война ощущалась несколько по-другому, не было такого напряжения, как в Мурманске; город казался каким-то мирным, и усиливали это впечатление звонки трамваев, проходивших по проспекту Павлина Виноградова.

Через несколько дней мать получила необходимые документы для проживания на Фактории — в районе Архангельска, находящемся километрах в десяти — двенадцати от центра города, где располагался рыбный порт тралового флота, мастерские и поселок. Многих там «уплотнили» по законам военного времени, и нам как эвакуированной семье работника тралового флота предоставили одну комнату в квартире мастера механических мастерских рыбного порта. Фамилия его была Акулов, а вот имени и отчества не помню. Зато имя его сына, который был на четыре-пять лет младше меня, запомнилось на всю жизнь — Адольф. И хотя во дворе его звали Адька, имя это доставляло ему массу неприятностей.

Не прошло и двух лет, как я начал свою трудовую деятельность — токарем на заводе. Первым моим наставником и стал Акулов.

22 июня 1941 года указом Президиума Верховного Совета СССР на основании статьи 49 пункт «п» конституции СССР было объявлено военное положение в ряде

¹ «Макарка» — маленький пароходик, перевозивший людей с одного берега реки на другой.

областей страны, в том числе в Архангельской и Мурманской. Президиум Верховного совета СССР указом от 26 июня 1941 года узаконил увеличение длительности рабочего дня на всех предприятиях страны на три часа. Рабочий день в те военные годы длился 12 часов.

Потихоньку обживались на новом месте. Отец продолжал плавать на линии Архангельск — Кандалакша — Архангельск, практически все время был в море, перевоза на Кольский полуостров воинские подразделения и боевую технику, а в Архангельск раненых солдат, оборудование эвакуированных предприятий Кольского полуострова и гражданское население. Мать определилась на работу охранником в рыбном порту. Мы с братом пошли в школу. Она находилась на лесозаводе № 2, примерно в 2 — 2,5 километрах от дома. К лесозаводу из центра города шли трамвайные пути, проходившие и мимо Фактории. Однако трамваи ходили очень редко, так что в школу и обратно добирались, как правило, пешком.

Выдали продуктовые карточки.

Наступил октябрь, начинало холодать. Зима приближалась, с продуктами становилось все хуже и хуже. Мы с братом после занятий в школе ходили на располагавшиеся неподалеку колхозные поля и собирали оставшиеся там после уборки капустные листья, которые мать засаливала на зиму, перекапывали убранные картофельные поля, принося в удачные дни домой до 6 — 8 килограммов картофеля, причем таких «картофелекопателей» на полях было немало.

Норму выдачи хлеба в декабре 1941 года для рабочих уменьшили до 400 граммов в день, для служащих, иждивенцев и детей — до 200 граммов в день. Когда выпал снег, мать иногда, взяв детские санки, ходила в ближайшие деревни, где старалась выменять привезенные с собой немногочисленные вещи на картошку или еще что-нибудь съестное. Это откладывалось в запас на более позднее время. Однако вещи тогда были очень дешевы, а продукты — очень дороги. Да и не всегда она возвращалась с продуктами.

Шло время, и положение с питанием становилось все хуже и хуже. Иногда, простояв в очереди у магазина всю ночь, не удавалось «отоварить карточки», т.е. получить полагавшийся по ним хлеб — его не завезли. Поскольку карточки были «прикреплены» к определенному магазину, карточный талон на этот день пропадал. Впрок талоны не отоваривали. Очень трудно было отоварить талоны и на другие продукты.

С конца 1941 года для грузчиков, занятых непосредственно на обработке иностранных судов, специальным постановлением была установлена повышенная норма питания, охватывающая все виды продовольственного снабжения¹, но и она обеспечивалась далеко не полностью из-за сокращения поставок продовольствия на Север.

¹ «Норма на человека-день: хлеб 800 гр., мука пшеничная 10 гр., крупа разная 150 гр., макароны 20 гр., мясо 150 гр., рыба 100 гр., комбизир 40 гр., сахар 30 гр., чай 8 гр., соль 30 гр., картофель 600 гр., капуста 150гр., свекла 40 гр., морковь 45 гр., лук репчатый 30 гр., зелень — огурцы 35 гр., томат 6 гр., лавровый лист 2 гр., перец 3 гр., уксус 2 гр., горчичный порошок 3 гр., мыло хозяйственное 16 гр., мыло туалетное 3 гр.» (сохранена терминология и правописание подлинника). И это при 12-часовом тяжелом физическом труде зимой, на открытом воздухе!

Мы все время чувствовали себя полуголодными. Вроде бы ты и поел, но, выходя из-за стола, сытым себя не чувствовал — есть все-таки хотелось. Мать в один из своих походов по близлежащим деревням купила или выменяла несколько килограммов овса. Мы с братом на кофейной меленке мололи это зерно, но мука получалась с большим количеством ости. Из этой муки мы варили кашу, которую заправляли несколькими каплями рыбьего жира, купленного матерью, по всей видимости, у моряков с тральщиков, приходящих с моря. Эта каша казалась нам необыкновенно вкусной. Правда, все время приходилось выплевывать застревающие в зубах кусочки ости, из-за чего каша была прозвана нами «плевательницей».

В школе всем выдавали половинку «шанежки» (граммов пятьдесят), чуть присыпанную сверху сахаром, что, естественно, усиливало нашу «тягу к знаниям» — в школу стремились пойти все и всегда. Правда, сейчас я уже точно не помню, в какие месяцы производились эти выдачи.

В Архангельске, почти на выходе из устья Северной Двины, находился глубоководный район порта Экономия, который с начала ледостава оказался отрезанным от железнодорожных путей, соединяющих город с центром страны.

Для решения этой проблемы 9 ноября 1941 года Государственный Комитет Оборона принял постановление о строительстве железнодорожной ветки Экономия — Исакогорка¹. В ее строительстве участвовали как специализированные воинские подразделения, так и гражданские специалисты. Трассу протяженностью 40 километров проложили в обход центральной части города по болотам и торфяникам. Для обеспечения прочности и устойчивости строящейся ветки в болотистый грунт, прежде чем соорудить насыпь и уложить рельсы, пришлось сбросить несколько десятков тысяч тонн песка и гравия.

Рабочих рук и техники катастрофически не хватало. С целью скорейшего завершения строительства ветки Архангельский облисполком дополнительно привлек к работам 1000 плотников и 1000 возчиков с подводами и лошадьми. Однако самым сложным оказалось решение проблемы преодоления Северной Двины. На постройку железнодорожного моста не было ни времени, ни средств, а ледовая обстановка не позволяла проводить суда до причалов Бакарицы. Тем не менее и эта проблема была решена: один из ведущих специалистов в области океанологии и гидрологии, капитан 1-го ранга Н.Н. Зубов предложил и рассчитал вариант прокладки железнодорожного пути по льду Северной Двины. В районе лесозавода №2 началась его прокладка. Традиционную железнодорожную насыпь заменили утолщенным слоем льда, для наращивания которого мобилизовали большую часть пожарных помп города. Неожиданным союзником строителей стал мороз — зима стояла суровая.

Параллельно с прокладкой пути решалась еще одна неотложная задача: отправка на фронт прибывших по ленд-лизу танков. Для их транспортировки по льду изготовили очень широкие многополосные сани, на которые грузился танк. Сани с помощью длинного троса цепляли за легкий трактор, буксировавший всю конструк-

¹ До окончания строительства железнодорожной ветки для перевозки грузов использовались трамвайные пути города.

цию. Такой способ буксировки танков использовался до 6 января 1942 года, когда вступила в эксплуатацию ледовая железнодорожная ветка.

По вновь проложенной ледовой трассе в небольших вагонах тысячи тонн ленд-лизовских грузов — военное снаряжение, оборудование, боеприпасы, продовольствие — были перевезены из порта Экономия до Исакогорки. Там они перегружались в вагоны большей вместимости и направлялись далее, в глубь страны. В обратном направлении эти небольшие вагоны шли порожняком. Нам с ребятами иногда удавалось на ходу залезть в пустой вагон, ранее перевозивший зерно, и выцарапать остатки зерен из щелей. Порой таким образом удавалось насобирать одну-две пригоршни — это считалось величайшей удачей. Однако охрана, сопровождавшая составы, за такие «операции» безжалостно нас гоняла, порой дело доходило до стрельбы. Правда, я и мои друзья в подобные переделки, к счастью, не попадали.

В ближайших поселках не стало собак и кошек — их съели, да и вороны уже редко летали, старались держаться подальше от людей.

Морозы той зимой стояли крепкие, и по утрам, идя в школу, довольно часто можно было увидеть человека, лежавшего на дорожке, идущей вдоль трамвайных путей, уже умершего или умирающего, обессиленного от голода, потерявшего способность идти дальше. Однако помочь им мы были не в силах. И это тогда, когда через причалы Архангельска и Молотовска¹ проходили тысячи тонн продовольствия, доставленного по ленд-лизу судами союзников. Большая часть продовольствия шла на фронт и в центр страны, жителям города практически ничего не оставалось.

В ту зиму 1941/42 г. архангелогородцы мало чем отличались от ленинградцев по нормам получаемого ими в день хлеба. Архангельск оказался на втором месте (после блокадного Ленинграда) по смертности мирного населения. От голода и болезней умер каждый пятый житель города. Основными причинами смерти были голод и цинга. Для борьбы с последней готовили настой из хвои. Этот настой пил весь город, и мы, приходя в школу, вместе с шанежкой получали стакан этого напитка.

Однако, несмотря на все тяготы и невзгоды, молодость брала свое.

Проводились школьные вечера, организовывались выступления с концертами перед ранеными. Особенно часто мы выступали в ближайшем госпитале, располагавшемся в здании школы в районе лесозавода № 3. С азартом занимались подготовкой посылок для фронтовиков: собирали у жителей шерстяные носки, рукавицы, которые специально вязали многие женщины и девочки, шили кисеты, выпрашивали у кого можно махорку, иногда удавалось получить даже пачку папирос — это была большая ценность. Сами мы в то время не курили. Писали письма на фронт.

Жизнь не только моего поколения, но и всего города, ярко иллюстрируют воспоминания Л.Г. Шмигельского², моего товарища, курсанта Архангельского мореходного училища, а затем инженера-кораблестроителя Северодвинского ПО «Севмаш»: «Пойдешь работать на буксир Северного морского пароходства учеником матроса, — безапелляционно заявил мой отец, работавший главным юристом

¹ Ныне Северодвинск.

² Шмигельский Л.Г. Юнга с Либавы. — Архангельск, 2000.

Северного морского пароходства. — Там морской паек, хватит голодать с детской карточкой». Сперва я очень возмутился — впереди еще целый месяц любимых мною школьных занятий и экзамены, которые тогда сдавали ежегодно, начиная с 4-го класса. «Ничего, на экзамены отпустят, сдашь. А явиться нужно к началу навигации, иначе места будут заняты», — был ответ. Ну, что тут поделаешь — отец-то был прав. Семья наша бедствовала, как и тысячи других в Архангельске».

Наконец пришла весна, пригрело солнце. Суда вышли на зверобойный промысел, на добычу тюленя. На рынках появилось тюленьё мясо и тюлений жир, а затем и различная зелень. Город вздохнул с облегчением.

Война принесла населению Архангельска, как и народу всей страны, огромные психологические и физические страдания. Лозунг «Все для фронта, все для победы!» жил в сердцах всех жителей города. Многие мужчины были мобилизованы, кто-то ушел на фронт добровольцем. Женщины и подрастающие дети старались заменить ушедших на фронт у станков работающих предприятий, на палубах и в машинных отделениях транспортных судов, уходящих в море, да и на многих других производствах, в том числе и в порту — на работах, связанных с выгрузкой грузов, доставляемых на судах союзников.

Люди, пережив голодную зиму, заранее начинали готовиться к очередным холодам. Подобно многим жителям города, мы занялись огородничеством. Между домом и проходящей перед окнами нашей комнаты дорогой пустовал кусок земли. Его перекопали и превратили в огород. За домом находился довольно большой пустырь. Жители дома перекопали его, поделили на участки, и каждая семья получила часть нового картофельного поля. Всю эту «целину» надо было не только вскопать, но и поливать в летние дни, а ближайшая колонка находилась метрах в ста. Хорошо, хоть вода в ней была всегда.

В 1942 году начались налеты фашистской авиации на Архангельск. В школе были установлены ночные дежурства. Вспоминаются отдельные взрывы бомб, тушение «зажигалок» и другие «прелести» военной поры.

Самый массированный налет на Архангельск немецкая авиация осуществила в ночь на 25 августа 1942 года. По данным Архангельского дивизионного района ПВО, налет был совершен семью группами бомбардировщиков Юнкерс-88, в состав каждой группы входило шесть машин. Сквозь заслон средств ПВО к городу удалось прорваться восемнадцати бомбардировщикам, которые сбросили 23 фугасные бомбы и большое число зажигательных. Последствия бомбежек оказались весьма ощутимыми: пожарами, возникавшими в их результате, были уничтожены канатная и трикотажная фабрики, 65 жилых домов в центре города и 23 других строения; серьезные повреждения получили телефонные, телеграфные линии и трамвайные пути; погиб 51 человек, 102 человека получили ранения. Налеты и полеты одиночных самолетов-разведчиков продолжались до конца сентября 1942 года.

Со временем жители города начали привыкать к налетам. Хотя к этому трудно привыкнуть. Во время налета дежурные дружины поднимались на чердаки и крыши домов. Они сбрасывали «зажигалки» с крыш, не давая им разгореться, а внизу их брали специальными щипцами и тушили в бочках с водой.

Налеты немецкой авиации повторились и летом 1943 года. Правда, были они уже не столь массированными.

Летом 1942 года мне удалось на несколько недель съездить в деревню к бабушке. В один из дней на караван судов, стоявших на якоре в районе приемного плавмаяка в ожидании проводки в Архангельск и Молотовск (ныне Северодвинск), произвела налет немецкая авиация. Один из самолетов был подбит и, начав падать и дымя, пролетел близ деревни. На следующий день группа «поисковиков», состоявшая из деревенских ребят, к которой примкнул и я, отправилась в тайгу на поиски упавшего самолета. После многочасовых хождений по чаще и болотам нам удалось найти обломки самолета — именно не весь самолет, а какие-то его части. У меня долго хранились подобранные там трубки и какие-то другие детали с клеем: если память не изменяет, там значилось «Н-28».

Осенью 1942 года, в период кровопролитных боев под Сталинградом, я вступил в комсомол. Тогда комсомольцем можно было стать с 15 лет. Я еще не достиг этого возраста, однако на комсомольском собрании меня приняли и посоветовали на утверждение в райкоме не упоминать о своем возрасте. В райкоме же как-то само собой получилось, что мой истинный возраст пришлось озвучить. Несмотря на это меня утвердили, но посоветовали не упоминать свой возраст в комсомольской организации школы.

Окончив в 1943 году седьмой класс, я сразу же пошел работать учеником токаря в Мехмастерские тралфлота, располагавшиеся на территории рыбного порта. К тому времени они уже назывались Моторостроительный завод Наркомата рыбной промышленности. Завод занимался изготовлением дизельных двигателей для плавсредств, а также производил ремонт получивших повреждения при встречах с судами и авиацией противника тральщиков, транспортных судов и кораблей ВМФ. Даже будучи учеником, приходилось работать у станка по 12 часов, а иногда и больше, а после смены нужно было заниматься огородом — вскапывать целину, делать грядки, сажать картофель и другие овощи, все это поливать, пропалывать и т.д. Так что на гулянку и отдых времени оставалось не так много.

Уже в ноябре 1943 года, когда секретарь комсомольской организации завода призывался в армию, меня рекомендовали на эту должность. К тому времени комсомольский стаж у меня был немногим больше года.

В начале войны Архангельский порт работал в более спокойных условиях, чем Мурманский. Линия фронта проходила далеко от города, немецкие бомбардировщики в небе над Архангельском не появлялись. Именно с учетом этих преимуществ перед прифронтовым Мурманском первый союзный конвой PQ-0 «Дервиш» был направлен в Архангельск, куда он пришел 31 августа 1941 года. В состав конвоя входили шесть британских судов и одно датское. Суда доставили 29 184 тонны продовольствия и крайне необходимого на фронтах вооружения.

Код караванов PQ возник совершенно случайно. В оперативном управлении английского Адмиралтейства чиновником, отвечающим за планирование конвойных операций по доставке грузов в северные порты Советского Союза, был P.Q. Edwards. Кто-то предложил его инициалами именовать конвои, следовавшие в Россию. Конвои, следовавшие в обратном направлении, именовались QR.

Всего за годы войны в Архангельск (включая Молотовск, во время войны считавшийся районом Архангельского порта) прибыло и было обработано 342 судна, доставивших из портов Англии и США 1769003 тонны генеральных грузов и 150000 тонн наливных грузов. В их числе были и крайне необходимые вооружение, топливо, различное оборудование и материалы, продовольствие. Из Архангельска на запад ушло 200 транспортов с пиломатериалами объемом 858 000 кубометров. Кроме того, в порту обрабатывались суда, идущие в Арктику и вдоль побережья Белого и Баренцева морей.

Наверное, все, пережившие войну, помнят, каким счастьем считалось получить по карточкам американскую свиную тушенку, яичный порошок или что-то подобное. Эти продукты, являвшиеся деликатесами в голодные годы, надолго запечатлелись в памяти.

Отца в то время я видел последний раз в августе 1942 года — он уходил в море. Где он, жив или нет — никто сказать не мог. Только в ноябре 1943 года мать узнала, что отец на своем судне «Комсомолец Арктики», побывав в водах арктических морей, затем Атлантики, пройдя Панамский канал, Тихий океан и осуществив ремонт судна в Сиэтле, пришел с грузами ленд-лиза во Владивосток. Через полгода его отозвали в Мурманск, и в августе 1944 года вся наша семья вернулась в родной город.

Война еще продолжалась. В Мурманске в первое время пришлось жить в семье папиного друга, капитана Дмитрия Александровича Стрелкова, так как во время войны нашу квартиру сначала заняли под какую-то контору, потом там кто-то жил, и жильцы несколько раз менялись. Когда квартиру освободили, то в ней не оказалось практически ничего от нашей прежней жизни — ни мебели, ни вещей. Прошел, наверное, не один месяц, пока жизнь наладилась.

Фронт проходил всего в 40—50 километрах от окраин города. Не прекращавшиеся с 1941 года налеты вражеской авиации стали привычными для жителей города и не столь мощными, и мне казалось, что при появлении в небе одного-двух немецких самолетов на них реагировали только подразделения ПВО. Тем не менее радио никто не выключал ни днем, ни ночью, чтобы вовремя узнать об объявлении воздушной тревоги.

С начала войны из Мурманска и прифронтовых городов начали эвакуировать женщин, детей, часть оборудования с предприятий региона. По железной дороге и морем из города и области было вывезено 115 тысяч человек. В результате гражданское население области сократилось втрое. В городе осталось 35 тысяч жителей.

Для защиты жителей города от постоянных налетов вражеской авиации в Мурманске было построено 337 траншей бомбоубежищ, в которых могло укрыться 20 тысяч человек, и 47 бомбоубежищ в подвалах каменных домов. Только на территории порта и прилегающего к нему жилгородка было сооружено 122 укрытия, которые вмещали до 3700 человек. Кроме того, было построено главное городское многоэтажное бомбоубежище, уходящее вглубь, под скалу, на 26 метров. Первая очередь этого бомбоубежища вступила в строй к лету 1942 года.

В годы войны Мурманск не только воевал. Уже 11 января 1942 года¹ первый караван с грузами ленд-лиза PQ-7 в составе девяти судов прибыл в Мурманск. Суда

¹ К тому времени начала работать железнодорожная ветка Мурманск — Беломорск — Обозерская — центр страны.

доставили 25 541 тонну продовольствия и военных грузов, крайне необходимых нашей стране в то время, в том числе 3000 тонн высококачественного бензина для нужд фронта.

По данным английских источников, за годы войны в порту Мурманск было обработано 379 судов союзных государств, прибывших в составе конвоев и доставивших 1852 552 тонн грузов. Кроме них, в порту грузились и выгружались суда каботажного плавания, доставлявшие грузы на фронт и во все пункты побережья Кольского полуострова.

Отец плавал на тральщике, мать работала. Я пошел в 8-й класс. Поскольку я был уже комсомольцем со стажем, то меня очень быстро избрали председателем совета пионерской дружины школы. Пришлось, помимо учебы, заниматься и общественной работой.

Зимой 1941/42, 1942/43 и 1943/44 годов в школах Мурманска занятий не было, все школы были отданы под госпитали. После большого перерыва занятия возобновились только в сентябре 1944 года. Тогда открылись две школы: одна мужская, № 1 (бывшая № 17), другая женская, № 2 (бывшая № 10), где и занимались все школьники города и ближайших пригородов. Поскольку многие ребята, остававшиеся в Мурманске, не учились два, а то и три года, в нашем восьмом классе, как и во многих других, диапазон возраста учащихся был весьма велик. В окнах школьных классов не было стекол, оконные проемы были заделаны брусками. Все это осталось еще от размещавшегося там госпиталя и должно было обезопасить раненых от осколков стекол во время налетов немецкой авиации. Занятия в школе проводились при электрическом освещении. Этим обстоятельством мы, великовозрастные оболтусы, иногда пользовались для срыва уроков — то пробки вывернем, то вставим сырую промокашку между лампочкой и патроном, то еще что-нибудь в этом духе придумаем.

До войны нам в 5-м классе начали преподавать немецкий язык. В 6-м и 7-м классе уроков иностранного языка не было из-за отсутствия преподавателей. А в 8-м классе иностранный язык стал обязательным предметом, причем для успешного прохождения программы нужно было не только вспомнить, что проходили в 5-м классе, но и самостоятельно изучить все, что полагалось в 6-м и 7-м. К этому времени мой старший брат, служивший бойцом морской пехоты, погиб под Ленинградом. И я, по всей видимости, не от большого ума, а, скорее всего, от лени, заявил, что не стану изучать язык фашистов, которые убили моего брата, и не посетил ни одного урока немецкого языка в течение года. В результате по окончании 8-го класса меня не аттестовали по немецкому языку, хотя все оценки по остальным предметам были довольно приличными (помнится, даже троек не имел).

Помимо занятий в школе, мы отдыхали: катались на коньках, ходили в много-часовые лыжные походы, в кино и на танцы в бомбоубежище, организовывали вечера — то в нашей, мужской школе, то в женской, несмотря на карточную систему отмечали дни рождения с застольем и танцами. Не особенно мешали даже все еще случавшиеся изредка воздушные тревоги.

Немецкие самолеты производили ожесточенные налеты на Мурманск почти ежедневно, особенно в 1942 году — только в июне фашисты, пытаясь полностью уничтожить Мурманск, сбросили на город тысячи зажигательных и фугасных бомб.

В среднем на каждого жителя Мурманска пришлось по 31 килограмму взрывчатки и по семь зажигательных бомб. Вражеская авиация за годы войны сбросила на город 4100 фугасных бомб и 181 тысячу зажигательных бомб, в налетах участвовало 8244 самолета. Только за один день 18 июня 1942 года сгорело более 600 зданий. За период войны было полностью уничтожено 1100 зданий, 1000 зданий было повреждено.

По плотности бомбардировок Мурманск уступал лишь Сталинграду. Город горел и лежал в развалинах. После войны он был включен в число 15 наиболее пострадавших во время войны и подлежащих первоочередному восстановлению городов СССР.

Центральное городское бомбоубежище построили в горе, и уходило оно на много этажей под землю. Там размещались различные государственные учреждения, в том числе и Обком партии. Многие этажи бомбоубежища напоминали большие концертные залы. Во время налетов в них собирались жители города. Ну, а когда не было налетов и сильных бомбежек, там устраивались танцы, демонстрировались кинофильмы. В 1944 — 1945 годах на улицах города часто можно было увидеть объявления «Кино (название), место показа — городское бомбоубежище» или «Танцы. Место проведения — городское бомбоубежище».

Сразу после встречи нового, 1945 года нас, рожденных в 1928 году мальчишек, начали готовить к призыву в армию. Учеба учебой, но начались дополнительные занятия по строевой подготовке, изучению различных видов вооружения, стрельба в тире. Весной будущих призывников вывезли в район Мончегорска в военные лагеря. Там нас ждало рытье окопов, стрельбы, марш-броски, учебные атаки и другие «прелести» армейской жизни. В лагерях мы провели дней десять — пятнадцать. Если бы не окончание войны, то через несколько месяцев мы были бы призваны в армию и, возможно, направлены на фронт. Мы все были к этому готовы. Тогда считалось: идти в армию — значит защищать Родину.

Город был переполнен иностранными моряками с судов, доставлявших ленд-лизовские грузы. Среди них я впервые увидел негра. Порой мы с ребятами встречались с иностранными моряками и выменивали у них на советские значки, эмблемы и т.п. сигареты, шоколад, перчатки, шарфы. Эти «мероприятия» не очень нравились милиции, и нам частенько приходилось от нее удирать. Таких, как мы, позднее стали называть «фарцовщиками» (мы такого слова не знали), хотя, возможно, действовали они в более крупных масштабах. Мы в то время все были комсомольцами, а я еще и председателем совета пионерской дружины школы, но никакие морально-этические соображения нас не отягощали.

Был среди нашей группы учеников 8 — 10 классов Савва Кравицкий. Позднее он окончил Ленинградский университет, преподавал в школах Мурманска и в Мурманском педагогическом институте, жил и работал в Эстонии. Сейчас он живет в Израиле, а его сын до сих пор живет и работает в Мурманске. Отец Саввы был известным врачом, главным педиатром Мурманской области; семья была очень благополучной. Как-то весной, наверное, перед праздником 1 мая, Савве сшили новый костюм. Щеголяя в обновке, он вместе с нами принял участие в очередной «обменной»

операции. При приближении милицейского наряда всей компании пришлось удирать в разные стороны от стражей порядка через развалины разбомбленных и сгоревших домов (как уже упоминалось, вследствие бомбежек почти все деревянные дома в Мурманске сгорели, каменные в большинстве своем были разрушены, а оставшиеся имели серьезные повреждения). Удирая по такой «пересеченной местности», Савва порвал новые брюки и поцарапал ногу об какую-то железяку. Он очень расстроился, понимая, что выволочка от родителей за испорченный костюм неминуема. И когда наша группа оказалась вдали от милицейских глаз, для спасения Саввы был созван «синклит». Предлагалось несколько версий спасения от родительского гнева, самая мудрая из которых гласила: сказать родителям, что костюм порван собакой, а царапина на ноге — результат собачьей атаки. Версия была одобрена всеми. Домашней взбучки Савва избежал. Но мы не учли, что отец Саввы был врачом. В результате «пострадавшего от собаки» парня немедленно направили к специалистам-медикам, которые предписали ему 40 уколов от бешенства. От процедур Савве увильнуть не удалось, и впоследствии он говорил, что лучше бы один раз вытерпеть трепку за испорченный костюм, чем получить 40 весьма болезненных уколов в живот. Подобные происшествия случались с нами неоднократно.

Очень хорошо запомнился день Победы. Еще 8 мая 1945 года моряки с иностранных судов начали праздновать это событие — суда расцвелились флагами. Где-то часа в четыре ночи 9 мая заговорило радио, и мы услышали сообщение о Победе. Кажется, все население города тут же высыпало на улицы. В городе и в порту стреляло все, из чего можно было стрелять. Стреляли военные из личного оружия, стреляли суда и береговые зенитные батареи. Над городом, как всегда, висело множество аэростатов заграждения, и обслуга начала в срочном порядке осуществлять их спуск, так как некоторые ретивые артиллеристы начали стрельбу и по аэростатам. Эта канонада продолжалась довольно долго. Потом состоялись митинг в школе, шествие пионерской дружины школы по улицам города под звуки горна и барабана, общегородской митинг на Ленинградской улице.

Через несколько дней — экзамены. После них я пошел работать матросом в Мурманское государственное морское пароходство. Из-за того что я не был аттестован по немецкому языку меня не перевели в 9-й класс и дальнейшая учеба в школе была невозможна. К тому времени мне уже исполнилось 16 лет. Меня направили на судно, поднятое со дна Кольского залива и находившееся в ремонте на судоремонтном заводе. Уже тогда оно носило название «Мурманск». После ремонта «Мурманск» лет десять работал в Мурманском пароходстве, а потом был передан на Дальний Восток.

С парохода «Мурманск» сняли вооружение, но снаряды от скорострельных пушек — «эрликонов» — оставались на оружейных площадках. Конечно, мы их таскали и устраивали взрывы как в городе, так и в сопках за городом.

В сопках можно было найти как немецкие, так и советские сбитые самолеты с боезапасом и даже с неразорвавшимися бомбами. Найденные боеприпасы мы перетаскивали на какую-нибудь открытую площадку и разводили над ними костер, а сами укрывались за крупными валунами и ждали, когда все это «бабахнет».

По улицам Мурманска довольно часто проходили колонны пленных немцев. Шли они практически без охраны — на всю колонну пара наших солдат, а впереди колонны — несколько немецких офицеров. Жители города к этим военнопленным привыкли и относились в общем-то равнодушно. Колонны шли, как правило, с Петушинки (это дальний южный район города, расположенный у берега залива) к местам работы. Пленные использовались на работах по восстановлению города: разбирали завалы, сгоревшие и разрушенные в результате бомбежек дома, строили новые на улицах Октябрьская и Карла Либкнехта. Построенные ими двухэтажные дома стоят до сих пор. Немцами было построено и одно из самых больших в то время зданий, до сих пор стоящее напротив памятника Анатолию Бредову. Сразу после постройки в нем разместили Управление КГБ, затем Обком партии и другие партийные организации. Последней в этом здании размещалась Администрация Мурманской области.

В один из солнечных летних дней мы, работая на палубе «Мурманска», заметили пассажирское судно под норвежским флагом. Судно швартовалось метрах в ста от нас к каботажной пристани. Часть берега, прилегающую к стоянке судна, оцепили солдаты со служебными собаками. Какие-то люди выходили с судна и располагались на оцепленной территории. Прошел слух, что привезли «власовцев». Потом нам удалось узнать, что это привезли наших военнопленных из расположенных в Норвегии лагерей. На площадке у причала они находились весь день. Погода стояла солнечная, а укрыться им было негде. Когда и как их увели или увезли, я не видел, как не знаю и об их дальнейшей судьбе.

В августе 1945 года отец находился в море, мать с братом — в деревне у бабушки. Я жил один. Питался я в основном на судне, так как там работал камбуз и было организовано коллективное питание, но иногда что-то приходилось готовить и дома. Поразмыслив немного, я уволился из пароходства, закрыл квартиру и уехал в Архангельск поступать в Мореходное училище.

На этом закончилось мое детство — точнее, не детство, а жизнь в семье, с родителями. Детство у меня закончилось намного раньше, когда началась война и я, 14-летний мальчишка, начал работать на заводе у токарного станка.

Впереди были новые дороги и новые дела.

ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ СЕВЕРНОГО ОСТРОВА АРХИПЕЛАГА НОВАЯ ЗЕМЛЯ

Н.М. Бызова¹, М.А. Галабурда², В.И. Обухова², М.А. Трофимова²

¹ Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова

² Институт естественных наук и биомедицины, Архангельск

Россия занимает самую большую арктическую зону с уникальной флорой и фауной, с памятными историческими местами, связанными с именами первопроходцев и исследователей. Просторы Арктики весьма привлекательны для развития познавательного, спортивного, экстремального, событийного арктического туризма. Особенно большие возможности открываются для экологического туризма, который включает путешествия в места с относительно нетронутой природой для знакомства с природными, историческими и культурно-этнографическими объектами без нарушения целостности экосистем.

В июне — июле 2012 г. во время комплексной научно-образовательной экспедиции «Арктический плавучий университет-2012» были изучены возможности развития туризма в западном секторе Арктики на примере Северного острова Новой Земли, определены ключевые объекты для составления туристических маршрутов.

Основные полевые исследования проводились методом визуальных наблюдений с борта НИС «Профессор Молчанов» и во время высадок на арктические острова, что позволило зафиксировать и описать ключевые объекты для разработки потенциальных арктических туристических маршрутов. Дополнительно анализировались картографические и литературные источники, позволяющие получить дополнительную информацию об исследуемых объектах.

Новая Земля — крупнейший в Российской Арктике архипелаг на границе Баренцева и Карского морей, площадь которого составляет 83 тыс. кв. км. Он состоит из двух больших островов — Северного (48 904 кв. км) и Южного (33 275 кв. км), разделенных узким проливом Маточкин Шар, и множества примыкающих мелких островов.

Арктический архипелаг — весьма перспективная территория для развития туризма, в особенности познавательного, научного и экологического. Он располагает большим количеством уникальных природных образований и культурно-исторических объектов. Большинство из них рассредоточено по территории архипелага. Однако на побережье островов, омываемых водами Баренцева моря, имеются места скопления привлекательных для туристов объектов. Исторические и природные до-

стопримечательности могут стать основой для формирования туристических локусов с дальнейшим развитием туристической инфраструктуры.

Рельеф Северного острова неоднороден. Преобладают средневысотные горы (2200—1500 м), почти полностью погребенные новоземельским ледником. Горы тянутся вдоль острова, местами близко подступая к западному побережью и оставляя полосу приморской равнины на восточном и северном побережьях. На северо-западе острова находится самая высокая точка Новой Земли — безымянная вершина 1547 м. На побережье Северного острова встречаются фьорды, переходящие в обрывистые абразионные берега высотой до 100 м. Встречаются разнообразные ледяные берега.

Южный остров также характеризуется разнообразием рельефа. На севере до губы Безымянной продолжаются средневысотные горы с гляциальными формами. Наибольшая высота острова 1342 м. На юге острова горы переходят в высокое холмистое плато. Западное и южное побережья острова сильно изрезаны заливами и бухтами с множеством островов и полуостровов.

Северный остров расположен в арктическом климатическом поясе, а Южный остров — в субарктическом. Большую часть года, особенно зимой, через архипелаг проходят циклоны, приносящие плотную облачность и обильные осадки. Новая Земля — одно из самых ветреных мест в Северном полушарии. До 120 дней в году скорость ветра здесь превышает 12 м/с и более, наблюдаются сильные метели. Характерной особенностью ветрового режима является новоземельская бора.

Растительность изрежена, преобладают лишайниковые ассоциации. Цветковых растений (камнеломка, крупка, полярный мак) мало, они низкорослы. Видовой состав животного мира невелик. Из наземных млекопитающих обитают: медведь белый, олень северный, песец, лемминги, в морях водятся морж, тюлень, белуха и касатка. На обрывистых прибрежных скалах гнездятся огромные колонии морских птиц, образуя птичьи базары. Преобладают кайры. Вместе с ними гнездятся чайки — бургомистр, моевки, чистики, люрики, тупики, глупыши, а также казарки, крачки, гаги.

Постоянного населения на Новой Земле нет, работают научные полярные станции. 31 июля 1954 г. был создан полигон по испытанию атомного оружия, получивший 27 февраля 1992 г. статус Центрального полигона РФ для испытания ядерного оружия и ракетносителей. Годовой ветровой режим исключительно благоприятен для получения дешевой энергии на ветровых электростанциях, позволяющей сохранить чистоту природной среды (Бызова и др., 2007).

Время открытия Новой Земли — один из сложнейших вопросов в истории освоения Арктики и арктического мореплавания. Одним из первых в XIX веке эту проблему изучал В.К. Крестинин, который полагал, что Новая Земля была открыта новгородцами в XI веке. Историки и географы Арктики Н.М. Карамзин, Ф.М. Литке, М.Ф. Рейнеке, П.И. Башмаков, В.Ю. Визе, А.Н. Насонов, Д.М. Лебедев придерживаются точки зрения, согласно которой Новая Земля открыта не позже XV века.

Наиболее полно исследовал проблему времени открытия Новой Земли историк Арктики В.М. Пасецкий. По его мнению, архипелаг был открыт в XII или XIII веке. Через пролив Югорский Шар самоеды (ненцы) попадали с материка на о. Вайгач, где располагалось одно из их главных жертвенных мест. С этого острова Новая Земля

бывает хорошо видна в ясную погоду, и, по-видимому, архипелаг впервые увидели именно аборигены, о чем сообщили поморам. Исследователь архипелага Ф.П. Литке писал: «Первыми открывателями этой земли, без сомнения, были россияне, обитатели Двинской области» (Булатов, Лымарев, 2007).

Весьма перспективны для зарождения будущих туристических локусов на Северном острове Новой Земли залив Русская Гавань и мыс Желания. Их привлекательность для туристов обусловлена не только наличием уникальных природных объектов, но и историей арктических мореплаваний. Полуостров Литке, острова Баренца, Оранские острова и залив Иностранцева, хотя и располагают более скромным запасом туристических объектов, но могут являться связующим звеньями при создании арктического туристического маршрута.

В качестве начала маршрута предлагаются острова Баренца у полуострова Литке, которые могут быть первым местом стоянки судна после длительного перехода по Баренцеву морю. Полуостров Литке на северо-западном побережье Северного острова Новой Земли является крупнейшим полуостровом Новой Земли. С судна при свете полярного дня перед туристами открываются великолепные пейзажи арктических новоземельских ландшафтов. Преобладают невысокие берега с каменистым пляжем. Выделяются скалистые, обрывающиеся к морю мысы Красный и Будничный.

Западный и Восточный острова Баренца располагаются севернее мыса Литке. Восточный остров в западной части характеризуется низменными заболоченными местами, в восточной части — поднятием, переходящим в плато. На севере острова очень привлекательно выглядят скалистые, обрывистые берега. Здесь установлен памятник Вильяму Баренцу, сложенный из камня и плиты. Для Западного острова характерны холмы с плоскими вершинами, напоминающими крепостные бастионы.

Следующей остановкой по маршруту может стать залив Русская Гавань, расположенный между мысом Макарова и мысом Утешения, расстояние между которыми составляет около 10 км. Залив Русская Гавань занимает важное место в истории освоения Новой Земли. Здесь находилось самое северное становище на Новой Земле, куда заходили многочисленные российские и иностранные исследовательские суда. В советский период были организованы постоянные промысловые становища и полярная станция, ставшая основной базой и центром при организации промысла и научно-исследовательской работы на Северном острове Новой Земли.

Залив Русская Гавань был открыт русскими мореплавателями в XVI веке. В 1596—1597 гг. была организована голландская экспедиция В. Баренца и Я. Гемскерка, которая, подойдя к берегам Новой Земли, заходила, в частности, и в Русскую Гавань. В 1760—1763 гг. в Русской Гавани работала океанографическая экспедиция С. Ложкина. В начале XIX века было организовано шесть экспедиций в Русскую Гавань: четыре — под руководством Ф.П. Литке и две — П. Пахтусова. С середины XIX века число океанографических экспедиций значительно увеличилось. В Русскую Гавань были отправлены океанографические экспедиции под руководством Пайера и Вейпрехта (1872—1874), В. А. Русанова (1911), Г.Я. Седова (1912—1914). В дальнейшем там работали океанографические экспедиции на судах «Персей», «Садко», «Н. Книпович», «Г. Седов», «Эльдинг», «Ф. Литке» и др. (Корякин, 1991).

Особенности освоения новоземельского побережья определяют наличие здесь исторических мест, которые являются ценными туристическими объектами. Например, на полуострове Горякова находятся остатки поморского становища и строения полярной станции «Русская Гавань», основанной в 1932 г.; на вершине острова Богатый — остатки поморского креста; в бухте Володькина — остатки строения становища «Русская Гавань»; на мысе Утешения — остатки гурия с крестом экспедиции Г.Я. Седова.

Не менее интересны разнообразные природные достопримечательности. Большинство берегов в Русской Гавани скалистые, обрывистые, но местами можно встретить пляжи. На восточном берегу располагаются несколько озер, в которых берут начало ручьи. Залив изрезан бухтами Микитова, Воронина и Володькина, Откупщикова и Сибирякова. Бухта Микитова расположена к северо-востоку от бухты Савича. Берега бухты скалистые с осыпями. Берега бухты Воронина также скалистые, обрывистые. Имеется песчано-галечный пляж, который всегда покрыт снегом. В ясную погоду хорошо видны склоны гор, покрытые ледником Шокальского. В юго-западной части в результате осыпей образуется много небольших мысов, разделенных между собой глубокими расщелинами.

В бухте Володькина на крутых склонах четко просматриваются абразионные берега с плохо выработанным пляжем. Скопление снега на берегу ведет к образованию снежных обвалов, оползней. На берегах, сложенных известняками, под воздействием растворяющей способности воды возможно образование ниш, пустот и гротов, что можно наблюдать на северо-восточном склоне острова Богатый. Здесь также находятся особо ценные природные объекты: растительные сообщества с редкими и реликтовыми видами растений, лежбища моржей и птичьи базары.

К бухте Откупщикова сползает крупный ледник Шокальского. Его ширина составляет 3,5 км, высота ледяного обрыва — 20 м. Северная и южная боковые морены образуют группы холмов. Скорости движения льда ледника Шокальского изменяются от 15—20 м/год близ границы питания до 150 м/год у фронта ледника, обрывающегося в море. Балансовые расчеты свидетельствуют о том, что за последние 30 лет ледниковый покров Новой Земли существенно сократился. Объем льда убывал примерно на 3,3 км³ в год (Бызова и др., 2007).

Глыбы льда, отколовшиеся от ледника Шокальского, образуют многочисленные айсберги, которые ветром заносятся в бухту Сибирякова. В вершину бухты впадает несколько ручьев. На берегу юго-восточной части расположено мелководное озеро, соединенное с бухтой узкой мелководной протокой.

Живописные арктические ландшафты, ценные природные и исторические объекты на побережье залива Русская Гавань, наличие удобной стоянки для судов играют определяющую роль при организации здесь туристического локуса.

Залив Иностранцева вдается в берег между мысами Пинегина и Кушакова. Юго-западный берег залива гористый и скалистый. Почти на всем своем протяжении он окаймлен каменистым галечным пляжем. На этом берегу живописно выглядят горы Германа и Исканий. Северо-восточный берег залива сравнительно ровный, иногда под обрывом встречаются песчано-галечные пляжи. На пляже находится

отделенное от залива песчано-галечной косой пресное озеро. Побережье вершины залива полностью перекрыто ледником Иностранцева, сползающего к заливу между горами. Высота его ледяных обрывов достигает 40 м.

Залив Иностранцева, несмотря на достаточно большие размеры, не был замечен ни голландцами во время плаваний в 1594—1597 гг., ни норвежскими зверобоями в конце XIX века. Был обнаружен и зафиксирован лишь залив Мака, который значительно меньше по размеру. Очевидно, во время этих плаваний залив Иностранцева был целиком закрыт ледниками. Это делало его непригодным для стоянки судов, и он не наносился на карты. Залив Иностранцева был открыт Г.Я. Седовым лишь в 1913 г., когда только часть залива была заполнена ледниками. Седов отметил, что в акваторию залива спускались ледники Иностранцева и Павлова, соприкасаясь своими краями. Очень важно, что между ограниченными участками контакта этих ледников и берегом Новой Земли Седов показал небольшой участок морской акватории. Это означало, что в период между плаваниями норвежцев и наблюдениями Седова залив целиком освобождался от глетчерного льда. В дальнейшем, после наблюдений Седова, процесс наступления льдов в заливе возобновился. Частичное освобождение от ледников наступило лишь к середине XX века, и изменения с тех пор весьма невелики (Корякин., 1991). Вход в залив Иностранцева с юго-запада ограничивает мыс Пинегина. Этот узкий обрывистый мыс окаймлен узким каменистым пляжем. Вблизи мыса имеются надводные скалы. Недалеко от мыса Пинегина выступает обрывистый мыс Скалистый, вблизи него у берега лежат подводные и надводные камни.

Особенностью залива является большое скопление айсбергов разнообразных форм. Берега залива в районе ледников Павлова и Иностранцева мало доступны из-за большого количества дрейфующего льда.

Наблюдение за интересными природными объектами туристам в заливе Иностранцева лучше проводить с борта судна или во время выездов к побережью на резиновых лодках.

Большие Оранские острова расположены в 4 км к северу от мыса Карлсена. Со стороны Баренцева моря острова выглядят как отдельно стоящие столообразные массивы, имеющие общее подводное основание, активно разрушающееся волнами и прибоем и выступающее на поверхность в виде осыхающих камней на расстоянии до 150 м от береговой линии. У подножия скал формируются разнообразные волноприбойные ниши, над которыми нависают скалы с осыпями и обвалами. В понижениях на скалах залегает уплотненный снег. Нивация, физическое выветривание, абразия и склоновые процессы являются основными рельефообразующими процессами, изменяющими поверхность островов. Уступы, карнизы, гроты плотно заселены птицами. Птичьи базары — одна из главных достопримечательностей Оранских островов. Туристы имеют возможность как с борта судна, так и во время лодочных экскурсий увидеть все биоразнообразие арктической орнитофауны.

От залива Русская Гавань до мыса Желания побережье Серного острова Новой Земли гористое. Вдоль западного побережья простирается хребет Ломоносова, северный склон которого спускается к морю характерными террасами. У подножия

гор простирается сравнительно широкая прибрежная равнина, постепенно понижающаяся к морю и образующая скалистый и обрывистый берег. В некоторых местах горы высотой от 300 до 1000 м подходят вплотную к берегу. Их скалистые склоны обрываются непосредственно к воде. С гор сползают многочисленные ледники. Берег на всем протяжении изрезан заливами, губами, бухтами. Часто встречаются айсберги и крупные отколовшиеся от переднего края ледников ледяные глыбы.

Рефракция и миражи в открытом море часто наблюдаются летом при ясной погоде и слабых южных ветрах. Благодаря рефракции отдаленные объекты можно увидеть с гораздо большего расстояния, чем в обычных условиях. Иногда под влиянием рефракции вид берегов искажается настолько, что их становится трудно распознать. При миражах можно видеть несколько изображений одного и того же объекта, наблюдать изображения несуществующих объектов. Часто объекты как бы увеличиваются или приподнимаются, а иногда наблюдаются в перевернутом виде.

Мыс Желания — северо-восточная оконечность Северного острова Новой Земли. Он соединен с берегом узким перешейком и при подходе на судне с северо-запада кажется островом. От мыса в море уходит каменистая коса с несколькими островками.

Мыс Желания был открыт в XVI веке русскими мореплавателями и первоначально назывался мысом Доходы. В период с 1596—1597 гг. в направлении мыса Желания двигались голландские экспедиции во главе с В. Баренцем. Экспедиция Саввы Лошкина отправилась к мысу Желания из порта Архангельск (1760—1763 гг.). Первыми русскими, описавшими берега Новой Земли, включая и северную оконечность архипелага, были В.А. Русанов (1909—1910 гг.) и Г.Я. Седов (1912—1913 гг.). В дальнейшем изучение мыса Желания проводили экспедиции на судах «Персей» (1927 г.), «Ф. Литке» (1948 г.) и др. В 1961 г. на мысе была установлена советская полярная метеостанция, которая в настоящее время работает в автоматическом режиме (Корякин, 1991).

На территории мыса Желания повсюду встречаются следы пребывания людей. Примерно в 300 метрах от берега стоит деревянный маяк в форме усеченной четырехгранной пирамиды с большим светильником-линзой. Основание маяка представляет собой каркасную конструкцию в виде прямоугольника из бревен, соединенных металлическими скобами. На верхнюю площадку маяка ведет двумаршевая деревянная лестница с лестничной площадкой между маршами.

На мысе можно увидеть памятный крест, установленный нашими соотечественниками в честь российских первопроходцев и исследователей Арктики, и памятный знак с надписью «Nova Zembla», установленный голландской экспедицией в память о Вильяме Баренце. Со времен Великой Отечественной войны на прибрежных склонах в первозданном виде сохранились невысокие выложенные из камня «крепости» — блиндажи, сооруженные для ведения огня по противнику, наступающему с моря. В настоящее время на мысе Желания расположен стационар национального парка «Русская Арктика».

Интересным географическим объектом является мыс Желания, расположенный на границе Баренцева и Карского морей, на самой северной оконечности Новой Земли. Здесь в течение всего года часто наблюдаются туманы, причем их

наступление носит фронтальный характер и распространяются они очень быстро. Туман распространяется не только на берегу, но и захватывает морскую акваторию. В течение получаса волна тумана может накрыть район, снизив видимость до 50 м.

Берега в районе мыса Желания крутые и обрывистые, сложены светло-серым песчаником, глинами и песками. Слоистый характер их залегания способствует активным процессам физического выветривания и дефляции горных пород. В результате образуются причудливые формы береговых склонов и останцев. Наиболее активно процессы разрушения и расслоения происходят на контакте горных пород, различных по составу и структуре.

Постоянные ветры, характерные для данного региона, способствуют дефляции, коррозии горных пород и возникновению эоловых форм рельефа. Механическое воздействие ветра и гонимого ветром песка на поверхность, сложенную песчаниками, ведет к образованию округлых ниш, карнизов, скал причудливых форм. Уступы, карнизы, гроты по берегам мыса заселены птицами, которые сидят на скалах и как будто позируют, ожидая, когда их сфотографируют. В местах скопления воды и защищенных от ветра активно формируется мохово-лишайниковый покров. На перешейке, соединяющим мыс Желания с основным берегом Северного острова Новой Земли, расположено озеро с пресной водой.

Мыс Желания может стать как местом окончания туристического маршрута по Новой Земле, так и промежуточным локусом на пути к островам Земли Франца-Иосифа и Северному полюсу.

Арктика — один из регионов Земли с уникальными природными ландшафтами. В настоящее время Арктический регион вызывает все больший интерес у желающих путешествовать. Даже труднодоступность Арктики, ее суровые природные условия являются привлекательным фактором для арктических туристов. Арктический туризм позволяет прочувствовать всю полноту необыкновенных ощущений, которые никогда не испытываешь на «большой земле», увидеть уникальные полярные экосистемы, понаблюдать за животными и птицами, а также окунуться в героическую историю освоения высоких широт Земли.

Арктический туризм в России пока находится на начальной стадии развития, однако имеет огромный потенциал, несмотря на отсутствие здесь современной туристической инфраструктуры. Создание национального парка «Русская Арктика» существенно активизирует процессы становления и развития арктического туризма.

Список литературы

Булатов В.Н., Лымарев В.И. (2007). Новая Земля: открытия и исследования. / Поморская энциклопедия / Под ред. Н.П. Лаверова. Т. 2. Природа Архангельского Севера / Под ред. Н.М. Бызова. — Архангельск, изд. ПГУ им. М.В. Ломоносова, с. 354—355.

Бызова Н.М., Лымарев В.И., Затульская Т.Ю. (2007). Новая Земля. / Поморская энциклопедия / Под ред. Н.П. Лаверова. Т. 2. Природа Архангельского Севера / Под ред. Н.М. Бызова. — Архангельск, изд. ПГУ им. М.В. Ломоносова, с. 353—354.

Корякин В.С. (1991). Исторические материалы исследования памятников истории освоения Арктики. Новая Земля. — М. 58 с.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В АРКТИКЕ И ПОДХОДЫ РОССИИ

А.В. Васильев

Посол по особым поручениям, МИД России

Современную ситуацию в Арктике определяют три основных фактора.

Во-первых, уходит в лету стратегическое военно-политическое противостояние «холодной войны», когда Арктика воспринималась почти исключительно как зона траекторий полетов стратегических ядерных ракет и стратегических бомбардировщиков, трасс следования стратегических подводных ракетноносцев. Сейчас угроза ядерного конфликта устранена, стратегические наступательные вооружения сокращаются, вступил в силу и выполняется новый российско-американский договор СНВ-3, ведутся консультации по проблеме противоракетной обороны. Характерной чертой ситуации в Арктике становится развитие двустороннего и многостороннего сотрудничества.

Во-вторых, быстро совершенствуются технологии, о чем всем напомнила установка в 2007 г. российского флага в точке Северного полюса на дне Северного Ледовитого океана. Ранее такое было невозможно.

В-третьих, происходят изменения климата и быстрое таяние арктических льдов.

Действие этих трех факторов в совокупности серьезно меняет ситуацию в Арктическом регионе. Появляются новые вызовы и новые возможности. Так, и в прямом, и в переносном смысле нам становятся более доступными арктические природные и минеральные ресурсы, а также морские водные пути. Понятно, что вследствие этого возрастает внимание к Арктическому региону как самих арктических государств, так и всего мира.

Россия стала первым арктическим государством, принявшим в 2008 г. долгосрочную стратегию в отношении региона в новых исторических условиях. В ней ясно сформулированы четыре российских национальных приоритета: использование ресурсов Арктики для обеспечения социально-экономического развития страны; сохранение Арктики в качестве зоны мира, стабильности и сотрудничества; сбережение хрупких арктических экосистем и защита интересов коренных народов Севера; использование преимуществ Северного морского пути — национальной транспортной артерии России.

Вслед за Россией свои национальные арктические стратегии приняли все арктические государства. При всей национальной специфике этих стратегий в них

много общего, причем в существенных аспектах, а именно: отстаивание национального суверенитета в Арктике, стремление найти разумное сочетание хозяйственного освоения Севера с защитой окружающей среды и поддержкой коренных народов, необходимость государственных программ поддержки северных регионов, курс на более интенсивное научное изучение природных, климатических, физических и других процессов и перемен в Арктике для того, чтобы лучше понимать и учитывать их в практической деятельности государств. Однако, пожалуй, главным общим моментом всех без исключения стратегий является констатация того, что национальные интересы каждого арктического государства могут быть в максимальной степени реализованы только через разноплановое и разноформатное сотрудничество с другими арктическими государствами. И в этом автор настоящей работы видит хорошую основу для дальнейшего расширения и углубления нашего взаимодействия.

Разумеется, Россия внимательно следит за развитием обстановки в Арктике и не склонна ее искусственно упрощать. Тем не менее ситуация в Арктике в целом видится позитивной, стабильной, предсказуемой. Между арктическими государствами нет вопросов, которые могли бы потребовать военного решения. У нас нет потребности в присутствии в Арктике военно-политических блоков. Все региональные вопросы решаются и будут решаться цивилизованно, в рамках норм международного права и в духе доброй воли. Возможности дальнейшего международного сотрудничества в Арктике огромны.

К сожалению, хотя жизнь постоянно доказывает обратное, на различных конференциях и в СМИ все еще приходится встречаться с оценками иного рода. Мол, неизбежно столкновение интересов в борьбе за арктические ресурсы и при решении вопросов расширения континентального шельфа в Северном Ледовитом океане. Мол, неизбежны конфликты и даже войны. Мол, Арктика — потенциальная угроза безопасности для других регионов, например Европы.

По мнению автора, здесь мы имеем дело либо с незнанием реалий, либо с их сознательным искажением, с желанием «ловить рыбу в мутной воде» и политическими играми.

На самом деле ресурсы Арктики по большому счету уже поделены. Как подсчитали наши датские коллеги, 97 % всех известных разведанных и потенциальных запасов природных ресурсов в Арктике находится в зоне суверенитета, суверенных прав и юрисдикции арктических государств. Иными словами, делить в Арктике нечего. Почвы для конфликта нет, разумеется, если не менять общепринятых «правил игры», т.е. норм международного права. А нам иногда нет-нет да подбрасывают идеи какого-то нового «всеобъемлющего» арктического договора (вроде Договора об Антарктике) или других соглашений, чтобы эти «правила игры» изменить.

Что касается остающихся или потенциальных вопросов размежевания между самими арктическими государствами, то, как показывает практика, они вполне поддаются спокойному, профессиональному решению. Важнейшее значение имеет принятая во время первой министерской встречи прибрежной арктической «пятерки» в Илулиссате в мае 2008 г. договоренность о том, что все возможные взаимопересекающиеся претензии в Северном Ледовитом океане будут решаться цивилизованно.

ным путем, за столом переговоров, на основе существующих и достаточных норм международного права. Эта договоренность соблюдается всеми.

Норвегия стала первым арктическим государством, получившим в 2009 г. одобрение своей заявки на расширенный континентальный шельф в Комиссии ООН по границам континентального шельфа. Добрым примером стал и российско-норвежский Договор о разграничении морских пространств и сотрудничестве в Баренцевом море и Северном Ледовитом океане. Договор имеет не только двустороннее, но и существенное региональное измерение, закладывая еще один позитивный прецедент цивилизованного решения имеющихся в Арктике вопросов и создающий дополнительные предпосылки укрепления доверия и сотрудничества в Арктике. Уверен, что все другие остающиеся вопросы в регионе будут решаться столь же успешно и конструктивно самими арктическими государствами, без посторонней помощи.

Мы начинаем практически использовать перемены в Арктике. Имеется в виду использование становящихся относительно более доступными запасов углеводородов и других ресурсов, а также морских транспортных путей, освобождающихся от льда на все более продолжительное время.

Мы переходим от слов к делу в хозяйственном освоении Арктики. Российская компания «Газпромнефтьшельф» уже установила гигантскую платформу «Приразломное» на шельфе Баренцева моря и в 2012—2013 гг. начинает промышленное бурение нефти. Подписаны крупные соглашения о сотрудничестве в освоении запасов нефти на шельфе Карского моря. Быстрыми темпами идет развитие крупнейшей газовой провинции Ямала. Практические шаги по освоению углеводородов континентального шельфа делаются или обсуждаются в Норвегии, США, Канаде, Королевстве Дания. Приняты впечатляющие планы освоения минеральных ресурсов Гренландии.

В 2011 г. произошел настоящий прорыв в возрождении мореплавания по Северному морскому пути. Если взять только международные транзитные перевозки, то с десяти рейсов в 2010 г. они возросли до 41. Поставлен ряд рекордов. В этом году возможно удвоение грузоперевозок. В России приняты важные решения о строительстве новых ледоколов, модернизации имеющихся портов и строительстве новых, укреплении системы поиска и спасания и другой береговой инфраструктуры СМП, системы связи и навигации. В августе 2011 г. автор вместе со своими зарубежными коллегами по Арктическому совету имел возможность лично убедиться в огромных возможностях СМП.

Все это меняет облик Арктики.

Упомянем только некоторые области, в которых наше сотрудничество уже достаточно продвинуто. Прежде всего, это научные наблюдения и научный анализ, изучение факторов и последствий изменения климата, предотвращение изменения климата и адаптация к его последствиям, сохранение окружающей среды, защита биоразнообразия, устранение источников загрязнения окружающей среды, поддержка коренных народов Севера, сбережение их культуры, традиций и жизненного уклада, предотвращение чрезвычайных ситуаций и техногенных катастроф и борьба с ними, здравоохранение, разведка и добыча нефти и газа, региональное сотрудничество,

устойчивое развитие, образование. Вместе с тем, экономическое освоение Арктики и происходящие в регионе перемены ставят перед нами новые задачи и открывают новые области международного сотрудничества и взаимодействия.

Назовем только некоторые, наиболее очевидные из них.

Наши северные границы становятся по природным условиям более «проходимыми», тогда как вблизи них начинается активная хозяйственная деятельность. Очевидна необходимость укрепления наших береговых охран и сотрудничества между ними.

Мы должны позаботиться о безопасности и защите людей, попавших в беду в Арктике. Эти риски будут только возрастать. Нам предстоит реализовать на практике подписанное в 2011 г. первое в истории юридически обязывающее панарктическое соглашение о сотрудничестве в авиационном и морском поиске и спасении в Арктике. Первые — штабные — учения в рамках данного соглашения в прошлом году провела Канада. Первые практические учения организуются в Гренландском море Данией. Одновременно требуются национальные усилия по укреплению сил и средств для осуществления поиска и спасения на Крайнем Севере. Россия такие усилия прилагает.

Арктический совет, как известно, не занимается военной безопасностью, однако приход человека в Арктику и расширение в ней хозяйственной деятельности заставляют задуматься и на эту тему. Однако возрастающая актуальность защиты северных границ, природных ресурсов, критических инфраструктур, а также осуществления поиска и спасения и другие новые моменты объективно требуют укрепления обычных вооруженных сил и средств арктических государств на Крайнем Севере. Это реальность. Это не милитаризация Арктики, а реализация арктическими государствами своего суверенитета.

Для обеспечения стабильности, предсказуемости и даже эффективности этих процессов естественно продолжать развивать и укреплять военное сотрудничество наших государств. У России, например, недавно достигнуты важные договоренности на этот счет с Норвегией, Канадой. Дания предложила использовать в интересах научных исследований всех арктических государств возможности нынешней авиабазы в гренландском Туле. Особую роль в этом контексте может сыграть состоявшаяся в апреле 2012 г. в Канаде первая встреча начальников генеральных штабов всех стран Арктического совета. Продвигаясь шаг за шагом и не забегая вперед, мы можем укреплять нашу общую военную безопасность.

Возрастает актуальность обеспечения экологической безопасности Арктики. Теме экологии, кстати, решено посвятить третий международный арктический форум «Арктика — территория диалога», который планируется на октябрь 2013 г. в Салехарде. По традиции ожидается, что он пройдет на высоком уровне представительства.

Одна из самых непосредственных угроз — опасность разливов нефти, которые могут причинять значительный ущерб хрупким арктическим экосистемам. Думается, что мы своевременно начали переговоры в Арктическом совете о новом панарктическом документе о сотрудничестве в области готовности и реагирования на морские нефтеразливы в Арктике. Важно, что на переговорах уже достигнута договоренность о том, что это будет юридически обязывающее соглашение. Кроме

того, в рабочей группе Арктического совета ЕПРР будет разработан специальный доклад с обзором наилучшей практики и рекомендациями по вопросам предотвращения таких нефтеразливов. Одновременно нам предстоит подумать над тем, как укрепить материальное оснащение тех, кто будет бороться с морскими нефтеразливами в Арктике.

В более широком плане автору кажется полезной инициатива Швеции по организации в феврале следующего года новой встречи министров наших государств, занимающихся вопросами экологии.

Разумеется, полностью сохраняет свою актуальность международное научное сотрудничество в Арктике, направленное на сбор данных и научное осмысление происходящих в Арктике физических, климатических, экологических, социально-экономических и других процессов и перемен. Это нужно для принятия государствами осознанных важных решений, основывающихся на достоверных научных знаниях.

Наверное, стоит задуматься над тем, как подкрепить расширение человеческой деятельности в Арктике институционально. По мнению автора, нет необходимости в создании новых институтов, однако имеющиеся, и прежде всего Арктический совет, нужно больше ориентировать на вопросы адаптации к переменам и социально-экономическую проблематику. Мы можем больше и лучше помогать нашему бизнесу и нашим северным регионам укреплять деловые связи между собой с тем, чтобы закреплять людей на Севере, делать жизнь и работу там привлекательнее, чтобы развивать и распространять специфические северные технологии, чтобы лучше помогать коренным народам Севера адаптироваться к переменам.

С созданием постоянного секретариата Арктического совета у нас появятся для этого новые возможности. Возможно, стоит подумать о создании под эгидой Арктического совета специального арктического делового совета, либо новой специализированной рабочей группы — по вопросам экономического сотрудничества и поддержке бизнеса. На севере Европы свою роль может сыграть Совет Баренцева/Евро-Арктического региона. Нужно поддержать усилия Якутии по возрождению и развитию Северного форума — организации приполярных регионов.

Необходимо обеспечивать своеобразную «информационную безопасность» в Арктике в условиях, когда при освещении обстановки в нашем регионе в СМИ или в научных исследованиях на первое место иногда по инерции выдвигаются проблемы, а достижения сознательно либо по незнанию игнорируются. Следует больше рассказывать о реальном сотрудничестве в Арктике. Надеюсь, что позитивную роль здесь сыграет одобренная на проведенной в мае 2012 г. встрече заместителей министров иностранных дел государств АС «Информационная стратегия Арктического совета».

В России недавно стал издаваться новый информационно-аналитический журнал «Арктический вестник» (“Arctic Herald”), призванный освещать сегодняшнее реальное международное арктическое сотрудничество. Он пишется профессионалами арктического сотрудничества и адресован тем же профессионалам и всем заинтересованным в получении реальной информации о состоянии дел в этой сфере. Автор предлагает всем заинтересованным лицам принять участие в подготовке материалов для этого журнала.

Много новых полезных инициатив в области международного арктического сотрудничества рождается в наших северных регионах. Мурманск уже три года подряд проводит международный арктический экономический форум. Автор участвовал в каждом из них и неизменно увозил с собой много полезного и интересного. С важной инициативой проведения «Экспо Арктика 2015» выступил Ямало-Ненецкий автономный округ. Подобных инициатив выдвигается так много, что в 2012 г. было проведено специальное весьма плодотворное заседание Совета Глав субъектов Российской Федерации по вопросам международного сотрудничества при МИД России специально по вопросам международного взаимодействия в Арктике.

Несколько слов об отношениях с неарктическими государствами. По мнению автора, здесь мы находим оптимальные балансы через решение вопроса о наблюдателях Арктического совета, в частности через согласование критериев наблюдателей. Основной из этих критериев — уважение неарктическими государствами суверенитета, суверенных прав и юрисдикции арктических государств в Арктике. Понятно, что на деле эти критерии выходят за рамки собственно Арктического совета и обозначают условия сотрудничества арктических и неарктических государств в принципе. При этом мы ни в коем случае не впадаем в какой-то «арктический изоляционизм» и открыты для взаимовыгодного сотрудничества со всеми заинтересованными в этом государствами.

Тем не менее все же все основные «правила игры» в Арктике должны выработываться самими арктическими государствами. Только они могут определять, какие вопросы им целесообразно решать на национальном уровне, а какие — во взаимодействии с региональными партнерами, где возможно и эффективно широкое международное сотрудничество, и взаимодействие.

Арктика — неотъемлемая часть России и других арктических государств, прежде всего прибрежных. Арктика — не безхозная и безлюдная «пустыня», а место, где живут граждане наших суверенных государств, в том числе коренные народы со своими традициями и укладом, где действуют национальные законы, на которое распространяется действие многочисленных международных конвенций и договоров. Попытки представлять дело так, что кто-то извне заботится об Арктике и знает Арктику лучше, чем сами арктические государства, бесперспективны и наивны. Глобальной задачи «укрепления многостороннего управления Арктикой» перед нами не стоит, но мы — за расширение международного сотрудничества в Арктике, прежде всего между самими арктическими государствами.

Арктика — это отнюдь не какой-то второй «Ближний Восток» или «пороховая бочка» мира. Арктические государства уже доказали свою высокую ответственность за положение дел в Арктике и способность договариваться по самым серьезным вопросам. Будущее Арктики — мир, устойчивое развитие, сотрудничество.

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ МОРСКОГО ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ АРКТИЧЕСКИХ ОСТРОВОВ НА ПРИМЕРЕ АРХИПЕЛАГА ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА

М.В. Гаврило¹, Е.О. Ермолов¹, Ф.А. Романенко²

¹Национальный парк «Русская Арктика», г. Архангельск

²Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Введение

В настоящее время как для России, так и для всего мирового сообщества характерно усиление так называемого «арктического вектора». Современная природно-климатическая ситуация способствует реализации достижений передовых технологий и разработок в деле промышленного освоения природных богатств Арктической зоны, и в первую очередь колоссальных ресурсов шельфа Северного Ледовитого океана.

Общее повышение интереса к Арктике влечет повышение интереса к ее культурному и природному наследию как внутри отдельных государств, так и на международном уровне. Не случайно в последнее время возрос интерес к истории изучения и освоения Арктики — отсылки к научным экспедициям и промысловым традициям призваны обосновывать легитимность притязаний некоторых стран на право присутствия в этом регионе. Одним из приоритетов «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года» в области культуры обозначено «...сохранение и использование объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), накопленного культурного и духовного потенциала...».

Российский сектор Арктики — не только самый протяженный в мире; именно этот регион имеет самую большую и богатую событиями историю освоения и исследования. Именно здесь человек впервые познакомился с ледяными просторами Арктики, здесь проходили пути первых арктических мореплавателей и началось научное исследование загадочного северного региона, здесь люди впервые начали освоение огромных богатств Заполярья. Именно в Арктике благодаря ее удаленности, труднодоступности и особым природно-климатическим условиям сохранилось значительное число уникальных объектов историко-культурного наследия. Кроме того, вследствие слабой изученности территории здесь существует очень большой потенциал для выявления новых объектов наследия.

Вместе с тем, богатое историко-культурное наследие Арктики в основном не имеет официального статуса, его объекты фактически исключены из сферы

государственной политики. За редким исключением подавляющее большинство объектов не входит в Реестр памятников истории и культуры народов Российской Федерации, а значит, не имеет юридического статуса и не может рассчитывать на государственную охрану. Такая ситуация создает значительную диспропорцию в числе выявленных и поставленных на охрану объектов культурного наследия в Арктике по сравнению с числом объектов культурного наследия в неарктических зонах России (Филин, Гаврило, 2012).

Особенно показательно на этом фоне выглядят островные арктические территории. Единственным выявленным памятником является археологический памятник — стоянка древнего человека на острове Жохова в архипелаге Новосибирские острова. Несмотря на то что значительная часть объектов островных территорий, связанных с историческими событиями или личностями, обнаружена и даже введена в научный оборот, официального статуса они не имеют и государственной охране не подлежат.

Однако отсутствие объектов наследия Арктического региона в Реестре памятников истории и культуры не означает их фактического отсутствия. Благодаря многолетней непрерывной работе Морской арктической комплексной экспедиции Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева выявлены сотни объектов наследия Новой Земли, Земли Франца-Иосифа и острова Вайгач (Боярский, 2009; Боярский, Кулиев, 2011 и др.). Описаны многочисленные археологические памятники, святилища, поморские становища, стоянки различных экспедиций в высокоширотную Арктику. Тем не менее не стоит забывать, что весь этот материал — лишь первый этап процесса учета объектов историко-культурного наследия. Сейчас крайне важно провести экспертизу обнаруженных объектов, их паспортизацию и организовать постановку их на учет, а в дальнейшем регламентировать законным образом их охрану и использование. Состояние и специфика объектов историко-культурного наследия, особенностей их сохранения в современных условиях рассмотрены на примере высокоширотных островных территорий Баренцевоморского региона, находящихся под управлением национального парка «Русская Арктика».

Материалы и район исследований

Территория национального парка «Русская Арктика» включает в себя северную оконечность острова Северный архипелага Новая Земля и прилегающую акваторию в пределах территориальных вод РФ. Также под его оперативным управлением находится государственный природный заказник федерального значения «Земля Франца-Иосифа», располагающийся на одноименном архипелаге вместе с прилегающей акваторией.

История создания парка берет начало в 1994 г., когда на островах Земли Франца-Иосифа был создан государственный заказник. Это была первая высокоширотная особо охраняемая природная территория в российской Арктике. Распоряжением Правительства Российской Федерации в 2009 г. был учрежден национальный парк «Русская Арктика», а спустя два года начала работу его администрация. В настоящее

время особо охраняемая природная территория (далее ООПТ), находящаяся под управлением парка, — самая большая и самая высокоширотная охраняемая территория России. Ее площадь составляет около девяти миллионов гектаров.

Для характеристики современного состояния объектов историко-культурного наследия (ИКН) авторами были использованы опубликованные и архивные источники, а также материалы собственных полевых исследований летнего сезона 2012 г.

Основными опубликованными источниками, содержащими перечень памятников истории и культуры для рассматриваемых ООПТ, являются работы Морской арктической комплексной экспедиции (МАКЭ), выполненные под руководством П.В. Боярского (Боярский, 2009; Боярский, Кулиев, 2011). Для получения более полной и глубокой информации в предполевой сезон авторами был проведен анализ дополнительных архивных и опубликованных материалов по островам Хейса, Земля Александры, Гукера, Рудольфа, Грэм-Белл на территории федерального заказника «Земля Франца-Иосифа» и района мыса Желания на территории национального парка «Русская Арктика».

В ходе полевого сезона 2012 г. авторами были выполнены полевые экспедиционные работы в бухте Русская Гавань, на мысе Желания и на Оранских островах (архипелаг Новая Земля) (научно-просветительская экспедиция национального парка «Русская Арктика» и WWF России на НИС «Профессор Молчанов»). В рамках комплексной научной экспедиции парка по архипелагу Земля Франца-Иосифа КЭйРА-2012 (Гаврило, 2012) были обследованы объекты историко-культурного наследия на пятнадцати островах (Рудольфа, Джексона, Земля Вильчека, Хейса, Земля Георга, Алджера, Нортбрука, Вильчека, Галля, Мак-Клинтока, Грили, Земля Александры, Белл, Гукера). В период полевых работ были произведены визуальный осмотр объектов историко-культурного наследия, их атрибутирование и описание, фотофиксация, составление ситуационных планов импактных районов (антропогенных объектов), GPS-картографирование, измерение линейных параметров историко-культурных объектов, сбор и описание подъемного материала.

В ходе работы над составлением Стратегического плана управления национальным парком «Русская Арктика» и федеральным заказником «Земля Франца-Иосифа» был выполнен анализ сильных и слабых сторон, угроз и возможностей (SWOT-анализ) для объектов ИКН рассматриваемых ООПТ.

Результаты

Общая характеристика историко-культурного наследия ООПТ

Всего по материалам «Эколого-экономического обоснования» (2006) и публикаций (Боярский, 2009; Боярский, Кулиев, 2011) на территории ООПТ описано 238 объектов, имеющих признаки историко-культурной значимости, в том числе на территории национального парка — 137, на территории заказника — 101. Из них для севера Новой Земли в пределах парка выделяются 47 памятников и 90 памятных мест (табл. 1).

Таблица 1

**Историко-культурное наследие территории национального парка
«Русская Арктика»**

Объект	Период	Памятники	Памятные места	Всего
Комплекс оборонных сооружений ВОВ	1942—1944 гг.	1	—	1
Полярная станция	1931 г.	1	—	1
Объекты промысла (остатки промысловых изб)	XIX — XX века	9	—	9
Останки кораблей	XIX — XX века	4	—	4
Аэродром	1950-е годы	1	—	1
Маяки	1930-е годы	3	—	3
Могилы	1939, 1941 гг.	2	—	2
Кладбище полярников, м. Желания	XX век	1	—	1
Объекты, связанные с экспедицией В. Баренца	1596—1597 гг.	6	23	29
Объекты, связанные с экспедицией Г.Я. Седова	1912—1914 гг.	—	26	26
Объекты, связанные с деятельностью других экспедиций и изучением архипелага	2-я половина XIX— XX век	8	21	29
Объекты, топонимика которых связана с деятельностью экспедиций	2-я половина XIX — XX век	36	70	106

Одним из главных объектов археологии на территории национального парка являются остатки зимовки голландской экспедиции В. Баренца (1596—1597 гг.) в Ледяной Гавани, на крайнем северо-востоке карского побережья Новой Земли. Помимо этого, на мысе Желания находятся строения полярной гидрометеорологической станции и военные объекты времен холодной войны, а вдоль побережья располагаются многочисленные объекты, связанные с освоением архипелага поморами.

Для 22 островов архипелага Земля Франца-Иосифа указываются 65 памятников и 36 памятных мест (табл. 2).

Таблица 2

**Историко-культурное наследие государственного заказника
«Земля Франца-Иосифа»**

Остров	Всего объектов	Памятники	Памятные места
Нортбрука	20	8	12
Гукера	15	12	3
Рудольфа	15	11	4

Остров	Всего объектов	Памятники	Памятные места
Земля Александры	10	8	2
Хейса	7	1	5
Земля Георга	6	7	
Белл	4	2	2
Галля	4	3	1
Земля Вильчека	4	3	1
Вильчека	3	2	1
Алджера	2	2	
Елизаветы	1	—	1
Солсбери	1	—	1
Аделаиды	1	—	1
Джексона	1	1	—
Грезм-Белл	1	1	—
Грили	1	1	—
Ева-Лив	1	—	1
Ламонта	1	1	—
Луиджи	1	—	1
Мак-Клинтока	1	1	—
Матильды	1	1	—
Всего	101	65	36

Среди основных объектов археологии архипелага Земля Франца-Иосифа можно назвать такие, как единственное сохранившееся практически в нетронутом состоянии строение «Убежище Эйра» на острове Белл шотландской экспедиции Бенджамина Ли Смита (1880—1881 гг.), руины лагеря американской экспедиции под руководством Уолтера Уэлмана (1898—1899 гг.) на острове Галля (мысе Тегетхоф), остатки продовольственных депо экспедиции Эвелина Болдуина (1901—1902 гг.) на острове Алджера, руины лагеря Федерика Джексона и американской экспедиции Энтони Фиала (1903—1905 гг.) на острове Нортбрука (мыс Флора), руины зимовья Фритьофа Нансена и Ялмара Йохансена (1895—1896 гг.) на острове Джексона (мыс Норвегия), остатки немецкой метеорологической станции (1943—1944 гг.) на острове Земля Александры и некоторые другие (табл. 3).

Таблица 3

Историко-культурное наследие, связанное с экспедициями первооткрывателей архипелага Земля Франца-Иосифа

Руководитель, судно	Сроки	Страна	Памятник	Памятное место	Всего
Ю.Пайер, К.Вайпрехт, «Тегетгоф»	1872—1874	Австрия	4	1	5

Руководитель, судно	Сроки	Страна	Памятник	Памятное место	Всего
Б. Ли Смит, «Эйра»	1880—1881	Англия	1	2	3
Ф. Джексон, «Уинворд»	1894—1897	Англия	6	2	8
Ф. Нансен	1893—1895	Норвегия	1	5	6
В. Уэлман, «Фритьоф»	1898—1899	США	3	2	5
Герцог Абрुцкий, «Полярная звезда»	1899—1900	Италия	—	2	2
Э. Болдуин, «Америка»	1901—1902	США	4	—	4
С.О. Макаров, «Ермак»	1901	Россия	—	2	2
Э. Фялала, «Америка»	1903—1905	США	8	2	10
Г.Я Седов, «Св. Фока»	1912—1914	Россия	5	6	11
Г.Л. Брусилов, «Св. Анна»	1912—1914	Россия	—	9	9

На островах архипелага Земля Франца-Иосифа располагаются четыре метеорологические станции, в том числе и старейшая на архипелаге полярная станция Бухта Тихая на острове Гукера, открытая в 1929 г. Особое место занимает военное наследие советской эпохи, представленное строениями и оборудованием различного назначения, авиационной, тракторной и автомобильной техникой времен холодной войны. Кроме того, на островах сохранилось немало памятников истории техники, в том числе образцов, давно уничтоженных на материке.

Особенности современной ситуации

Богатое историко-культурное наследие рассматриваемых ООПТ сохранилось до нашего времени преимущественно благодаря удаленности и неосвоенности территории, ограниченного доступа в связи с пограничным режимом, а также естественным консервационным факторам. С организацией национально парка началась новая фаза освоения островов, связанная, в первую очередь, с развитием собственной инфраструктуры, более активным вовлечением этих территорий в сферу туризма, а также с масштабными мероприятиями по ликвидации источников негативного воздействия на загрязненных арктических территориях. Особенности современного состояния объектов наследия были рассмотрены в ходе SWOT-анализа (табл. 4).

Историко-культурное наследие рассматриваемых ООПТ без преувеличения можно назвать уникальным для российской Арктики. Основанием для этого служит, прежде всего, высокая насыщенность и многообразие объектов для района, не имеющего постоянного коренного населения. Кроме того, значительная часть этих объектов связана с международными экспедициями и зарубежными первооткрывателями.

Несмотря на отсутствие специальных мер по сохранению объектов историко-культурного наследия, следует отметить хорошую естественную сохранность в связи с суровостью природно-климатических условий. Благодаря природной мерзлотной консервации и отсутствию организмов-разрушителей можно говорить о высокой степени сохранности объектов, находящихся на территории ООПТ. Специальных мер по охране, консервации и восстановлению объектов ИКН прежде не предпринималось.

Однако стоит заметить, что такая «пассивная охрана» в целом малоэффективна и не предотвращает процессов естественного разрушения.

Специфической особенностью является и преобладание объектов наследия в виде памятных мест и ассоциативных ландшафтов, связанных с выдающимися историческими личностями и событиями. Это обстоятельство особенно важно в связи с тем, что местные ландшафты сохранили свой исторический облик в условиях незаселенных и малопосещаемых островов.

Угрозы объектам историко-культурного наследия

Среди факторов, угрожающих сохранности историко-культурного наследия ООПТ, выделяются две основные группы: природные и антропогенные. При этом в настоящее время возрастают риски, связанные с обеими группами.

Среди природных факторов наибольшее влияние на историко-культурные объекты оказывают климатические изменения и связанные с ними природные процессы. Современное потепление климата особенно сильно проявляется в Арктике. Одним из наиболее наглядных его подтверждений является изменения состояния льда — ведущего ландшафтообразующего фактора полярных областей. Это относится к сокращению площади распространения морского ледяного покрова в летнее время, деградации многолетнемерзлых пород, уменьшению площади ледников и усилению айсбергообразования. Еще одно из следствий современного потепления климата — повышение уровня Мирового океана, ведущее к затоплению низменных участков побережья, усилению береговой эрозии. Современные перестройки климатической системы сопровождаются увеличением повторяемости экстремальных погодных условий, что также рассматривается как негативный фактор для сохранности исторических объектов.

К актуальным угрозам природного характера, возрастающим в связи с потеплением климата, по отношению к объектам историко-культурного наследия можно отнести следующие:

- 1) термоабразию и термоэрозию берегов, сложенных льдистыми породами;
- 2) термокарстовые процессы, связанные с увеличением глубины протаивания почво-грунтов;
- 3) нарушение естественной консервации объектов (таяние льда и снега);
- 4) активацию разрушения древесины организмами-деструкторами на фоне повышения температуры воздуха.

С учетом того что объекты историко-культурного наследия рассматриваемых ООПТ сосредоточены в узкой прибрежной зоне, угроза активизации береговых процессов становится особенно актуальной.

Проведенное нами экспедиционное обследование архипелага Земля Франца-Иосифа позволило обнаружить усиление термокарстовых процессов, существенное вытаивание подземных льдов, активизацию склоновых процессов, активное разрушение берегов, в том числе в местах расположения ценных исторических объектов. Береговая абразия заметно, а местами просто катастрофически усилилась в связи отступанием морских льдов в летний период, что привело к экспонированию ранее защищенных берегов по отношению к воздействию волн. В местах распространения полигонально-

Таблица 4

Результаты SWOT-анализа состояния историко-культурных ценностей национального парка «Русская Арктика» и государственного природного заказника «Земля Франца-Иосифа»

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
Высокая насыщенность объектами для незащищенного района и многообразие объектов историко-культурного наследия (ИКН)	Концентрация объектов ИКН в узкой береговой зоне, частичная утрата в результате береговой эрозии. Недостаточная изученность, отсутствие четкой атрибуции и научных описаний объектов ИКН, отсутствие историко-культурной экспертизы. Низкая актуальность информации о состоянии многих объектов. Отсутствие планов управления, нормативов рекреационной нагрузки. Отсутствие должного контроля выполнения общих правил обращения с объектами ИКН. Самовольное внедрение современных артефактов, нарушающих исторический облик окружающей среды объектов ИКН	Проведение научных исследований, организация и ведение мониторинга объектов ИКН. Интерес к сотрудничеству и совместные проекты с профильными в области ИКН организациями. Функциональное зонирование ЗФИ, совершенствование зонирования национального парка «Русская Арктика». Разработка планов управления объектами ИКН, усиление охраны	Утрата и нарушение объектов ИКН в результате естественного разрушения (усиливается в условиях современного потепления климата), вандализма и неосторожного поведения при увеличении числа посетителей и развитии инфраструктуры
Высокая доля объектов, связанных с международными экспедициями и первооткрывателями, вызывающих международный исследовательский и туристический интерес	То же Спорная методика определения значения объектов ИКН. Частичная утрата памятников, связанных с «враждебными» культурами, в советский период	Привлечение интереса и средств зарубежных фондов и организаций	То же

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
Высокая естественная сохранность объектов ИКН в связи с суровостью природно-климатических условий (природная мерзлотная консервация, отсутствие организмов—разрушителей древесины — грибов, насекомых)	Произвольное нарушение естественной консервации (освобождение объектов от снега и льда без должной последующей консервации). Термокарстовые процессы (район расположен в зоне вечной мерзлоты). Отсутствие специальных консервационных мер	Разработка планов охраны, восстановления и консервации объектов ИКН	Усиление процессов разрушения и утраты объектов в связи с потеплением климата, ростом посещения островов
Высокая сохранность объектов советского периода, в том числе военных, уничтоженных на других территориях РФ	Концентрация объектов ИКН советского периода в местах очагового загрязнения островов. Отсутствие разработанной методики выделения ценных объектов истории и техники советского периода. Плохая сохранность многих объектов из-за отсутствия консервации и вандализма после прекращения их функционирования (закрытие полярных станций, военных объектов)	Использование для показа и приспособление объектов при развитии туризма и создании инфраструктуры парка. Общественный интерес и понимание необходимости выделить объекты ИКН в импактных зонах	Утрата объектов при реализации программы по ликвидации накопленного экологического ущерба
Преобладание объектов наследия в виде памятных мест и ассоциативных ландшафтов, связанных с выдающимися историческими личностями и событиями	Отсутствие планов управления объектами ИКН. Самовольное внедрение современных артефактов, нарушающих исторический облик памятных мест	Разработка плана территориального развития ООПТ с учетом сохранности исторического облика памятных мест и ассоциативных ландшафтов. Научные исследования по выделению и описанию памятных мест	Дальнейшая утрата исторического облика ассоциативных ландшафтов при развитии инфраструктуры. Утрата прибрежных памятных мест в связи усилением естественных процессов береговой эрозии в условиях потепления климата и повышения уровня моря

жильных льдов наблюдается усиление темпов термокарстовых процессов, элементы полигонально-термокарстового рельефа с торфяными отложениям активно деградируют.

Ярким примером негативного воздействия природных факторов на сохранность объектов историко-культурного наследия могут послужить остатки продовольственных депо экспедиции Эвелина Болдуина (1901—1902 гг.) на острове Алджера. Абразионный берег в районе мыса Пологий активно разрушается, а рассредоточенные по берегу остатки экспедиционного лагеря обрушаются в прибойную зону и безвозвратно утрачиваются. Аналогичная ситуация складывается на островах Нортбрука (мыс Флора) и Грили архипелага Земля Франца-Иосифа, где остатки экспедиционного оборудования вековой давности постепенно поглощаются морем.

Не меньшую угрозу таят в себе и антропогенные факторы риска. В первую очередь, они связаны с отсутствием разработанного научнообоснованного комплекса мер по охране, консервации и использованию объектов историко-культурного наследия. В исторической ретроспективе частичная утрата памятников, связанных с «враждебными» культурами, произошла еще в советский период, когда целенаправленно были уничтожены остатки лагерей итальянской экспедиции герцога Абруцкого (1899—1900 гг.) и американской экспедиции Энтони Фиала (1903—1905 гг.) на острове Рудольфа, а также немецкая метеорологическая станция (1943—1944 гг.) на острове Земля Александры. Плохая сохранность многих отечественных объектов советского периода вызвана отсутствием их консервации и активным вандализмом после прекращения их функционирования (закрытие полярных станций, военных объектов). Однако тема вандализма не исчерпывается лишь объектами советского наследия. До настоящего времени имеют место разграбление, растаскивание и уничтожение объектов историко-культурного наследия различных эпох.

Угроза антропогенных факторов усиливается из-за отсутствия должного контроля выполнения общих правил обращения с объектами историко-культурного наследия при увеличении числа посещений заказника. Возрастающий интерес к территории и к истории освоения Арктики в целом приводит к самовольному внедрению современных артефактов (памятных знаков, новоделов и т.д.), нарушающих исторический облик окружающей среды объектов наследия.

Среди основных антропогенных угроз ИКН следует назвать, прежде всего, следующие:

- 1) вандализм — разграбление, растаскивание и уничтожение объектов наследия;
- 2) угроза изменения и утраты исторического облика ландшафтов, окружающих объекты наследия (несогласованная, необдуманная установка памятных табличек, «облагораживание» территории, деградация почвенно-растительного покрова вследствие растущей рекреационной нагрузки и др.);
- 3) отсутствие целенаправленного научно-обоснованного комплекса мер по охране, консервации и использованию объектов историко-культурного наследия.

Одним из исторически значимых с точки зрения освоения архипелага мест, наиболее подверженных риску воздействия антропогенных факторов, можно назвать мыс Флора на острове Нортбрука. Здесь проявляются большинство негативных

факторов как антропогенного, так и природного характера: береговая термоабразия, активизация термокарстовых процессов, угроза спуска приметного озера в районе памятного места, связанного с деятельностью экспедиций первооткрывателей, разрушение исторических объектов в связи с несоблюдением правил посещения территории, утрата части подъемного материала, бесконтрольное внедрение современных объектов прямо на территории памятного места, нарушающее целостность и восприятие исторического ландшафта, нарушение почвенно-растительного покрова при посадке вертолетов, а также вытаптывание многочисленными (по меркам ООПТ) туристами и заболачивание нарушенных низменных участков.

Сегодняшнее развитие ООПТ, включающее в себя формирование научной, хозяйственной, туристической инфраструктуры, приводит к возникновению новых угроз историко-культурному наследию Земли Франца-Иосифа. Например, необдуманное обустройство территории может привести к утрате исторического облика ассоциативных ландшафтов и памятных мест. В этом контексте разворачивающаяся крупномасштабная программа по ликвидации накопленного экологического ущерба представляет серьезную угрозу сохранению объектов историко-культурного наследия советского периода.

На островах Земли Франца-Иосифа сохранилось множество объектов советского периода, обладающих признаками историко-культурной ценности и утраченных в других, более доступных районах страны. Эти объекты сконцентрированы в местах очагового загрязнения, поскольку имеют общее происхождение, связанное с хозяйственной, научной и военной деятельностью по освоению островов. В ходе геоэкологического обследования среди общего объема загрязнения такие потенциально ценные объекты не были выделены и попали в общий список мусора и промышленных отходов, подлежащих утилизации.

Таким образом, существует реальная угроза потери памятников, свидетельствующих о научно-техническом освоении Арктики в советский период и связанных с именами легендарных полярников, летчиков, ученых, моряков XX века. Дабы сохранить их требуется срочное обследование импактных районов для выделения среди «источников загрязнения» ценных объектов, их научное описание с последующим прохождением государственной историко-культурной экспертизы, опережающей производственные работы по очистке территории.

Пути решения

Эффективной охране и устойчивому использованию историко-культурного наследия мешает недостаточная изученность (неполное выявление объектов, отсутствие четкой атрибуции и научных описаний выявленных объектов, низкая актуальность многих сведений). Особенно остро эта проблема стоит для объектов советского периода, так как, в целом, господствует слабое понимание значимости объектов советской эпохи.

Значительной проблемой является отсутствие методологии выявления, изучения, мониторинга и использования объектов наследия, адаптированной к региональной специфике арктической зоны, а также отсутствие координирующей структуры,

осуществляющей учет, мониторинг, исследования объектов историко-культурного наследия в Арктике. Целесообразность наличия такой региональной структуры, а также специальной методологии обуславливается наличием особенностей, специфичных для объектов историко-культурного наследия, расположенных в Арктической зоне.

Национальный парк «Русская Арктика» уже предпринял первые шаги в области изучения и сохранения историко-культурного наследия на подведомственной территории. В ходе полевых экспедиционных работ сезона 2012 г. были обследованы многие импактные районы архипелага, проведены инвентаризация и описание объектов наследия, актуализирована информации о состоянии историко-культурного наследия островов, выполнены детальные геоморфологические и геоботанические описания на территориях, прилежащих к историческим объектам. Эта информация станет основой для создания реестра объектов историко-культурного наследия ООПТ, разработки научно обоснованной стратегии и плана действий по сохранению и устойчивому использованию историко-культурного наследия парка и заказника.

В рамках межведомственного взаимодействия в области сохранения морского наследия в Арктике сложилось плодотворное сотрудничество между национальным парком «Русская Арктика» и Министерством культуры Архангельской области. Эксперты Министерства принимали участие в семинарах по формированию Стратегического плана управления национальным парком «Русская Арктика» и федеральным заказником «Земля Франца-Иосифа». Летом 2012 г. специалист Минкультуры Архангельской области принял участие в научной экспедиции на борту НИС «Профессор Молчанов», в ходе которой были проведены натурные обследования четырех объектов наследия Новой Земли и Земли Франца-Иосифа. Эти материалы послужили основой для подготовки пакетов первичных документов по объектам, обладающим признаками историко-культурной ценности. В настоящее время они проходят государственную историко-культурную экспертизу.

В декабре 2012 г. национальный парк «Русская Арктика» принял участие в расширенном заседании коллегии Министерства культуры и научно-методического совета по сохранению, использованию, популяризации и государственной охране объектов культурного наследия Архангельской области, которое было посвящено вопросам охраны и использования объектов культурного наследия в российской Арктике. Темой доклада и дальнейшего обсуждения стали особенности и проблемы сохранения историко-культурного наследия архипелагов Новая Земля и Земля Франца-Иосифа. По итогам коллегии была принята резолюция, рекомендующая включить в состав научно-технического совета национального парка «Русская Арктика» эксперта Министерства культуры.

Активным участником движения за сохранение историко-культурного наследия в Арктике является ассоциация «Морское наследие», в которую входит и национальный парк «Русская Арктика». В сентябре 2011 г. в Архангельске состоялось очередное заседание Межведомственной комиссии по морскому наследию Морской коллегии, которое проходило в рамках конференции «История исследования и освоения Арктики», организованной Росгидрометом и Северным (Арктическим)

федеральным университетом им. М.В. Ломоносова. На заседании был представлен доклад, подготовленный с участием сотрудников парка (Филин, Гаврило, 2012).

Итогом заседания, на котором обсуждались проблемы изучения и сохранения объектов культурного наследия в Арктике, стало принятие резолюции (Морская коллегия России..., 2012). Согласно этому документу, участники комиссии рекомендовали органам государственной власти, администрациям арктических регионов, профильным научным и образовательным учреждениям активизировать работы по выявлению и постановке на учет объектов историко-культурного наследия в Арктике; ввести аккредитацию поисковых исследовательских экспедиций в Арктике; выделить средства на разработку атласа объектов историко-культурного наследия в Арктике; разработать методики по оценке, паспортизации и постановке на учет объектов историко-культурного наследия в Арктике. Министерству иностранных дел Российской Федерации было рекомендовано принять активное участие в сохранении объектов историко-культурного наследия в Арктике, имеющих международное значение, Минприроды и Минкультуры России — организовать процесс выявления, постановки на учет и сохранения объектов историко-культурного наследия на ООПТ.

Достижение значимых результатов в области изучения, сохранения и использования объектов историко-культурного наследия в Арктике возможно лишь при научно обоснованном подходе, взаимодействии всех заинтересованных сторон, государственной поддержке и координации усилий через федеральные программы и учреждение единой стратегии.

Список литературы

Боярский П.В., Кулиев А.Н. (2011). Архипелаг Земля Франца-Иосифа. Природное и культурное наследие / Указатель к карте. Летопись Земли Франца-Иосифа. — М.: Paulsen, с. 31— 37.

Гаврило М.В. (2012). Комплексные краеведческие научные экспедиционные исследования в «Русской Арктике» в 2012 году // Российские полярные исследования. Вып. 4 (10). С. 17—21.

Гаврило М.В., Ермолов Е.О. (2013). Историко-культурное наследие Национального парка «Русская Арктика» и государственного заказника «Земля Франца-Иосифа»: природные и антропогенные факторы, угрожающие его сохранению // «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики». Сер. гуманитарные науки. Вып. 1—2. URL: <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/—gn—13—01/718—a>

Гаврило М.В., Ермолов Е.О., Романенко Ф.А. (2012). Проблемы сохранения морского историко-культурного наследия при комплексном развитии национального парка «Русская Арктика» / В сб.: Материалы научной конференции «История изучения и освоения Арктики — от прошлого к будущему» с международным участием. — Архангельск. С. 189 — 191.

Морская коллегия России. Официальные документы (2012) // Морское наследие. № 3 — 4. С. 110 — 111.

Новая Земля (2009) / Под общ. ред. П.В. Боярского. — М.: Paulsen, с. 155 — 183.

Филин П.А., М.В. Гаврило. (2012). Проблемы сохранения объектов культурного наследия в Арктике // Морская политика России. № 3. С. 30 — 32.

ИСТОРИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ

И.В. Грищенко

ФГБУ «Северное УГМС»

История климатических исследований на Европейском Севере восходит ко второй половине XIX века, когда стали появляться первые результаты наблюдений в виде рядов, сформированных на основе работы немногочисленных метеорологических станций.

Развитие сети метеорологических станций открыло первую страницу в истории изучения климата, которая была связана с появлением работ по климату, носивших вначале эпизодический характер.

В 1814 г. была издана книга «Метеорологические наблюдения и разные физические замечания, сделанные в Вологде», в которой были представлены результаты метеорологических и фенологических наблюдений за 1806—1812 гг., а в 1865 г. было опубликовано описание климата Вологды, выполненное Н.Я. Данилевским.

В 1868 г. в Трудах Архангельского губернского статистического комитета на основе результатов наблюдений немногочисленных северных станций была опубликована работа «Климат Архангельской губернии» (т. 2, кн. 2), автором которой стал заведующий метеорологической станцией при Архангельском порте С.Ф. Огородников. На территории северного края тогда работало всего восемь метеорологических станций.

В это же время данные о климате и его влиянии на отрасли экономики Череповецкого уезда регулярно помещались в годовых отчетах по статистике бывшей Новгородской губернии. Вывод о том, что климат в Череповце «холодный, сырой и вредный для растений и здоровья людей...» повторялся из отчета в отчет.

К началу XX века на Европейском Севере уже действовало 30 метеорологических станций (Метеорологический ежемесячник, 1969).

В 1919 г. было издано первое описание климата Архангельска «Климатический очерк г. Архангельска (по наблюдениям 1813—1917 гг.)», подготовленное сотрудником Главной физической обсерватории Н.В. Розе по предложению заведующего Центральной гидromетстанцией В.В. Шипчинского. В работе было рассмотрено пять важнейших метеорологических величин: температура воздуха, атмосферное давление, ветер, осадки, облачность. Н.В. Розе проанализировал нормальный годовой ход этих величин с указанием их повторяемости и изменчивости, обосновал их с точки зрения основных климатообразующих факторов и представил климатические выводы.



Рис. 1. Сеть метеорологических станций на Европейском Севере к началу XX века.

В 1920—1930-е годы работы по исследованию климата были продолжены.

В 1924 г. вышло в свет исследование начальника метеостанции г. Шенкурска А.Е. Рупышева «Климат Шенкурского уезда Архангельской губернии», а в 1930 г. — «Обзор погоды Северного края, г. Шенкурск». В этих работах были представлены не только подробные климатические характеристики, но также сведения о гидрологическом режиме р. Ваги.

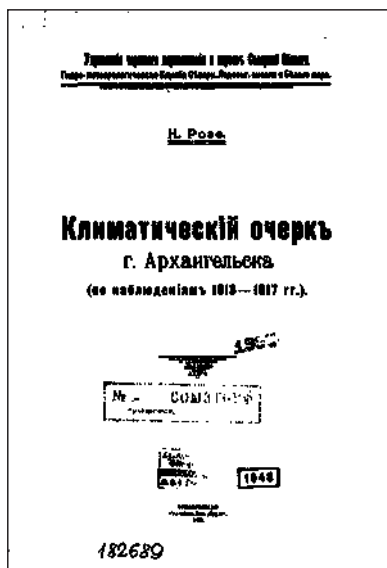


Рис. 2. Климатический очерк г. Архангельска (1919).



Рис.3. А.Н. Соболева.

В 1922 г. в Трудах Отдела водного строительства помещается подробный отчет инженеров Г.Я. Наливайко и Т.П. Марютина по гидрометеорологическим зимним наблюдениям в устьях рек Индиги и Пеши за период 1920—1922 гг. (Предварительный отчет, 1922), а в 1929 г. была опубликована работа А.Н. Соболевой «Метеорологические данные и сезон льдов по наблюдениям гиметстанции Индига» (Соболева, 1929) с анализом результатов гидрометеорологических наблюдений в этом районе за период 1923—1928 гг. Эти работы были связаны с идеей строительства порта, который должен был обслуживать Чешско-Печорский район.

Анастасия Николаевна Соболева внесла большой вклад в развитие климатологии, и ее по праву можно считать первым профессиональным климатологом Европейского Севера.

А.Н. Соболева родилась 20 апреля 1891 г. в деревне Полудово Костромской губернии в семье крестьян. Окончив Бестужевские курсы в Санкт-Петербурге, она в 1912 г. поступила на гидрометеорологические курсы отдела торговых портов в Санкт-Петербурге и успешно их закончила в 1913 г., получив специальность наблюдатель-гидрометеоролог.

В 1913 г. А.Н. Соболева приехала на работу в Архангельск. Вначале работала судовым наблюдателем Центральной гидрометстанции отдела торговых портов, затем заведующей отделом сети гидрометеорологических станций (Убеко—Север).

С 1932 по 1960 г. Анастасия Николаевна возглавляла отдел климата и внесла большой вклад в изучение климата Севера.

Ускоренное развитие экономики Советского Союза предъявляло новые требования к климатологическому обеспечению. Начался второй этап в развитии климатологии на Европейском Севере. Были изданы первые климатологические справочники. В 1931—1932 гг. Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова опубликовала двухтомник «Климатологический справочник СССР — Температура воздуха СССР», в котором содержались и данные наблюдений северных станций.

В 1938—1941 гг. климатологи Архангельского управления Гидрометслужбы под руководством А.Н. Соболевой провели большую работу по сбору и анализу

данных наблюдений и подготовили справочники с данными за отдельные годы по 1935 г. включительно по основным метеорологическим величинам. Работа была прервана войной.

В 1948 г. в Архангельске был издан Климатологический справочник СССР, вып. 1, в котором были представлены климатические данные, обобщенные по единой методике под руководством ГГО за период 1881—1935 гг. В Архангельском управлении Гидрометеорологической службы работа по составлению справочника выполнялась под руководством и при непосредственном участии начальника отдела климата Морской обсерватории А.Н. Соболевой, а также сотрудников отдела Е.П. Ивановой, Н.Н. Евгеновой, К.Ф. Ивановой, В.А. Котовой.

В 1956 г. был опубликован Климатологический справочник СССР, вып. 1а, как дополнение к справочнику, изданному в 1948 г.

Также в 1956 г. под редакцией А.Н. Соболевой был издан климатологический справочник СССР, вып. 1, часть 1 – метеорологические данные за отдельные годы (температура воздуха), а в 1957 г. — часть 2 этого издания (осадки). Здесь уже были исследованы и обработаны данные за период с начала наблюдений по 1950 г.

В 1961 г. появляется агроклиматический справочник по Архангельской области, в подготовке которого также принимала участие А.Н. Соболева.

Все перечисленные справочники имели большое практическое значение, поскольку в них впервые были приведены климатические характеристики на основе данных наблюдений всех станций, работающих на огромной территории, включая архипелаги Новая Земля и Земля Франца-Иосифа.

Продолжателем дела первого климатолога Севера А.Н. Соболевой стала А.С. Егорова.

По окончании в 1956 г. Ленинградского гидрометеорологического института она поступила на работу в Северное УГМС, где проработала бессменно в должности начальника отдела климата с 1960 по 1993 г.

Под руководством А.С. Егоровой в 1960-е годы коллективом климатологов Северного УГМС были подготовлены материалы для «Справочника по климату СССР», вып. 1 (Архангельская и Вологодская области, Коми АССР), состоящего из пяти частей. Таблицы справочника позволили получить широкие представления о температурном, ветровом, радиационном и световом режимах, режиме облачности, атмосферном давлении и увлажнения. Впервые были приведены вероятностные характеристики по данным наиболее длиннорядных станций или в обобщенном виде по районам.

В 1980—1990-е годы под руководством А.С. Егоровой издается серия монографий на тему «климат городов».

Первой была подготовлена и выпущена в 1982 г. монография «Климат Архангельска». В ней были подробно рассмотрены основные метеорологические величины, а также специальные комплексные показатели: температура воздуха — относительная влажность, температура воздуха — ветер, а также представлены характеристики климатических сезонов, циркуляционных факторов климата. Большое внимание было уделено микроклиматическим особенностям Архангельска, санитарно-гигиенической оценке климата, загрязненности воздушного бассейна.

В дальнейшем (1986—1993 гг.) были подготовлены монографии «Климат Сыктывкара», «Климат Вологды», «Климат Череповца».

В 1980-х годах был создан новый Научно-прикладной справочник по климату СССР (1986), в создании которого принимали активное участие архангельские климатологи. В нем была систематизирована и обобщена климатическая информация, включая данные по 1980 г., различного временного и пространственного разрешения, а также различного назначения (для строительства, энергетики, здравоохранения и др.) на базе широкого использования статистико-вероятностных методов расчета климатических параметров.

Затем история выпуска справочников по климату нашей страны была прервана почти на 20 лет. В 2007 г. появляется электронная версия научно-прикладного справочника «Климат России», в котором были обобщены данные за период с начала наблюдений по 2007 г.

Параллельно с подготовкой климатических справочников велась работа по подготовке научно-справочных пособий: «Гидрометеорологические условия шельфовой зоны Белого и Баренцева морей» и «Гидрометеорология и гидрохимия Белого и Баренцева морей», в которых значительное место заняла климатическая информация по акваториям этих морей.

В 1991—1992 гг. отделом климата Северного УГМС была проведена важная работа по исследованию дискомфорта условий жизни населения по климатическим показателям, на основании которых Архангельская область была приравнена к районам Крайнего Севера.

В конце 1990-х — начале 2000-х годов начинается третий этап в развитии климатологии — изучение изменений климата. В эти годы в отделе климатологии была выполнена научно-исследовательская работа «Современные наблюдаемые изменения климата на территории Северного УГМС», в которой были обобщены данные за период 1881—1995 гг. по территории Архангельской и Вологодской областей, Республики Коми. В данной работе было исследовано семь метеорологических элементов, построены карты их аномалий, рассчитаны линейные тренды, выявлены тенденции в изменения климата по метеорологическим элементам и по сезонам.

Климатологи Северного УГМС также принимали активное участие в создании изданной в 2007 г. «Поморской энциклопедии», том 2 «Природа».

В 2003—2007 гг. климатологами Северного УГМС совместно с Институтом экологических проблем Севера УрО РАН проводилось изучение климата Соловков и его изменения в рамках Программы мониторинга природной среды Соловецкого архипелага на 2003—2007 гг. Результатом работ стал выпуск монографии «Природная среда Соловецкого архипелага в условиях меняющегося климата».

Проблемам изучения климата и его изменения были посвящены диссертационные работы Л.Ю. Васильева на тему «Климатическое районирование Архангельской области» (2006) и И.В. Грищенко на тему «Опасные явления погоды в условиях изменения климата на территории Архангельской области и НАО» (2011).

Прямым продолжением исследований Л.Ю. Васильева стала научно-исследовательская работа «Климатические ресурсы Архангельской области», которая

выполнялась в 2007—2010 гг. в Гидрометцентре Северного УГМС в рамках Плана НИОКР Росгидромета. В этой работе были обобщены сведения о климатических ресурсах по 2008 г. включительно, а также подготовлены рекомендации по целесообразности развития тех или иных отраслей экономики на территории Архангельской области в современных экономических и климатических условиях.

Большое практическое значение имела работа И.В. Грищенко по исследованию закономерностей проявления опасных метеорологических явлений. В этой работе впервые были систематизированы сведения об опасных метеорологических явлениях на севере и рассмотрены закономерности межгодовых изменений этих параметров в связи с изменениями климата, наблюдающимися в этом регионе, а также проанализированы синоптические ситуации, наиболее благоприятные для их возникновения.

В условиях интенсивного освоения северных территорий России и разработки нефтегазовых месторождений особое значение приобретают не только исследования изменения климата, но и разработка мер по адаптации различных сфер экономики и населения к этим изменениям. Таким образом, к концу первого десятилетия XXI века начинается следующий этап в развитии климатических исследований на Европейском Севере.

В частности, в 2010—2011 гг. в рамках пилотного проекта Всемирной организации здравоохранения «Воздействие изменений климата на здоровье населения и оценка возможностей адаптации на севере Российской Федерации» климатологами Северного УГМС были проведены исследования по изменению климата на территории Архангельской области, включая Ненецкий автономный округ. Были использованы данные метеостанций за 1966—2008 гг. для средних значений и за 1882—2008 гг. для экстремальных. По итогам этой работы в 2012 г. была принята Стратегия адаптации к воздействию изменения климата на здоровье населения Архангельской области и Ненецкого автономного округа Российской Федерации, в разработке которой приняли участие специалисты Северного УГМС.

Как написала во вступлении к Стратегии Министр здравоохранения и социального развития Архангельской области, профессор Л.И. Меньшикова: «Предварительно проведенное ретроспективное изучение климатических изменений за более чем столетний период и оценка возникающего вследствие этого ухудшения состояния здоровья населения и функционирования структурных подразделений ведомства позволили составить план приоритетных мероприятий по обеспечению в кратко- и среднесрочной перспективе готовности медикосоциальных служб и других ведомств к адекватному реагированию. Использование данной Стратегии позволит достичь конечной цели — смягчить последствия ожидаемых аномальных изменений погоды на здоровье населения Архангельской области и Ненецкого автономного округа» (Стратегия адаптации, 2012).

Таким образом, исследования происходящих региональных изменений климата, проводимые в настоящее время Северным УГМС, уже востребованы при принятии государственных решений по адаптации в одной из сфер общества, поэтому необходимо их дальнейшее развитие для выработки адаптационных мер в отношении различных отраслей экономики Северного региона.

Список литературы

Метеорологический ежемесячник. Вып. 1. История и физико-географические описания станций и постов (1969). — Архангельск.

Предварительный отчет о портовых изысканиях в устьях рек Индиги и Пеши Северного Ледовитого океана, произведенных в 1920—1922 гг. (составили инженеры Наливайко Г.Я. и Марютин Т.П.) (1922).— Петроград: Типо-литография Петроградского округа путей сообщения, с.32—59.

Розе Н. (1919). Климатическій очеркъ г.Архангельска (по наблюденіямъ 1813—1917 гг.). — Архангельскъ, Соломбала, Тип. «Трудъ».

Соболева А.Н. (1929). Метеорологические данные и сезон льдов по наблюдениям гидро-метстанции Индиги за 5 лет (1923—1928). — Архангельск.

Стратегия адаптации к воздействию изменения климата на здоровье населения Архангельской области и Ненецкого автономного округа Российской Федерации (2012). — Архангельск.

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ СЕВЕРНОЙ ЗЕМЛИ КАК АРХИПЕЛАГА

А.Д.Жохов¹, Н.В.Жохова¹, Н.А.Зайцева², М.Г.Ушакова³

¹ ФГБУ «Государственный океанографический институт имени Н.Н.Зубова»

² Отдел наук о Земле РАН

³ ФГБУН «Институт океанологии им. П.П. Ширшова» РАН

Введение

3 сентября 2013 г. исполняется ровно 100 лет со дня последнего великого географического открытия — обнаружения берегов огромной островной суши в Северном Ледовитом океане, находящейся к северо-северо-западу от мыса Челюскина и простирающейся до 80-х градусов с.ш. (Масленников, 1973).

Оказалось, что в числе крупнейших островных образований в пределах русского сектора Арктики, севернее полуострова Таймыр между 90 и 108° в.д., существовала еще одна не известная в течение 19 веков группа больших и малых островов, образующих с пятью главными проливами огромный архипелаг, названный Северная Земля, территория которого сопоставима по площади со средним европейским государством.

Острова архипелага отделены от материка проливом (шириной порядка 30 морских миль в узком месте), который был открыт и заснят лишь в 1913—1914 гг. Удивляет то, что южная граница пролива была давно известна — берега полуострова Таймыр, северная точка которого, мыс Челюскина, уже был нанесен на карту. Не зная о существовании северного берега пролива, там прошли и «Вега» Норденшельда еще в XIX века, и «Заря» барона Толля в самом начале XX века (300 путешественников..., 1966).

В 1913 г. всеобщее изумление вызвало именно то, что северный берег пролива оказался в такой близости от материка. Конечно, это можно объяснить часто складывающейся там сложной ледовой обстановкой, не располагавшей мореплавателей рискнуть пройти пролив севернее, вне видимости южных берегов. Позже вспомнили, что косвенные признаки существования такой суши все же были, а именно — пролет птиц с севера на юг. Все же казалось странным, что столь протяженные берега новооткрытых земель могли быть обнаружены лишь в XX веке, тем более острова общей площадью около 37 тыс. кв. км как отдельный географический объект — архипелаг. Он будет обследован, полностью заснят и нанесен на карту только в начале 1930-х годов.

Первая мировая война отвлекла внимание географической общественности и не способствовала всеобщим торжествам по поводу грандиозного успеха русских в

Арктике. Тем не менее награждения отличившихся состоялись. История открытия архипелага Северная Земля еще потребует разъяснений и уточнений. Однако ее без преувеличения можно назвать всемирным географическим курьезом XX века.

Как все начиналось

Учитывая уроки русско-японской войны 1904—1905 гг., когда русским эскадрам пришлось совершать путь на Дальний Восток, минуя два океана, было решено освоить плавание в собственных территориальных водах по Северному морскому пути (СМП). Для изучения условий плавания на всем протяжении трассы СМП и ее картографического обеспечения Правительством России была учреждена и снаряжена Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана (именуемая далее ГЭСЛО), работавшая в период 1910—1915 гг. (Богданов, 2000).



Рис. 1. Суда ГЭСЛО — ледокольные транспорты «Таймыр» и «Вайгач».

Экспедиция базировалась на двух специально построенных в Санкт-Петербурге ледокольных транспортах «Таймыр» и «Вайгач» (рис. 1), и ее личный состав был укомплектован лучшими офицерскими кадрами и добровольцами. В 1910—1912 гг. гидрографические суда планомерно вели наблюдения, съемку берегов и промеры глубин, продвигаясь с востока на запад и создавая первые судоходные морские карты СМП на технической основе того времени, с привязкой к астрономическим координатам. Важно отметить, что начиная с 1913 г., при начальнике экспедиции Б.А. Вилькицком, суда смогли действовать в раздельном плавании, полагаясь на четкое выполнение навигационных операций для определения места и времени их встречи. Управление совместным плаванием по радио в то время обеспечивалось связью на расстояниях до 150 миль.

Географическое открытие века

В четвертом от начала работ ГЭСЛО плавании (в 1913 г.) «Таймыр» отправился к северу от Новосибирских островов для обследования небольшого архипелага Де-Лонга, где предположительно могла находиться «Земля Санникова».

Здесь было сделано первое географическое открытие. Лейтенант А.Н. Жохов с борта «Таймыра» лично усмотрел (т.е. открыл) новый остров, названный о. Ген. Вилькицкого в честь покойного А.И. Вилькицкого. Позже у 107° в.д. суда экспедиции обнаружили острова Цесаревича Алексея (ныне Малый Таймыр) и о. Старокадомского.

Продвигаясь на запад, при этой, уже второй, попытке пройти СМП в одну навигацию, восточнее Таймырского полуострова суда встретились с тяжелыми льдами. Не рискуя их форсировать и не имея в запасе дней короткого полярного лета, суда повернули по свободной воде на северо-северо-запад. Неожиданно в этом направлении показались крупные плавающие айсберги, а вскоре обнаружились гористые берега очень большой неизвестной земли, откуда, видимо, и плыл дрейфующий лед. На берег была высажена партия, которая оставила астрономический знак и национальный флаг, знаменующий присоединение всей новой территории к владениям России (Богданов, 2000; Старокадомский, 1953). По мере дальнейшего продвижения примерно на 180 миль к северу были засняты берега большой протяженности до местоположения севернее 81° с.ш. Дальнейшее плавание стало невозможным из-за тяжелой ледовой обстановки (Старокадомский, 1953).

Неудивительно, что в год 300-летия династии Романовых эти берега получили официальное название «Земля Императора Николая II». Тем самым решалась историко-географическая неувязка на карте русского сектора Арктики с открытой в XIX веке Землей (Императора) Франца-Иосифа. По свидетельству историков, близко знавших участников плавания 1913 г., начальник ГЭСЛО Б.А. Вилькицкий лично подал соответствующий рапорт на Высочайшее имя Государя (удостоившись, кстати, за это открытие флигель-адъютантского аксельбанта и места в свите царя).

Заодно было покончено с игривым названием «Тайвай» (по первым слогам названий судов ГЭСЛО), которое могло быть использовано в рабочем порядке для общности записей в вахтенных журналах «Таймыра» и «Вайгача». Это название всерьез обсуждалось «пытливой прессой», видимо, из соображений ложной демократичности!

Северной оконечности новооткрытых берегов экспедиция так и не достигла, расчлененность проливами и существование отдельных островов тоже не были замечены. Например, показанный на съемке ГЭСЛО залив Шокальского при подробном обследовании в 1932 г. оказался судоходным проливом. Понятно, что и другие проливы в 1913—1914 гг. не могли быть обнаружены.

Таким образом, вопрос о том, что представляет собой новооткрытая земля, так и остался неразрешенным. Вот почему наименование «архипелаг» появилось намного позже. Полярное лето 1913 г. заканчивалось, и для более подробного обследования новооткрытых берегов времени не оставалось. Однако было установлено, что часть Северного морского пути, лишь временами доступная для свободного плавания, представляет собой пролив. До 1938 г. на картах значилось: пролив Бориса Вилькицкого (Старокадомский, 1953).

Сложная ледовая обстановка на СМП ранее уже вынуждала суда зимовать восточнее Таймырского полуострова (судно «Вега» А.Э. Норденшельда в 1878—1879 гг.; «Заря» Э.В. Толля в 1901—1902 гг.; шхуна «Мод» Р. Амундсена в 1918—1919 гг.) либо

не доходя пролива с запада («Заря» Э.В.Толля в 1900—1901 гг. и др.). Такое положение порой угрожало роковым исходом (судьба «Св. Анны» Г.В. Брусилова в 1912 г.).

Учитывая истекающие сроки полярной навигации, суда ГЭСЛО, как обычно, возвратились во Владивосток.

Итоги завершенных работ

Следующий, 1914 г. (пятое плавание ГЭСЛО) был связан с событиями, осложнившими положение во всем мире. В августе при заходе судов в американский порт Ном на Аляске было получено известие о начале Мировой войны в Европе. В Санкт-Петербурге не посчитали целесообразным использовать небольшие экспедиционные суда в военных целях, и Главное гидрографическое управление распорядилось продолжить сквозное плавание с востока на запад по СМП, чтобы, завершив его, скорее представить результаты гидрографической съемки для целей возможного использования их по всей трассе СМП.

Навигации 1914 г. также сопутствовали задержки с выходом и в пути, вызванные объективными причинами. При новом заходе в район островов Де-Лонга все тем же лейтенантом Жоховым, но уже с л/т «Вайгач» был открыт другой неизвестный остров, получивший вначале название по имени командира корабля П. Новопашенного (ныне остров Жохова, по имени первооткрывателя). Фактически, как показало время, вопрос о существовании самой «Земли Санникова» де-факто был снят!

Далее к западу в продолжение съемки открытых в 1913 г. берегов был положен на планшет весь северный берег пролива Вилькицкого до мыса Неупокоева. При другом стечении обстоятельств мог бы быть установлен сам факт выхода к Карскому морю, т.е. номинальное завершение навигационной прокладки по трассе СМП с востока на запад.

Однако зафиксированным результатом оставалась лишь попутная судовая съемка восточного и южного берегов новооткрытых земель. Точнее, на карту были положены восточная и южная части обобщенного, но не замкнутого контура. К сожалению, работы затянулись вплоть до наступления холодов с ледоставом и подвижками ледовых полей в проливе (Богданов, 2000). Таким образом, обследование новооткрытых земель по полному контуру их берегов для установления существования островной группы, картирование отдельных островов и тем более съемка рельефа, т.е. обследование географического объекта и открытие его как архипелага, откладывались, как оказалось, на долгие полтора десятка лет.

Однако для моряков ГЭСЛО — первооткрывателей восточных и южных берегов Северной Земли — это был блестящий и драматический итог их исторического подвига. В стране произошли события, надолго спутавшие планы по исследованию арктических земель.

Зимовка и счастливое завершение сквозного плавания по СМП

Поскольку главной целью похода 1914 г. было завершение сквозного плавания по СМП, суда предпринимали попытки продвижения на запад, но были затерты льдами и остались зимовать на относительно небольшом расстоянии от северо-за-

падного берега п-ова Таймыр. На «Вайгаче» сумели остановиться вблизи берега, а «Таймыр», оправившись после серьезной аварии при сжатии льдов, оказался значительно мористее и достаточно далеко от «Вайгача».

Возможно, упущенные сроки начала плавания и позднее завершение основных работ по южному новооткрытому берегу частично послужили причиной этой непредвиденной и тяжелейшей во всех отношениях зимовки судов ГЭСЛО, в которой были случаи цинги и гибели людей.

Главное гидрографическое управление флота предприняло все возможные меры к оказанию помощи экспедиции на судах, затертых во льдах. На случай сохранения тяжелой ледовой обстановки обсуждался и план оставления судов для спасения людей (Старокадомский, 1953).

Однако счастливое стечение обстоятельств — установление радиосвязи с зимовавшим недалеко спасательным судном «Эклипс» — позволило переправить большую группу ослабевших полярников (около половины всего личного состава) на материк, откуда они, восстановив силы, отправились со специально прибывшим оленьим караваном вверх по берегу Енисея для дальнейшего следования пароходом и затем по железной дороге.

В августе 1915 г. вскрытие льдов освободило суда ГЭСЛО. На месте тут же было решено, что «Вайгач», поднявшись вверх по течению Енисея до селения Гольчихи, возьмет там на борт своих людей и присоединится к «Таймыру» в порту Диксон, где оба судна, пополнив запасы угля, смогут подготовиться к переходу в Архангельск.

Так закончилось тяжелейшее плавание «Таймыра» и «Вайгача» — легендарных судов ГЭСЛО. Официально экспедиция завершилась в сентябре 1915 г., и успех ее принес России всемирную славу!

Судьбы географических названий при смене политических эпох

Решением Правительства после 1917 г. по политическим соображениям были изменены почти все географические названия, как-либо связанные с царской эпохой. По обстоятельствам дипломатического характера название «Земля императора Николая II» просуществовало до 1926 г.

До того как на карте появилось название «Северная Земля», некоторое время острова архипелага носили название «Таймырские», и в результате остался о. Малый Таймыр (о. Цесаревича Алексея), который фактически относится к архипелагу. Стоит, безусловно, вернуть острову его историческое имя и включить в состав архипелага Северная Земля (Жохов, 1996).

В советское время с карты исчезли названия географических объектов на весьма протяженной части восточного побережья, описанной в 1913 г. Как оказалось, зафиксированный ГЭСЛО обобщенный контур со стороны моря Лаптевых относится сразу к трем островам архипелага.

Заметим, что и это следует исправить, тем более что берега архипелага Северная Земли со стороны моря Лаптевых остаются безымянными, а в мировой практике отдельные участки берегов крупных географических объектов именуются и вполне законно, например берега Гренландии.

Съемка островов Северной Земли как открытие архипелага

В 1930—1932 гг. на Северную Землю была направлена экспедиция в составе четырех человек (рис. 2) под руководством уже к тому времени известного полярника Г.А. Ушакова. В состав этой экспедиции в качестве астронома-геодезиста и одновременно геолога, т.е. специалиста широкого профиля, был включен Н.Н. Урванцев. Экспедиция была задумана, тщательно подготовлена и выполнялась по плану, ранее предложенному Г.А. Ушаковым, у которого был опыт освоения острова Врангеля.



Рис. 2. Североземельская экспедиция 1930—1932 гг.
Слева направо: Н.Н. Урванцев, Г.А. Ушаков, С.П. Журавлев, В.В. Ходов.

Продолжая обследование открытых ГЭСЛО в 1913—1914 гг. арктических земель, но уже с запада (со стороны Карского моря), «четверка Ушакова» смогла всего за два года (с 1930 по 1932 г.) упорной и слаженной работы всех ее участников обеспечить многокилометровую маршрутную (на собачьих упряжках) топографическую съемку по всем основным контурам островов Северной Земли. Впервые было показано, что открытые ранее земли — огромный архипелаг, состоящий из пяти разных по величине больших и множества малых островов (Ушаков, 1990).

Вся съемка архипелага, выполненная экспедицией Ушакова и Урванцева, опиралась на более чем десяток точно определенных пунктов с астрономическими координатами. Георгий Ушаков знал, кого брать в помощники! Объединение в лице Урванцева функций астронома-геодезиста, геолога и картографа было редкой удачей. Два других члена четверки — радист В.В. Ходов и каюр С.П. Журавлев — тоже оказались незаменимыми помощниками, на них держались техника и хозяйство. Они обеспечивали работу собачьих упряжек на сложнейших съемочных маршрутах и бесперебойную связь с Большой Землей. Знаменателен тот факт, что карта Северной Земли, представленная экспедицией Ушакова и Урванцева, не претерпела в главных чертах изменений до настоящего времени, уже в эпоху космических съемок!

Таким образом, Североземельская экспедиция закрепила приоритет России в исследовании, картографировании и изучении этого последнего самого крупного участка суши, открытого в последнем веке второго тысячелетия. В этом состоит беспристрастная

оценка этого беспрецедентного по организации и полученным результатам мероприятия. Впервые созданная достаточно точная карта архипелага уже в 1932 г. позволила осуществить в одну навигацию первое сквозное плавание по Северному морскому пути с запада на восток на ледокольном пароходе «Сибиряков» (Богданов, 2000; Ушаков, 1990).

Публикация полной карты островов, которые составляют архипелаг Северная Земля, позволила доказать расчлененность открытых ГЭСЛО земель проливами, причем пролив Шокальского оказался судоходным. Пролив был обследован в 1932 г. экспедицией на гидрографическом судне — ветеране Арктики «Таймыр» под командованием А.М. Лаврова — одного из участников ГЭСЛО.

В 2012 г. отмечалось 80-летие завершения Североземельской экспедиции. По признанию мировой географической общественности, она по результатам и героизму также стала выдающимся достижением XX века. Имена Георгия Ушакова и Николая Урванцева по праву стоят в ряду знаменитых полярных исследователей, а достижения ушаковской четверки нашли достойное место в истории освоения Российской Арктики.

Научное освоение земель архипелага Северная Земля

Североземельскую экспедицию ознаменовало еще одно событие. 1 октября 1930 г. на острове Домашний (база экспедиции) начала работать одна из первых в Арктике островная гидрометеостанция. Участники новой экспедиции проводили регулярные метеорологические наблюдения за погодой, выпускали шары-пилоты, измеряли атмосферное электричество и параметры земного магнетизма. На Северной Земле было положено начало планомерному изучению полярных сияний и вечной мерзлоты. Метеостанция, открытая на острове Домашний, впоследствии была перенесена на более крупный соседний остров Голомянный и находится в рабочем состоянии.

Закрепление исторических имен географических объектов — дело закона!

В этом разделе авторы считают нужным обсудить проблему исторических названий географических объектов архипелага. Основные острова архипелага Северная Земля носят названия (с юга на север) Большевик, Октябрьской революции, Комсомолец, Пионер и о. Шмидта.

Работы Североземельской экспедиции были санкционированы, обеспечены и полностью осуществлены в советское время. Таким образом, вся правовая (юридическая) сущность топонимов (наименований), использованных для обозначения вновь открытых географических объектов, по факту стала исторически их неотъемлемой частью.

Вместе с тем, с советских времен продолжают существовать казусы с присвоением географических наименований в порядке перенесения на географическую карту (как ретроспективы) целой политической эпохи, когда там появлялись имена, не имеющие никакого отношения ни к воле первооткрывателей, ни к какой-либо отрасли знаний, связанной с науками о Земле! Эти и подобные нарушения должны быть изучены и скорректированы по закону и смыслу. Все лишние наслоения следует убирать, а необходимое — корректировать и закреплять на картах. Для этого существуют правила, подробно изложенные в Законе РФ №152 ФЗ «О наименованиях географических объектов...».

Понятно, что это не относится к названиям, присвоенным до 1917 г., сразу после работ ГЭСЛО. Такие топонимы, как Земля Императора Николая II, пролив Бориса Вилькицкого, остров Цесаревича Алексея и все другие (со стороны берегов моря Лаптевых и по северному берегу пролива Бориса Вилькицкого) имеют право быть восстановленными по месту (Закон РФ, 1997).

Как правильно обустроить топонимическую карту архипелага Северная Земля

В настоящее время, когда вновь ожил интерес к арктическим владениям России, когда перед страной стоит задача подготовки к планомерному освоению ресурсов Арктической зоны, проблема упорядочения топонимической картины архипелага Северная Земля остается до конца не разрешенной, но вполне разрешимой.

Во-первых, сам факт существования островной суши таких масштабов, еще не известной ко второму десятилетию XX века, таящей во многом неразведанные богатства, настраивает на перспективное планирование и использование объективных данных в наименованиях. Во-вторых, положение, когда малоисследованные земли нашлись в столь близком соседстве от материка, предполагает их интенсивное освоение с цитированием географических наименований в документах, прессе и др.

Знаменательно, что открытие островов архипелага Северная Земля и их подробное обследование были разделены десятилетиями. Эти годы вместили события периода конца Российской Империи, интенсивного развития Арктики в советские годы и неизбежного переосмысления ее современного значения. Поэтому было бы логично соответствующим частям архипелага и отдельным островам навсегда оставить названия, данные их первооткрывателями, а также увековечить на карте Северной Земли имена российских ученых, вне зависимости от их принадлежность к досоветским, советским и постсоветским временам. Тогда уместно стало бы цитировать оптимистичное: «Никто пути пройденного у них не отберет!» (Ушаков, 1990).

Список литературы

- Масленников Б.Г.* (1973). Морская карта рассказывает. — М.: Воениздат. 368 с.
- 300 путешественников и исследователей. Биографический словарь (1966). — М.: Мысль. 271 с.
- Богданов К.А.* (2000). Российские гидрографы — «Колумбы» XX века (к 85-летию открытия Северной Земли). — СПб: Центральное картпроизводство (ЦКП) ВМФ. 152 с.
- Старокадомский Л.М.* (1953). Пять плаваний в Северном Ледовитом океане. — М.: Географгиз. 340 с.
- Жохов А.Д.* (1996). К вопросу о восстановлении, уточнении некоторых наименований в составе географических объектов архипелага Северная Земля и в сопредельных водах Северного Ледовитого океана (морей Карского и Лаптевых) по состоянию обозначения на картах, изданных и используемых до 1995 года. Публичные чтения «Российский флот — честь и слава Отечества». — М., с. 86—94.
- Ушаков Г.А.* (1990). «По нехоженой земле». — Л.: Гидрометеиздат, с.183—574.
- Закон РФ №152-ФЗ от 18.12.1997 «О наименованиях географических объектов».

МОРСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ П.П. КРУЗЕНШТЕРНА 1862 ГОДА НА ШХУНЕ «ЕРМАК»: СОБЫТИЯ И ФАКТЫ

Г.С. Зайцев

Тюменский государственный университет

В настоящее время Арктика и Северный морской путь востребованы государством и становятся одной из главных транспортно-энергетических артерий России XXI века.

История освоения Арктики имеет вековые корни, но, вместе с тем, остается немало белых пятен, которые необходимо исследовать и ввести в научный оборот. Россия имеет самую большую в мире северную территорию, и нам не безразлично, что станет с Арктикой в ближайшие годы.

В 2012 г. исполнилось 150 лет со дня экспедиции П.П. Крузенштерна на шхуне «Ермак». Династия Крузенштернов внесла огромный вклад в открытие и исследование Северного морского пути.

В фондах Ямальского районного музея хранится десять уникальных документов, которые относятся к экспедиции П.П. Крузенштерна на шхуне «Ермак», потерпевшей крушение у берегов Ямала в 1862 г. Они обнаружены и собраны автором в ходе полевых обследований тундровых ненцев, ведущих кочевой образ жизни. Среди этих документов имеется и личный документ П.П.Крузенштерна о его чинопроизводстве (Справочник, 2005).

Рамки настоящей работы не позволяют в полной мере осветить все проблемы, которые возникли в ходе проведения исследования. Актуальность данного научного проекта определена тем, что его проблематика находится в русле межэтнических отношений в полиэтничном регионе и обусловлена значимостью сохранения исторической памяти как основы межэтнической стабильности и патриотического воспитания подрастающего поколения. Однако ответить на часть поставленных историей вопросов мы сможем.

Во-первых, какие задачи ставились перед экспедицией?

Во-вторых, почему и каким образом команда шхуны «Ермак» попала на полуостров Ямал, куда конкретно она вышла, как восприняли появление членов команды местные ненцы?

В-третьих, при каких обстоятельствах личные документы П.П. Крузенштерна оказались у ненецкого рода Сэротетто?

В-четвертых, как это историко-героическое событие отразилось в родовой памяти ненцев, в каких формах оно зафиксировано в их устных преданиях, как это предание корреспондирует с другими видами устного творчества ненцев?



Владелец шхуны «Ермак»
вице-адмирал Павел Иванович Крузенштерн (1808—1881).

Необходимо отметить, что данный исторический факт, подтверждая реальность существования межэтнических связей, воспитывает толерантное отношение к различным этническим культурам в многонациональной России, что, несомненно, является залогом стабильности в российском обществе.

В 1862 г. Павел Иванович Крузенштерн обратился в Морское министерство с просьбой о помощи в организации экспедиции в Карское море, целью которой были гидрографические исследования и выяснение возможностей достижения устья р. Енисея. Необходимость данной экспедиции мотивировалась требованиями развития судоходства для обеспечения товарообмена между Сибирью и Европой.

Помощь была оказана, а начальником экспедиции назначен сын П.И. Крузенштерна — Павел Павлович Крузенштерн, внук Ивана Федоровича Крузенштерна, первого русского мореплавателя, совершившего кругосветное путешествие.

П.И. Крузенштерн со своим сыном Павлом на собственной шхуне «Ермак» в 1849—1850 гг. дважды пытался пройти из Онежской губы Белого моря в Карское.

«Павел с 15 лет выполнял обязанности марсового, гребца на шлюпке. Еще в 1849—1850 гг. с отцом на собственной шхуне “Ермак” совершил два плавания по Белому морю. В 1850 г., оставив шхуну “Ермак” в Индиге, Павел Иванович с сыном Павлом на оленях возвратились через Мезень в Архангельск. В тундре молодой Крузенштерн научился ловить оленей, запрягать упряжку и управлять ее. Что потом пригодились на Ямале. В 1854 г. Павел Павлович был произведен в мичманы. Он был смелым и сильным человеком, всегда готовым прийти на помощь людям, даже рискуя собственной жизнью. Мало кто знает, что в 1855 г. он командовал Российской экспериментальной подводной лодкой и спас жизнь изобретателю Вильгельму Бауэру. В 1860 г. Павел Павлович вместе с отцом отправился на север, в Архангельск, для исследования этого края. Выполнив задание, совершил очень опасное плавание к южному берегу Новой Земли» (Аветисов, 2009).

Найти путь из Европы к устью Енисея — главная задача, над решением которой трудился Павел Иванович Крузенштерн. Такая же цель стояла и перед Павлом Павловичем Крузенштерном в 1862 г. Подготовка экспедиции производилась при материальной поддержке М.К. Сидорова — крупного мецената, который развернул



Руководитель морской экспедиции на шхуне «Ермак» (1862 г.)
капитан-лейтенант Павел Павлович Крузенштерн (1824—1871).
Копию фотографии передала Почетный гражданин Ухты Р.Л. Попова.

широкую деятельность по исследованию Сибири и Русского Севера, развитию промышленности и торговли на этих территориях. Кроме того, он способствовал ознакомлению России и Европы с богатствами этого края, открытию морского пути через Карское море в устья рек Оби и Енисея, развитию мореходства на Мурманском берегу, по Северному Ледовитому океану и рекам, в него впадающим, потратив на эти цели с 1852 по 1882 г. 1,7 млн рублей (Побережников, 2010).

Отметим один малоизвестный эпизод. В 1864 г. в Тобольске М.К. Сидоров издал свою работу «Проект купца Сидорова о заселении Сибири путем промышленности и торговли и о развитии внешней торговли Сибири». Под его патронажем совершались многие экспедиции, были сделаны многие научные открытия, которые востребованы до сих пор. Возможно, его именем и был назван населенный пункт в Красноселькупском районе — поселок Сидоровск (основан в 1863 г.). К сожалению, этот поселок прекратил существование, но по инициативе краеведов района там был поставлен памятный знак.

М.К. Сидоров финансировал и экспедицию Ю.И. Кушелевского, по результатам которой вышла книга «Северный полюс и Земля Ялмал» — великолепный источник сведений по этнографии ненцев середины XIX века, где имеется и «Русско-самодский словарь» из 1824 слов (Кушелевский, 1868).

1 августа 1862 г. два судна — шхуна «Ермак» (150 тонн) и полупалубная норвежская бот-яхта «Эмбри» (17 тонн) — отошли от деревни Куя на Печере и на-

правились на северо-восток. «Ермак», построенный в Сороках на Белом море (на личные средства П.И. Крузенштерна, который для этой цели продал собственное имение в Прибалтике), еще раньше сделал три неудачные попытки пройти Карское море. В 1844 году — выйдя из Сорок слишком поздно (30 августа) — он дошел только до Мезени. В следующем году он прошел только немного дальше — до устья Индиги. В 1860 году «Ермак» прошел Карские Ворота, но вскоре вернулся из-за позднего времени и недостаточного снаряжения. П.П. Крузенштерн участвовал во всех трех плаваниях, причем в 1860 году он был начальником экспедиции» (Аветисов, 2009).

Через полмесяца, переживая штормы и туманы, преодолевая течения и скопления льда в проливе Югорский Шар, путешественники добрались до Карского моря. «От острова Виродья, обогнув остров Долгий с севера, бриг льдом был пронесен в Карское море через Югорский Шар; затертый окончательно льдами и не имея никакой возможности самостоятельно управиться, он был принесен к берегам земли Ямала» (Аветисов, 2009).

15 ноября яхта вернулась к устью Печеры, и ее командир, унтер-офицер Короткий, рассказал, что «Ермак» был затерт льдами в Карском море, а после того как пал густой туман, шхуна исчезла в неизвестном направлении. Команда яхты две недели ждала шхуну у пролива Югорский Шар, но напрасно. «Ермак» же тем временем двигался, попав в ледовые тиски, к Ямалу. Насколько позволял видеть глаз, все было забито льдом. Дальнейшее движение продолжалось в основном по воле течения и ветра. Фактически шхуна «Ермак» попала в ледовый плен. Начались морозы, шквальные ветры, снегопады. Все время происходили ледовые подвижки; шхуна «Ермак» получила вмятины и пробоины, ложась то на левый, то на правый борт.

Судно испытывало сильнейшие напоры льдов, и мореплаватели, со дня на день ожидавшие гибели шхуны, вынесли продовольствие и походное снаряжение на лед. Вследствие не прекращавшегося давления льда в судне появилась большая течь, был



Шхуна «Ермак» во льдах Карского моря, сентябрь 1862 г.
(рисунок участника экспедиции художника Шаренберга).

Ксерокопию рисунка передала Почетный гражданин Ухты Р.Л. Попова.

залит трюм. П.П. Крузенштерн понимал, что в случае гибели судна перезимовать команде на льду не удастся. 7 сентября 1862 г., а по некоторым данным 9 сентября экипаж принял решение оставить шхуну. Взяв все необходимое, люди двинулись к берегам Ямала. Это произошло в точке с координатами 69°57' с.ш., 66°02' в.д.

Передвижение по торосистому осеннему льду оказалось очень тяжелым. Волочить по такому льду шлюпку было невозможно, и путешественники бросили ее, взвалив поклажу себе на плечи.

Добраться до берега удалось только через неделю изнурительного, связанного с постоянными смертельными опасностями пути. Часто меняющийся ветер то подгонял льды к берегу, то уносил их в открытое море. Наконец, 16 сентября, когда юго-западным ветром лед сплотило, путешественники совершили многочасовой изматывающий марш-бросок и достигли берега полуострова Ямал. Последние 100—200 метров чистой воды они пересекали на маленьких льдинках. На них не было «сухой нитки»; развести костер и обсушиться удалось только с рассветом.

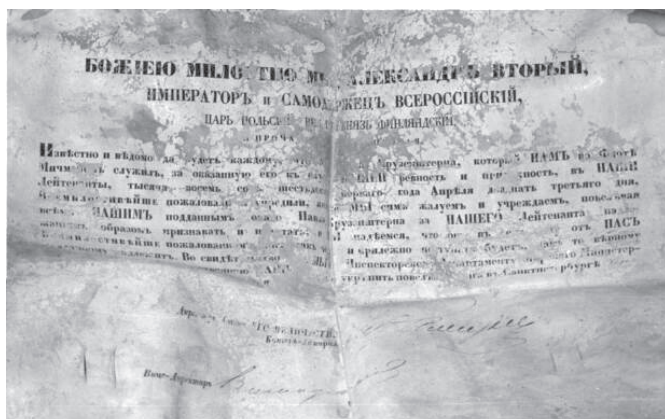
В немногочисленных архивных материалах и литературе имеются скудные сведения о героическом спасении команды П.П. Крузенштерна. По воспоминаниям участников экспедиции путь по торосистому осеннему льду оказался очень трудным. Пришлось оставить шлюпку, которую тащили моряки, а расположенные на ней припасы распределить и нести на себе. Один из моряков, переносивший запас водки, напился и, мертвецки пьяный, свалился на лед. Решено было оставить его на льду, а «для скорейшего протрезвления» раздеть до рубахи. К удивлению всех, на следующий день моряк догнал товарищей и проследовал со всеми дальше.

В книге Ф. Студитского «История открытия морского пути из Европы в Сибирские реки и до Берингова пролива» автор пишет: «Около места выхода на берег находилась самодская стоянка, и обитатели чумов ласково приняли потерпевших кораблекрушение, отсюда они в нартах на оленях переехали в Обдорск» (Студитский, 1883). Именно ямальские оленеводы спасли команду шхуны «Ермак», а семья ненца Сейча Сэротэтто несколько месяцев содержала и кормила все команду.

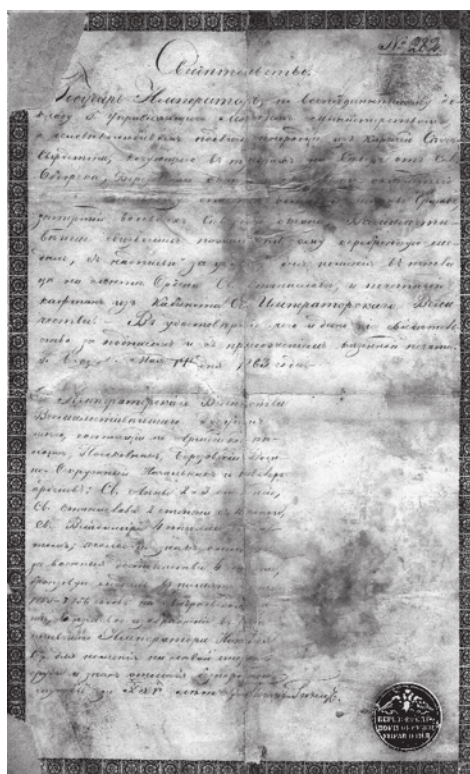
Экспедиция потерпела неудачу, но возникает вопрос, почему личные документы П. Крузенштерна оказались у рода Серотэтто? Куда конкретно вышла команда?

Из полевых исследований мы узнали, что спас команду богатый оленевод Сейч Сэротэтто. Его потомки хранили уникальные документы об этой экспедиции более 130 лет. В 1992 г. Ямальский районный музей выкупил эти документы (Зайцев, 2005). В семье передавали рассказ об этой экспедиции из поколения в поколение. В числе документов имеется и документ (пергамент), подтверждающий, что мичману П. Крузенштерну присвоено звание лейтенант флота Его Императорского Величества Александра II. Почему этот документ был оставлен оленеводам, мы можем только предполагать. По-видимому, П. Крузенштерн оставил его как знак благодарности, возможно, для того чтобы обдорские чиновники поверили, что именно этот человек спас команду шхуны «Ермак», которую кормил за счет собственных оленей.

Второй документ является свидетельством о награждении С.Сэротэтто серебряной медалью «За усердие» для ношения в петлице на ленте Ордена Святого Станислава и почетным кафтаном из Кабинета Его Императорского Величества.



Личный документ П.П. Крузенштерна.
Хранится в фондах Ямальского районного музея.



Свидетельство о награждении Сейча Серотетто серебряной медалью «За усердие»
для ношения в петлице на ленте Ордена Св. Станислава
и почетным кафтаном из Кабинета Его Императорского Величества. 1863 г.
Хранится в фондах Ямальского районного музея.

В остальных документах сведений об экспедиции нет. Однако в шкатулке находились портреты Императора Александра II и его жены. Портреты были переданы в качестве награды за доброе дело.

По рассказам потомков Сейча Сэротэтто вырисовывается следующая картина: «Чужие люди появились с ночной стороны (западной) стороны. Их было человек 40. (На наш запрос центральный Госархив ВМФ СССР в 1990 г. сообщил: их было около 30 человек.) Старший спросил, знают ли они, где Обдорск, и смогут ли проводить их. Сейч ответил, что знают и по крепкому льду их проводят туда. Жили они больше трех месяцев, скормили им 250 оленей (Головнев, 1992). По архивным данным, экипаж оставил шхуну 7 сентября, а 16 сентября достиг земли. Значит, они жили у Сейча с середины сентября и до ноября — декабря 1862 г.

Как рассказал Сэротэтто Владимир Тангович (1960 г. рождения, умер в марте 2007 г.), прямой потомок Сейча Сэротэтто: «У Сейча жена была крещенной, знала русский язык, т. к. воспитывалась у попа» (Зайцев, 2002). Есть предположение, что жена Сейча была родом из большеземельских ненцев, а они в большинстве своем знали русский язык и были крещеными в отличие от Ямальских ненцев. В тот период существовал обычай: богатые ямальские оленеводы брали в жены женщин из большеземельских ненецких родов, но данный факт — только предположение и требует более конкретного исследования.

Команда шхуны «Ермак» вышла на остров Литке — земли рода Сэротэто, и через два-три месяца по крепкому льду в Обдорск их повел брат Сейча — молодой Паднана Сэротэтто. Он отсутствовал два-три года. Все уже думали, что он умер. Однако через три года его привезли прямо к стойбищу. Паднана рассказал, что был в самом большом городе Луце (русских) — по-видимому, губернском городе Тобольске или Екатеринбурге, а возможно, и в Санкт-Петербурге. Сейчу привез медаль и кафтан, документ о награждении, что давало ему право собирать ясак, разбирать жалобы и т. д. Ненцы говорили про него, что он — тундровой царь (Головнев, 1992). Паднана Сэротэтто выучился русскому языку, мог даже писать. О том, что Сейча стал одним из главных, говорит документ — прошение, поданное Обдорскому участковому заседателю. Вместо подписи стоит родовое клеймо (тамга) Сейча. Имеется и приказ — ответ на это прошение.

Есть и еще один мало изученный факт, который необходимо исследовать. В Тобольском музее имеется расписка о выдаче самоеду Александру Худи 31 рубля серебром за доставку команды потерпевшей крушение шхуны «Ермак», заверенная Гербовой печатью Павла Крузенштерна. Однако в родовых преданиях потомков Сейча Сэротетто Александр Худи упоминается.

Позднее, через 12—14 лет Сейчу были переданы три портрета: Императора Александра II, его жены Марии Александровны и ее же портрет в молодости. Почему эти портреты были переданы так поздно, мы не знаем.

На портретах стоит дата — 1874 г., что позволяет сделать вывод о том, когда их передали. В то время портреты были большой редкостью, дарили их очень ограниченному контингенту людей и в очень ограниченном количестве. Видимо, это было большим событием и большой наградой. Портреты хранились вместе с документами

П.П. Крузенштерна и свидетельством о награде Сейча Сэротетто, значит, они были связаны одним временным историческим событием. В противном случае портреты не положили бы в эту шкатулку.

Павла Павловича Крузенштерна направили на реку Сыр-Дарью, где он командовал пароходом «Арап». Здоровье его было подорвано, не работала правая рука, и он взял отпуск. В это время пароход «Самарканд» затонул, и Павел Павлович, отменив отпуск, в течение месяца проводил операцию по подъему парохода, иногда стоя по пояс в ледяной воде. «Самарканд» был поднят, но П.П. Крузенштерн сильно застудил легкие. К концу ноября 1870 г. он вернулся в Петербург и слег. Лечился в Эстонии, Италии, Германии, но после неудачной операции умер в возрасте 37 лет, не успев увидеть присланный ему орден за поднятие «Самарканда». Незадолго до смерти его произвели в чин капитан-лейтенанта (Аветисов, 2009).

Павел Иванович пережил своего сына на 10 лет. Был произведен в контр-адмиралы и вышел в отставку вице-адмиралом. Уже в преклонном возрасте, в 1874 и 1876 гг., он предпринял два путешествия по Печорскому бассейну. Необходимо отметить, что все экспедиции в Печерский край предпринимались с целью поиска короткого пути из Европы в Сибирь. По итогам этих экспедиций он издал книгу «Крузенштерн П.И. Путешествие к Северному Уралу в 1874—1876 гг. для исследования водяного сообщения между притоками Печеры и Оби», в которой, помимо специальных тем, приведены наблюдения автора экономического, этнографического и демографического характера, не утратившие интереса для науки и в наши дни. Крузенштерн пишет: «...что мысль, занимавшая меня 35 лет, соединить Сибирь с Европою посредством реки Печеры, наконец осуществилась» (Крузенштерн, 1879). Возможно, в этих экспедициях и были переданы семье Сейча упомянутые выше портреты императора и императрицы.

Большую работу по исследованию деятельности П.И. Крузенштерна проводит историк, краевед из г. Ухты Республики Коми Раиса Леонидовна Попова. Она является инициатором проведения нескольких научных конференций по исследовательской деятельности П.И. Крузенштерна, неоднократно встречалась с потомками Крузенштернов.

В настоящее время геологи открыли на Ямале огромные запасы углеводородного сырья, и в память об экспедиции Крузенштерна к берегам полуострова одно из таких месторождений названо «Крузенштерновским».

В 2004 г. произошла встреча с потомком рода Крузенштернов в Санкт-Петербурге, позднее автор принимал участие в первом телемосте Салехард — Санкт-Петербург, где виртуально встретился с А.В. Крузенштерном (Зайцев, 2011). Таким образом, уникальные документы, отражающие нашу историю, продолжают жить и работать во благо нашего Отечества!

Завершить настоящую работу хотелось бы стихотворением Л. Лапцуня:

Кто не был в тундре нашего Ямала,
Не ночевал, в снегу прорыв нору,
Не шел, когда над тропкой на ветру
Живая туча комаров плясала,

Кого, невесть откуда налетая,
Слепая вьюга не сбивала с ног,
Кто не искал среди болот дорог,
Как может он судить о нашем крае?

Список литературы

Аветисов Г.П. [Электронный ресурс] / Г.П. Аветисов. 2009. URL: <http://www.gpavet.narod.ru/kruzenshternPP.htm>.

Головнев А. В., Зайцев Г.С. (1992). История Ямала.— Тобольск, Яр-Сале. 104 с.

Головнев А. В., Зайцев Г.С., Прибыльский Ю.П. (1994). История Ямала. 2-е изд. — Тобольск, Яр-Сале. 142 с.

Зайцев Г.С. (2002). По следам экспедиции П. Крузенштерна к полуострову Ямал в 1862 г. (по полевым материалам и документам из фондов Ямальского районного музея) / В сб.: Реальность этноса. Материалы IV международ. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург. — СПб: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, с. 559—562.

Зайцев Г.С. (2011). Ямальский районный музей в историческом и социокультурном пространстве Тюменского региона / В сб.: Музей и наука: к 35-летию музея «Археология, этнография и экология Сибири» Кемеровского государственного университета. Материалы междунар. науч. конф., 10—12 ноября 2011 г., Кемерово. — Кемерово: Кузбассвузиздат, с.143—146.

Зайцев Г.С., Четига А.И (2005). Край земли, устремленный в будущее. — СПб, Яр-Сале. 240 с.

Крузенштерн П.И. (1879). Путешествие к Северному Уралу в 1874—1876 гг. для исследования водяного сообщения между притоками Печеры и Оби. — СПб. 172 с.

Кушелевский Ю.И. (1868). Северный полюс и Земля Ямал. Путевые записки Ю.И. Кушелевского. — СПб.

Справочник «Музейный компас Сибири: ЯНАО» (2005). — Барнаул. 104 с.

Студитский Ф. (1883). История открытия морского пути из Европы в сибирские реки и до Берингова пролива. Ч.1. — СПб.

История Ямала (2010). В двух томах / Под общ. ред. В.В. Алексеева. Том I. Ямал традиционный. Кн.2. Российская колонизация / Под ред. И.В. Побережникова и др. — Екатеринбург: Изд-во «Баско». 324 с.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ: КОЛЛИЗИИ В ПРАВЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А.М. Иванов

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

В науке международного права в последнее время большое внимание уделяется анализу правового положения Арктики и правового режима судоходства в арктических водах. В связи с этим исследование проблем международно-правового обоснования регулирования Российской Федерацией судоходства по Северному морскому пути (СМП) в контексте освоения и регулирования правового статуса Арктики приобретает особую актуальность. Об актуальности указанных проблем свидетельствует и обострение правопритязаний государств в районах высокоширотной Арктики (за пределами 200 миль от исходных линий арктических государств), обусловленное открывающимися по мере развития технологий возможностями освоения углеводородов арктического шельфа, а также объективной тенденцией к интенсификации арктического судоходства, проявлением феномена таяния арктических льдов.

В связи с этим А.Н. Чилингаров отметил, что в наступившем «веке Арктики» основная задача России заключается в поддержке тех международных проектов, которые соответствуют национальным интересам России (Барсегов и др., 2002).

О значимости выявления международно-правовых оснований регулирования Россией судоходства по СМП свидетельствует и последовательная деятельность Канады в деле подтверждения на протяжении десятилетий ее права регулировать судоходство и иную хозяйственную деятельность в арктическом секторе Канады, основанного на законодательных актах 1906—1925 гг.

СМП, а исторически Северо-Восточный проход — главная судоходная магистраль России в Арктике. Основные порты, расположенные вдоль СМП, — Игарка, Дудинка, Диксон, Тикси, Певек, Провидения. Продолжительность навигации составляет два — четыре месяца (на отдельных участках, где используются ледоколы, продолжительность навигации больше).

Длина СМП от пролива Карские Ворота до бухты Провидения составляет около 5600 км, или 3023,76 морских миль, в связи с чем он обладает значительным преимуществом перед водными артериями, проходящими через Суэцкий и Панамский каналы. Так, длина пути от Санкт-Петербурга до Владивостока через СМП составляет 14280 км, через Суэцкий канал — 23200 км, а вокруг мыса Доброй Надежды — 29400 км.

Северный морской путь — это транспортная коммуникация, расположенная во внутренних морских водах, территориальном море (территориальных водах) или экономической зоне Российской Федерации, прилегающих к северному побережью России, которая включает пригодные к ледовой проводке судов трассы, ограниченные на западе западными входами в новоземельские проливы и меридианом, проходящим на север от мыса Желания, и на востоке, в Беринговом проливе, параллелью 66° с. ш. и меридианом 168° 58' 37" з. д.

Положение СМП в части прохождения по внутренним морским водам, территориальному морю России и ее исключительной экономической зоне аналогично правовому положению норвежской судоходной прибрежной магистрали «Индерлея».

СМП проложен, освоен и оборудован исключительно усилиями Российской Федерации и играет важную роль в экономической жизни российского Крайнего Севера и Дальнего Востока. Наконец, использование СМП исключительно судами под государственным флагом Российской Федерации не вызвало отрицательной реакции со стороны других государств, что может рассматриваться как молчаливое признание приоритетных прав нашей страны на данную коммуникацию.

Вместе с тем, положение СМП, по сравнению с другими аналогичными транспортными магистралями, имеет ряд особенностей, обусловленных рядом климатических и гидрологических факторов. В частности, СМП не имеет единой и фиксированной трассы. Сохраняя общую широтную направленность (восток—запад или запад—восток), этот путь год от года, а нередко и в течение одной навигации перемещается на значительные расстояния в широтном направлении. Так, СМП может огибать с севера архипелаги Новая Земля и Северная Земля, минуя проливы, отделяющие их от материка (высокоширотная трасса), но в случаях повышенной ледовитости трасса СМП может приближаться к самому побережью Евразийского континента. Тем не менее при любых обстоятельствах значительная часть этого пути располагается в пределах исключительной экономической зоны Российской Федерации (Морское право..., 2003).

На целостность СМП как единой транспортной коммуникации и на консолидированность ее правового режима не оказывает влияния тот факт, что отдельные участки его трассы в тот или иной период могут пролегать за пределами границ указанных морских пространств, т.е. в открытом море. Это обстоятельство объясняется тем, что нахождение плавучего транспортного объекта на таких участках невозможно без предварительного либо последующего пересечения российских акваторий Северного Ледовитого океана, а также без ледокольно-лоцманской проводки и ледовой авиаразведки.

Еще одной особенностью правового положения СМП и морей, составляющих его систему, является тесная взаимосвязь с режимом проливов, ведущих в эти моря. Почти все они — Карские Ворота, Югорский Шар, проливы Шокальского, Вилькицкого и другие — перекрываются территориальным морем Российской Федерации. Исключение составляют проливы Дмитрия Ульянова и Санникова, которые рассматриваются как принадлежащие нашей стране исторически (Бараболя и др., 1966). Указанные проливы, так же как и пролив, ведущий в Гудзонов залив (исторический

залив Канады), проливный путь «Индрелея» и некоторые другие арктические проливы, являются историческими проливами соответствующих государств, так как находятся в стороне от путей международного судоходства и на протяжении длительного времени используются этими государствами или ведут к их историческим заливам и морям (Барсегов и др., 2002).

Российская Федерация как правопреемница СССР унаследовала все его территориальные права. В то же время, Россия вправе определить свое отношение к арктическому сектору. С этой точки зрения представляет определенный интерес правовой статус шхерного морского пути «Индерелея», действующего вдоль побережья Норвегии. Международный суд в своем решении, вынесенном в 1951 г. по англо-норвежскому спору относительно порядка отсчета территориальных вод, отметил, что «Индерелея» должна рассматриваться не как пролив, а как морской путь, искусственно созданный усилиями Норвегии, а потому воды его трассы следует считать внутренними (Барсегов и др., 2002).

Вопрос о режиме канадского морского пути — Северо-Западного прохода — также связан с общими вопросами о защите интересов прибрежных государств в специфических условиях Арктики.

Стремясь к установлению своего суверенитета над арктическими водами, Канада в разное время выдвигала и использовала в качестве международно-правового обоснования своих притязаний секторальную теорию, принцип «исторических» вод.

Все вышеперечисленное дает основание говорить о том, что регулирование пользования трассами СМП составляет прерогативу Российской Федерации.

На этом была основана позиция Правительства СССР, излагавшаяся в 1964—1967 гг. в нотах посольству США в Москве в связи с готовящимися и состоявшимися плаваниями американских военных кораблей в Арктике, включая военный линкор «Нортуинд».

В указанных документах, в частности, отмечалось, что трассой СМП пользовались и пользуются только суда под советским флагом либо суда, зафрахтованные судовладельцами СССР. В силу того что СМП является важной национальной коммуникацией, где аварии судов могли бы создать сложные экологические проблемы для СССР, а также что на воды большинства арктических проливов советского сектора Арктики распространялись нормативные акты об охране Государственной границы СССР были сделаны выводы о том, что попытки пренебречь правилами прохода через трассы СМП противоречили бы общепризнанным принципам и нормам международного права.

Решение конкретных вопросов, связанных с особенностями судоходства по СМП, в том числе регулирование доступа на его трассы судов под иностранным флагом, установление рекомендованных маршрутов или курсов плавания, определение и проведение в жизнь мер по обеспечению безопасности мореплавания, в том числе предотвращение загрязнения морской среды региона, отнесены к компетенции специального государственного органа — Администрации Северного морского пути, созданной в 1971 г. при Министерстве морского флота СССР (в настоящее время при Министерстве транспорта Российской Федерации).

Рассматривая правовой статус СМП, в настоящее время необходимо, прежде всего, отметить, что легально термин «Северный морской путь» изначально был закреплен в статье 14 Федерального закона от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» (далее Федеральный закон от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ)¹, которая детерминирует СМП как исторически сложившуюся единую национальную транспортную коммуникацию Российской Федерации в Арктике.

При толковании и применении этого определения учитываются также соответствующие подзаконные нормативно-правовые акты, в том числе Правила плавания по трассам Северного морского пути, утвержденные Министерством Морского флота СССР 14 сентября 1990 г. (далее Правила).

Правила закрепляют следующее значение: СМП есть расположенная во внутренних морских водах, территориальном море (территориальных водах) или экономической зоне СССР, прилегающих к северному побережью СССР, его национальная транспортная коммуникация, включающая пригодные для ледовой проводки судов трассы, крайние пункты которых ограничены на западе западными входами в Ново-земельские проливы и меридианом, проходящим на север от мыса Желания, и на востоке, в Беринговом проливе, параллелью 66° с. ш. и меридианом 168° 58' 37" з. д.

Правила разработаны и приняты с учетом положений Законодательства СССР и норм международного права, в частности Конвенции ООН по морскому праву 1982 года (далее Конвенция) (Конвенция ООН по морскому праву, 1997).

Статья 234 Конвенции регламентирует, что «прибрежные государства имеют право принимать и обеспечивать соблюдение недискриминационных законов и правил по предотвращению, сокращению и сохранению под контролем загрязнения морской среды с судов в покрытых льдами районах в пределах исключительной экономической зоны, где особо суровые климатические условия и наличие льдов, покрывающих такие районы в течение большей части года, создают препятствия либо повышенную опасность для судоходства, а загрязнение морской среды могло бы нанести тяжелый вред экологическому равновесию или необратимо нарушить его».

Согласно Правилам, судовладелец или капитан судна, планирующий проход по трассам СМП, направляет в Администрацию СМП или в штаб морских операций (специальная навигационная служба, непосредственно осуществляющая морские ледовые операции) уведомление и заявку на проводку судна. Для плавания по трассам СМП судно должно соответствовать специальным требованиям, т.е. технико-эксплуатационным нормам и стандартам, изданным в дополнение к существующим общим требованиям, в частности Руководству для сквозного плавания по СМП, Правилам ледокольно-лоцманской проводки судов по СМП, Требованиям к конструкции, оборудованию и снабжению судов, следующих по СМП.

Правило 10 посвящено установлению путей движения судов. Его появление было вызвано серией тяжелых аварий с танкерами («Exxon Valdez», США, 1989 г.; «Aegean Sea», Испания, 1992 г.; «Braer», Великобритания, 1993 г.). В декабре 1993 г. Совет министров окружающей среды и транспорта Европейского сообщества по-

¹ Собрание законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3833.

ставил вопрос о необходимости введения обязательной системы движения судов в международных водах, проходящих недалеко от берега или вблизи районов, которые нуждаются в специальной защите, либо на путях, проходящих через районы интенсивного судоходства.

Стоит отметить, что до настоящего времени сами Правила не являются легитимными, так как они не зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации.

В развитие Правил плавания по трассам СМП выпущено Руководство для сквозного плавания судов по СМП, включающее национальные Требования к конструкции, оборудованию и снабжению судов, следующих по СМП, которыми пользуются суда, выходящие на трассу СМП. В Правилах даны основные понятия, определены порядок подачи заявок для выхода на СМП, технические требования к судам.

Отдельно необходимо отметить, что при проводке судов по трассам СМП обязательна уплата ледокольного сбора, что подтверждено судебной практикой (постановление Федерального Арбитражного суда Северо-Западного округа от 16 июня 2008 года по делу № А42-6288/2006)¹.

Иностранные государства настойчиво добиваются признания полной свободы плавания по СМП и прохода через российские арктические проливы (Колодкин, Михина, 2002). Значительный интерес к проблемам Арктики, в том числе к проблемам СМП, проявляют в настоящее время и неарктические государства, в частности Великобритания, Германия, Польша, Китай и ряд других (Барсегов и др., 2002).

Интерес иностранных государств к СМП возрастает по нескольким взаимосвязанным причинам. Во-первых, это перспективы освоения крупных углеводородных и металлургических ресурсов Арктического региона. Во-вторых, ввиду глобального потепления повышается рентабельность евроазиатских перевозок, как и перевозок между приарктическими территориями США и Канады и Европой, на трассе СМП, обеспечивающей кратчайшее расстояние по водному маршруту Дальний Восток — Северная Америка — Скандинавия — Атлантика. В-третьих, Российская Федерация сама непосредственно заинтересована в привлечении на свои северные акватории новых транзитных грузов (Овлащенко, 2004).

Даже по предварительным оценкам объем ожидаемого транзитного грузопотока иностранных товаров по СМП составит от семи до девяти миллионов тонн в год: из них порядка пяти-шести миллионов тонн в год в восточном направлении и два-три миллиона тонн в год в западном направлении. При этом транзитные возможности СМП могут быть увеличены как минимум на треть в случае реализации межрегиональных проектов железных дорог в примыкающих к СМП субъектах Российской Федерации (Белкомур в Архангельской области и Пермском крае, БАМ—Охотское море в Беркаите — Якутске — Магадане, «Заполярный Транссиб» с его перспективным выходом на Петропавловск-Камчатский и Чукотку).

Иностранные грузоотправители, используя СМП, могут ускорить доставку грузов на 15 суток с существенным экономическим эффектом от каждого рейса,

¹ СПС Консультант Плюс // Судебная практика // Решения ФАС Северо-Западного округа.

а доход российских ледоколов за проводку одного судна может составить более 100 тыс. долларов США.

В связи с этим статус и правовой режим СМП нельзя рассматривать изолированно, вне связи с особой заинтересованностью и особыми историческими правами Российской Федерации на эту полярную морскую трассу.

В рамках развития современного законодательства регулирования судоходства по СМП целесообразен отказ от ограничения иностранного судоходства по СМП. Напротив, интересам Российской Федерации соответствует легальное облегчение такого судоходства — при неизбежности подчинения судов под иностранным флагом российскому законодательству, прежде всего для целей защиты окружающей среды, распространения на всех пользователей СМП финансового бремени по навигационно-гидрографическому и техническому обустройству указанного пути.

Следует отметить, что с точки зрения перспектив уточнения законодательного режима СМП интересен опыт решения схожего вопроса Канадой. Однако следует обратить внимание и на то, что, кроме национальных законодательных актов, международных соглашений Канады, ее политико-правовая позиция в отношении Арктики подкрепляется регулярными заявлениями политиков, географов, юристов, а также конкретными действиями по усилению государственного контроля в арктическом секторе Канады.

В этой связи особое значение приобретает Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути» (далее Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ)¹.

Как указывается в пояснительной записке, основной идеей Федерального закона является совершенствование законодательства Российской Федерации в сфере регулирования отношений, связанных с плаванием судов в акватории СМП. В связи с этим вносятся соответствующие изменения в Федеральные законы от 17 августа 1995 года № 147-ФЗ «О естественных монополиях»² и от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ, а также в Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации (далее КТМ) (Кодекс торгового мореплавания РФ, 1999).

Вместе с тем, анализ положений Федерального закона от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ вызывает ряд вопросов и может привести к сложностям при реализации его положений на практике, особенно учитывая международно-правовой характер его применения.

В частности, Федеральным законом от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ в законодательство Российской Федерации вводится новое определение акватории СМП, устанавливается компетенция Правительства Российской Федерации на установление границ акватории СМП, предусматривается создание Администрации СМП в форме федерального государственного учреждения. Также предусматривается введение арктического корабельного сбора за услуги по обеспечению безопасности мореплавания,

¹ Собрание законодательства РФ. 2012. № 31. Ст. 4321.

² Собрание законодательства РФ. 1995. № 34. Ст. 3426.

ставки которого определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации о естественных монополиях. Кроме того, предусматривается взимание платы за услуги по ледокольной и ледовой лоцманской проводке судов в акватории СМП.

Не умаляя значимости указанного Федерального закона, тем не менее нельзя не отметить следующее.

Пристальное внимание, которое уделяется в настоящее время вопросам разнообразной деятельности в Арктике, делает вполне адекватным и политически обоснованным принятие по вопросу об использовании СМП специального Федерального закона «О Северном морском пути» со своим собственным предметом правового регулирования.

Предложение законодательно разрешить вопросы государственного управления судоходством по СМП (включая вопросы создания специальной организации для этих целей) путем внесения изменений в отдельные законодательные акты представляется не совсем удачным. Осуществление такого подхода привело к внесению изменений в законодательные акты, которые по предмету своего регулирования не отвечают целям Федерального закона от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ.

Так, КТМ регулирует отношения, возникающие из торгового мореплавания, под которым понимается деятельность, связанная с использованием судов для различных целей (статьи 1 и 2). КТМ не включает и не может включать положений о статусе и режиме морских пространств (в том числе СМП) в силу того, что эти вопросы являются предметом специальных федеральных законов от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ, от 17 декабря 1998 года № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации»¹ и от 30 ноября 1995 года № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»².

Предложение исключить определение СМП из Федерального закона от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ и ввести его в КТМ представляется весьма сомнительным. Также представляются не относящимися к предмету регулирования КТМ проектируемые законоположения о создании и функциях Администрации СМП, о сборах, взимаемых на трассах СМП, а также о содержании Правил.

Предложенное Федеральным законом от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ определение «акватории Северного морского пути» также порождает ряд замечаний.

Прежде всего, вызывает недоумение отсутствие в данном определении ссылки на исторический титул, а именно отсутствие слов, что СМП — это «исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация в Арктике». Также вызывает сомнение стремление законодателя снизить юридическую силу акта, которым устанавливаются границы СМП, с федерального закона до постановления Правительства Российской Федерации. Представляется, что такой подход не прибавит весомости намерениям осуществлять управление судоходством в российской Арктике.

Содержание понятия «акватория Северного морского пути», вводимого Федеральным законом от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ, предусматривает объединение морских пространств с различным международно-правовым режимом судоходства.

¹ Собрание законодательства РФ. 1998. № 51. Ст. 6273.

² Собрание законодательства РФ. 1995. № 49. Ст. 4694.

При этом необходимо иметь в виду, что Конвенция, установившая современный международно-правовой режим морских пространств, не использует термин «акватория» для обозначения того или иного водного пространства или нескольких пространств. Учитывая, что трассы СМП в зависимости от навигационной обстановки могут выходить за пределы территориального моря Российской Федерации, представляется сомнительным, что термином «акватория» можно объединить морские пространства с различными правовыми режимами, включающими самостоятельные требования к судоходству.

Кроме того, предлагаемое в Федеральном законе от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ определение СМП исключает возможность использования околополюсной трассы СМП, которая частично проходит в открытом море.

Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ предполагает установление новой сферы деятельности субъектов естественных монополий: «обеспечение безопасности мореплавания и проводка судов в акватории СМП».

Понятие «безопасность мореплавания» в российском законодательстве не определено, что обусловлено самим содержанием этого понятия, носящим обобщающий характер. Такой же подход используется и в международных договорах в области торгового мореплавания. Так, статья 94 Конвенции устанавливает, что каждое государство в отношении судов, плавающих под его флагом, принимает необходимые меры для обеспечения безопасности в море. В этой связи представляется, что предлагаемое дополнение необоснованно расширяет сферы деятельности субъектов естественных монополий.

Также необходимо отметить, что проектируемые законоположения о взимании дополнительных сборов на трассах СМП не обоснованы надлежащим образом в материалах к Федеральному закону от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ.

Равным образом отсутствует обоснование создания Администрации СМП в форме федерального государственного учреждения. Прежде всего, неясно, какая из возможных форм государственного учреждения избрана для Администрации СМП: автономная, бюджетная или казенная. Отсутствие подобного рода «определенности» противоречит требованиям Бюджетного кодекса Российской Федерации (Бюджетный кодекс РФ, 1998) и положениям Федерального закона от 8 мая 2010 года № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений»¹.

Планируется, что основной задачей Администрации СМП будет являться «организация ледокольной проводки, ледовой лоцманской проводки и проводки по рекомендованным маршрутам в акватории СМП». Представляется целесообразным уточнение термина «организация», так как его неоднозначное понимание может стать причиной неоправданного вмешательства Администрации СМП в деятельность иных субъектов хозяйственной деятельности в Арктике, прежде всего владельцев ледокольных судов.

Деятельность вновь создаваемого государственного учреждения не ясна также с точки зрения его взаимодействия с организациями, выполняющими в настоящее

¹ Собрание законодательства РФ. 2010. № 19. Ст. 2291.

время те функции, которыми планируется наделить Администрацию СМП (ФГУ «Госморспасслужба России», ФГУП «Морсвязьспутник» и др.).

По глубокому убеждению автора принятый Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ должен стать лишь «первым шагом» в процессе нормативного правового регулирования судоходства по СМП. Основу же такого регулирования должен составлять специальный федеральный закон «О Северном морском пути».

Концепция данного закона должна соответствовать нынешнему состоянию международного права окружающей среды и практики его реализации. В частности, в указанном проекте федерального закона необходимо четко закрепить ряд специальных требований, предъявляемых при проходе судна по трассам СМП. Так, например, капитан судна или заменяющее его лицо, должны иметь опыт управления судами в ледовых условиях. В случае отсутствия такого опыта на судно может быть направлен лоцман для оказания помощи в проводке судна по трассам СМП.

Данные положения необходимо применять с учетом постановления Конституционного Суда Российской Федерации от 6 апреля 2004 года № 7-П «По делу о проверке конституционности положений пункта 2 статьи 87 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации и постановления Правительства Российской Федерации от 17 июля 2001 года № 538 «О деятельности негосударственных организаций по лоцманской проводке судов» в связи с жалобой международной общественной организации «Ассоциация морских лоцманов России» и автономной некоммерческой организации «Общество морских лоцманов Санкт-Петербурга»¹, согласно которому, при решении вопроса о лоцманской проводке должно быть разъяснено, что морские лоцманы осуществляют проводку судов либо в качестве работников лоцманской службы государственной организации, либо реализуя конституционное право на осуществление не запрещенной законом экономической деятельности в качестве работников негосударственной организации по лоцманской проводке судов, которые могут создаваться в различных организационно-правовых формах, предусмотренных гражданским законодательством.

Действие проекта федерального закона необходимо распространить на суда, плавающие под Государственным флагом Российской Федерации, а также суда, плавающие под флагами иностранных государств.

В соответствии с международной практикой в проекте федерального закона предлагается закрепить платность предоставления услуг для плавания и проводки судов по трассам СМП исходя из затрат на содержание и эксплуатацию ледокольного флота, стоимости необходимой навигационной, гидрометеорологической и ледовой информации, а также возможных затрат на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

Принятие проекта федерального закона также повлечет за собой внесение изменений в Федеральный закон от 17 августа 1995 года № 147-ФЗ «О естественных монополиях» в части установления ставок арктического путевого сбора за услуги по использованию инфраструктуры СМП, в том числе ледоколов, штаба морских операций — навигационной службы, в целях совершенствования системы управления

¹ Собрание законодательства РФ. 2004. №15. Ст. 1519.

транспортной инфраструктурой Арктики, обеспечения и регулирования судоходства в замерзающих морях и на трассах СМП.

Внесение указанных изменений позволит законодательно закрепить ответственность Росморречфлота и Госкорпорации «Росатом» в сфере оказания услуг по ледокольному обеспечению судоходства и регулированию судоходства в замерзающих морях России и на СМП, обеспечит эффективную эксплуатацию ледокольного флота.

Таким образом, современное нормативное правовое регулирование судоходства по СМП, как и само положение СМП, остаются в должной степени не определенными. Принятый в этой сфере Федеральный закон носит дискуссионный характер и нуждается в существенной доработке. В связи с этим наиболее рациональным решением в части восполнения правовых пробелов и коллизий в сфере использования СМП видится принятие специального проекта федерального закона «О Северном морском пути».

Следует отметить, что за последнее время было предпринято несколько попыток разработки аналогичных проектов федеральных законов (в том числе и А.Н. Чилингаровым), однако ни один из них так и не был внесен в Государственную Думу Российской Федерации для официального рассмотрения.

В целом, следует отметить, что в рамках развития современного законодательного регулирования судоходства по СМП целесообразен отказ от прежней линии на ограничение иностранного судоходства по СМП. Напротив, интересам России соответствует законодательное облегчение такого судоходства — при неизбежности подчинения иностранных судов российскому законодательному регулированию, прежде всего для целей защиты окружающей среды, распространения на всех пользователей, в том числе иностранных, финансового бремени по навигационно-гидрографическому и техническому обустройству СМП.

Дальнейшее совершенствование нормативной правовой базы, в том числе принятие специального федерального закона, позволит создать единую систему управления СМП и современную инфраструктуру, обеспечивающую безопасные условия плавания судов в арктических морях, включая навигационно-гидрографическое и гидрометеорологическое обеспечение, а также ледокольное сопровождение.

Список литературы

Барболя П.Д., Бахов А.С., Иванащенко Л.А. (1966). Военно-морской международно-правовой справочник. — М.: Воениздат. 340 с.

Барсегов Ю.Г., Корзун В.А., Могилевкин И.М. и др. (2002). Арктика: интересы России и международные условия их реализации. — М.: Наука. 318 с.

Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 года № 145-ФЗ (1998) // Собрание законодательства РФ. № 31. Ст. 3823.

Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30 апреля 1999 года № 81-ФЗ (1999) // Собрание законодательства РФ. № 18. Ст. 2207.

Колодкин А.Л., Михина И.Н. (2002). Международно-правовые аспекты судоходства в морских пространствах Российской Арктики // Транспортное право. № 3. С. 5 — 11.

Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS) (1997). Заключена в г. Монтего-Бее 10 декабря 1982 года // Собрание законодательства РФ. № 48. Ст. 5493. Морское право и международное сотрудничество (1990) / Под ред. Колодкина А.Л. — М.: Мортехинформреклама. 100 с.

Овлащенко А.В. Международная политика в области энергетики и морское право (2004) // Ежегодник морского права 2003. — М.: Союзморинипроект, с. 191 — 203.

Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 6 апреля 2004 года № 7-П «По делу о проверке конституционности положений пункта 2 статьи 87 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации и постановления Правительства Российской Федерации от 17 июля 2001 года № 538 «О деятельности негосударственных организаций по лоцманской проводке судов» в связи с жалобой международной общественной организации «Ассоциация морских лоцманов России» и автономной некоммерческой организации «Общество морских лоцманов Санкт-Петербурга» // Собрание законодательства РФ. 2004. № 15. Ст. 1519.

Федеральный закон от 28 июля 2012 года № 132-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части государственного регулирования торгового мореплавания в акватории Северного морского пути» (2012) // Собрание законодательства РФ. № 31. Ст. 4321.

Федеральный закон от 8 мая 2010 года № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» (2010) // Собрание законодательства РФ. № 19. Ст. 2291.

Федеральный закон от 17 декабря 1998 года № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» (1998) // Собрание законодательства РФ. № 51. Ст. 6273.

Федеральный закон от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» (1998) // Собрание законодательства РФ. № 31. Ст. 3833.

Федеральный закон от 30 ноября 1995 года № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» (1995) // Собрание законодательства РФ. № 49. Ст. 4694.

Федеральный закон от 17 августа 1995 года № 147-ФЗ «О естественных монополиях» (1995) // Собрание законодательства РФ. № 34. Ст. 3426.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ОСТАНКОВ ДРЕВНЕЙШИХ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЮГО-ВОСТОЧНОМ БЕЛОМОРЬЕ

А.Ю. Иванцов

ФГБУН «Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка» РАН

Архангельская область обладает группой необыкновенных природных объектов, равных которым по научной значимости в мире найдется немного. В районе, названном А.Ф. Станковским Юго-Восточным Беломорьем (в центре его находится город Архангельск), на полосе выходов вендских горных пород располагается серия местонахождений ископаемых останков древнейших многоклеточных животных и растений, обитавших на Земле около 600 млн лет тому назад. Подобные ископаемые встречаются крайне редко — пока обнаружено лишь несколько их крупных местонахождений в Австралии (окрестности г. Аделаида), Южной Африке (Намибия), Северной Америке (о. Ньюфаундленд) и в Архангельской области. Однако даже среди этих единичных местонахождений беломорские уникальны разнообразием и высокой степенью сохранности палеонтологического материала (Федонкин, 1981; Станковский, 2000а, б; Станковский, Федонкин, 2000; Иванцов, 2007, 2011).

Первые находки отпечатков вендских макроископаемых Беломорья были сделаны во время картировочного бурения еще в середине XX века геологами А.И. Зоричевой, Э.А. Кальберг и Г.И. Ершовой (Соколов, 1997; Станковский, Федонкин, 2000). Однако это были одиночные и фрагментарные экземпляры. Наземное местонахождение было обнаружено на реке Сюзьме в 1972 г. В.А. Степановым, студентом Киевского университета, проходившим производственную практику в Архангельской области. Впоследствии оно было изучено группой сотрудников Геологического института АН СССР во главе с Б.М. Келлером (Келлер и др., 1974). В дальнейшем все основные исследования в Беломорье выполнялись сотрудниками Лаборатории палеонтологии докембрия, созданной академиком Б.С. Соколовым в Палеонтологическом институте АН СССР (ныне Лаборатория докембрийских организмов ПИН РАН).

За прошедшие сорок лет в Юго-Восточном Беломорье выявлены шесть крупных и несколько мелких местонахождений останков вендских многоклеточных животных. Сюзьминское местонахождение открыто В.А. Степановым и группой Б.М. Келлера. Ярнемское местонахождение найдено в 1976 г. В.Г. Чистяковым, геологом Научно-исследовательского института земной коры (НИИЗК) при Санкт-Петербургском (Ленинградском) университете (Чистяков и др., 1984). Зимнегорское местонахождение нашли в 1977 г. М.А. Федонкин и Н.В. Бочкарева, в то время

сотрудники Геологического института. Лямецкое местонахождение обнаружил М.А. Федонкин в 1979 г., а Солзинское и Карахтинское — И.Ю. Чернов, геолог Новодвинской экспедиции АО «Архангельскгеолдобыча» в конце 1990-х годов (Гражданкин, Бронников, 1997; Станковский, Федонкин, 2000). В настоящее время ПИН РАН интенсивно исследует Зимнегорское и Солзинское местонахождения. Несколько меньше внимания уделяется Лямецкому, Сюзьминскому, Ярнемскому и Карахтинскому местонахождениям, но следует отметить, что на каждом из них сделаны ценнейшие научные открытия мирового значения.

Все наземные местонахождения вендских макроископаемых приурочены к морским и речным береговым обнажениям, сложенным преимущественно зеленоцветными алевролитами, аргиллитами и песчаниками (рис. 1). Останки многоклеточных животных сохраняются в них в виде отпечатков на подошвах слоев песчаника и алевролита, либо внутри более или менее толстых линз массивного или слабо слоистого песчаника. Отпечатки не наполняют обнажения целиком, а встречаются в них в виде локальных скоплений, площадь которых часто не превышает 40—50 квадратных метров. Некоторые из этих локальных захоронений содержат ископаемые, не встречающиеся больше не только в Архангельской области, но и нигде в мире.

Специфической особенностью вендских отложений Беломорья, весьма необычной для столь древних горных пород, считается их слабая уплотненность, «свежесть». Скорость выветривания пород, обрушения и зарастания склонов так велика, что компенсируется только столь же интенсивным выносом образованного рыхлого материала реками и морем. Быстрое разрушение обнажений приводит к высвобождению, а потом и к гибели находившихся в породе ископаемых останков многоклеточных. Это заставляет специалистов проводить ежегодный мониторинг



Рис. 1. Зимнегорское местонахождение отпечатков вендских многоклеточных животных.

обнажений для оценки состояния местонахождений и спасения от уничтожения окаменелостей мирового научного значения.

Однако естественное разрушение обнажений — не единственная опасность для вендских ископаемых. В постсоветское время в России получил широкое распространение сбор палеонтологических объектов в коммерческих целях. Не обошел стороной он и Архангельскую область. Уже в конце прошлого века появились сведения о несанкционированном сборе и продаже за границей образцов вендской фауны Беломорья (Ожигина, 1999; Галимзянов, Малютин, 2000; Иванцов, 2001). В течение первого десятилетия XXI века процесс этот усилился и угрожает стать лавинообразным (Иванцов и др., 2007; Иванцов, Леонов, 2009; Fedonkin et al., 2009). Сборов уникальной геологической информации частными коллекционерами не ведется, никакие соображения об охране локальных захоронений, часто единственных на Земле, их не останавливают. Очевидно, что пресечение развития частного предпринимательства в данном случае необходимо.

Уже в первой сводке по геологическим памятникам природы (ГПП) России Зимнегорское местонахождение было оценено как памятник мирового значения (кстати, единственный ГПП такого уровня в Архангельской области), и был рекомендован заказной режим его охраны (Карпунин и др., 1998). Указанную работу следует считать первой попыткой создания палеонтологического заказника на одном из местонахождений вендской фауны. Однако, по сообщению О.С. Ожиговой, еще в 1993 г. «рабочей группой по геологическим и палеонтологическим памятникам в рамках совместного проекта ЮНЕСКО и Международного Союза геологических наук местонахождения вендской фауны Архангельской области были включены в Реестр важнейших памятников природы мирового значения» (Ожигина, 1999). Несомненно, уже первооткрывателям было ясно значение обнаруженных ими природных объектов (Федонкин, 1981). Статус охраняемых ГПП Станковским и Ожиговой предлагается придать четырем местонахождениям: Зимнегорскому, Сюзьминскому, Лямецкому и Ярнемскому (Станковский, 1997, 2000а, б; Ожигина, 1999).

В 2000 г. Администрацией Архангельской области и Северным комитетом МПР РФ было принято решение о временном приостановлении палеонтологических сборов на территории области с целью «проведения систематизации всех сведений по захоронениям древней фауны и разработки рекомендаций по организации охраняемых палеонтологических памятников» (Решение..., 2000; Галимзянов, Малютин, 2000). По заказам областных организаций ПИН РАН был составлен каталог местонахождений вендских ископаемых региона, произведена оценка их значимости и даны рекомендации по охране.

В выводах из проведенных исследований предложено создать в области кластерный заказник палеонтологической направленности регионального (а в перспективе федерального) ранга с единым управлением. В его состав должна войти группа из нескольких особо охраняемых природных территорий (ООПТ), соответствующих шести основным местонахождениям. Систематизация местонахождений вендской фауны была проведена, рекомендации — даны. После этого «Решение...» было отменено, и теперь сбор палеонтологических объектов в Архангельской области вновь

стал возможен, правда, только при наличии лицензии (единственным обладателем которой пока является ПИН РАН).

В 2004 г. на западе Беломоро-Кулойского плато был образован Приморский государственный природный ландшафтный заказник регионального значения. Зимние горы вошли в него в качестве рядового объекта ландшафта, а вендские ископаемые — возможно, одно из главных природных богатств Европейского Севера России — оказались забытыми.

В 2009—2010 гг. ОГУ «Дирекция ООПТ регионального значения» проводилась работа по изменению целей Приморского заказника — от сохранения и восстановления ландшафтов к охране местонахождений вендской фауны. Кроме того, предполагалась организация заказного режима охраны для Солзинского местонахождения. К середине 2010 г. вся соответствующая техническая документация по обоим местонахождениям была собрана, в том числе и вновь предоставленная ПИН РАН.

По мнению экспертов ПИН, в задачи охраны вендских местонахождений должны входить: а) минимизация антропогенного воздействия на обнажения и на их палеонтологическое наполнение; б) сохранение отпечатков вендских многоклеточных животных, а также геологической и палеонтологической информации, содержащихся в их породах. В пределах будущих ООПТ представляется необходимым: 1) запретить хозяйственную деятельность, связанную с нарушением целостности существующих обнажений (обрывов) или вызывающую такое нарушение: вырубку деревьев, сведение дернообразующей растительности в непосредственной близости от склонов, разведение костров, разбивку палаточных лагерей, строительство, проведение дорог, путепроводов, вывод мелиорационных канав и т.п.; 2) запретить сбор палеонтологических коллекций и образцов частными лицами и организациями в коммерческих целях; 3) организовать егерский надзор для предотвращения расхищения уникальных ископаемых; 4) организовать мониторинг обнажений, регулярный сбор отпечатков в местах эрозии продуктивных слоев, научное изучение и охранные раскопки скоплений, находящихся под угрозой разрушения; 5) создать условия, способствующие продолжению научных исследований местонахождения и отпечатков вендских животных ведущими государственными научными организациями России, в том числе сопровождающихся сбором геологических и палеонтологических образцов.

Кроме того, предлагалось образовать в Архангельске Музей палеонтологии вендского периода, в экспозиции и фондах которого накапливались бы собираемые на местонахождениях ископаемые (Иванцов, 2011). Однако после структурных преобразований в областных организациях эта работа затормозилась.

Таким образом, следует признать, что 15 лет настойчивых призывов ученых к организации охраны местонахождений уникальной вендской фауны Архангельской области и к приданию этим природным объектам статуса ООПТ не привели ни к каким значимым результатам (Иванцов, 2012б).

История открытия и изучения местонахождений вендских многоклеточных Беломорья записана не только в соответствующих научных и научно-популярных текстах, она также зафиксирована в наименованиях вендских ископаемых. К сожалению, ученые прежних лет часто не объясняли происхождения новых названий, и

нужно быть современником автора описания и хорошо знать объект, чтобы разгадать смысл таких латинизированных криптограмм. С уходом поколения исследователей скрытый смысл научных названий забывается. Ниже приводится расшифровка этимологии наименований некоторых вендских многоклеточных животных, образованных от личных имен первооткрывателей местонахождений Беломорья, российских (советских) ученых, их бескорыстных помощников и от топонимов Европейского Севера России (Иванцов, 2012а).

Albumares brunsaе (*АльбуМарес брунсае*) (рис. 2) — от *Alba mare* (Белое море) и Е.П. Брунс (ленинградский литолог и стратиграф).

Andiva ivantsovi (*АндИва иванцови*) — от Андрей Иванцов.

Anfesta stankovskii (*АнФеСта станковский*) (рис. 3) — от Анатолий Федорович Станковский (геолог, главный инициатор поиска алмазов в Архангельской области и один из первооткрывателей коренных месторождений архангельских алмазов, многие годы оказывавший поддержку всем вендским экспедициям Палеонтологического института).

Archaeaspinus fedonkini (Археаспинус *федонкини*) (рис. 4) — от Федонкин Михаил Александрович (академик РАН, исследователь вендских ископаемых, первооткрыватель Зимнегорского и Лямецкого местонахождений, руководитель Лаборатории докембрийских организмов ПИН РАН).

Archangelia valdaica (*Архангелиа валдаика*) — от Архангельск и Валдай.

Beltanelloides sorichevae (Белтанеллоидес *соричева*) — от А.И. Зоричева (ленинградский литолог и стратиграф).

Bomakellia kelleri (*БоМаКеллия келлери*) (рис. 5) — от Борис Максимович Келлер (руководитель группы сотрудников Геологического института РАН, изучавших Сюзьминское местонахождение).

Bonata septata (*БоНата* септата) — от Бочкарева Наталия (Наталия Викторовна Бочкарева — сотрудник Геологического, а затем Палеонтологического института РАН, первооткрыватель (вместе с М.А. Федонкиным) Зимнегорского местонахождения).

Burykhia hunti (*Бурыхия хунти*) (рис. 6) — от Бурых. Жители д. Сюзьма супруги Татьяна Андреевна и Тимофей Антонович Бурых были помощниками ранних палеонтологических экспедиций, исследовавших Сюзьминское местонахождение.

Charniodiscus yorgensis (Чарниодискус *ёргензис*) — от Ёрга (река на Зимних горах).

Cyanorus singularis (*ЦианОрус* сингулярис) — от *Cyaneus oros* — Синяя гора (изолированная возвышенность на Онежском полуострове между реками Карыхта и Солза, на берегах которых впервые было найдено это ископаемое).

Elasenia aseevae (*ЕлАсения асеева*) — от Елена Асеева (Е.А. Асеева — украинский палеонтолог, специалист по докембрийским микроскопическим органическим остаткам).

Evmiaksia aksionovi (*ЭвМиАксия аксенови*) — от Евгений Михайлович Аксенов (казанский стратиграф, исследователь докембрия и раннего палеозоя Восточно-Европейской платформы).



Рис. 2. Альбумарес,
Сюзьминское местонахождение.
Фото А.А. Бронникова.



Рис. 3. Анфеста,
Зимнегорское местонахождение.



Рис. 4. Археаспинус,
Зимнегорское местонахождение.
Фото А.А. Бронникова.



Рис. 5. Бомакеллия,
Сюзьминское местонахождение.

Fedomia mikhaili (**ФедоМиа михаили**) — от Федонкин Михаил.

Hiemalora stellaris (**ХиемалОра** стеллярис) (рис. 7) — от Hiemale ora (Зимний берег).

Inkrylovia lata (**ИНКрыловия** лата) — от Игорь Николаевич Крылов (московский палеонтолог, исследователь докембрийских строматолитов).

Ivovicia rugulosa (**Ивовиция** ругулоза) (рис. 8) — от Ивовика (ручей на Зимних горах, протекающий неподалеку от места нахождения ивовиции).

Kaisalia mensae (**Кайсалия менса**) — от Кайса Менс (эстонский литолог).

Kharakhitia nessovi (**Карахтия несови**) — от Карахта и Несов (Карахта — река на Онежском полуострове, откуда происходит ископаемое; Лев Александрович Несов — палеонтолог, сотрудник Биологического факультета Санкт-Петербургского (Ленинградского) университета, описал некоторые вендские ископаемые Ярнемского местонахождения, в которых видел останки асцидий).

Keretsa brutoni (**Кереца** брутони) — от Керец (название одного из мысов на Зимнем берегу).

Lossinia lisetskii (**Лосиния лисецкий**) — от Лосиное и Лисецкий (Лосиное — наименование урочища, расположенного недалеко от Зимнегорского маяка; Валерий Станиславович Лисецкий — начальник гидрометеостанции «Зимнегорский маяк», гостеприимством которого два десятилетия пользуются странники Беломорья).

Medvezhichnus pudicum (**Медвежихнус** пудикум) — от Медвежий (ручей на Зимних горах).

Mezenia kossovoyi (**Мезения** косовой) — от Мезень (река в Архангельской области).

Mialsemia semichatovi (**МиАлСемия семихатови**) — от Михаил Александрович Семихатов (академик РАН, исследователь строматолитов и стратиграфии докембрия).

Nenoxites curvus (**Ненокситес** курвус) — от Ненокса (поселок на Летнем берегу Белого моря).

Onega stepanovi (**Онега степанови**) (рис. 9) — от Онега и Степанов (В.А. Степанов — геолог, открывший первое в Архангельской области коренное местонахождение вендских многоклеточных).

Onegia nenoxa (**Онегия ненокса**) (рис. 10) — от Онега и Ненокса.

Paliella patelliformis (**Палиелла** пателиформис) — от Палий (Владимир Михайлович Палий — украинский палеонтолог, исследователь фауны венда Подолии).

Paravendia janae (Паравендия **яна**) — от Яна (Яна Ефимовна Малаховская — сотрудник Палеонтологического института РАН, участник многих экспедиций Института, исследовавших местонахождения вендских животных).

Pinegia stellaris (**Пинегия** стеллярис) — от Пинега (река в Архангельской области).

Pomoria corolliformis (**Помория** королиформис) — от Поморье.

Solza margarita (**Солза** маргарита) (рис. 11) — от Солза (река на Онежском полуострове, где было найдено ископаемое, — возможно, последняя река в Архангельской области, где обитает пресноводная жемчужница — маргаритана).

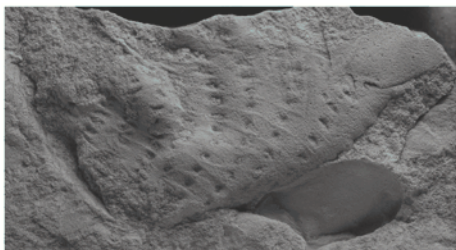


Рис. 6. Бурхия,
Сюзьминское местонахождение.

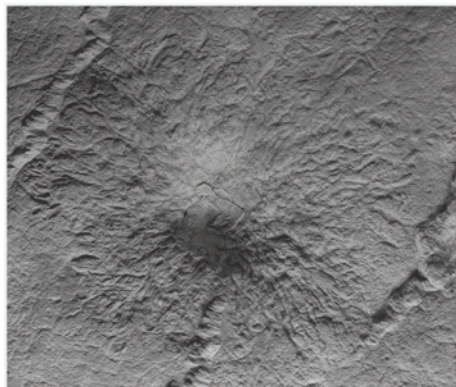


Рис. 7. Хиёмалора,
Зимнегорское местонахождение.
Фото М.В. Леонова.



Рис.8. Ивовиция,
Зимнегорское местонахождение.



Рис. 9. Онега,
Сюзьминское местонахождение.
Фото М.В. Леонова.

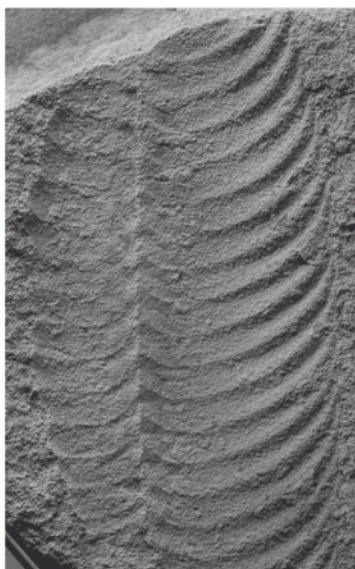


Рис. 10. Онегия,
Сюзьминское местонахождение.



Рис. 11. Солза,
Солзинское местонахождение.
Фото А.А. Бронникова.



Рис. 12. Вентогирус,
Ярнемское местонахождение.
Фото М.В. Леонова.

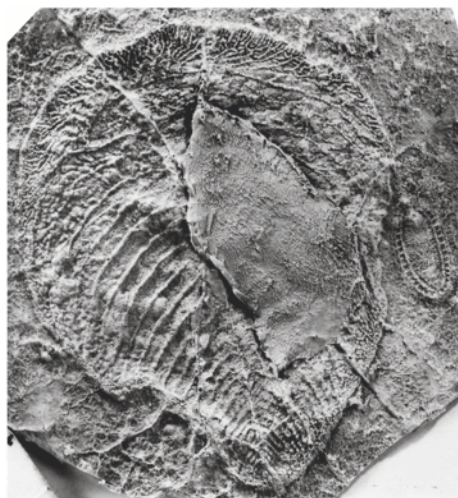


Рис. 13. Ёргия,
Зимнегорское местонахождение.
Фото А.А. Бронникова.

Suzmites tenuis (**Сюзьмитес** тенуис) — от Сюзьма (река на Онежском полуострове).

Temnoxa molliuscula (**Темнокса** моллиускула) — от Темнокса (река на Онежском полуострове, протекающая неподалеку от места первой находки ископаемого).

Vaizitsinia sophia (**Вайзициния** софия) — от Вайзица (река на Зимнем берегу Белого моря).

Valdainia plumosa (**Валдаиния** плюмоза) — от Валдай.

Vaveliksia vana (**ВАВеликсия** вана) — от В.А. Великанов (украинский геолог).

Vendia sokolovi (Вендия **соколови**) — от Соколов (Борис Сергеевич Соколов — академик РАН, обосновавший наличие особого (вендского) периода в геологической истории Земли, создатель и первый руководитель Лаборатории палеонтологии докембрия в Палеонтологическом институте им. А.А. Борисяка РАН).

Vendomia menneri (Вендомия **меннери**) — от Меннер (В.В. Меннер — академик РАН, стратиграф и палеонтолог).

Ventogyrus chistyakovi (**ВентоГирус чистякови**) (рис. 12) — от *Ventusus gyrus* (Ветренный Пояс) и Чистяков (Ветренный Пояс — горный кряж на юге Архангельской области; В.Н. Чистяков — ленинградский геолог, первооткрыватель Ярнемского местонахождения останков вендских животных).

Veprina undoza (**Веприна** ундоза) — от Вепрь (мыс на Зимнем берегу Белого моря).

Vladimissa missarzhevskii (**ВладиМисса миссаржевский**) — от Владимир Миссаржевский. (московский палеонтолог, исследователь кембрийских проблематических остатков).

Yarnemia ascidiformis (**Ярнемия** асцидиформис) — от Ярнема (деревня, расположенная в среднем течении реки Онеги).

Yelovichnus gracilis (**Еловихнус** грацилис) — от Еловый (ручей на Зимних горах).

Yorgia waggoneri (**Ёргия ваггонери**) (рис. 13) — от Ёрга (река на Зимних горах, вблизи устья которой было впервые найдено это ископаемое).

Zimniella (**Зимниелла**) — от Зимний берег (северное побережье Двинской губы).

Zolotytsia biserialis (**Золотиция** бисериалис) — от Золотица (река на Зимнем берегу Белого моря).

Список литературы

Галимзянов Р.М., Малютин Е.И. (2000). Состояние и основные направления регионального геологического изучения Архангельской области / В кн.: Очерки по геологии и полезным ископаемым Архангельской области. — Архангельск, с. 5—9.

Гражданкин Д.В., Бронников А.А. (1997). Новое местонахождение остатков поздневендских мягкотелых организмов на Онежском полуострове // Доклады РАН. Т. 357, № 6. С. 792—796.

Иванцов А.Ю. (2001). Палеонтологические находки венда в Беломорье и ордовикские трилобиты Ленинградской области как объект экспорта // Разведка и охрана недр. № 6. С. 73—76.

- Иванцов А.Ю.* (2007). Палеонтолого-стратиграфический круг объектов геологического наследия России // Вестник института геологии Коми НЦ УрО РАН. № 9. С. 17—18.
- Иванцов А.Ю.* (2011). Уникальный природный объект всемирного значения — Зимнегорское местонахождение отпечатков вендских многоклеточных животных // Геолог Украины. № 3—4. С. 89—98.
- Иванцов А.Ю.* (2012а). История открытия и изучения местонахождений останков древнейших многоклеточных животных в Юго-Восточном Беломорье / В сб.: Материалы конференции «История изучения и освоения Арктики — от прошлого к будущему». — Архангельск: ИПЦ САФУ, с. 131—133.
- Иванцов А.Ю.* (2012б). Уникальные местонахождения останков древнейших многоклеточных животных в Архангельской области: 15 лет попыток создания ООПТ / В сб.: Материалы конференции «Экология и геологические изменения в окружающей среде северных регионов». — Архангельск: УрО РАН, с. 104—108.
- Иванцов А.Ю., Леонов М.В.* (2009). Отпечатки вендских животных — уникальные палеонтологические объекты Архангельской области. — Архангельск. 91 с.
- Иванцов А.Ю., Федонкин М.А., Леонов М.В., Сережникова Е.А., Малютин Е.И., Хан Ю.В.* (2007). Уникальные местонахождения отпечатков вендских многоклеточных в Архангельской области в опасности! / В сб.: Изучение, сохранение и использование объектов геологического наследия северных территорий (Республика Коми). Материалы научно-практической конференции. — Сыктывкар: Геопринт, с. 47—49.
- Карпунин А.М., Мамонов С.В., МIRONENKO О.А., Соколов А.Р.* (1998). Геологические памятники природы России. — СПб: Лориен. 200 с.
- Келлер Б.М., Меннер В.В., Степанов В.А., Чумаков Н.М.* (1974). Новые находки Metazoa в вендомии Русской платформы // Изв. АН СССР. Сер. геол. № 12. С. 130—134.
- Ожигина О.С.* (1999). Геологические памятники и их охрана в Архангельской области / В сб.: Геодинамика и геоэкология. Материалы международной конференции. — Архангельск, с. 278—280.
- Решение Администрации Архангельской области и Северного комитета природных ресурсов МПР РФ от 14 февраля 2000 г. № 461.
- Соколов Б.С.* (1997). Очерки становления венда. — М.: КМК Лтд. 156 с.
- Станковский А.Ф.* (1997). Венд Юго-Восточного Беломорья // Разведка и охрана недр. №5.
- Станковский А.Ф.* (2000а). Геологические памятники природы северо-запада Архангельской области // Разведка и охрана недр. № 3, 4. С. 43—45.
- Станковский А.Ф.* (2000б). Геологические памятники природы северо-запада Архангельской области // Очерки по геологии и полезным ископаемым Архангельской области. — Архангельск, с. 168—188.
- Станковский А.Ф., Федонкин М.А.* (2000). Местонахождения вендской бесскелетной фауны Юго-Восточного Беломорья / В кн.: Очерки по геологии и полезным ископаемым Архангельской области. — Архангельск, с. 142—153.
- Федонкин М.А.* (1981). Крупнейшее местонахождение докембрийской фауны // Природа. № 5. С. 94—102.

Чистяков В.Г., Калмыкова Н.А., Несов Л.А., Суслов Г.А. (1984). О наличии вендских отложений в среднем течении р. Онеги и возможном существовании оболочников (Tunicata: Chordata) в докембрии // Вестн. ЛГУ. № 6. С. 11—19.

Fedonkin M.A., Ivantsov A.Yu., Leonov M.V., Lipps J.H., Serezhnikova E.A., Malyutin E.I., Khan Y.V. (2009). Paleo-piracy endangers Vendian (Ediacaran) fossils in the White Sea — Arkhangelsk region of Russia / In: Lipps J.H., Granier B.R.C. (eds.), PaleoParks - The protection and conservation of fossil sites worldwide. — Carnets de Géologie / Notebooks on Geology, Brest, Book 2009/03, Chapter 09 (CG2009_BOOK_03/09).

ИСТОРИЯ ПОЛЯРНЫХ СТАНЦИЙ В ЗАПАДНОМ СЕКТОРЕ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Ю.Н. Катин

ФГБУ «Северное УГМС», Архангельск

Идею организации международной сети метеорологических станций в Арктике впервые выдвинул 18 января 1875 г. один из первооткрывателей архипелага Земля Франца-Иосифа Карл Вайпрехт на заседании Венской академии наук. Идею Вайпрехта поддержали ученые Европы и России, а впоследствии и США. Эта идея вылилась в организацию Международного полярного года, который проходил с июля 1882 г. по июль 1883 г. В его проведении приняли участие Россия, Финляндия, Голландия, Норвегия, Швеция, Австро-Венгрия, Дания, Германия, США, Франция, Великобритания и Канада. Были организованы 12 станций в Арктике и две станции в Антарктике.

Россия первоначально брала на себя обязательство открыть одну станцию в устье реки Лены. Тогда Австро-Венгрия и Германия обратились в российское министерство иностранных дел с просьбой разрешить устроить полярную станцию на Новой Земле. Министерство отклонило эту просьбу под предлогом, что на Новой Земле будет построена российская станция. Позицию министерства поддержало Русское географическое общество. На устройство и содержание станции правительство выделило 20 тысяч рублей.

При содействии Главной физической обсерватории, Академии наук и Морского министерства в короткие сроки были приобретены приборы и снаряжение, подобран личный состав. Начальником станции был назначен лейтенант К.П. Андреев, а сотрудниками стали мичман Д.А. Володковский, заведующий Кронштадтской астрономической обсерваторией В.Е. Фусс, врач Л.Ф. Гриневецкий, студент Петербургского университета Н.В. Кривошея, четыре матроса и один рабочий.

В ночь на 4 августа 1882 г. экспедиция на пароходе «Чижов» прибыла в залив Моллера, в глубине которого находится Малокармакульская бухта. На ее берегу располагалась спасательная станция, где в 1878—1879 гг. зимовал, проводя метеорологические наблюдения, гидрограф Е.А. Тягин. Спасательная станция имела два жилых дома, баню, кузницу, барак и сарай для хранения шлюпок. Все строения находились в исправном состоянии и требовали лишь небольшого ремонта. 1 сентября начались метеорологические наблюдения, которые, как и магнитные наблюдения, проводились ежечасно. Также проводились наблюдения за температурой почвы и морской воды, за полярными сияниями.



Полярная станция Малые Кармакулы (1882—1883 гг.).

Весной 1883 г. Л.Ф.Гриневецкий с двумя ненцами совершил переход поперек острова до берега Карского моря и обратно. В полночь 1 сентября 1883 г. в журналы были занесены последние показания инструментов, и 2 сентября экспедиция на шхуне «Полярная звезда» направилась в Архангельск.

После МПГ метеонаблюдения на Новой Земле производились эпизодически разными экспедициями. В 1896 г. в Малых Кармакулах начала наблюдения гидрометстанция, которая функционирует до настоящего времени.

В 1912 г. на Европейском Севере России Отделом торговых портов Министерства торговли и промышленности была организована Гидрометслужба Северного Ледовитого океана и Белого моря с Центральной станцией в Архангельске. В ее ведении находились гидрометстанции, расположенные на побережье и островах Белого и Баренцева морей. В 1913 г. Служба открыла гидрометстанцию Югорский Шар (закрыта в 1993 г.), а в 1914 г. — Вайгач и Марре-Сале на Карском море, действующие и в настоящее время (станция Вайгач сейчас называется МГ-2 им. Е.К.Федорова).



Полярная станция Диксон, 1915 г.

Летом 1914 г. суда Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана «Таймыр» и «Вайгач» не смогли пробиться через льды Карского моря на запад и встали на зимовку невдалеке от побережья полуострова Таймыр. Для оказания помощи судам в марте 1915 г. Советом министров было принято решение об организации на о. Диксон базы для экспедиции с запасом угля на случай второй зимовки и открытия временной радиостанции. Летом 1915 г. на остров был доставлен уголь, были построены два дома и баня, установлена радиостанция. Здесь также были установлены метеоприборы: флюгер, дождемер, психрометрическая будка с термометрами.

Однако суда экспедиции освободились из ледового плена и 17 августа прибыли в район острова Диксон, а 3 сентября — в Архангельск. В связи с этим станция на о. Диксон была закрыта.

22 апреля 1916 г. Академия наук направила в Совет министров ходатайство о возобновлении метеонаблюдений на о. Диксон. Совет министров принял постановление о выделении средств на оборудование там постоянной гидрометстанции. Летом 1916 г. на станцию были доставлены метеорологические и гидрологические приборы, оборудование для аэрологических шаропилотных наблюдений. 1 сентября 1916 г. начались регулярные наблюдения. Начальником станции был назначен врач П.Г. Кушаков, участник экспедиции Г.Я. Седова.

В период Гражданской войны станция прекратила работу, и с 1920 по 1924 г. наблюдения не производились. Однако в 1925 г. наблюдения были возобновлены и проводятся до настоящего времени. С 1925 по 1933 г. станция находилась в подчинении Управления по обеспечению безопасности судоходства на Карском море и в устьях сибирских рек (Убеко-Сибирь), с 1933 по 1963 г. — в составе Главного управления Северного морского пути, а в дальнейшем — в подчинении Главного управления гидрометслужбы при Совете Министров СССР и Росгидромета.

В 1936 г. на Диксоне началось строительство самого мощного в Арктике радиоцентра, и к концу 1930-х годов Диксонский радиоцентр объединял все полярные станции Западного района Арктики. В 1973 г. Диксонский районный радиометеоцентр был переименован в Диксонское управление гидрометслужбы. В 2002 г. уже Диксонский специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с сетью станций вошел в состав Северного УГМС. В настоящее время на о. Диксон функционирует только ОГМС Диксон.

С 1920 г. ежегодно стали проводиться Карские товарообменные экспедиции в устья рек Оби и Енисея. В связи с этим возросла потребность в информации о ледовом и гидрометеорологическом режиме Карского моря, и Главное гидрографическое управление (ГГУ) открыло новые станции: в 1920 г. — в Усть-Енисейском порту, в 1923 г. — в проливе Маточкин Шар на Новой Земле, в 1924 г. — в Новом Порту (Обская губа), в 1929 г. — в порту Игарка.

Интересна история возникновения станции Маточкин Шар. О необходимости постройки метеорадиостанций в проливе Маточкин Шар и на мысе Желания писал еще В.А. Русанов в 1911 г. В апреле 1920 г. с предложением построить станцию в проливе Маточкин Шар в ГГУ обратился Комитет Северного морского пути при Сибревкоме. 7 марта 1923 г. Правительством было принято решение о строительстве станции.



Полярная обсерватория Маточкин Шар, 1923 г.

Станцию решили строить близ восточного входа в пролив, так как наблюдения за льдами Карского моря должны были занять важное место в ее работе. Для этого был сформирован Отдельный Северный гидрографический отряд во главе с гидрографом Н.Н. Матусевичем. На трех судах с двумя баржами на буксире отряд отправился из Архангельска к Новой Земле. Войдя 20 августа в пролив Маточкин Шар, экспедиция проследовала к месту назначения. Станцию строили на высоте более 20 м от уреза воды. Строительные рабочие и матросы проявили подлинный трудовой героизм, доставляя строительные материалы, оборудование, продовольствие к месту строительства станции на своих плечах. За полтора месяца напряженной работы возник целый поселок: здание станции, жилой дом из 15 комнат, баня, две кладовые, магнитный павильон. Была установлена радиомачта, оборудована метеоплощадка. На зимовку осталось десять человек во главе с Н.П. Кнютфером, среди них метеоролог, магнитолог, геофизик, геолог, биолог. 6 октября 1923 г. станция передала в эфир первые результаты наблюдений.

В 1924 г. станция была преобразована в Полярную геофизическую обсерваторию, которая долгое время оставалась самой северной в мире. В ней работали ученые ведущих научных институтов страны. В 1932—1933 гг. обсерватория проводила обширные работы по программе Второго МПГ.

Для развития плаваний по Северному морскому пути крайне необходимо было исследовать архипелаг Северная Земля и составить его карту. Открывшая этот архипелаг в 1913 г. экспедиция под командованием Б.А. Вилькицкого приблизительно нанесла на карту только восточные и южные берега. В начале 1930 г. проект снаряжения небольшой экспедиции был предложен Г.А. Ушаковым, только что вернувшимся с трехлетней зимовки на острове Врангеля. Этот план был одобрен Правительством. В состав экспедиции вошли Г.А. Ушаков, геолог Н.Н. Урванцев, новоземельский промышленник С.П. Журавлев и радист В.В. Ходов.

Л/п «Г. Седов» не смог пробиться через льды к Северной Земле и бросил якорь у группы небольших островов в 40 км от западных берегов архипелага. На одном

из этих островов, впоследствии получившем название Домашний, была построена полярная станция. Три исследователя за два года нанесли на карту огромный архипелаг, а радист Ходов все время оставался на станции и обеспечивал производство метеонаблюдений и передачу их результатов на «Большую землю». Остров Домашний подвергается размыву, поэтому станцию в 1954 г. перенесли на соседний остров Голомянный, где она и работает по настоящее время.

Самым сложным участком на трассе Северного морского пути является пролив Вилькицкого между мысом Челюскин и Северной Землей. Летом 1932 г. на мысе Челюскин экспедицией на л/п «Русанов» под руководством профессора Р.Л. Самойловича была построена полярная станция. 15 сентября 1932 г. состоялось официальное открытие станции. На первую зимовку осталось десять человек во главе с начальником станции врачом Георгиевским. Летом 1934 г. прибыла очередная смена в составе 35 человек во главе с И.Д. Папаниным. Развернулось большое строительство. Были построены два жилых дома, больница, новые здания радиостанции, машинного отделения; установлен ветродвигатель. В состав зимовщиков входила летная группа с тремя самолетами. Полярники также получили два танка-амфибии без вооружения, которые использовались в качестве вездеходов.

За период своей деятельности станция неоднократно меняла свой статус: полярная станция, обсерватория, радиометцентр, объединенная гидрометстанция. С 1982 г. она носит имя Е.К. Федорова. В 1960—1970 гг. на мысе Челюскин ежегодно зимовало от 97 до 109 человек. Соответствующей была и программа наблюдений и научных исследований.

В 1932 г. на побережье Карского моря на Югорском полуострове геологической партией было открыто месторождение флюорита — минерала, который используется в металлургии. Уже в 1933 г. началось строительство рудника и поселка Амдерма. 6 ноября 1933 г. Вайгачской горнорудной экспедицией в Амдерме была организована гидрометстанция. Первым наблюдателем стал П.А. Девятов. В январе 1936 г. станция перешла в подчинение Главсевморпути. С прибытием в октябре 1937 г. двух синоптиков в Амдерме было организовано бюро погоды. Была построена мощная радиостанция.

В 1957 г. был организован Амдерминский радиометцентр с сетью подчиненных ему полярных станций, который в 1973 г. был преобразован в управление гидрометслужбы. 1 августа 1998 г. уже Амдерминский специализированный центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с сетью гидрометстанций перешел в подчинение Северного УГМС. В Амдерме функционирует объединенная гидрометстанция.

К 1980 г. число гидрометстанций в Арктике достигло максимума — 110, однако в конце XX века 63 станции были закрыты.

В настоящее время полярные станции западного сектора Российской Арктики входят в состав ФГБУ «Северное УГМС», а полярные станции восточного сектора — в состав Якутского и Чукотского УГМС.

Северное УГМС делает все возможное для успешного функционирования сети арктических станций. В частности, с 2002 г. на станциях началась установка новых



Полярная станция им. М.В. Попова, остров Белый, 2002 г.

зданий модульного типа. Первое такое здание было построено в 2002 г. на станции им. М.В.Попова на острове Белый в Карском море.

Также Северное УГМС проводит работу по установке автоматических метеостанций, в первую очередь на месте закрытых станций. Уже установлено пять таких станций, а на 2012 г. запланирована установка еще 20 автоматических метеостанций.

Работе полярных станций на Земле Франца-Иосифа посвящена отдельная статья автора, опубликованная в настоящем сборнике, поэтому здесь лишь вкратце упомянем, что в бухте Тихая станция работала с 1929 по 1960 г., на острове Рудольфа — с 1932 по 1996 г. с перерывами. Станция Нагурская на Земле Александры функционировала с 1952 по 1991 г., на острове Хейса — с 1957 г. по настоящее время: сначала обсерватория Дружная, с 1972 г. обсерватория им. Э.Т. Кренкеля, а в настоящее время — объединенная гидрометстанция им. Э.Т. Кренкеля.



Автоматическая метеостанция на острове Русский.

Список литературы

Адамович Н.М. (2005). Полярная станция Диксон — Диксонский СЦГМС. — Архангельск, Музей истории гидрометслужбы Севера ФГБУ «Северное УГМС».

Белов М.И. (1959). История открытия и освоения Северного морского пути. Т. 3. Советское арктическое мореплавание 1917—1932 гг. — Л.: Морской транспорт.

Белов М.И. (1969). История открытия и освоения Северного морского пути. Т.4. Научное и хозяйственное освоения Советского Севера 1933—1945 гг. — Л.: Гидрометеиздат.

Васильев Л.Ю., Катин Ю.Н. (2006). Гидрометеорологические и геофизические исследования на Земле Франца-Иосифа. — Архангельск, изд. ФГУ «Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России по Архангельской области».

Долгин И.М. (1983). 100-летие Первого международного полярного года. — Л.: Гидрометеиздат.

Здравствуй, здравствуй, Амдерма моя! (2003). / Составитель В.В.Лобанов. — Архангельск: Правда Севера.

Информационное письмо № 3 (175) (2003). 70-летию организации гидрометеорологических наблюдений в поселке Амдерма посвящается / Под ред. Л.Ю.Васильева. — Архангельск, изд. Северного УГМС.

Катин Ю.Н. (2004). 70 лет начала гидрометеорологических наблюдений в Амдерме // Метеорология и гидрология. № 5.

Материалы Архивного фонда данных по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, ее загрязнению и Музея истории гидрометслужбы Севера ФГБУ «Северное УГМС». — Архангельск.

Наумова М.Н. (2007). 75 лет полярной гидрометеорологической станции на мысе Челюскин // Метеорология и гидрология. № 11.

Папанин И.Д. (1988). Лед и пламень. — М.: Изд-во политической литературы.

Пасецкий В.М. (1983). Разгадки тайна ждет. — Л.: Гидрометеиздат.

Тучина О.Р. (2003). О восстановлении полярной станции им. Попова на острове Белый. Информационное письмо № 1 (173). — Архангельск, Северное УГМС.

Ушаков Г.А. (1990). Остров метелей. По нехоженой земле. — Л.: Гидрометеиздат.

Чилингаров А.Н. и др. (2009). Очерки по географии Арктики. — Обнинск: Артифлекс.

ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДЫ И КЛИМАТА НА ЗЕМЛЕ ФРАНЦА-ИОСИФА

Ю.Н. Катин

ФГБУ «Северное УГМС», г. Архангельск

Земля Франца-Иосифа (ЗФИ) представляет собой архипелаг, насчитывающий 196 островов общей площадью 16 090 кв. км. Архипелаг открыт 30 августа 1873 г. австро-венгерской экспедицией на судне «Адмирал Тегетхоф» и назван ее руководителями Юлиусом Пайером и Карлом Вайпрехтом в честь императора Австро-Венгрии Франца-Иосифа I.

В 1881 г. ЗФИ посетила экспедиция шотландского яхтсмена Ли Смита на яхте «Эйра». Во время этого плавания проводились регулярные метеорологические наблюдения. Однако только в 1894—1897 гг. на архипелаге работала первая по-настоящему научная экспедиция, поставившая своей целью комплексное исследование островов. Ее руководителем был англичанин Ф.Д. Джексон — широко образованный человек, выпускник Эдинбургского университета, а научный состав представляли геофизик Эрмитадж, геолог Кеттлиц, ботаник Фишер. Экспедиция зимовала на мысе Флора острова Нортбрук.

Полной неудачей закончилась попытка достичь Северного полюса экспедиции итальянского герцога Абрुцци (1899—1900 гг.), зимовавшей на острове Рудольфа.



Ледокол «Ермак».

Однако экспедицией были получены ценные результаты в области геофизики — проводились наблюдения за приливами в бухте Теплиц, определения силы тяжести и наблюдения за земным магнетизмом, а также метеорологические, зоологические и ботанические наблюдения.

9 августа 1901 г. к мысу Флора острова Нортбрук подошел ледокол «Ермак» с экспедицией адмирала С.О. Макарова. Впервые на ЗФИ был установлен российский флаг.

В течение 1903—1905 гг. на ЗФИ работала экспедиция Энтони Фиала, которая также не сумела достичь Полюса, но оказалась очень плодотворной по результатам научных исследований, которые возглавлял Уильям Петерс. Исследования проводились по шести темам: астрономические, магнитные, метеорологические наблюдения, изучение полярных сияний, приливных явлений и картирование островов. Научные наблюдения велись в трех пунктах, где в разное время размещались участники экспедиции, а также во время переходов через архипелаг. Таким образом, впервые были получены данные о климатических различиях внутри архипелага. Карта, составленная экспедицией, была наиболее точной из всех, что имелись к тому времени.

Летом 1912 г. к берегам ЗФИ направилась из Архангельска на судне «Святой великомученик Фока» русская полярная экспедиция во главе с Г.Я. Седовым. Однако судно попало в ледовый плен у берегов Новой Земли и встало там на зимовку. Берегов ЗФИ экспедиция достигла только в сентябре 1913 г. и встала на зимовку в бухте острова Гукера, которую Седов назвал Тихой.

Как известно, поход Седова к Полюсу закончился его гибелью, но научный состав экспедиции выполнил на ЗФИ значительные исследования. Руководителем метеорологических наблюдений был молодой блестяще образованный ученый В.Ю. Визе. Он обучил проведению наблюдений матросов, и те квалифицированно их выполняли. Визе занимался также магнитными наблюдениями. Он совершил несколько санных походов, во время которых проводил физико-географические и гляциологические исследования. И.В. Пинегин проводил метеонаблюдения и исследовал ледники. Гляциологией занимался и М.А. Павлов. Экспедиция проводила также геологические исследования, наблюдения за приливами и морскими льдами. Издавая в 1933 г. обработанные им данные наблюдений, В.Ю. Визе писал: «Мы гордимся тем, что организовали на крайнем севере первоклассную метеостанцию».

В 1923 г. исполнилось 50 лет со дня открытия ЗФИ. Как подсчитал норвежский географ Гункар Хорн, ее посетило за этот период 128 экспедиций, но только 11 внесли значимый вклад в исследование архипелага, в создание его карты, в изучение его природы. Был выполнен значительный объем метеорологических наблюдений. Были сделаны ценные наблюдения за полярными сияниями, магнитными явлениями, приливами, за распределением растительности и животных, проведены геологические и гляциологические исследования. Однако все данные, собранные экспедициями, носили разрозненный, а частично случайный характер и не позволяли создать полную картину природы архипелага. На ЗФИ нужен был стационар. И здесь важную роль сыграло постановление Советского Правительства от 15 апреля 1926 г. о вхождении ЗФИ во владения нашей страны.

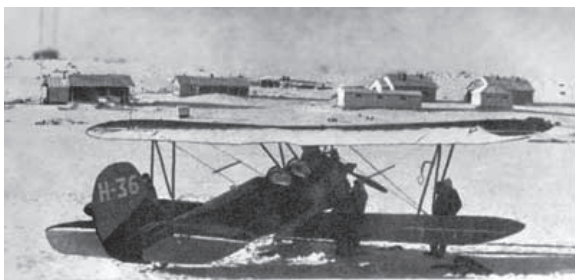


Полярная станция Бухта Тихая в 1930-е годы.

21 июля 1929 г. Архангельск торжественно проводил в путь на ЗФИ экспедицию на л/п «Георгий Седов». Капитаном судна был В.И. Воронин, а начальником экспедиции — профессор Московского университета О.Ю. Шмидт, который имел полномочия правительственного комиссара ЗФИ. Научную часть экспедиции возглавили директор Института по изучению Севера Р.Л. Самойлович и В.Ю. Визе. Уже 29 июля судно пробилось через тяжелые льды в бухту Тихая острова Гукера, где 4 августа началась постройка зданий полярной станции. 30 августа 1929 г. новая полярная станция передала первую радиограмму с результатами метеонаблюдений. На зимовку осталось семь человек во главе с П.Я. Иллышевичем. Регулярная информация поступала от Г. Шашковского — метеоролога станции и одновременно корреспондента Совинформбюро.

На вторую зимовку 1930—1931 гг. на станции осталось уже 11 человек во главе с И.М. Ивановым. Среди полярников была Нина Петровна Рябцева-Демме, биолог. Она стала первой зимовщицей-женщиной на ЗФИ. В 1931 г. И.М. Иванов совершил несколько походов по островам, во время которых проводились географические, геоморфологические, геологические, гляциологические исследования. В конце весны была проведена съемка снежного покрова всего острова Гукера. А во время третьей зимовки в бухте Тихая проводились также магнитные и аэрологические наблюдения.

С 1 августа 1932 г. по 1 сентября 1933 г. проводился Второй Международный полярный год. В связи с этим летом 1932 г. в бухте Тихая развернулось большое строительство. Станцию возглавил И.Д. Папанин. В те дни только метеорологи проводили самые необходимые наблюдения, все остальные стали грузчиками и строителями. На судне также прибыла бригада рабочих-строителей. Один жилой дом и стоявший в отдалении магнитный павильон — вот и все, что было на станции. Предстояло возвести еще один жилой дом, радиостанцию, механическую мастерскую, расширить магнитный павильон, возвести несколько специальных построек для научных наблюдений. Число строений возросло до 15.



Полярная станция Остров Рудольфа (1937 г.).

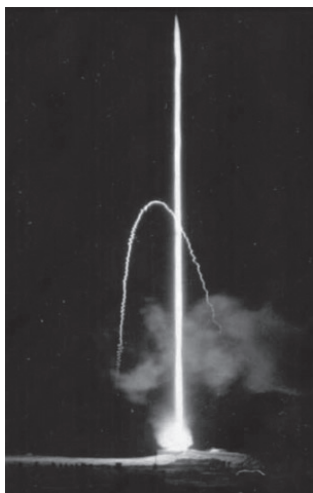
Соответственно расширилась и научная тематика станции, которая стала работать по программе геофизической обсерватории. Качество научных исследований для того времени было очень высоким. Этому немало способствовал начальник станции И.Д. Папанин, главный принцип деятельности которого был: «Чтоб наука не страдала». В период Второго МПГ в бухте Тихая работал Е.К. Федоров, будущий академик и руководитель Гидрометслужбы Советского Союза. Сдавая станцию новой смене, И.Д. Папанин сделал запись в почетной «Голубой книге» (которая велась на станции), выразив надежду, что новый состав зимовки «оправдает свое прибытие».

Летом 1932 г., во время Второго МПГ, на ЗФИ была построена вторая полярная станция на острове Рудольфа. Станцию построили в историческом месте, в бухте Теплиц, где сохранились постройки предшествующих иностранных экспедиций. На зимовку остались четыре полярника во главе с Н.Ф. Балабиным. Через год станция была законсервирована. Однако уже в 1936 г. станция продолжила работу.

На весну 1937 г. была намечена воздушная экспедиция на Полюс для организации дрейфующей станции. Остров Рудольфа должен был стать базой для этой экспедиции. Поздним летом 1936 г. два парохода пробились к острову Рудольфа. За 16 дней были построены жилые дома, радиостанция и ангар, в который поставил самолет оставшийся зимовать летчик Йеске. Оставшийся на зимовку коллектив из 21 человека возглавил молодой полярник Я. Либин, уже зимовавший в бухте Тихая. С уходом судна работа на станции продолжалась в авральном режиме. Трактором был отбуксирован дом и установлен на ледяном куполе острова, на краю ледового аэродрома. Зимовщики установили антенны мощной радиостанции и радиомаяки.

19 апреля 1937 г. воздушная экспедиция в составе пяти самолетов прибыла на остров Рудольфа, а 15 июня после организации дрейфующей станции в районе Северного полюса уже четырьмя самолетами вылетела в Москву. На острове Рудольфа остался самолет И.П. Мазурука в качестве дежурного на случай необходимости вылета на дрейфующую станцию.

Зимовщики бухты Тихая 1940/41 г. ждали смены и готовили станцию к сдаче. Однако по радио пришла весть о начале войны. Полярники, оставшиеся на своем посту без пополнения продовольствия и другого снабжения, регулярно передавали метеосводки. На острове Рудольфа станция была законсервирована в апреле 1942 г., но лишь



Запуск метеорологической ракеты на острове Хейса.



ОГМС им. Э.Т. Кренкеля.

в июле 1945 г. за зимовщиками бухты Тихая пришел ледокол «И. Сталин». Только тогда покинули ЗФИ начальник станции В.И. Герасименко и пять ее сотрудников.

В 1947 г. возобновила работу станция на острове Рудольфа. А в июне 1952 г. на ЗФИ была открыта третья метеостанция — Нагурская на острове Земля Александры.

До 1957 г. мало кто знал об острове Хейса — даже бывалые полярники, зимовавшие на ЗФИ, не все слышали о нем. Однако летом 1957 г. здесь развернулось грандиозное по масштабам Арктики строительство: решением Правительства на острове Хейса была создана научная полярная обсерватория «Дружная». Место для станции в бухте Тихая было выбрано в 1929 г. не совсем удачно — тогда было решено продолжить ряд наблюдений экспедиции Седова. Вскоре стало ясно, что станция «нерепрезентативна» из-за большой закрытости горизонта на северо-востоке. В 1960 г. станция в бухте Тихая была законсервирована.

Одной из важнейших задач, поставленных перед наукой во время Международного геофизического года, было проникновение в верхние слои атмосферы и дальше — в ближний космос. Речь шла о запуске ИСЗ с помощью ракеты, а на ЗФИ в обсерватории «Дружная» ракеты применялись для высотного зондирования атмосферы.

Кроме запусков ракет, на острове Хейса проводились стандартные метеонаблюдения, были продолжены наблюдения за полярными сияниями, а также геомагнитные и ионосферные исследования, начатые в бухте Тихая.

1 ноября 1959 г. была открыта гидрометстанция на острове Виктория, расположенном к западу от ЗФИ. Станция выполняла наблюдения по метеорологии, гидрологии, ледоведению.

Обсерватория «Дружная» в 1972 г. была переименована в обсерваторию им. Э.Т.Кренкеля. В 1970—1980-е годы ежегодно здесь работало до 150—200 человек.

Проводился обширный комплекс метеорологических, гидрологических, актинометрических, аэрологических, геофизических, озонметрических наблюдений; продолжалось ракетное зондирование атмосферы.

В 1990-е годы в связи со сложным экономическим положением в стране станции Нагурская, о. Виктория, о. Рудольфа были законсервированы. На станции им. Э.Т. Кренкеля проводились только стандартные гидрометеорологические наблюдения. 9 октября 2001 г., после пожара, станция была законсервирована. В 2003 г. встал вопрос о восстановлении станции при поддержке Полярного фонда. Был разработан проект модульного служебно-жилого дома.

В сентябре 2004 г. научно-экспедиционное судно Северного УГМС «Михаил Сомов» доставило модули станции, а также зимовщиков и строителей на остров Хейса. Новое здание строилось с помощью вертолета МИ-8. 25 октября 2004 г. с самой северной гидрометстанции России стала поступать оперативная метеоинформация.

В период Третьего Международного полярного года на объединенной гидрометстанции им. Э.Т. Кренкеля был введен в эксплуатацию аэрологический комплекс МАРЛ-А, и с 10 октября 2007 г. вновь начато температурно-ветровое зондирование атмосферы, прекращенное в 1997 г. Штат станции был увеличен до семи человек. В 2008 г. на станции был установлен ультрафиолетовый озонный спектрометр и восстановлены озонметрические наблюдения, а также возведен новый геомагнитный павильон.

Список литературы

Васильев Л.Ю., Катин Ю.Н. (2006). Гидрометеорологические и геофизические исследования на Земле Франца-Иосифа. — Архангельск, изд. ФГУ «Территориальный фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России по Архангельской области».

Васильев Л.Ю., Катин Ю.Н. (2005). История открытия полярных станций на Земле Франца-Иосифа // Информационное письмо № 2 (177). — Архангельск, изд. Северного УГМС.

Визе В.Ю. (2007). 50 лет полярной станции им. Э.Т.Кренкеля // Метеорология и гидрология. № 11.

Маркин В.А. (1981). Планеты ледяной венец. — Л.: Гидрометеиздат.

Папанин И.Д. (1988). Лед и пламень. — М.: Изд-во политической литературы.

Федоров Е.К. (1982). Полярные дневники. —Л.: Гидрометеиздат.

ОСОБЕННОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ СТРАН СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ

Н.А. Кондратов

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

В основу настоящей работы положен проблемно-аналитический подход к описанию особенностей географического положения одного из наиболее динамично развивающихся субрегионов зарубежной Европы — Северной Европы (в нашем понимании к ней относятся Финляндия, Швеция, Норвегия, Исландия, Дания, Аландские и Фарерские острова, а также Гренландия) с использованием в необходимых случаях страноведческих характеристик.

Географическое положение — многоаспектная, динамическая и историческая категория. Охарактеризуем его последовательно.

Территория — важнейшая предпосылка развития государства. Значительная часть территории стран Западной Европы располагается за Полярным кругом, в районах с суровыми природно-климатическими условиями, что оказывает заметное влияние на развитие государств региона. Так, северное положение сдерживает расселение населения. Общая численность населения стран региона незначительно превышает 25 млн человек. Ближайшими по численности населения к данному региону являются Австралия (22 млн человек) и КНДР (24 млн человек по данным за 2011 г.) (сайт ЦРУ США).

На значительной территории Швеции, Финляндии и Норвегии исторически проживает национальное меньшинство — коренные малочисленные народы Севера — саамы, обнаруживающие историческое, географическое и культурное родство с коренными народами Севера России — ненцами, коми и саамами. Северное положение удорожает и затрудняет природопользование, обуславливая очаговый характер сельского хозяйства, препятствует развитию транспорта.

Сухопутная граница Швеции с Норвегией и Финляндией протекает по труднодоступным и практически неосвоенным районам с суровыми природно-климатическими условиями. Естественные преграды снижают эффективность межгосударственных связей. Благоприятное в территориальном отношении исключение — Дания. Здесь сложились более выгодные по сравнению с соседними североевропейскими государствами природные условия для развития сельского хозяйства и расселения населения.

Как указывает Р.Ф. Туровский, «...оценка геометрической формы государства имеет большое значение» (Туровский, 1999). Норвегия, Финляндия и Швеция —

примеры стран с территорией вытянутой, неправильной формы. Такие страны более уязвимы по сравнению со странами, имеющими правильную или почти правильную форму. Вытянутость территории с севера на юг порождает региональные диспропорции экономического развития. Благодаря меридиональной конфигурации стран коммуникации здесь имеют большую протяженность, существуют труднодоступные ареалы, которые сложно оборонять и развивать экономически, возникают трудности, связанные с управлением территориями. Вместе с тем, отметим, что на севере Европы отсутствуют очаги сепаратизма и национализма. На фоне других североевропейских стран Дания имеет компактные размеры. Островная Исландия — другой особый случай.

Надо заметить, что с 1 января 2000 г. изменилось *административно-территориальное деление* Швеции. С XVII века до 2000 г. территория страны была поделена на 25 ленов. Проведенная спустя 300 лет реформа имела своей целью укрупнить юго-западные области путем объединения ленов Гетеборг-Бохус, Скараборг и Эльвсборг и образования одного лена Западный Готланд с административным центром в Гетеборге. Укрупнение территориальных единиц позволяет экономить государственные (в том числе финансовые) ресурсы, притягивает капиталы, развивает города, способствует знакомству с культурными особенностями соседних государств, позволяет углубить и расширить географию внешней торговли, тем самым оказывая влияние на политико-географическое положение региона (Statistical Yearbook of Sweden, 2000, 2010, 2011).

Важнейший ресурс физико-географического положения стран Северной Европы — *приморское положение*. Балтийское море открывает для Швеции, Дании и Финляндии широкие возможности развития, обеспечивает надежные коммуникации со странами-соседями, в том числе с Россией, странами Балтии и Германией. Особенность положения данных государств, отличающая их от соседних Норвегии или Дании (имеющих прямой выход к Атлантическому океану), состоит в том, что морское побережье Швеции и Финляндии обращено преимущественно на восток, к Балтийскому морю. Положение Швеции и Финляндии практически в центре этого водоема обусловило преимущественное значение морских границ этих государств перед сухопутными и способствует развитию судоходства и судостроения. Выход Норвегии к Северному морю означает возможность разработки нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе. Морской транспорт обеспечивает львиную долю внешней торговли Швеции, Норвегии, Финляндии и Исландии, внося свой вклад в поддержании высокой, до 45 %, экспортной квоты этих государств. Таким образом, море для стран Скандинавии и Финляндии играет роль пространства, не разделяющего, а связывающего разрозненные части суши. Площадь государства увеличивает также изрезанная и протяженная береговая линия.

«Минусы» приморского положения могут быть сведены к следующему. Во-первых, северное положение обуславливает замерзание акваторий вдоль финского, датского и шведского побережий. Ботнический залив также отличается сложной ледовой обстановкой. Почти на четыре месяца он замерзает к северу от Сундсвалля, а в Хапаранде — самом северном порту Швеции — лед держится до шести месяцев. Это очень серьезная проблема, поскольку все страны Северной Европы ориентированы на ведение внешней торговли, морским путем производится завоз

грузов в отдаленные северные районы, Швеция морем вывозит железную руду и лесную продукцию.

Во-вторых, многовековые геологические процессы, а также мощное воздействие ледника отразились на конфигурации побережья Норвегии, Финляндии и Швеции. Например, протяженность Стокгольмского шхерного района превышает 60 миль, город стоит на более чем 15 островах, глубина шхер в сторону материка превышает 30 миль. Столичный район с крупнейшим портом является сложным в навигационном плане.

Судоходство в Северной Европе ограничивают и другие природные факторы, в частности обширные отмели Ботнического залива, туманы и штормы в проливах Балтийского моря, характерные для осени и зимы.

Анализируя специфические черты географического положения североευропейского субрегиона Европы, следует, по мнению автора, обратить внимание и на интересную в научно-теоретическом и своеобразную в практико-политическом и международно-правовом плане ситуацию, возникшую в отношении обширной акватории и морского дна вокруг архипелага Шпицберген (Свальбард). Парижский договор 1920 г. признал за Норвегией суверенитет над архипелагом на условиях, включающих в качестве основного положения право остальных участников договора и присоединившихся к нему государств на разработку ресурсов архипелага и его территориальных вод (ст. 1). Положениям договора явно противоречат действия правительства Норвегии, которое заявило исключительные суверенные права на континентальный шельф архипелага Шпицберген, а 3 июня 1977 г. приняло решение об установлении 200-мильной рыболовной зоны вокруг него, которая по своему режиму ничем не отличается от режима экономической зоны самой Норвегии. Ныне решение этой проблемы заморожено.

В то же время, примером успешно найденного компромисса в межгосударственных отношениях на Севере Европы может служить подписанный 15 сентября 2010 г. в Мурманске Президентом России и премьер-министром Норвегии Договор о разграничении морских пространств и сотрудничестве в Баренцевом море и Северном Ледовитом океане. Здесь были достигнуты принципиальные договоренности о разделе на две примерно равные части акватории на западне Баренцева моря на площади около 175 тыс. км² (Барсегов и др., 2002).

Уместно, по мнению автора, уделить внимание еще одной особенности географического положения стран Северной Европы — их *близости к Арктике*. В последние годы здесь усилились объективные процессы формирования и столкновения интересов различных факторов международных отношений, развернулась борьба за пространства, еще не включенные полностью в хозяйственный оборот современного производственного процесса. В обозримой перспективе в Западной Арктике должны быть созданы условия для дальнейшего развития нефтегазовой деятельности, в частности в Баренцевом море на базе Штокмановского газоконденсатного и Приразломного нефтегазового месторождений. Их освоение будет способствовать укреплению статуса нашей страны в Европе и в мире.

Начиная с 2007 г. Дания, Канада, Китай, Норвегия, США, Финляндия и Россия разработали национальные программы развития северных и арктических террито-

рий. Стратегические интересы освоения природных ресурсов имеет в Арктике и Российская Федерация.

Аналитически описывая географическое положение Северной Европы, отметим специфические черты современного *геополитического положения* стран региона. Несколько десятилетий назад северный европейский регион находился как бы на периферии политики и рассматривался в основном с военно-стратегической точки зрения. На рубеже XX—XXI веков геополитическое окружение Северной Европы стало выглядеть по-другому. Здесь произошли существенные изменения, связанные с радикальными переменами на политической и экономической карте Европы. Возникло и все больше входит в оборот понятие «Новая Северная Европа»: к традиционно объединяемым в понятие Северная Европа странам добавляются Польша, Германия, иногда РФ, почти всегда Эстония, Латвия и Литва. Во всяком случае, речь идет о районах этих государств, выходящих непосредственно к побережью Балтийского моря. На сегодняшний день рассматриваемый регион — наименее проблемный (в самом широком смысле) в зарубежной Европе по сравнению с другими частями континента; северо-западный фланг России также является наиболее спокойным.

Рассматриваемый регион характеризуется давними традициями и интенсивным развитием процессов как глобализации, так и регионализации. Актуальные примеры (хотя и не лишённые критического осмысления) — Баренцев Евро-Арктический регион, появившийся в 1993 г. по инициативе Норвегии, ориентированный на проблемы экологии Арктический совет, Совет государств Балтийского моря, программа ЕС «Северное измерение» (предложена в 1997 г. Финляндией и отражает политическую и экономическую заинтересованность Евросоюза в развитии Севера, использовании его территории и природных ресурсов). Расширение международного сотрудничества в рамках региона составляет неотъемлемую часть усилий по созданию стабильной, безопасной и процветающей Европы.

Внешнеполитические курсы североевропейских стран различны, но в них можно выделить общие черты и тенденции. Так, например, позиция Швеции во внешнем мире, как известно, характеризуется нейтралитетом и приверженностью идее «свободы от союзов». Тем не менее в 1995 г. шведское государство совместно с Финляндией вступило в Европейский Союз. Норвегия и Исландия пока воздерживаются от этого шага. Дания, Исландия и Норвегия — члены Североатлантического альянса. Имеется несколько публикаций, в которых утверждается, что Швеция и Финляндия в обозримой перспективе могут вступить в НАТО. Примеры переориентирования шведской обороны, ее крен в сторону Североатлантического альянса неоднозначно воспринимаются в самой Швеции. Уместно утверждать факт «размытия» шведского нейтралитета.

Все страны региона неукоснительно выполняют решение ООН о предоставлении помощи развивающимся странам в размере не менее 1 % ВВП страны. Это, безусловно, помогает государствам Северной Европы завоевать доверие в различных международных организациях со стороны развивающихся стран.

Особенности географического положения определяют в целом выгодное *ресурсно-географическое положение*. Специализация североевропейских стран складывалась первоначально на основе их преимуществ в природных факторах про-

изводства, которые определялись наличием лесных богатств (все страны Северной Европы, кроме Дании и Исландии), руд цветных металлов (Исландия, Норвегия, Финляндия), рыбных ресурсов (Исландия, Дания, Норвегия), благоприятных условий для ведения сельского хозяйства (Дания). Н.Н. Баранский приводит схему, иллюстрирующую значение природных ресурсов для развития Швеции. Он называет железную руду, водные и лесные ресурсы «тремя китами» экономики этой страны (Баранский, 1990; Додин, 2005).

По мере технического и экономического прогресса степень переработки природного сырья повышалась, зарождались и развивались новые отрасли хозяйства. Постепенно североевропейские страны, используя выгоды географического положения, грамотно распоряжаясь уникальными природными условиями, уделяя особое внимание подготовке квалифицированных кадров, удачно встраиваясь в политико- и экономико-географические процессы на Европейском континенте, своевременно отвечая на вызовы глобализации, превратились в мировых лидеров в областях, ныне соответствующих их международной специализации.

Благодаря географическому положению все страны Северной Европы с избытком обеспечены электроэнергией, транспортируют ее в Южную Европу, разрабатывают проекты объединения местных энергосетей с аналогичными объектами на северо-западе Российской Федерации. Северное положение создает предпосылки для развития альтернативной энергетики.

Рассматриваемый регион отличается крупными запасами биологических ресурсов. Основные промысловые районы здесь — Баренцево и Норвежское моря, прибрежные акватории Исландии, Гренландии и архипелага Шпицберген.

Северное положение рассматриваемого региона предполагает особое, можно сказать эксклюзивные, подходы к организации экологического, познавательного, экстремального, научного, этнического, событийного туризма.

Если оценивать роль и место государств региона с точки зрения *экономико-географического положения*, принимая во внимание качественные характеристики, то Северная Европа может рассматриваться как заметный феномен мировой экономики. Страны региона за полтора-два последних десятилетия сумели вырваться в число европейских, а в ряде случаев и мировых лидеров по использованию компьютеров, мобильных устройств и телефонных линий, по размерам финансирования НИОКР, по степени развития научно-технической кооперации, по числу опубликованных научных работ в расчете на душу населения, по размерам и универсальности охвата населения мерами государственной социальной поддержки и по многим другим показателям (Северная Европа..., 2008).

По мнению автора, самый главный вклад североевропейские страны внесли в золотой фонд человеческого опыта, реализовав на практике североевропейскую модель социально ориентированного экономического развития и осуществив переход к ней мирным, эволюционным путем.

Большая продолжительность и высокое качество жизни, в том числе ее активной части, превращает население Северной Европы в человеческий капитал. По уровню жизни страны региона в 1980—2011 гг. устойчиво занимают место в

первой двадцатке рейтинга соответствующего Индекса ООН, а Норвегия и Швеция в последние пять лет его возглавляют (Доклад о развитии человека, 2010). Швеция, Финляндия и Дания в 2011 г. занимали соответственно третье, четвертое и восьмое места среди 190 стран мира в Рейтинге глобальной конкурентоспособности, ежегодно публикуемом Всемирным экономическим форумом (The Global..., 2011—2012).

Страны Северной Европы характеризуются выдающимся *транспортно-географическим положением*. Здесь развиты все виды транспорта. Транспортная сеть может быть подразделена на преимущественно меридиональную (по причине значительной территории, вытянутости стран с севера на юг на тысячи километров, пересеченного рельефа) и пролегающую вдоль побережья в Норвегии, Финляндии и Швеции, сравнительно компактную в Дании (из-за небольших размеров государства), слаборазвитую в островной Исландии.

Несмотря на то что «золотые годы» североевропейского судостроения ушли в прошлое, повсеместно вдоль побережий здешних государств сохраняются порты универсальной и пассажирской специализации, обеспечивающие примерно 90 % внешних экономических связей, служащие «воротами» для въезда в страны региона туристов из соседних государств, в том числе из России. На севере Норвегии расположена особая железнодорожная ветка. Она предназначена, главным образом, для вывоза шведской железной руды из района Кирунавааре к норвежскому порту Нарвик для последующей транспортировки морским транспортом. Другой важный в транспортном отношении перевал — Стурмен, через который проходит железнодорожная линия из лесопромышленных шведских районов вдоль побережья Ботнического залива к норвежскому порту Тронхейм.

Примером успешного развития транспортно-географического положения Северной Европы является строительство моста между шведским Мальме и датским Копенгагеном, который был сдан в эксплуатацию в начале 2000 г. Область, прилегающая к мосту, ныне рассматривается как новый политический и экономический центр как минимум Скандинавии. В радиусе 50 км от магистрали проживает около 3 млн человек, и это, пожалуй, наибольшая плотность населения в Северной Европе. В районе Эресуннского моста сформировался крупный научный центр, в котором представлены университеты городов Мальме и Лунда (Швеция), Копенгагена и Роскилда (Дания). Некоторые их проекты распространяются и на субъекты Европейского Севера и Северо-Запада России. Благодаря «Эресунну» происходит активное продвижение в национальных экономиках наукоемких технологий, формируются научно-технологические кластеры.

Можно сформулировать общие для всех стран региона факторы, сдерживающие развитие транспортной сети. К их числу отнесем суровые природно-климатические условия (повсеместно), пересеченный рельеф (Швеция и Норвегия), переувлажненность территории (Финляндия и Швеция), значительные безлюдные пространства Исландии, Крайнего Севера Финляндии и Швеции.

Небольшая в среднем плотность населения, наличие значительных свободных территорий и постиндустриальная специализация экономик стран рассматриваемого региона обуславливают в целом благоприятное *эколого-географическое положение*. В отношении экологии Североевропейский субрегион может быть рассмотрен как один из самых благополучных в Европе. По индексу степени защиты окружающей

среды среди 163 стран в 2010 г. Исландия заняла первое место с показателем 93,5, Дания — 32-е место. Для сравнения приведем показатель России — 61,2, что соответствует 69-му месту (The Environmental Performance Index, 2010).

Для достижения высоких результатов в отношении повышения качества жизни населения и уровня экономического благополучия правительства североευропейских государств используют различные методы. Так, страны региона развивают ими же разработанные и признанные во всем мире принципы устойчивого развития, поощряют эколого-ориентированные НИОКР, внедряют правовые и административные механизмы, закрепляющие запрет на использование определенных веществ или технологий, стимулирующие энергоэффективное и малоотходное природопользование. «Равный доступ к природе» трактуется как всемирно известный скандинавский бренд. Страны Северной Европы — активные участники международного эколого-экономического диалога, нацеленного на сбережение окружающей среды и повышение безопасности (в широком смысле) в мире и в Арктике.

Важнейшее направление защиты окружающей среды в странах Северной Европы — поддержка сети особо охраняемых природных территорий. Особо выделим наличие в каждой из стран субрегиона объектов Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО (Список объектов..., 2012).

Следствием рассмотренных подходов и направлений развития стран Северной Европы являются высокое качество окружающей среды, значительный авторитет и признанный международный статус государств североευропейского региона как проводников сбалансированной, государственно- и социально-ориентированной экологической политики в мировом масштабе.

Список литературы

- Барсегов Ю.Г., Корзун В.А., Могилевкин И.М. и др. (2002). Арктика: интересы России и международные условия их реализации. — М.: Наука. — 356 с.
- Баранский Н.Н. (1990). Методика преподавания экономической географии. — М.: Просвещение. 303 с.
- Додин Д.А. (2005). Устойчивое развитие Арктики (проблемы и перспективы). — СПб: Наука. 283 с.
- Доклад о развитии человека (2010). 20-е издание. ООН. — М.: Весь мир. 244 с.
- Северная Европа. Регион нового развития (2008) / Под ред. Ю.М. Дерябина, Н.М. Антошиной. — М.: Весь мир. 512 с.
- Туровский Р.Г. Политическая география (1999). — Смоленск: Изд-во СГУ. — 381 с.
- Statistical Yearbook of Sweden (2000, 2010, 2011).
- The Global Competitiveness Report (2011, 2012). — World Economic Forum. 544 p.
- Сайт Центрального разведывательного управления США. www.cia.gov/factbook
- The Environmental Performance Index (EPI) (2010). www.yale.edu/epi.
- Список объектов Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО (на 1 января 2012 г.). URL: <http://whc.unesco.org/en/list->.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА НА ТЕРРИТОРИИ ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УГМС»

Е.И. Котова

ФГБУ «Северное УГМС», Архангельск

Работы по мониторингу окружающей среды в нашей стране получили свое развитие в системе Госкомгидромета СССР. Начало созданию сети пунктов наблюдений для контроля качества и степени загрязнения компонентов окружающей среды положило Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29.12.72 № 898 «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов». Согласно данному постановлению, Главному управлению гидрометеорологической службы при Совете Министров СССР было поручено организовать общегосударственную службу наблюдений и контроля за уровнем загрязнения атмосферы, почвы и водных объектов по физическим, химическим и гидробиологическим (для водных объектов) показателям и экстренной информации о резких изменениях уровня загрязнения атмосферы, почв и вод (ОГСНК). У истоков становления системы мониторинга окружающей среды в СССР стоял Юрий Антониевич Израэль.

Составной частью государственного мониторинга окружающей среды являются наблюдения за загрязнением снежного покрова. Информация о химическом составе снежного покрова служит косвенным показателем состояния загрязнения атмосферы.

Долгое время мониторинг загрязнения снежного покрова носил нерегулярный и разрозненный характер. В разные годы в отдельных районах проводились и проводятся эпизодические исследования химического состава снега с использованием методов отбора и анализа, нередко отличающихся от принятых для сети станций Росгидромета.

Важным этапом в становлении системы мониторинга снежного покрова стало введение в 1972 г. предложенного В.Н.Василенко, Ш.Д.Фридманом и И.М. Назаровым нового на тот период вида работ — мониторинга загрязнения снежного покрова территории СССР на базе ранее существовавшей снегомерной сети, используемой для определения физических параметров снежного покрова (высоты, плотности и влагозапаса снега).

Сеть мониторинга загрязнения снежного покрова на базе снегомерной сети Госкомгидромета начала действовать с 1980 г. и в дальнейшем оформилась в подсистему ОГСНК. Официально снегомерные съемки выпадений загрязняющих

веществ были организованы в соответствии с Приказом Госкомгидромета СССР от 30.01.1987 № 25, в котором были утверждены основные направления развития и состава второй очереди ОГСНК. На основании данного приказа в Северном УГКС был издан Приказ №212/ДСП от 05.05.1987 «Об утверждении состава второй очереди ОГСК в Северном УГКС».

На территории ФГБУ «Северное УГМС» наблюдения за химическим составом снежного покрова начались в 1983 г. На тот период более чем на 40 станциях в пробах снежного покрова определялись уровень pH и концентрация сульфатов.

В 1987 г. в программу наблюдений были добавлены наблюдения за концентрацией форм азота (аммоний-ион и нитраты), а с 1988 г. анализ проб снежного покрова и атмосферных осадков проводится по 11 показателям качества (концентрации сульфатов, нитратов, хлоридов, гидрокарбонатов, ионов аммония, магния, натрия, кальция и калия, уровень pH и электропроводность).

Результаты создания системы мониторинга загрязнения снежного покрова в 1985 г. были опубликованы в монографии «Мониторинг загрязнения снежного покрова», которая стала первым обобщением в данной области. В этой работе авторами были показаны большие возможности мониторинга загрязнения снежного покрова для инвентаризации выбросов предприятий и контроля загрязнения на локальном, региональном и глобальном уровнях.

Функции головного института по обобщению данных о загрязнении снежного покрова осуществлял Институт прикладной геофизики (ИПГ); в настоящее время эти функции выполняет Институт глобального климата и экологии (ИГКЭ).

По состоянию на 2011 г. сеть наблюдений за загрязнением снежного покрова на территории ФГБУ «Северного УГМС» включает 51 станцию, в том числе станции, расположенные на севере Таймырского и Ямало-Ненецкого автономных округов, которые входят в состав сети с 2001 г.

Следует отметить, что вблизи архангельского промышленного центра наблюдения за химическим составом снежного покрова полностью отсутствуют, так как с 1997 г. наблюдения за загрязнением снежного покрова в Архангельске проводятся перестали. Недостаточная плотность сети наблюдений за загрязнением снежного покрова на территории Архангельской области неоднократно указывалась в качестве недостатка в Информационном письме ИГКЭ.

Таким образом, в настоящее время необходимо развивать государственную сеть наблюдений за загрязнением снежного покрова, особенно в циркумполярном регионе, поскольку мониторинг снежного покрова обеспечивает получение значительного объема важной экологической информации при очень небольших трудозатратах.

НЕИЗВЕСТНЫЕ ФОТОГРАФИИ Г.Я. СЕДОВА: КОЛЫМСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ 1909 г.

О.А. Красникова

Библиотека РАН, Санкт-Петербург

Русское географическое общество

Иконография российских полярных путешественников — тема очень мало разработанная. Что же касается Георгия Яковлевича Седова, то к настоящему времени известно более 30 его фотографических изображений разного времени. Конечно, немалая их часть относится к периоду подготовки и проведения экспедиции к Северному полюсу. Тем не менее не так давно удалось сделать новые открытия: оказывается, сохранившиеся документы о Колымской экспедиции 1909 г. позволяют добавить новые сведения к биографии и иконографии Г.Я. Седова.

Имя Георгия Яковлевича Седова (1877—1914) неразрывно связано с первой в истории России попыткой достичь Северного полюса. Именно из-за этого, хотя и, очевидно, вопреки своему желанию, Седов на несколько десятилетий вошел в число наиболее заметных персонажей российской, а затем и советской истории.

Экспедиция к Полюсу еще на стадии подготовки получила широкое освещение не только в периодической печати, но и в популярной литературе (Иванов, 1912; Русские путешественники..., 1912). Примечательно, что в указанных источниках уже упоминались его предыдущие экспедиционные работы. Так, М. Иванов сообщал, что «об его смелой, увенчавшейся полным успехом экспедиции на Колыму я в свое время писал подробно...», имея в виду, вероятно, свою публикацию в газете «Новое время».

В дальнейшем ход экспедиции и судьба ее участников нашли отражение в целом потоке публикаций (Серебренников, 1914; Симановский, 1919). В биографических очерках о Г.Я. Седове, написанных уже после трагического завершения экспедиции, естественно, уделялось внимание в основном его походу к Полюсу (Островский, 1934).

В советское время, когда Г.Я. Седов стал одной из культовых фигур, его биографы, уделяя основное внимание событиям 1912—1914 гг., уже подробно описывали и его весьма успешные арктические гидрографические экспедиции в 1909 г. на Колыму и в 1910 г. на Новую Землю. Конечно, этот период жизни известного полярника, как правило, привлекает не так много внимания, но все же можно встретить и довольно подробные описания (Черняховский, 1956; Селезнев, 1964; Пинегин, 1971), основой для которых стал увидевший свет лишь в 1917 г. отчет об экспедиции Седова в устье р. Колымы в 1909 г. (Седов, 1917). На фоне событий предшествующих лет публикация прошла почти незамеченной.

До недавнего времени казалось, что о Колымской экспедиции известно все: есть описание, сделанное самим Г.Я. Седовым, сохранились сведения о вычерченных по результатам экспедиции картах (Эвальд, 1917).

Существуют и фотографии. Так, в книге «Путешествия в Колыму...» помещены снимки, на которых запечатлены виды берегов, городов, через которые Седов проезжал по пути к устью Колымы, его спутники, бытовые сцены, местные жители. Однако изображений самого Седова среди них нет. Не встречаются «колымские» изображения Седова и в написанных позднее о нем биографических очерках и монографиях.

Громадное пространство северо-востока России оставалось к началу XX века малоизученным. Существовавшие тогда карты основывались в этой части на сведениях, полученных еще экспедицией 1821—1824 гг. под руководством лейтенанта, барона Ф.П. Врангеля. Ему вместе с мичманом Ф.Ф. Матюшкиным удалось в труднейших условиях описать берега и составить их карты от устья р. Колымы до Колючинской губы «с сухого пути и зимою по льду» (Врангель, 1841). На составленной спустя пятьдесят лет в чертежной Гидрографического департамента Морского министерства итоговой «Карте Северного Ледовитого океана в границах Российской империи» (1874), где отмечены результаты работ 22 гидрографических экспедиций по всему северному побережью России от Вардэ до Берингова пролива, участок от Нижнеколымска до Чукотского мыса показан по сведениям Врангеля и Матюшкина. Тогда же, в 1821 г., капитан-лейтенант Г.С. Шишмарев обследовал небольшой участок северного побережья Берингова моря от мыса Сердце-Камень до мыса Восточный.

В 1908 г. Финансовая комиссия Государственной думы рассматривала вопрос об исследовании возможности паромного сообщения между Владивостоком и портами Дальнего Востока. Одним из пожеланий было продление линии Владивосток — Чукотский полуостров до Колымского края. Это помогло бы решить проблему государственного значения — повысить безопасность мореплавания на восточных границах России после русско-японской войны по маршруту, пролегающему в самом на то время труднодоступном районе — из Восточного океана (такое название носила тогда северная часть Тихого океана) через Чукотский полуостров в Северный Ледовитый океан. Для этого необходимо было получить возможно более точные сведения о физико-географических характеристиках, геологии и, особенно, топографии побережья Северного Ледовитого океана. О необходимости сухопутной съемки берегов речь шла также на созванном при Министерстве торговли и промышленности Межведомственном совещании ученых, представителей различных ведомств и частных лиц, знакомых с геологией и топографией Севера.

Возглавить экспедицию, которая должна была обследовать огромную часть побережья от устья р. Лены до Берингова пролива, предложили ученому хранителю Геологического музея И.П. Толмачеву, который к этому времени уже зарекомендовал себя как опытный исследователь Севера. Выступивший на одном из заседаний физико-математического отделения Академии наук министр И.П. Шипов, обратился с просьбой об откомандировании Толмачева для этой цели в распоряжение Министерства торговли и промышленности. Касаясь задач экспедиции, министр подчеркнул,

что необходимо вновь выполнить съемку всей береговой линии (СПФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1а. № 156. Л. 198об.-109; РГИА Ф. 95. Оп. 18. № 1017. Л. 1; Ширина, 1971).

К экспедиции, задуманной Министерством торговли и промышленности и в окончательном виде оформившейся как два отряда — Чукотский (под руководством И.П. Толмачева) и Ленско-Колымский (под руководством К.А. Воллосовича), была, по представлению Главного гидрографического управления, присоединена еще одна — гидрографическая. Начальником гидрографической экспедиции был назначен штабс-капитан Г.Я. Седов. Целью работы экспедиции Седова было всестороннее изучение и съемка устья р. Колымы и подхода к нему со стороны океана, а также составление новейших морских карт в связи с предполагавшимися рейсами судов Добровольного флота в Нижне-Колымск из Владивостока (Седов, 1917, с. 3).

Мысль о необходимости освоения северных морских путей занимала Седова уже давно (Седов, 1906, 1907), поэтому он с энтузиазмом взялся за подготовку экспедиции. Финансирование и снабжение экспедиции необходимыми инструментами обеспечивало Главное гидрографическое управление. В распоряжение Седова были предоставлены книги, карты и т.п. Кроме того, были закуплены две палатки, пробковая спасательная шлюпка, десять спасательных поясов, лоты, тросы и др.

Отряд Г.Я. Седова (в составе двух человек — он сам и боцманмат В. Жуков) отправился из Петербурга 3 марта 1909 г. вместе с участниками Чукотского и Ленско-Колымского отрядов. 11 марта путешественники прибыли в Иркутск, и отсюда началась трудная дорога к месту проведения экспедиции. В пути из-за постоянной нехватки и иного рода сложностей с лошадьми, казаками, нартами, лодками и пр. участники отрядов выезжали со станций или других мест ночлега с разницей в один-два дня. В Якутске, куда экспедиция прибыла в конце марта — начале апреля, три отряда, ехавшие вместе, разместились в одной квартире вместе со всем экспедиционным имуществом.

Седов писал об этом так: «В квартире, где мы поместились вместе с экспедициями Толмачева и Воллосовича, царил неописуемый хаотический беспорядок: три небольшие комнаты были сплошь завалены ящиками, чемоданами, сундуками, разными одеждами, вонючими шкурами и проч. Тут же производилась упаковка, заколачивание и зашивание всего имущества для долгой предстоящей дороги... Но как бы там ни было, а мы жили хотя и в такой обстановке, но дружно и счастливо» (Седов, 1917, с. 21—22). Забегая вперед, отметим, что, по-видимому, момент этот был настолько запоминающимся, что и Толмачев в своем дневнике описал его почти теми же самыми словами.

Далее путники должны были направляться к Средне-Колымску через Верхоянск. Весь караван (отряды Толмачева, Воллосовича и Седова), занимал до сорока нарт. От Верхоянска, откуда партия Воллосовича направилась своим маршрутом, участники экспедиционных отрядов Толмачева и Седова ехали по возможности вместе. Всюду по пути следования их встречали чрезвычайно радушно. 14 мая прибыли в Средне-Колымск, где провели несколько дней. Седов в своем дневнике поместил сведения обо всех городах, которые они проезжали, количестве, составе и занятиях их населения.

Для темы нашего исследования важно, прежде всего, описание Средне-Колымска: «Город Средне-Колымск имеет около 500 жителей (200 дворов), состоящих из колымских казаков, инородцев и приписавшихся мещан, все они занимаются рыболовством и охотой. В городе есть церковь и народная школа. Стоит город на левом берегу реки Колымы около 600 верст от ее устья... Власти края: исправник В.В. Душкин, земский заседатель В.И. Мельников и казачий атаман В.Н. Березкин, а также все население отнеслись к нам с большим вниманием и любовью. С ними нам скоро удалось установить самые сердечные отношения, которые впоследствии не могли не принести нам большой пользы. Пока налаживалось наше дальнейшее путешествие, мы с И.П. (Толмачевым — *прим. автора*) успели побывать в гостях у добродушного исправника, у престарелого гражданина города М.М. Бережнова и на именинах у уважаемой всеми матушки, где встретились с домашним радушием и щедрым хлебосольством» (Седов, 1917, с. 21—22).

От Средне-Колымска отправились на карбасах, и в начале июня отряды Толмачева и Седова прибыли в Нижне-Колымск, начав здесь работу каждый на своем участке. Седов, которому поручено было изучение входа в р. Колыму, попутно собирал гидрографические данные и о самой р. Колыме (СПФ АРАН. Ф. 1053. Оп. 3. Д. 3. Отчет об экспедиции И.П. Толмачева. Гл. 1. Исторический обзор путешествий по Чукотскому п-ову. Л. 21об).

На половине расстояния от Нижне-Колымска до устья Колымы делится на два рукава — Колыму Западную, или Походскую, и Колыму Восточную, или Сухарную. Седов, расспросив местных промышленников и казаков, сделал верное предположение о том, что более глубокий фарватер находится на Колыме Сухарной, куда первым делом и направился. Заимка Сухарная, мыс Медвежий, Лаптева, бухта Амбарчик, мыс Столбовой, маяк Лаптева, гора Каменка — все эти названия встречаются в его описании работ.

Двигался к северу и отряд Толмачева, который 27 июня расположился лагерем у подножия горы Каменка, собираясь далее направится на восток, вдоль побережья, к Чукотскому мысу. Окончательно расстались отряды 28 июня на р. Медвежьей. Толмачев записал: «На первой стоянке у устья Медвежьей посетил нас Г.Я. Седов, пришедший сравнить свои хронометры с нашими. С уходом Г.Я. Седова как-то более почувствовалось, что мы начали экспедицию, а последняя связь с Колымою прервалась...» (Толмачев, 1911, с. 45).

В устье Колымы Седов с помощниками — В. Жуковым, нанятыми на месте переводчиком казаком Н. Дьячковым и рабочими И. Поповым, И. Березкиным, И. Котельниковым, С. Котельниковым, М. Котельниковым и Н. Березкиным — работал до середины августа. В течение всего этого времени производились регулярные гидрологические и метеорологические наблюдения, были обследованы два бара и фарватер, выполнены съемка и промер устья и самой р. Колымы от рейда Шалаурова до Нижне-Колымска, определены в шести точках магнитное склонение, в девяти астрономических пунктах географические координаты, составлены карты, измерены высоты ряда гор и мысов. В Нижне-Колымске участники экспедиции были 18 августа 1909 г., откуда по завершении работ отправились в обратный путь.

Инструменты, в которых надобность уже миновала, сдали на хранение местным властям, «да кроме того и везти их обратно не на чем было. Сами ехали кое-как: продавали по дороге ненужное имущество и на эти деньги жили» (Седов, 1917, с. 52). 10 сентября прибыли в Средне-Колымск, и здесь также произвели наблюдения, в том числе за скоростью реки. Выхав по Колымскому тракту, 27 октября прибыли в Верхоянск, где пробыли три дня. Несмотря на сильный мороз (-45°C), провели астрономические наблюдения. 7 ноября уже были в Якутске, где тоже при 40° -градусном морозе провели астрономические наблюдения. Продав все лишнее имущество и получив сведения, что тракт по Лене открылся, 15 ноября выехали из Якутска и благополучно прибыли в Петербург 15 декабря.

Начальник Главного гидрографического управления генерал-лейтенант А.И. Вилькицкий высоко оценил работу Седова, отметив, что исследование устья Колымы произведено с отменной тщательностью и полнотой, которые делают честь энергии и отваге исследователя. Составленные Седовым подробные карты поступили в Депо морских карт и книг Главного гидрографического управления (ныне собрание РГА ВМФ): «550. План мензульной съемки крепости рейда Нижне-Колымск, произведен. шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-1. 551. План состояния льдов у устья р. Колымы по глазомерн. наблюд. шт.-кап. Седова, произвед. 13 июня 1909 г. с вершины горы Каменки, рукописный. Кат. № 17690-1. 552. План мензульной съемки рейда гор. Средне-Колымска, произведен. шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-2. 553. План устья Виски-Лабуя (около 12 верст ниже города Средне-Колымска) по глазомерной съемке, произведен. шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-3. 554. План состояния льдов у устья р. Колымы по глазомерн. наблюдениям шт.-кап. Седова произведен. 13 июня 1909 г. с вершины горы Каменки, рукописный. Кат. № 17690-4. 555. Отчетная карта устья р. Колымы от мыса Малого Баранова до косы Шалаурова, по работ. шт.-кап. Седова, произведен. в 1909 г., рукописная на 2 листах. Кат. № 17690-5. 556. Отчетная карта р. Колымы от мыса Крутая Дресва до крепости Нижне-Колымск по маршрутной съемке шт.-кап. Седова произведен. в 1909 г., рукописная на 2 листах. Кат. № 17690-6 а, б. 557. План мензульной съемки и промера устья реки Колымы по правому берегу, от мыса Сухарного до мыса Малого Баранова, произведенных шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-8. 558. План мензульной съемки рейда г. Средне-Колымска, на р. Колыме, произведенной шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-9. 559. План мензульной съемки рейда крепости Нижне-Колымск, произведенной шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-10. 560. План глазомерной съемки устья Виски-Лабуя, произведенной шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-12. 561. План маршрутной съемки и промера р. Колымы от мыса Сухарного до мыса Крутая Дресва, произвед. шт.-кап. Седовым в 1909 году, рукописный. Кат. № 17690-13. 562. План маршрутной съемки и промера реки Колымы от мыса Крутая Дресва до Заимки Гладковой, произведен. шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Кат. № 17690-14. 563. План маршрутн. съемки и промера р. Колымы 1909 г. от Заимки Гладковой до Заимки Каретовой, произвед. шт.-кап. Седовым в 1909 г., рукописный. Каталог № 17690-15. 564. План маршрутной съемки и промера р. Колымы от Заимки

Каретовой до крепости Нижне-Колымск, произведен. шт.-кап. Седовым в 1909 году, рукописный. Кат. № 17690-16.» (Эвальд, 1917, с. 57—58).

Весной 1910 г. Седов сделал в Русском географическом обществе сообщение о работах экспедиции в устье р. Колымы в 1909 г., вызвавшее большой интерес (Известия ИРГО, 1911). Вскоре после встречи в РГО Седов так же успешно доложил о работах на Колыме на заседании Астрономического общества по определению географических координат. Результатом этого стало избрание Седова действительным членом и Географического, и Астрономического общества. О работе Седова стало известно при дворе, и Седов был приглашен сделать доклад лично государю императору.

И Седов, и Толмачев, вернувшись из экспедиции, активно принялись за составление отчетов о проделанных значительных работах. Однако обстоятельства сложились так, что ни один из них не увидел свой труд завершенным и опубликованным. В 1911 г. Толмачев опубликовал на собственные деньги лишь «Предварительный отчет...» (Толмачев, 1911) (подготовительные материалы, в том числе гранки первых двух глав развернутого отчета Толмачева сохранились в СПФ АРАН). Книга с подробным описанием событий и работ в устье р. Колымы, составленным Седовым во время экспедиции, «Путешествия в Колыму и на Новую Землю», о которой уже упоминалось выше, вышла из печати лишь через три года после его гибели и была подготовлена по рукописи, доставленной в Главное гидрографическое управление вдовой Г.Я. Седова Верой Валериановной.

Во введении Седов, излагая кратко историю исследований морских берегов Сибири от Колымы до Берингова пролива, писал: «... из целого ряда исторических данных мы видим, что берег от устья реки Колымы до Чукотского носа до сих пор никем не мог быть описан со стороны моря вследствие значительных препятствий от льдов в этой части океана» (Седов, 1917, с. 3). Он также указал, что уже 90 лет в устье Колымы не посылали экспедиций с гидрографической целью, и, естественно, старые карты, как бы верно они ни были составлены в свое время, при постоянном, как заметил еще Врангель, движении песков в устье Колымы, не могли точно представлять ситуацию.

В заключение своей работы Седов помещает «Сведения, необходимые для штурманов при входе морских судов в Колыму» (Седов, 1917, с. 62—64), где дает подробные указания для плавания от входа в устье р. Колымы до Займки Шалауровой. Он делает вывод о судоходности Колымы до Нижне-Колымска, определяя период навигации как конец лета—начало осени (последняя половина августа — сентябрь): «... наблюдения за погодой и за льдами в море показали, что плавание в этой части Ледовитого океана для морских судов возможно в течение по крайней мере около двух месяцев» (Седов, 1917, с. 53—54), и в начале октября «навигацию у берегов Колымы надо считать закрывающейся» (Седов, 1917, с. 62).

Завершая работу, Седов писал: «...необходимо сказать, что исследование устья Колымы и выяснение возможности таким образом плавания морских судов через бар в реку до Нижне-Колымска могут, безусловно, сделать переворот в жизни Колымского края. До сих пор на Колыме не знали ни ремесла, ни мастерства и вообще культуры. Ловили рыбу первобытным способом. Промышляли зверя как

Бог на душу положит, без мало-мальски сносного оружия и умения и т.д. Питание жителей заключалось исключительно в рыбе и отчасти в мясе при полном почти отсутствии хлеба. Голодовки случались почти каждый год. Привозные продукты первой необходимости так дорого стоили, что бедному населению не было почти никакой возможности ими пользоваться... отсутствие путей сообщения... доставка грузов сюда обходится 5—6 рублей с пуда.» (Седов, 1917, с. 5).

Кроме того, Седов высказал смелое предположение об экономической целесообразности передвижения центра населения и резиденции властей ближе к морю, предложив перенести ее из Средне-Колымска, куда для доставки грузов требуются дополнительные средства, так как надо будет подниматься по реке 500—800 верст, в Шалаурово, где «и промысел лучше, и климат мягче, а также соседство с чукчами и непосредственное общение с приходящими пароходами. А в крайнем случае необходимо завести речное пароходство до Средне-Колымска и выше, исследовав всю реку до Верхне-Колымска.» (Седов, 1917, с. 54).

В приложении к отчету были помещены таблица метеонаблюдений за период со 2 июня в Нижне-Колымске до 24 августа в Средне-Колымске (погода (пасмурно, ясно и пр.), ветер (направление, скорость), средняя суточная температура по реомюру, примечание (про снег, лед, иногда бытового характера)) и таблица расстояний между станциями от Якутска до Нижне-Колымска.

Известно, что уже вскоре состоялось плавание судов Добровольного флота из Владивостока в Северный Ледовитый океан. Контр-адмирал Петр Аркадьевич Троян, капитан парохода «Колыма», совершил этот рейс летом 1911 г.: выйдя из Владивостока во второй половине июля, около полудня 12 августа достиг устья р. Колымы: «Подойдя к бару, спустил паровой катер и, имея его впереди, прошел бар по створам, поставленным еще в 1908 г. штабс-капитаном Седовым» (Морской путь на Север, 1911, с. 11). (Указанный здесь 1908 г. — простая неточность, которая в датах наблюдается не так редко. Например, Л.Л. Брейтфус на полях упомянутой выше книги М. Иванова около сведений: «В том же году (1909 г.) штабс-капитан Седов (ныне старший лейтенант) производит обследование в устье Колымы, на месте работ лейтенанта Лаптева, с целью подготовить первый торговый рейс русского Добровольного флота, который и был произведен вслед за сим под начальством контр-адмирала Трояна» (с. 12-1) написал карандашом «в 1910 г.». — *Прим. автора.*)

Седов и Толмачев неоднократно упоминают друг друга в своих записках, каждый по-своему описывая одни и те же места, события и дни. Упоминается Седов и в сохранившемся дневнике Чукотской экспедиции Толмачева (СПФ АРАН. Ф. 1053. Оп. 2. № 1. Экспедиционный дневник И.П. Толмачева).

Еще готовясь к экспедиции, и Толмачев, и Седов замечательно освоили искусство фотографии, и оба делали в пути множество снимков. В объектив фотокамеры попадали, прежде всего, виды побережья, мысы, природные и геологические особенности, экспедиционный быт, переправы, а также местные жители, их праздники и будни. Выше уже упоминалось о том, что в книге Седова «Путешествие на Колыму...» помещены такие иллюстрации, однако полиграфическое исполнение не позволяет отчетливо различить изображенных людей.

Описание путешествия, напомним, было опубликовано в 1917 г., когда из-за продолжавшейся войны и непростого внутриполитического положения в стране качество полиграфии заметно пострадало, как и все другие сферы жизни и деятельности в России. Часть документов Седова, касающихся его полярной экспедиции 1912—1914 гг., сохранилась в архивном фонде Полярной комиссии Академии наук (Красникова, 2006; Красникова, 2009), и среди них копия карты его путешествия и негативы (СПФ АРАН. Ф. 75. Оп. 6. По экспедициям: Седова Г.Я., Брусилова Г.Л., Русанова В.А. Оп. 6а. Негативы по экспедиции Г.Я. Седова 1912—1914 гг. — 164 ед.). В настоящее время завершается и готовится к публикации описание этой коллекции.

В «Предварительном отчете...» Толмачева опубликовано тридцать снимков, сделанных в большинстве своем им самим, а также его спутником, топографом Кожевниковым. Предоставил для этой публикации свои снимки и Г.Л. Седов, о чем свидетельствуют сохранившиеся документы, в частности записка Седова о расчетах с начальником Чукотской экспедиции И.П. Толмачевым и фирмой Емельяновой за печать фотоснимков от 17 марта 1911 г. (СПФ АРАН. Ф. 1053. Оп. 2. № 4. Отчет по расходам, связанным с Чукотской экспедицией, с оправдательными документами. Приложение: расписка в получении денег и покупке проданного за ликвидацией экспедиции имущества и отчеты о расходовании средств. 1911—1912 гг. Л. 42). Это подтверждает и свидетельство Толмачева: «Эти данные, как и некоторые фотографии, переданные мне покойным исследователем, вошли частью в настоящую работу» (СПФ АРАН. Оп. 3. Д. 3. Отчет об экспедиции И.П. Толмачева. Гл. 1. Исторический обзор путешествий по Чукотскому п-ову. Л. 21об.). Подписи под фотографиями включают сведения об изображенной территории, персонах на снимке, а также об авторе снимка. Так, среди нескольких опубликованных фотографий, на которых запечатлен Седов, есть одна, где он изображен достаточно крупно, — на снимке «По Колымскому тракту. Дорожная остановка (Седов, Толмачев, ящик-ламут)», сделанном Седовым (Толмачев, 1911. Таблица 6. № 1). Эта фотография вовсе или почти неизвестна...

Важную находку удалось сделать недавно в архивном фонде И.П. Толмачева, находящемся в СПб АРАН. В сохранившихся альбомах фотографий Чукотской экспедиции (СПФ АРАН. Ф. 1053. Оп. 2. № 46 — 20 л., 99 фотографий, № 47 — 19 л., 40 фотографий) оказалось более сотни не публиковавшихся прежде снимков, представляющих большой интерес. Фотографии, наклеенные на листы альбомов, не имеют подписей, но пронумерованы.

После изучения дневниковых записей Толмачева периода Чукотской экспедиции удалось установить, что номера в приведенном там в конце списке фотографий соответствуют номерам фотографий в альбомах (СПФ АРАН. Ф. 1053. Оп. 2. № 1. Экспедиционный дневник И.П. Толмачева. Л. 116-118об. Список фотографий Чукотской экспедиции, снятых И.П. Толмачевым). Среди них было обнаружено несколько неизвестных снимков, на которых изображен Г.Я. Седов. Кроме того, подписи под некоторыми снимками сообщают новые сведения об изображенных людях. Это фотографии движения отрядов по Колымскому тракту, квартиры и лагеря экспедиции в Нижне-Колымске, а также фотографии Седова в Средне-Колымске. В настоящей работе приводятся два снимка, где Седов изображен довольно отчетливо.



Седов на берегу у Средне-Колымска перед отправлением экспедиции в путь 25 мая. № 6 (СПФ АРАН. Ф. 1053. Оп. 2. № 46. Фотография 6).

Впервые опубликована в журнале СО РАН «Наука из первых рук», 2012, № 4 (46).



Г.Я. Седов, исправник В.Я. Душкин с супругой М.Н. на берегу в Средне-Колымске перед отправлением экспедиции 25-го мая. № 7 (СПФ АРАН. Ф. 1053. Оп. 2. № 46. Фотография 7).

Впервые опубликована в журнале СО РАН «Наука из первых рук», 2012, № 4 (46).

Еще несколько фотографий, где люди сняты издали или отсутствуют, подписаны так: «Караван Г.Я. Седова и И.П. Толмачева на оз. Боор-Юрях по Колымскому тракту. 9 мая. № 1; Экспедиция Г.Я. Седова на Колыме. 27/V. № 16; Седов со своими казаками перед своею квартирою в Нижне-Колымске. 4/VI. № 23; Лодка Седова на берегу озера в Н. Колымске. 4/ VI. № 24; Седов, идущий на работу со своими людьми в Нижне-Колымске. 4/ VI. № 30». Лишь часть этих снимков опубликована Толмачевым или Седовым, к тому же без этих поясняющих подписей. Таким образом, мы впервые получили возможность увидеть Г.Я. Седова во время его экспедиции на Колыму 1909 г.

Почему же так долго оставались неизвестными эти сведения? В довольно обширной литературе о Г.Я. Седове нигде не сказано о том, что идея провести Колымскую экспедицию возникла благодаря планирующейся Министерством торговли и промышленности экспедиции на северо-восток России. Буквально в одной-двух публикациях упоминаются без указания имен «участники Ленско-Колымского и Чукотского отрядов», которые ехали на север «одновременно с Седовым».

Сейчас, становится очевидно, что упоминать геолога и палеонтолога И.П. Толмачева, руководителя всей этой довольно масштабной по тем временам экспедиции, эмигрировавшего в 1922 г. из страны, в течение нескольких десятилетий было просто невозможно. Его имя и работы оказались почти забытыми. Никто не искал ни в публикациях Толмачева, ни в его личном архивном фонде какие бы то ни было сведения о Г.Я. Седове. Вероятно, именно поэтому широкому кругу исследователей остались неизвестны некоторые данные из жизни Г.Я. Седова, а также его фотографии этого периода. Оказались вне поля зрения исследователей или были забыты сведения о Седове и его фотографии, опубликованные в «Предварительном отчете...» И.П. Толмачева. Кроме того, оставались совершенно неизвестными фотографии из фотоальбомов Толмачева, посвященных Чукотской экспедиции.

Нет необходимости еще раз говорить о том, насколько важны фотодокументы столетней давности. Данная публикация призвана добавить новые сведения к биографии Г.Я. Седова и пополнить его иконографию.

Список литературы

Врангель Ф.П. (1841). Путешествие по Северным берегам Сибири и по Ледовитому океану, совершенное в 1820, 1821, 1822, 1823 и 1824 гг. экспедициею, состоящею под начальством флота капитана лейтенанта Фердинанда фон Врангеля. — СПб.

Иванов М. (1912). Первая русская экспедиция к Северному полюсу / Сб. статей. — СПб: Тип. Министерства внутренних дел.

Красникова О.А. (2006). Академия наук и исследования в Арктике: деятельность Полярной комиссии в 1914—1936 гг. // Вопросы истории естествознания и техники. № 4. С. 64—81.

Красникова О.А. (2009). К истории Полярной комиссии Академии наук // Вестник Баренц-центра МГПУ. Научно-популярный и методический журнал. Вып. 8. С. 44—68.

Красникова О.А. (2012). Колымская экспедиция Седова // Наука из первых рук. Научно-популярный журнал СО РАН. № 4 (46). С. 93—105.

Морской путь на Север (1911) / Доклад контр-адмирала П.А. Трояна. — СПб.

Нагорный С.Г. (1950). Георгий Седов. — М.: Географгиз.

Островский Б.Г. (1934). Безвременно ушедшие Г.Я. Седов, В.А. Русанов, Г.Л. Брусилов и Э.В. Толь / Сер.: Полярная библиотека. — Л.

Первая русская экспедиция к Северному полюсу (1912) / Сб. статей. — СПб: Тип. Министерства внутренних дел.

Линегин Н.В. (1971). Полярный исследователь Г.Я. Седов. — Новосибирск.

Русские путешественники в полярные страны и к Северному полюсу. Снаряжаемая экспедиция старшего лейтенанта Седова (1912). — СПб: Тип. А.С. Суворина.

Седов Г.Я. (1906). Северный океанский путь // Уссурийская жизнь (газета).

Седов Г.Я. (1907). Значение Северного океанского пути для России // Уссурийская жизнь.

Седов Г.Я. (1919). Экспедиция по исследованию губы Крестовой на Новой Земле в 1910 году // Зап. по гидрографии. Т. XLIII. Вып. 1. — Петроград.

Седов Г.Я. (1917). Путешествия в Колыму и на Новую Землю в 1909-10 гг. / Зап. по гидрографии. Т. XLI. Вып. 2. — Петроград: Тип. Морского министерства в Главном Адмиралтействе. 64 с.

Серебренников В.И. (1914). Г.Я. Седов на пути к Северному полюсу. — СПб.

Селезнев С.А. (1964). Первая русская экспедиция к Северному полюсу: к 50-летию со дня гибели Г.Я. Седова. — Архангельск: Сев.-Зап. книжное изд-во.

Симановский В.А. (1919). Экспедиция Г.Я. Седова к Северному полюсу. — Архангельск.

Толмачев И.П. (1911). По Чукотскому побережью Ледовитого океана. Предварительный отчет начальника экспедиции по исследованию побережья Ледовитого океана от устья Колымы до Берингова пролива, снаряженной в 1909 году Отделом торгового мореплавания Министерства торговли и промышленности (с отдельной картою, 11 таблицами и 1 картою в тексте). — СПб.

Черняховский Ф.И. (1956). Георгий Яковлевич Седов. — Архангельск: Архангельское книжное изд-во.

Ширина Д.А. (2001). Россия: научное исследование Арктики XVIII в. — 1917 г. — Новосибирск: Наука.

Эвальд Б. (1917). Указатель картографических материалов Северного Ледовитого океана (от Норд-Капа до мыса Дежнева) с 1734 по 1914 г., хранящихся в Депо морских карт и книг Главного гидрографического управления (составлен в хронологическом порядке). — Петроград: Тип. Морского министерства в Главном Адмиралтействе.

РОЛЬ СТРОГАНОВЫХ В ОСВОЕНИИ АРКТИКИ

Г.А. Лепин

Архангельский центр Русского географического общества

Российские ученые — историки и географы — в основном выяснили, как шел процесс освоения Арктики поморскими мореходами. Однако никто из исследователей не отметил роль Строгановых в раскрытии и эксплуатации несметных богатств Севера. Хотя прямые документальные свидетельства отсутствуют, тем не менее существуют некоторые, хотя и отрывочные, сведения о деятельности Строгановых в Арктике.

Во-первых, имеются два варианта изустной традиции, хранимой поколениями поморских крестьян и записанной в XVIII веке двумя авторами. Во-вторых, сохранились вещественные памятники в виде строгановского некрополя на Новой Земле и остатков здесь промысловых построек. В-третьих, дошли до нашего времени географические названия на Новой Земле, отразившие пребывание здесь строгановских людей.

В XVI веке при Анике Федоровиче или при его сыновьях Якове, Григории и Семене Аникиевичах Строгановы организовали на Новой Земле промысловую колонию из своих дворовых или специально нанятых людей для добычи моржей, нерп, китов-касаток и рыбы. Здесь строгановские люди занимались вываркой сала, ворвани, а также выделкой драгоценной пушнины (Введенский, 1962, с. 52).

Сохранилась изустная традиция о строгановских предприятиях на Новой Земле, которая была записана в середине XVIII века архангельским историком В.В. Крестининым (Крестинин, 1762, с. 15). Другая редакция записи изустной традиции принадлежит чиновнику архангельского губернатора Клингstedту и содержится в его книге, изданной в 1762 г. на французском языке.

Приведем эти две записи поморской изустной традиции о Строгановых на Новой Земле.

Клингstedт пишет: «Старая традиция знает, что несколько фамилий бежали и обосновались с их женщинами и детьми на Новой Земле во время разорения в царствование царя Ивана Васильевича. Беглые крестьяне, принадлежащие к фамилии Строгановых, погибли с женами и детьми, и русские знают еще до сих пор поселки, где эти люди жили, и указывают их имена, но потомки несчастных фамилий все погибли одновременно, по-видимому, от заразы, вызванной туманами (Klingstedt, 1762).

Историк XVIII века В.В. Крестинин приводит еще более интересную запись этой традиции: «Близ Мутного носа, от южной стороны две губы небольшие, разделяемые узким перешейком: Васильева, Строганова... Устье Строгановой губы на



Фрагмент юго-западного побережья Южного острова архипелага Новая Земля.

6 верст, длина залива на 4 версты. Наименование сея губы произведено от имени старинных Новгородцев Строгановых, поселившихся некогда и скончавших свою жизнь в сей пустыне. Остатки их жилища видимы даже до днесь на берегах сея губы. По единым токмо окладным, то есть во основание полагаемым бревнам, познаваются там две избы на разных местах. Каждая изба в длину и в ширину по 4 сажени, избные сени в длину по 4, в ширину по 3 сажени. Кончина сих несчастных отшельников подтверждается многими могилами, находящимися на Мутном мысу, в 6 верстах от предречных развалин. Там валяются обнаженные человеческие кости, больших и малых людей. У могил стояли кресты, из коих один, по свидетельству самовидца Рахманина, стоит еще цел, но оброс мохом; других крестов обломки валяются на земле. На рассыпавшихся были вырезаны надписи, которые по свидетельству грамотных мезенских старожилов, читаны грамотными мореходцами. Содержание оных надписей показывало род погребенных на сем месте людей из Нова города Строгановых. Строители сих печальных памятников в тех же надписях представлены сии люди с железными носами и зубами, и что страшное их видение смертоносно. Может быть так описаны некоторые звероловцы, люди зверообразные нравом, которые несчастье сих переселенцев, людей без сомнения богатых, каким-либо образом уже умножили более» (Крестинин, 1789, с. 16—17).

На самом деле, есть только одно указание о посещении Новой Земли голландцем Оливером Брюнелем, служившим у сольвычедских Аникиевичей.

Оливер Брюнель — один из интереснейших иноземцев на службе у Строгановых. Родившись в 40-х годах XVI века в Брюсселе, он еще молодым человеком был послан голландскими купцами на одном из первых голландских судов на Мурманское побережье для обучения русскому языку. Из Колы на русской лодке он

был послан в Холмогоры, где англичане, в интересы которых не входило прибытие конкурентов — торгующих голландцев, сделали на него донос, обвинив в шпионаже. Брюнель оказался в Ярославской тюрьме, и после нескольких лет заточения, в 1570 г., был взят на поруки и принят на вотчинную службу Яковом Аникиевичем Строгановым по царскому разрешению, которого всесильные при дворе Грозного Строгановы сумели добиться.

На строгановской службе О. Брюнель — ловкий организатор-купец и искусный штурман-мореплаватель — использовался сольвычегодскими Аникиевичами в качестве их торгового агента для ведения торговли с Западной Европой. С 1570 по 1577 г. Строгановы несколько раз отправляли Брюнеля из Колы с драгоценной пушнинной и другими русскими товарами на рынки Дордрехта, Антверпена и Парижа. Из письма Брюнеля к Балаку и рассказа И. Массы известно, что в 1575—1580 гг. Брюнель по поручению Строгановых, в это время озабоченных проникновением в Сибирь, ездил первый раз, вероятно, из Мезени морем в устье Оби, а второй раз вниз по Печоре и морем также до Оби. Эти поездки Брюнель проводил под руководством знающих Арктику бесстрашных мезенских носников-лоцманов.

Холмогорские, мезенские и печорские русские лоцманы XVI века, для нас безвестные герои, были учителями всех иностранцев-мореплавателей в русской Арктике. Эксплуатируя знания, искусство и опыт русских лоцманов, эти иностранцы бороздили просторы русской Арктики, наносили на карту уже открытые русскими мореходами острова, земли, проливы, давая им свои названия и создавая совершенно ложное представление об открытии иностранцами давно известных русским по-морам островов и земель.

В 1581 г. Брюнель едет в Антверпен по поручению Строгановых приглашать на строгановскую службу опытных моряков-голландцев. Строгановы на своих верфях к этому времени отстроили два корабля под руководством шведских моряков, состоявших на их службе. Эти корабли были предназначены для экспедиции в Сибирь, в устье Оби. В это же время Строгановы отправили отряд Ермака Тимофеевича из своих пермских вотчин в Сибирь с другого конца.

Запланированная морская экспедиция, по-видимому, не состоялась, и Брюнель ушел со строгановской службы. В 1584 г. он в компании или на службе голландского купца Балтазара де Мушера едет из Энкгейзена с товарами в Китай северо-восточным морским путем. Именно в этой поездке Брюнель «достиг Новой Земли и первым из западно-европейских плавателей посетил Костин Шар». Возможно, он высадил на Новой Земле строгановских промысловых людей. Далее из-за льдов Брюнель плыть не мог и в Карское море не попал. Потерпев крушение у берегов Новой Земли, он, тем не менее, уцелел и вернулся на родину — в Голландию (Введенский, 1962, с. 53—55). Другие имеющиеся сведения о деятельности сольвычегодских Строгановых в Поморье, об их варницах в Коле, торговых поездках на Печору и Обь также дают основание предполагать, что на Новой Земле была организована колония промысловых рабочих.

Еще один вопрос, возникающий при сопоставлении записей текстов устной традиции, касается времени возникновения строгановской колонии на Новой Земле.

С этим вопросом тесно связана и проблема новгородского происхождения Строгановых. В сообщении Клингштедта говорится: «Старая традиция знает, что несколько фамилий бежали и обосновались с их женщинами и детьми на Новой Земле во время разгрома Новгорода в царствование царя Ивана Васильевича. Беглые крестьяне, принадлежащие к фамилии Строгановых, погибли с женами и детьми». Это сообщение представляет факты в бесспорном искажении. Опричный разгром Новгорода в 1570 г. царем Иваном Грозным никак не мог привести к бегству Строгановых из Новгорода, потому что их там никогда не было — все три ветви Строгановых крепко и давно осели в Сольвычегодске и Тотьме еще с XV — начала XVI века. Кроме того, в пору опричнины Строгановы пользовались доверием и благоволением царя-опричника и находились со всеми своими вотчинами в составе опричной территории. Строгановы сами были опричниками и для своих вотчин пользовались защитой опричного режима. Таким образом, нельзя связывать появление строгановской промысловой группы крестьян на Новой Земле с бегством теснимых Строгановых из Новгорода во время опричного его разгрома (Введенский, 1962, с. 56—57).

Указания обоих текстов о происхождении Строгановых из Новгорода не являются авторитетным свидетельством. Оба текста являются записью поморской традиции во второй половине XVIII века и свидетельствуют лишь о том, что пущенная в оборот в 70 — 80-х годах XVII века именитым человеком Григорием Дмитриевичем Строгановым легенда о новгородском происхождении Строгановых еще не была забыта и сохранялась в памяти ряда поколений поморского населения.

Отбрасывая невероятный факт появления строгановских промысловых людей на Новой Земле в связи с опричным погромом Новгорода, не придавая веры легенде о новгородском происхождении Строгановых, следует признать вероятной организацию именно Строгановыми промысловой фактории на Новой Земле.

Факт существования промысла строгановских крестьян на Новой Земле совершенно бесспорен, так как подтверждается наличием кладбища с крестами, из которых один сохранился ко второй половине XVIII века обросший мхом, остальные сохранились в обломках. На крестах «самовидцы», мезенский лоцман Рахманов и другие мезенские морепроходцы и «грамотные мезенские старожилы» еще во второй половине XVIII века читали имена и фамилии погребенных здесь строгановских промысловых людей. Бесспорным свидетельством существования строгановской промысловой фактории является и наименование губа Строганова, оставшееся в географической номенклатуре Новой Земли до сих пор.

В XVIII веке еще были целы и «остатки жилищ, видимы даже до днесь на берегах сея губы», а именно различались две избы: в длину и ширину по четыре сажени одна, а другая в длину четыре сажени и в ширину три сажени. Невдалеке от жилищ мезенские «самовидцы» во второй половине XVIII века видели несколько ям, обложенных камнем и являвшихся салотопными печами по добыче ворвани и жира промысловых морских животных — моржей, нерп, китов-касаток, морских зайцев, которые в изобилии водились у берегов Новой Земли. По островам Новой Земли бродили бесчисленные стада оленей, множество было песцов, волков, медведей, птиц — гагар, лебедей, гусей, гаг. «Между извлекаемыми из внутренности



Губа Строганова на юго-западном побережье Южного острова архипелага Новая Земля.

Земли по нуждам человеческими богатствами замечены на Новой Земле серебро, каменный уголь», но едва ли в XVI веке они добывались строгановскими людьми.

Анализ традиции, записанной Клингstedтом и В.В. Крестининым, приводит к выводу о том, что в середине или во второй половине XVI века на Новой Земле в районе Костина Шара, в местности под $71^{\circ}10'$ с.ш., по побережью Строгановой губы, Строгановы основывают промысловое предприятие по добыче ворвани, сала и ловле рыбы трудом здесь поселенных своих работных людей. Сюда завозились мука и соль и вывозились ворвань, сало и рыба. Колония строгановских работных людей к концу XVI века либо вымерла от цинги, либо пострадала от нападения «шарашутов», под которыми подразумевались ненцы. Вероятнее всего, гибель колонии строгановских людей была обусловлена совокупным действием обоих факторов (Введенский, 1962, с.57—58).

Не следует забывать и об организаторской деятельности Строгановых в развитии судостроения, промысла морского зверя и добычи пушнины на Новой Земле. Участие Строгановых в освоении Арктики является фактом, еще не отмеченным русскими историками.

Список литературы

- Введенский А.А. (1962). Дом Строгановых в XVI—XVII вв. — М., с. 52—58.
- Крестинин В.В. (1789). Прибавление первое к географическому известию о Новой Земле полунощного края // СПб. Новые ежемесячные сочинения. Т. 31. С. 15—17.
- Klingstedt (1762). *Memorie sum les Samoiedes et les Lappones*, p. 34—35.

УНИКАЛЬНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ОТ ФРЕДЕРИКА ХАГЕМАННА

Т.Ф. Мельник

Архангельское отделение Российского общества историков-архивистов

Связи с Норвегией

Именем Кучина названы ледник и горный пик в Антарктиде, мыс на Новой Земле, остров архипелага Земля Франца-Иосифа, остров в шхерах Минина у побережья Таймыра, улица в Архангельске, переулок и буксир в Онеге. В Онеге же создан мемориальный дом-музей Кучина (1988 г.).



Александр Степанович Кучин (1888—1913(?)).

Архангельск, 1909 г.

Александр Кучин родился в Кушереке Онежского уезда Архангельской губернии; в 1909 г. окончил с золотой медалью Архангельское торгово-мореходное училище. Он известен как капитан «Геркулеса» в экспедиции Владимира Русанова (1912 г.). Вместе с Русановым они работали на Шпицбергене, обнаружили и закрепили за Россией огромные залежи каменного угля. Однако по окончании работ экспедиция не вернулась назад, продолжив маршрут в Карское море. На этом следы судна и участников экспедиции теряются, их судьба остается до сих пор неизвестной.

Недолгая, но удивительно яркая жизнь Александра Кучина во многом оказалась связана с Норвегией. Там он проходил практику на норвежских зверобойных судах. В типографии Финмаркена печатал революционную литературу и издал малый русско-норвежский словарь на четыре тысячи слов (1907 г.). В Бергене изучал

океанографию и работал на биологической станции (1909 и 1910 гг.). Участвовал в норвежской экспедиции Руала Амундсена к берегам Антарктиды (1910—1911 гг.). Александр Кучин сам рассказал об этих событиях в письмах к своим норвежским друзьям. Через 100 лет, словно эхо из прошлого, письма Кучина вернулись на родину капитана, в Северную Россию.

Письма через 100 лет

Весной 2009 г. в областной газете «Правда Севера» сообщалось, что в начале мая в Архангельск прибудет из Норвегии Фредерик Хагеманн, который доставит в Россию письма капитана Александра Кучина. Обзор шести писем был представлен еще до прибытия гостя (Мельник, 2009).

Накануне приезда, 2 мая 2009 г. в 14 часов 20 минут, на ленте информационного агентства «Двина Информ» появилось сообщение: «норвежцы возвращают на малую родину письма капитана Кучина». Далее со ссылкой на пресс-службу администрации области сообщалось о том, что 3 мая 2009 г. в Архангельск прибудут с письмами норвежские представители Фредерик Хагеманн и Бьерн Братбак (Зыкин, 2009).

К выставке «Письма Кучина на час» все было подготовлено в Архангельском областном краеведческом музее (Шилова, 2009). Торжественная передача писем в Онежский музей и встреча с потомками Кучиных планировалась в доме-музее Кучина на 6 мая (Горбунов, 2009). Еще одна встреча, с российскими и норвежскими студентами, состоялась 7 мая в Архангельске в Норвежско-Поморском центре ПГУ им. М.В. Ломоносова (с демонстрацией фильма Светланы Буш о капитане Кучине). Кроме того, гости посетили здание бывшего Торгово-мореходного училища, где встретились с архангельскими учеными, а также посетили музей мореходного училища им. В.И. Воронина и совершили экскурсию по Архангельску и в музей деревянного зодчества Малые Корелы. Визит норвежцев был частным, все мероприятия и экскурсии были организованы и проведены автором настоящей работы.

Историк из Ставангера

Однако прежде, 15 сентября 2008 г., состоялось знакомство автора с норвежским историком Бьерном Братбаком на борту колесного парохода «Н.В. Гоголь». В рамках работы международной конференции «Холодная война в Арктике» автор брала у него (в прошлом морского офицера) интервью. Помимо прочего, историк поделился результатами своих исследований судов русского флота, плававших в норвежских водах (Братбак, 2000; Bratbak, Nortsjenko, 2005). На этой теме остановились подробнее, так как автором только что был подготовлен доклад «Об авариях и катастрофах поморских судов в норвежских водах» для онежской конференции «Поморская культура и северное мореплавание», посвященной 120-летию юбилею А.С. Кучина. Хотя автор и умолчала об этом, норвежский историк неожиданно сам спросил о Кучине, насколько известно его имя в морской истории России.

Два года назад автор опубликовала родословную поморского рода Кучиных (Мельник, 2006). Этому предшествовали поездки в Онегу и Северодвинск к внучатым племянникам Кучина, поездка на родину капитана в Кушереку, длительная

работа в Архангельском областном архиве. Интерес к личности молодого покорителя Арктики подогревало то, что выявилась родственная связь с Кучиными по линии прадеда автора — судовладельца Ивана Федоровича Сидорова из поморского села Ворзогоры (откуда родом мать Александра Кучина — Фекла Андреевна Козобина).

Бьерн Братбак, увидев неподдельный интерес автора к теме, не остался равнодушным. Он тут же передал копии шести писем Кучина. В ответ автор (уже в Архангельске) снабдила его фотографиями и материалами о Кучине для передачи владельцу коллекции писем.

Шесть писем Кучина на норвежском языке, оказавшиеся волей случая в распоряжении автора, перевела на русский язык преподаватель Поморского университета Ирина Ершова. Благодаря ее оперативности заявленную тему доклада онежской конференции в самый последний момент удалось поменять на «Неизвестные письма А. Кучина» (Онега, 2008). Доклад не остался незамеченным: журналист Анна Едемская в своей статье, посвященной празднованию 120-летия Александра Кучина, назвала его «изюминкой международного мероприятия» (Едемская, 2008). Содержание доклада опубликовано в газете «Онега» (Мельник, 2008).

О музее «одного человека»

По прибытии на родину Бьерн Братбак заочно познакомил автора с владельцем коллекции писем Фредериком Хагеманном. Поблагодарив его за сохранность коллекции, автор сразу предложила передать ее в Россию, в город Онегу. Доводы были вескими: в Архангельской области много музеев, но музеев «одного человека» единицы — это музей Михаила Ломоносова в Холмогорах, Степана Писахова в Архангельске, Александра Борисова под Красноборском и дом-музей Александра Кучина в Онеге. Значит, письмам быть там! Господин Хагеманн поддержал эту идею. Надо отдать ему должное — даже речи не было об оставлении писем, например, в морских музеях Норвегии или Северной Европы. Не ставился вопрос и о продаже коллекции (за что безмерная ему благодарность!). Не пришлось и придумывать, как вывезти коллекцию из Норвегии. Господин Хагеманн, несмотря на свой возраст (80 лет), выразил желание передать письма лично.

Однако переговоры велись еще полгода. Наконец, 16 апреля 2009 г. автор с радостью писала дочери Фредерика Хагеманна (переписка велась с ее электронного адреса): «Дорогая Sonja Johannessen! Благодарю Вас за письмо, передайте папе сердечную благодарность за решение приехать к нам на Север и подарить оригиналы писем и фотографии своей семьи в музей Кучина! Мы, русские, высоко ценим это решение и ждем господина Фредерика в Архангельске и Онеге. Лучшие пожелания Вашему отцу и Вам, до встречи в России! Татьяна Мельник».

Семья Хагеманнов

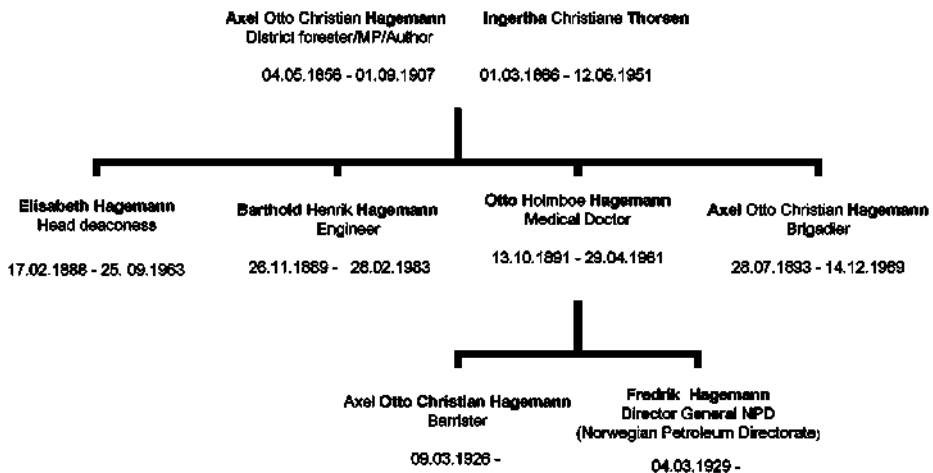
По приезде в Архангельске Фредерик Хагеманн рассказал о своей семье. Его дед Аксель Хагеманн работал лесоводом и служил в управлении лесами Северной Норвегии. Он получил хорошее образование (его библиотека насчитывала около трех тысяч книг) и являлся автором многочисленных статей и ряда книг, избирался



Аксель Хагеманн.
Альта, 1901 г.

мэром города Альта (1891 г.) и депутатом норвежского стортинга (1895—1897 гг.). Был женат и имел четверых детей: Элизабет, Бартольда, Акселя (Акки) и Отто. В 1901 г. он перевез семью из Альты в Тромсё.

Александр Кучин длительное время переписывался с сыном Акселя Хагеманна — Бартольдом, который бережно хранил письма русского друга на протяжении всей своей долгой жизни. После смерти Бартольда письма унаследовал его младший брат Отто. После смерти Отто письма оказались в руках двух его сыновей. К сожалению, они не знали, кто такой Кучин, но из писем выяснили, что он был русским полярником и капитаном «Геркулеса» в экспедиции Владимира Русанова. Дальнейшая судьба капитана им была не известна. Об этом Фредерик и попросил узнать своего друга историка Братбака, когда тот осенью 2008 г. уезжал в Архангельск.



Родословная Хагеманнов
(из личного архива Ф. Хагеманна).

Учеба в Тромсё

Осенью 1903 г. по окончании навигации онежский помор Степан Григорьевич Кучин, будучи в Тромсё со своим старшим сыном Александром, попросил господина Акселя оставить в его семье своего сына на одну зиму для обучения норвежскому языку. К тому времени Александр окончил Онежское городское училище, ему было 15 лет. Знание норвежского языка было крайне необходимо капитану судна, доставляющего рыбу из Норвегии, каким видел Александра в будущем его отец. Степан Кучин не поскупился на расходы. Из писем очевидно, что Александра приняли в семью Хагеманнов «почти как сына». К такому же выводу пришел и Бьерн Братбак, когда ознакомился с коллекцией писем Кучина (Bradbank, 2009).



Братья Хагеманны: Бартольд (сидит), Аксель и Отто.
Тромсё, около 1903 г.

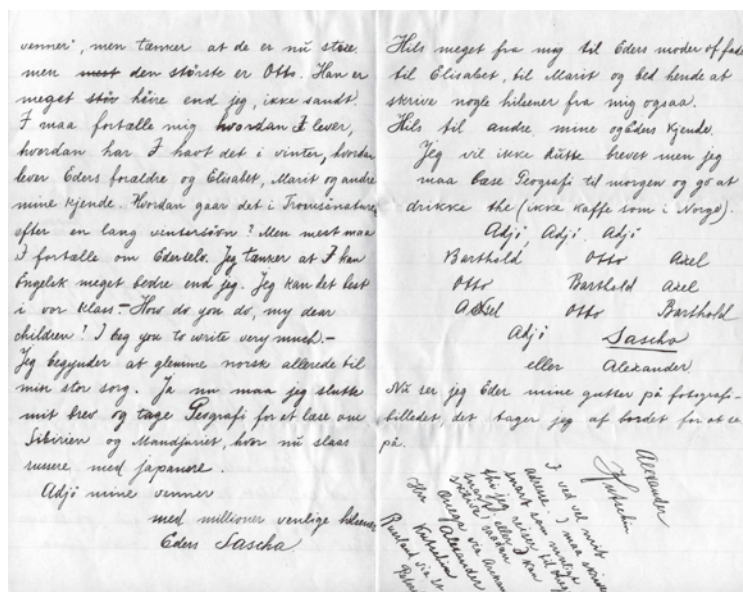
Александр учился в школе вместе с детьми хозяина и очень с ними подружился, особенно с Бартольдом, который был лишь годом моложе. В конце весны 1904 г. Александр окончил учебу в норвежской школе и возвращался домой. Первое письмо он написал Бартольду и его братьям прямо в дороге, на борту парома «Юпитер», и отправил его из Варде 29 мая 1904 г. Писал о путешествии, непогоде, обещал вернуться в Тромсё следующим летом и добавил: «Примите мои добрые пожелания, учитесь хорошо и будьте послушными детьми на радость своим родителям и учителям. Я рад, что мои маленькие друзья растут добрыми и порядочными людьми. Я никогда вас не забуду. Вы внесли в мою жизнь так много света, когда я был вдали от моих родителей, сестер и русских людей, которых я люблю и буду любить всю мою

жизнь». Оригинал этого письма, как и других, цитируемых здесь, сейчас хранится в Онежском краеведческом музее. До конца 1904 г. Александр отправил Хагеманнам еще восемь писем. Тепло вспоминая норвежских друзей, он писал, что именно в Тромсё «пережил несколько счастливых дней», но был тогда «просто ребенком и не знал, что так трудно жить...».

О коллекции Ф. Хагеманна

Фредерик Хагеманн передал в музей Онеги бесценную коллекцию: 47 писем, 10 фотографий, 10 открыток (Симакова, 2010). На фотографиях — вид города Бергена, училище в Бергене, фьёрд (видимо, в Норвегии), шхуна «Геркулес» и др. Открытки норвежские (без комментариев) и одна австралийская. Кроме того, коллекция содержала пять семейных фото Хагеманнов в электронном варианте (высокого качества): глава семьи Аксель, его жена Ингерта, дочь Элизабет, трое сыновей с собакой и Бартольд. При участии дирекции областного краеведческого музея все письма перевела на русский язык жительница Архангельска Людмила Истомина.

В распоряжении автора сейчас находятся переводы 30 писем. Условно они названы «Паулсон Бартольду» (два письма), «Паулсон Кучину» (четыре письма), «Кучин Бартольду» (20 писем), «Деловые Кучину» (четыре письма). Деловые письма в адрес Кучина написаны норвежцами и датированы 1909—1910 гг. Одно из писем отправлено из Тромсё (ответ на запрос о норвежских рыбопромышленных училищах), три — из Кристиании (про отправку аванса 60 крон от Р. Амундсена, про адрес некоего доктора Клаусена и от владельца магазина бумажных товаров и табака).



Разворот одного из писем
«Кучин Бартольду».

Аслауг Паулсон — дочь норвежского литературного критика — была официальной невестой Александра Кучина. Про их помолвку сообщалось в норвежских газетах (1911 г.). Бартольд переписывался с Аслауг по просьбе Кучина, чтобы та не скучала, когда он был в длительных отъездах. Аслауг писала Бартольду в 1912 г. 20 февраля и в июне (до ухода капитана Кучина в Арктику). Любопытно, что в коллекции Хагеманна есть еще четыре письма от Аслауг, адресованных... Александру Кучину. Письма датированы 1911 г. (26 мая, 7 октября) и 1912 г. (7 марта, 24 декабря). Как эти письма попали к Бартольду и почему хранились у него — не выяснено.

Большая часть коллекции Хагеманна — это письма Кучина, адресованные Бартольду, за девять лет. Так, Кучин писал ему в 1904 г. из Териберки 12 июня, из Архангельска 23 декабря и 29 декабря, в 1905 г. из Архангельска 23 марта и 28 октября—23 ноября (одно письмо), в 1906 г. из Варде 24 июня и 4 июля, в 1907 г. из Архангельска 17 октября, в 1908 г. из Архангельска 18 октября, в 1909 г. из Архангельска в январе, из Бергена 4 ноября, в 1910 г. — нет сведений, в 1911 г. из Бергена 21 ноября, 7—11 декабря, в 1912 г. из Онеги 6 февраля, 28 февраля, 15 марта; из Кристиании 11 мая; из Александровска 9 июля; со Шпицбергена 28—29 июля.

По мнению переводчика И. Ершовой, все письма написаны на «совершенном» норвежском языке. В приветствии — обращения к сестре и братьям Бартольда. Если их имен нет в приветствии, то они, как правило, упомянуты в конце письма, там же приветы родителям.

Любопытно отметить, что Александр, видимо, был очень общительным молодым человеком. Он завел себе в Норвегии много друзей, чьи имена упоминает в письмах, передает приветы. Письма Кучина эмоциональны, содержательны. В них воспоминания о Тромсё, о друзьях, о невесте Аслауг, об учебе в Архангельске, о жизни в Онеге, о событиях революции 1905—1907 гг. и т. д.

В поисках работы

После норвежской экспедиции к Южному полюсу Александр Кучин вернулся в Россию. Свою дальнейшую судьбу он предполагал связать с океанологическими исследованиями на родине. Нужно было найти подходящую работу. Выбор пал на Санкт-Петербург, о чем известно из письма Кучина от 19 февраля 1912 г. Он пишет Бартольду: «Санкт-Петербург, как ты знаешь, я сопоставляю с моей будущей работой в экспедициях в Мурман и на Белое море. Я встретил господина Книповича (Николай Михайлович Книпович (1862—1939), советский зоолог, организатор научно-промыслового дела и исследования морей европейской части СССР. — *Прим. автора.*) Он очень милый человек. Мы долго разговаривали об экспедиции, но изменений мало. Всегда ведутся разговоры, но происходят большие перемены в Министерстве по делам сельского хозяйства, и в результате экспедиционному проекту чинят препятствия, выставляя его, как «законодательное» собрание. Может быть, это будет продолжаться еще пару лет, прежде чем мы приступим к осуществлению проекта. Книпович очень хочет, чтобы я принимал участие в экспедиции. Но сейчас я должен заниматься поисками работы, может быть, в качестве штурмана. Мой отец желает, чтобы я ходил на старом «Николае», но я не хочу этим заниматься. Книпович сказал,

что может подвернуться какая-нибудь работа на Черном или Каспийском море, но я в этом сомневаюсь. Я жду середины апреля и тогда наймусь матросом. Если не будет никакой экспедиции на следующий год, я отправлюсь в Северный Ледовитый океан... Мне не хватает постоянной работы, но до нее, видимо, еще далеко».

Предложение Русанова

Именно Н.М. Книпович порекомендовал Кучина Владимиру Русанову. В письме от 28 марта 1912 г. Александр пишет Бартольду: «Я получил предложение от геолога Русанова участвовать в его следующей экспедиции на Шпицберген и на Новую Землю. Если бы я получил это предложение, пока был в Бергене, я бы отказался, так как очень сильно ожидал экспедицию в Мурманск. Но сейчас все по-другому. Это, конечно же, была рекомендация Книповича. Я согласился и попросил его поподробнее написать об экспедиции. Вскоре я получил длинное описание. Он предлагает мне вести корабль и нанять команду. Обещает зарплату 3—4 тыс. крон за всю работу на семь — десять месяцев. Хорошая сумма. Русанов хочет купить маленькое судно в Норвегии. Может быть, скоро мы поедem в эту замечательную страну, он просил меня присутствовать при покупке судна. Так что через месяц ожидайте в гости. Мы выедем либо из Норвегии, либо из Санкт-Петербурга в конце мая или начале июня и вернемся лишь в октябре — ноябре. Достаточно проблематично нанять команду. Я написал своему однокурснику (очевидно, Константину Белову. — *Прим. автора.*), хочет ли он быть штурманом, ожидаю ответ. Будет много работы, требуется время проявить способности. Экспедиция под руководством Русанова будет лишь прелюдией перед другой, более серьезной. Мы отправимся туда с гидрографом. Это будет настоящее испытание и большой задел на будущее. Я не хочу искать славы и «команду» в будущем, но лишь нужную и продуктивную работу. Северный Ледовитый океан, Белое море — там я хочу работать. А сейчас будет экзамен. Если вскоре начнется Мурманская экспедиция, я с ней точно отправлюсь...».

Эти строки «экспедиция... будет лишь прелюдией перед другой, более серьезной...» указывают на то, что Русанов с самого начала не скрывал от Кучина своего намерения идти после Шпицбергена на восток. При этом очевидно, что если бы Мурманская экспедиция началась раньше, Кучин не ушел бы с Русановым. Но от Александра уже ничего не зависело, его судьба решилась — до отплытия оставалось 100 дней.

День отплытия

День отплытия Александр описал Бартольду из Александровска (ныне город Полярный) в письме от 9 июля 1912 г. Он писал: «Дорогой Бартольд! Сегодня день отплытия. Сколько усилий я приложил для этой экспедиции! Много раз было так трудно, что я думал, мне не хватит сил. Все шло прекрасно до Александровска. Веселое плавание через Нордландсшьергорд и пара веселых дней в Тромсё. У нас была возможность испытать нашего «Геркулеса», и какая же это замечательная шхуна!

В Александровске на борт поднялся Русанов со всей кликой в количестве 13 мужчин, женщина и собака. И с массой провианта и прочими нужными и ненужными вещами. Русанов взял такую массу провианта, что мне пришлось часть продать. Он

подсчитал, сколько муки должно быть у нас, не учитывая того, что у нас было много сухарей, белой муки и прочего. И на все это у нас едва хватило места. Дама, которая с нами, замечательный человек. Она выносливее многих мужчин. Она должна исполнять обязанности врача, но я не думаю, что она врач. Это невеста Русанова, французенка. Еще у нас есть один зоолог и один горный инженер. Оба славные веселые люди. Времени нет, поэтому не могу больше писать. Заканчиваю массой приветов всем вам и благодарностью за общение. Ждал письма от А. [Аслауг], но ничего не получил. Тоскую и скучаю по ней. Пиши ей время от времени. Привет маме, Элизабет, Акселю и Отто, тебе также от Русанова. Твой преданный Саша».

Последнее письмо Кучина

Последнее письмо Александр Кучин писал 28—29 июля 1912 г. в Green Harbour (Шпицберген): «Дорогой Бартольд! Дружеский привет с дальнего Севера. Мы гости на Шпицбергене уже около десяти дней, большей частью в заливе Беллсунд. Русанов прошел через льды и пересек Шпицберген вплоть до пролива Стурфьорд. Сегодня мы пришли к столице. Я все еще не был на суше. Но слышал, что там есть письмо для меня. Немного скучаю. Плавание прошло прекрасно, хотя неопытность много раз давала о себе знать. Например, я три раза садился на мель в заливе Беллсунд. От Аслауг ничего нет. Последний раз получил весть от нее в Александровске и немного тревожусь, все ли с ней в порядке. Примечательно, что здесь на Шпицбергене есть все необходимое. Мы купили керосин, запаслись водой, послали донесения и приветы и отдыхали у гостеприимных людей — начальника телеграфа Хенриксена и управляющего китовой станцией. В целом было чертовски приятно совершить маленькую прогулку сюда. Завтра мы идем к бухте Адвент Бэй. Потом дальше на север до Кингс Бэй, затем к югу до мыса Южный и — на восток. Тогда начнется программа максимум. Насколько это удастся, я еще не знаю, но ледовая обстановка не выглядит вполне благоприятной. Ну, посмотрим, что будет. Зимовка — то, чего я меньше всего желаю. Мы к ней еще не готовы. Шлю наилучшие приветы маме, Элизабет, Отто (он ведь теперь дома), Акки и тебе. Спасибо за все и до встречи. Твой друг Саша».

Спустя 20 дней после написания этих строк экспедиция Русанова была уже на Новой Земле. От Александра Кучина вестей на Большую Землю больше не было.

Последняя записка Русанова

Владимир Русанов в становище Маточкин Шар на Новой Земле 18 августа 1912 г. оставил записку для передачи ее с ближайшей okazji на телеграф. Это последняя весточка об экспедиции. Но пройдет еще больше месяца, пока о ней станет известно. Записка не стала телеграммой и не была передана на телеграф, а 24 сентября 1912 г. (через два с половиной месяца с начала экспедиции) ее доставил с Новой Земли в Архангельск капитан рейсового парохода «Королева Ольга Константиновна». Содержание записки Русанова (без знаков препинания — так в документе) волнует и сегодня. Он писал: «Юг Шпицбергена остров Надежды окружены льдами занимались гидрографией штормом отнесены южнее Маточкина Шара иду

к северо-западной оконечности Новой Земли оттуда на восток Если погибнет судно направляюсь к ближайшим по пути островам Уединения Новосибирским Врангеля Запасов на год все здоровы Русанов» (Шпаро, Шумилов, 1992).

Исчезновение «Геркулеса» в северных морях осталось невыясненной тайной Арктики, с этой тайной и все участники экспедиции навсегда ушли в бессмертие...

О детях Акселя Хагеманна

Из письма Александра Кучина, написанного в Кристиании 11 мая 1912 г., стало известно, что Бартольд Хагеманн принимал участие в подготовке к экспедиции. В тот год он заканчивал учебу в институте, который находился именно в Кристиании. Александр даже познакомил его с Русановым, и тот передавал потом привет Бартольду. Кучин писал: «Дорогой Бартольд! После того как ты уехал, мы вспомнили, что должны заказать две палатки. Может быть, ты спросишь у Хагена, можно ли это сделать через них, как быстро и за какую цену. Одна палатка на три, другая — на шесть человек. Обе правильной формы. Привет всем и тебе. Саша».

Бартольд (Barthold Henrik Hagemann) родился в городе Альта, Норвегия (1889 г.), детство провел в Тромсё, куда в 1901 г. переехала семья. Высшее образование получил в Кристиании (1908—1912). Инженер, работал инспектором, открыл собственное дело (1927 г.). Многие годы был одним из наиболее известных в Норвегии «туннельных» инспекторов, за что получил к пенсии дополнительные надбавки и льготы. Прожил 94 года, умер в Осло 28 февраля 1983 г. Холост, детей не было.

О других детях известно следующее. Старшая Элизабет прожила 75 лет, была доктором медицины. Младший Аксель прожил 96 лет, холост, детей не было. Род Хагеманнов продолжился по среднему сыну Отто, который прожил 70 лет. У Отто два сына: Axel Otto Christian Hagemann (род. 9 марта 1926 г.) и Fredrik Hagemann (род. 4 марта 1929 г.). Они и продолжили род Хагеманнов по мужской линии.

После смерти дядюшки Бартольда в 1983 г. Аксель и Фредерик как единственные его племянники унаследовали все имущество, в том числе и архив. Письма Кучина их, безусловно, интересовали, но они ничего не знали об авторе писем — за долгие годы и с уходом старшего поколения история русского моряка в семье Хагеманнов забылась. Старший брат Аксель не претендовал на коллекцию писем, и до передачи в Онегу письма в течение 26 лет хранились у Фредерика. Он любил их перечитывать и размышлять о прошлых временах.

О внуке Акселя Хагеманна

Внук Акселя Хагеманна Фредерик родился в городе Анденесе, Норвегия (1929 г.). Выпускник университета в Осло (1957 г.), геолог. Живет с семьей на юге страны в городке Nafrsfjord близ Ставангера, нефтяной столицы Норвегии. Этот незаурядный и очень скромный человек оказался довольно известным у себя на родине. Более того, он сам является достоянием Норвегии. Чего стоят лишь две записи в его послужном списке: Главный нефтяной геолог в Королевском министерстве промышленности Норвегии (1966—1972) и Генеральный директор Норвежского нефтяного управления (1972—1997). Сейчас Фредерик на пенсии, но ведет большую

общественную работу. По информации, предоставленной дочерью Соней Хагеманн, на 2009 г. ее отец имел выборное членство в правлениях и советах: председатель правления — Норвежский музей нефти; член правления — Континентальный шельф-комитет, Континентальный шельф и Нефтяной научно-исследовательский институт технологии, Общество Северного моря, Rogaland Академия, Stavanger музей, PETRAD Международная программа нефтяного управления и администрации, Международный Seametric, Обнаружение нефти; член совета — Rogaland исследование, Королевский норвежский совет для научного и индустриального исследования, Stavanger морской музей, ENS северные моря окружающей среды; член национального комитета — Мировой нефтяной конгресс.

В Онеге господину Хагеманну вручили благодарственный адрес администрации муниципального образования. О его благородном поступке друг Бьерн писал в Норвегии: «Уже по прибытии в Архангельск майским вечером 2009 г. Фредерик Хагеманн понял, насколько велик интерес русских к своему знаменитому земляку и его неизвестным письмам. В аэропорту... встречали местные журналисты из газет, радио и телевидения. В Архангельске подготовили большую программу... Российская сторона неоднократно подчеркивала, насколько важно для будущих исследований, что письма сохранены и вернулись в Россию... Одним из пунктов программы был концерт женского хора «Онежские жемчужины», исполнившего в музее русские и норвежские песни. С большим чувством и воодушевлением для господина Фредерика была исполнена песня о капитане Кучине. Припев песни звучит так: Помнит Русь могучая капитана Кучина. Путь его к бессмертию пролег...» (Bradbak, 2009).



«Онежские жемчужины», 2009 г.

В первом ряду слева направо: Т. Мельник, Б. Братбак, А. Мищенко (потомок Кучиных), Ф. Хагеманн, П. Киселев (переводчик).

Список литературы

- Братбак Б.* (2000). Свенсгрюнн 12 апреля 1943 года — на войне страдает безоружный / Пер. с норв. В. Гайдук // Норвежский журнал морского дела.
- Горбунов С.* (2009). Письма вернулись через сто лет // Онега. 16 мая.
- Едемская А.* (2008). Он мог стать вторым Ломоносовым // Правда Севера. 2 октября.
- Зыкин В.* (2009). Фотофакт // Российская газета. 7 мая.
- Мельник Т.Ф.* (2006). Поморский род Кучиных из Кушереки. — Архангельск: Лодия. Вып. 1. С. 78—128.
- Мельник Т.* (2008). Его любимый Гандвик // Онега. 11 октября.
- Мельник Т.* (2009). «Я не хочу искать славы...» / Из писем капитана Александра Кучина, обнаруженных накануне его 120-летия // Правда Севера. 30 апреля.
- Программа Международной научно-практической конференции (2008). Онега, 2008, 25 сентября.
- Симакова Л.А.* (2010). Последние письма Александра Кучина / 135 лет со дня рождения В. А. Русанова. — Орел: Вешние воды, с. 15—18.
- Шилова Н.* (2009). Из Норвегии через 100 лет. Письма капитана Кучина возвращаются в Онегу // Правда Севера. 7 мая.
- Шнаро Д., Шумилов А.* (1992). Капитан «Геркулеса». — М.: Политиздат, с. 132.
- Bratbak B., Nortsjenko N.* (2005). Russerne i Eikvag 1779—1780. — Commentum Forlag.
- Bradback B.* (2009). Alexander Kutchin. Hungre ar gamle brev tilbake til Russland // Historie. № 2. С. 16.

ПАМЯТНИКИ ПОМОРСКОЙ ПРОМЫСЛОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА ШПИЦБЕРГЕНЕ

Т.С. Минаева, В.Т. Гортер

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова

Поморские промыслы на Шпицбергене существовали на протяжении нескольких столетий. О начале этих промыслов точных сведений в письменных источниках нет, поэтому авторы научных исследований датируют появление поморов на Шпицбергене по-разному, но большинство российских и зарубежных ученых считает, что плавания поморов на Грумант начались не ранее XVII века.

Норвежскими и российскими учеными на островах архипелага выявлено и зарегистрировано более 70 поморских промысловых поселений. С российской стороны большая исследовательская работа по изучению истории освоения Шпицбергена проведена археологическими экспедициями Академии наук во главе с В.Ф. Старковым. Результаты российских экспедиций представлены в экспозиции музея «Помор» Баренцбурга и в его фондах.

Сопоставимое исследование было проведено норвежской стороной — Музеем университета Тромсё, конторой губернатора Шпицбергена и учеными из некоторых других норвежских институтов. Фонды музея в Лонгиере содержат экспонаты, найденные в ходе норвежских экспедиций и исследований В.Ф. Старкова. Дополнительные коллекции вещественных и письменных источников о поморских промыслах на Шпицбергене находятся в музеях города Тромсё, норвежском Полярном институте и также в архиве шведской Академии наук в Стокгольме. Ответственность за сохранность недвижимых исторических памятников возложена на губернаторскую службу Шпицбергена. Забота о движимых культурных объектах и документации передана Музею Шпицбергена вместе с техническим куратором музея, находящимся на службе у губернатора.

Остатки поселений в разной степени сохранности обнаружены на всех крупных островах архипелага, во всех его частях, что свидетельствует о достаточно активном освоении русскими охотниками и зверобоями Груманта. Поселения не были однородными по составу строений. Поблизости от места высадки на берег охотники ставили большую стантовую избу, площадь ее составляла не менее 20 кв. м. Рядом могли располагаться меньшие по размеру постройки. В комплексе таких поселений обычно присутствуют деревянные кресты и/или захоронения. Другую группу поселений составляют небольшие (до 15 кв. м) промысловые избушки или «станки», возле которых, как правило, не появлялось крестов или захоронений. Становые избы

на Шпицбергене не сохранились до наших дней, но на самых северных берегах островов Западный Шпицберген и Северо-Восточная Земля найдены несколько последних, все еще стоящих поморских промысловых избушек — в Реквике, Дирксодене и Елветангене.

Жилищно-хозяйственный комплекс в Реквике состоял из жилого отапливаемого помещения размером примерно 3×3,3 м. Рядом с этим помещением находилось деревянное строение со стенами, но без крыши, возможно, покрывавшееся парусом, для наружных работ и хранения добычи, и возле него стояла маленькая деревянная баня. Общая площадь такого комплекса составляла примерно 35 кв.м. Остатки строения в Реквике были укреплены реставраторами службы губернатора Шпицбергена в 1993 г., но все еще нуждаются в восстановлении крыши и стен.

Постройки в Елветангене и в Дирксодене, на двух противоположных сторонах Видьефьорда, представляли собой двухчастные строения. В лучшем состоянии находится жилище в Дирксодене — его крыша сохранялась до начала 1990-х годов, но была разрушена штормом в 1994 г. Это было обнаружено в следующем году, и в 1999 г. жилище было восстановлено службой губернатора и крышу положили обратно. Как правило «станки» имели довольно плоские крыши из прочных досок, которые засыпались песком и камнями для изоляции. Зимой нередко после сильной метели промышленникам приходилось выбираться из своей избушки на крышу через дымовое отверстие и отгребать снег от жилища. Постройка в Елветангене, расположенном напротив Дирксодена, не восстановлена и не укреплена, некоторые стены отсутствуют. Она нуждается в срочной консервации и реставрации.

Поморские жилища в Реквике, Елветангене и Дирксодене — это остатки не только самых северных поморских промысловых становищ, но и самые старые сохранившиеся постройки на Шпицбергене! Все этим жилища, вероятно, были построены в конце XVIII столетия. Шведская экспедиция под руководством О. Торелля, посетившая в 1861 г. покинутое поморами становище в Дирксодене, нашла в жилом помещении скамью с вырезанной датой «1839» (Chydenius, 1865). На стене постройки в Реквике обнаружена выцарапанная дата «1850», но при раскопках бани археологи нашли ложку и топор, датированные В.Ф. Старковым концом XVIII века.

Использование старого сплавного леса при строительстве становищ делает датировку проблематичной. Поморы часто брали с собой на Шпицберген готовые деревянные конструкции срубов и иногда даже дрова, использовали части старых или разбитых судов и плавник. Инструменты, найденные на месте, могли бы помочь в определении времени появления становищ, но они, возможно, были сделаны задолго до отправления поморов на Шпицберген и использовались уже не одним поколением.

Во всех трех поморских жилищах жили также норвежцы после того, как они с 1820-х годов начали свои промысловые зимовки на Шпицбергене с помощью поморских проводников. Торговля поморов с Северной Норвегией стимулировала такие контакты. К тому же архипелаг Шпицберген был к тому времени официально известен как «ничья земля»!

Первоначально норвежцы жили в русских жилищах в таком виде, как они были построены, затем их расширяли или многократно использовали, пока строения не об-

рушивались. Поморские становища на севере Шпицбергена были наиболее «новыми», построенными одними из последних, и арктический сухой климат помог сохранить все возможные культурные элементы в этом месте лучше, чем в остальной части архипелага. Даже в 1898 г. шведский ученый В. Карлхейм-Гюлленшёльд смог найти просмоленные веревки, вязаную шерстяную шапку, кожаную рукавицу, вырезанные деревянные календари и т.д. в жилище в Мёрчисон-фьорде на Северо-Восточной Земле (Carlheim-Gyllensköld, 1900). Календарь из жилища в Дирксодене показал, например, что в один из сезонов в XIX столетии поморские охотники провели там 26 недель.

Как уже отмечалось, на Шпицбергене сохранились не только промысловые строения поморов. Символами поморской духовной культуры на Шпицбергене являются монументальные деревянные кресты. Научными экспедициями из разных стран мира зафиксированы остатки 43 крестов в разных районах архипелага; с учетом литературных источников мы имеем сведения о 46 крестах (Старков, Черносвитов, Дубровин, 2002).

Полностью деревянные кресты на Шпицбергене практически не сохранились. Кресты, вероятно, использовались как дрова и строительный материал норвежскими промышленниками, появившимися на архипелаге позднее поморов. Культовые памятники разрушались белыми медведями или просто уничтожались людьми в разное время. Некоторые кресты обветшали и упали на землю, поэтому регистрировались археологами уже в таком виде в XX веке, как, например, крест в Бельсунде на южном побережье Шпицбергена.

Судя по литературным источникам и результатам археологических исследований поморские промысловые кресты представляли собой массивные сооружения из дерева высотой 4—6 м. Кресты вкапывались в грунт там, где это было возможно, на глубину до 1 м и укреплялись камнями. На поверхности земли кресты дополнительно обносились срубами, заполненными камнями, или каменными пирамидами у их основания.

В иностранной литературе можно встретить только описания и зарисовки крестов без попыток их классификации. В русскоязычной литературе, кроме описаний, превалирует мнение о полифункциональном назначении поморских крестов на Шпицбергене, которые использовались: а) для совершения православных культовых обрядов; б) в качестве оберегов; в) для выражения благодарности богу за избавление от опасности; г) в качестве навигационных знаков и путевых указателей; д) для указания места гибели или захоронения; е) в качестве маркировочных знаков, закреплявших промысловые участки за отдельными кормщиками или организаторами промысловых экспедиций.

Все эти функции вместе взятые не могли быть присущи всем крестам. Крест, вероятно, мог выполнять одну или несколько функций, при доминанте его культового назначения. Большинство известных по запискам путешественников крестов не сохранилось. Но только на Северо-Восточной Земле (в «Русском фьорде», Мёрчисон-фьорде) поморские кресты все еще стоят. Один крест высотой 4 метра стоит на Нордре Руссёя (Северном Русском острове) в Мёрчисон-фьорде. В верхней части креста находится выемка для иконы или распятия, которое утрачено. Другой все еще

стоящий деревянный крест такой же высоты зафиксирован на Кроссё (Крестовом острове). Норвежские исследователи работают над расшифровкой надписи, остатки которой сохранились в нижней части креста. Оба креста, имевшие первоначально восьмиконечную форму, сильно исцарапаны белыми медведями, которые оторвали нижнюю деревянную перекладину, символизирующую подножие распятого Христа.

Деревянные кресты на каждой стороне упомянутого островного побережья могли быть обетными по своей основной функции, крест на Нордре Руссё мог быть поминальным или надмогильным, так как располагается недалеко от места возможного погребения. Кроме своей основной, культовой функции, эти деревянные кресты, вероятно, играли роль навигационных и путевых знаков. Расположением и направлением своих поперечных перекладин кресты указывают более или менее точно на север и юг. Между указанными островами, Нордре Руссё и Кроссё, море очень мелкое и несудоходно. Кресты указывали не только проход к берегу, но и местоположение охотничьей избы на Нордре Руссё. Изба не просматривалась с моря, потому что размещалась позади горной возвышенности, защищавшей ее от северо-западных ветров.

Крест на Кроссё, возможно, был частью крестового комплекса из трех крестов (внушительная каменная масса все еще указывает их положение на берегу) традиционного поморского навигационного знака для поворота, ведущего в данном случае в свободный от мелей проход прямо к главному поселению в Русселагуна (Русской лагуны) на Сторе Руссё (Большом Русском острове). Таким же образом каждый из трех приблизительно четырехметровой высоты поморских крестов в устье реки Койды указывал поворот налево и вход в речную протоку до деревни с одноименным названием.

Прибывшие на архипелаг промышленники часто сталкивались с трудностями в ходе плавания (штормами, льдами), поэтому водружение крестов могло быть связано и с благодарностью богу за спасение (обетные, благодарственные), и для освящения нового места промысла, для молитвы и общения с богом (поклонные).

В литературе иногда упоминается функция монументальных крестов как знаков, отмечавших занятые промысловые участки (Старков, 2011). Имена и инициалы поморов, поставивших крест, встречаются в надписях на этих памятниках, что дает основание современному человеку сделать вывод о заявке промышленников таким образом на данное становище и промысловый участок. Высокие кресты на возвышенных и береговых участках могли показывать плывущим поморам, что этот участок берега уже занят. Многочисленные (четыре-пять и более) кресты, поставленные у одной и той же становой избы, могли принадлежать разным промышленникам, приходившим сюда в разное время и отмечавшим «свой» участок.

Тем не менее все перечисленные версии, лежащие в основе предположения о маркировке с помощью деревянных крестов промысловых участков, выстраиваются без учета исторических традиций промыслов. Во-первых, имена и инициалы на крестах отмечались в случае гибели этих людей или водружения обетного или благодарственного креста от имени какого-то конкретного промышленника или кормщика, руководившего плаванием. Во-вторых, в традициях поморских зверобойных промыслов считалось нормой, а не исключением, возводить жилища, которыми

после ухода промышленников мог воспользоваться любой другой охотник или экспедиция в случае нужды. В-третьих, в архивных документах, связанных с описанием промыслов на Шпицбергене, не встречаются упоминания о каких-то конкретных участках, куда отправлялись те или другие промышленники.

В то же время, в «Атласе Архангельской губернии с топографическими, историческими, экономическими и камеральными описаниями» 1797 г. в разделе о звериных промыслах сообщается, что «кто не имеет на Новой Земле или на Груманте изб в прежних становищах, то привозят оныя с собою» (Атлас Архангельской губернии..., 1988). Следовательно, в уже основанные становища могли приезжать и новые промысловые экспедиции, привозя с собой избы или материал для них. Новые промышленники как раз и могли возводить новые деревянные кресты возле уже поставленных в прежние годы.

Вывод об отсутствии, как правило, постоянных владельцев становищ на Мурмане и арктических архипелагах сделали в результате своего полевого исследования и участники Морской арктической комплексной экспедиции Института природного и культурного наследия в 1999–2000 гг. (Филин, Фризин, 2001). Таким образом, маловероятно, что деревянные кресты маркировали на Шпицбергене чьи-то промысловые участки. Скорее всего, в этом контексте они могли выполнять функцию опознавательных знаков для кормщиков, ведущих судно к той бухте, где он уже бывал раньше.

Деревянные кресты на Шпицбергене очень мало изучены, нет полного описания всех известных по литературе и найденных археологическими экспедициями крестов, не расшифрованы надписи на сохранившихся памятниках, не разработана их типология, не выявлены конкретные функции. Необходимо дальнейшее комплексное исследование памятников поморской промысловой культуры на Шпицбергене. Для осуществления этой цели требуется, прежде всего, постоянное российско-норвежское сотрудничество, основанное на понимании исторической значимости сохранившихся памятников поморской промысловой культуры и тесной взаимосвязи истории развития Севера России и Норвегии.

Список литературы

Атлас Архангельской губернии с топографическими, историческими, экономическими и камеральными описаниями. Часть первая (1988) / В кн.: Овсянников О.В. Поморская промысловая «энциклопедия» конца XVIII в. / Культура Русского Севера. — Л.

Старков В.Ф., Черношвитов П.Ю., Дубровин Г.Е. (2002). Материальная культура русских поморов по данным исследований на архипелаге Шпицберген. — М., с.35.

Старков В.Ф. (2011). Первые археологические раскопки на архипелаге Шпицберген. — М., с.70.

Филин П.А., Фризин Н.Н. (2001). Крест в промысловой культуре поморов Русского Севера / Статистико-географический сборник. Кн. 1. — М., с. 166—198.

Carlheim-Gyllensköld V. (1900). På åttonde breddgraden. — Sthlm., s.176.

Chydenius K. (1865). Svenska expeditionen till Spitsbergen år 1861 under ledning af Otto Torell. — Sthlm., s.311.

РАЗВИТИЕ ПОМОРСКИХ ПРОМЫСЛОВ НА ШПИЦБЕРГЕНЕ В XIX ВЕКЕ

Т.С.Минаева, В.Т. Гортер

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова

В начале XIX века Шпицберген являлся постоянным местом ведения поморских зверобойных промыслов. Охотники и зверобои из Архангельска, Кеми, Мезени, Онеги и других мест, расположенных по берегу Белого моря, отправлялись в далекие плаванья, организаторами которых чаще всего были купцы из Архангельска, Вологды, Колы и Даниловский старообрядческий монастырь. Объектами промысла являлись моржи, тюлени, белые медведи, олени, песцы; занимались поморы также сбором гагачьего пуха. Однако устойчивому развитию промыслов на протяжении XIX века препятствовали серьезные исторические обстоятельства.

В 1803 г. в целях расширения северных российских зверобойных и рыболовных промыслов была образована Беломорская компания. Сфера действия Компании распространялась не только на Белое море, но и на весь Северный Ледовитый океан, включая острова Шпицбергена, Новой Земли, Колгуев. Компания могла заниматься ловом, солением и сушением рыбы, промыслом тюленей, моржей, китов, добычей морской соли, а также внутренней и внешней торговлей. Первоначально Беломорская компания успешно начала вести промысел на Шпицбергене, но уже в 1804 г. одно судно потерпело крушение на Мурманском берегу, не дойдя до Шпицбергена. Позднее погибли еще три судна, занимавшихся промыслами на островах архипелага. В 1806 г. военный корабль под французским флагом захватил в плен и сжег китоловный корабль Компании, в первый раз вышедший в плавание из Колы.

В годы континентальной блокады Англии число промысловых судов, посещавших Шпицберген, стало сокращаться, так как английская эскадра начала разорять поморские становища в северных морях и захватывать поморские суда. Особенно сильно в период континентальной блокады пострадала Беломорская компания. В 1809 г. англичане разграбили все имущество компании в Екатерининской гавани на Кольском полуострове и захватили восемь судов с грузом, причинив убытки в размере 100 тыс. рублей.

Значительные материальные потери привели к прекращению деятельности Беломорской компании. После ее ликвидации в 1813 г. промысловые экспедиции на острова архипелага продолжали осуществлять в основном частные лица.

Большинство российских купцов в это время относилось к шпицбергенским промыслам как к слишком опасному и рискованному занятию. Подобные про-

мысловые экспедиции были дорогостоящими авантюрами для их организаторов, так как обычно только каждая вторая или третья экспедиция давала в результате существенную прибыль. На Шпицберген и Новую Землю ходили лишь опытные кормщики, которых надо было заранее найти и которые требовали высокой оплаты. Участники экспедиции после возвращения с промысла получали, в зависимости от договора с хозяином, заранее оговоренную плату или определенную долю дохода. Если предприятие проходило успешно, оно приносило хозяину, снарядившему судно, в начале XIX века от одной до четырех тысяч рублей дохода, а в середине XIX века — до 50 тысяч рублей, но при крушении судна или гибели экспедиции хозяин терпел убытки от пяти до десяти тысяч рублей.

По причине большого риска архангельские купцы постепенно стали отказываться от ведения промысла на Шпицбергене. Появились также трудности, связанные с поиском желающих отправиться на дальние промыслы. Команды стали набирать не только из жителей поморских селений, имевших промысловый опыт, но и из отставных солдат и горожан.

Проблемы с организацией промыслов на Шпицбергене возникали не только из-за сложностей финансирования и вербовки команд. В первой половине XIX века набирала темпы поморская торговля с Норвегией, что давало возможности получения прибыли купцам и кормщикам другим путем. Еще одна причина состояла в том, что зимовки на Шпицбергене были тяжелым испытанием, которое далеко не каждый даже молодой помор мог выдержать. Опытные промышленники проводили на архипелаге Шпицберген обычно каждый второй год, редкие кормщики совершали плавания туда ежегодно. Промышленники, отправляясь на Шпицберген на летние и зимние промыслы, часто сами не знали, успеют ли они вернуться осенью до наступления заморозков или останутся зимовать, поэтому всегда брали с собой продукты с большим запасом.

На летние промыслы отправлялись, как правило, в начале июня и приходили обратно в августе или сентябре того же года. На зимние промыслы уходили в июле и возвращались домой в августе — сентябре следующего года. Перед отправлением охотники старательно запасались провиантом: мукой, крупами, маслом, соленой рыбой, топленным молоком, медом, морошкой и другими продуктами. Путь на Шпицберген из Архангельска занимал от 11 до 50 дней в зависимости от погоды и длительности остановок по дороге к архипелагу. Промежуточными остановками традиционно являлись Цып-Наволоки на полуострове Рыбачий, Варде, Нордкап, о. Кильдин и Медвежий остров.

Прибыв на архипелаг и разгрузив припасы в станковую избу, поморы уходили на заготовку мяса — добычу оленей. В осеннее и весеннее время охотились также на белого медведя, моржей, тюленей и белух. Для ловли моржей промышленники использовали карбасы, привезенные с собой. Увидев лежбище этих зверей, поморы старались подъехать против ветра, чтобы моржи не почувствовали их приближение. В этом случае они, хотя и видели подходящее к ним судно, не беспокоились и лежали на льду спокойно. В противном же случае они быстро скрывались в море. Выйдя на берег или на льдину, промышленники закалывали, прежде всего, тех моржей,

которые лежали ближе к воде, составляя из убитых моржей как бы высокую стену, за которую животным, лежащим сзади, невозможно было перелезть.

В темные зимние месяцы охотники распределялись малыми партиями по «станкам» (небольшим избушкам), занимаясь ловлей голубых и белых песцов. В главной избе оставались один-два человека для присмотра за судном. Когда наступала весна, все промышленники со своей зимней добычей опять собирались из разных мест в общую становую избу. При благоприятных условиях, когда хватало сил для организации зверобойного промысла, вновь уходили в море для добычи морских животных, а потом, в середине лета, нагрузив добычей лодью, отправлялись домой.

В 1820-х годах с помощью поморских проводников и первоначально даже на российских парусных судах начали свой промысел на Шпицбергене норвежцы. Торговля поморов с Северной Норвегией стимулировала такие экспедиции и способствовала формированию смешанных экипажей.

Первая зимовка норвежских промышленников на островах архипелага состоялась уже в 1794/95 г. Экспедицию организовала торговая фирма купцов Бук из Хаммерфеста. Четверо из 15 членов экипажа были русскими, три человека в ходе зимовки погибли. Промысел оказался не очень результативным: 82 тюленя, 13 моржей, 38 песцов, пять белых медведей, а также гагачий пух и животный жир (Sorenskriveren i Finnmark, 1789—1802). Экспедиция не сразу повлекла за собой организацию масштабных норвежских промыслов на архипелаге. Требовалось время для изучения маршрутов плавания и техники промысла, накопления денег для снаряжения экспедиций, покупки или аренды судов.

Норвежцы, как и поморы, были заинтересованы, прежде всего, в добыче моржей и старались получить максимальную выгоду от пребывания на Шпицбергене. Например, только в период 1830—1834 гг. 88 норвежских судов добыли на островах архипелага более семи тысяч моржей (Conway, p. 315—317). Почувствовав конкуренцию, поморы переключились на промыслы на Новой Земле. Однако во второй половине 1830-х годов промыслы здесь также упали — сказывалось интенсивное истребление морских животных в предшествующий период.

Сложно определить, усиление ли активности норвежцев на Шпицбергене или желание получить помощь от государства для ведения промыслов привело к появлению проекта кемского купца-рыбопромышленника Ф.М. Антонова. Этот проект изучения и освоения Шпицбергена и создания на нем постоянных поселений был подан на имя императора в 1830 г. Ф.М. Антонов предлагал следующее: 1) отправить из города Архангельска в начале лета один или два военных шлюпа с полным комплектом экипажа и с надлежащим числом географов, астрономов, геологов и медиков, обеспеченных провиантом, воинским и прочим снаряжением на круглый год; 2) иметь в готовности в Архангельске деревянные казармы и квартиры, достаточные для размещения экипажа на Шпицбергене во все темное время года (эти строения в разобранном виде предполагалось перевезти на архипелаг и там возвести, как часто делали промышленники, отправляясь на Шпицберген); 3) запастись в Екатерининской гавани на Кольском полуострове достаточным числом лапландских оленей со всем необходимым для езды на них и с проводниками также из лапландцев или

самоедов, умеющими ими управлять; 4) по прибытии на Шпицберген отправиться на оленях во внутреннюю часть острова для его исследования и описания в феврале месяце, т.е. по истечении темного времени года (Шидловский, 1912, с.7).

Министр финансов Е.Ф. Канкрин передал проект Архангельским властям для вынесения заключения о целесообразности его реализации. Архангельское губернское правление, чтобы оценить возможную пользу проекта, обратилось за помощью к купцам. Собранные сведения показали, что к 1830 г. архангельские купцы Стукачев, Амосовы, Околншихников и Попов прекратили свои промыслы на Шпицбергене по причине их невыгодности. Продолжали ежегодно снаряжать экспедиции купцы Воробьев и Корняев. Так, например, судно П. Корняева, возвратившись после успешной зимовки в 1830 г., кроме большого количества различного груза, привезло еще и живого моржа. Животное возили в Санкт-Петербург и показывали императору, за что и получили его личную благодарность, а моржа после показа продали.

Получив противоположную по оценке промыслов на Шпицбергене информацию, Архангельское губернское правление не стало разбираться в причинах разных мнений купцов и в итоге предложило правительству оставить Шпицберген для купеческого предпринимательства. Это решение поддержал и министр финансов. Так перспективный проект Ф.М. Антонова остался нереализованным из-за формального отношения местной администрации к правительственным запросам и поверхностно собранной информации.

В 1850-х годах произошло несколько трагических случаев с русскими промышленниками на Шпицбергене. В 1851 г. во время промысловой экспедиции крестьянина Кемского уезда Ивана Гвоздарёва шесть членов команды и кормщик были убиты. Только трое возвратились живыми. Еще одна трагедия произошла в том же 1851 г. с экспедицией, организованной архангельским купцом Козьмой Кузнецовым. Промышленники достаточно успешно добрались до Шпицбергена, но 12 из 18 членов команды умерли во время зимовки от цинги. Самостоятельно пробить путь для своего судна через береговой лед оставшиеся в живых не смогли. Им на помощь пришли норвежцы, которые в начале июля 1852 г. случайно подошли к становой избе поморов и узнали об их беде. Общими усилиями промышленники вывели лодью в море, и поморы вернулись домой (Русские промышленники на Шпицбергене..., 1852).

Подобные трагические случаи уменьшали желание купечества организовывать дальние промысловые экспедиции и готовность русских властей поддерживать существование промыслов на Шпицбергене, как и проекты по их сохранению и развитию.

В начале 1850-х годов наступил очередной упадок и новоземельских промыслов. В 1852 и 1853 гг. из Архангельска на Новую Землю ушло только по одному судну. Экономика региона в это время в целом развивалась успешно, внутренняя и внешняя торговля порта увеличивала обороты. Продукция промыслов могла бы найти хороший сбыт в своей стране и за рубежом, но массовое истребление морских животных на северных островах требовало в очередной раз времени на восстановление их численности. Необходим был перерыв, чтобы промысел снова стал выгодным.

Вторжение англо-французской эскадры в Белое море в годы Крымской войны привело к полному прекращению поморских промыслов на Шпицбергене и Новой

Земле. Военные корабли неприятеля захватывали любые попадавшиеся им поморские суда как в море, так и на берегу. Большая часть поморского населения вынуждена была оставаться на берегу и искать себе другие источники заработка. Разорение поморских деревень и становищ в годы войны не позволяло быстро возобновить промысел по окончании военных действий.

Поморские экспедиции на Шпицберген в 1850-х годах, вероятно, совсем прекратились. Одна из существенных причин этого заключалась в растущей конкуренции с норвежской стороны. Возрастали масштабы добычи моржей, и численность их на островах архипелага стремительно уменьшалась. Ранее поморы могли вести зверобойный промысел на определенных территориях, а затем оставлять их на несколько лет для восстановления популяции животных. Теперь эта комплексная система зверобойного поморского промысла была фактически уничтожена в ходе вторжения в нее норвежских промышленников.

На результатах промысла сказывалось также и более раннее прибытие норвежцев на Шпицберген — уже в мае — июне. Поморы добирались до архипелага на несколько месяцев позднее из-за необходимости дожидаться освобождения Белого моря от льда. Добравшись до Шпицбергена, они часто обнаруживали, что условия для промысла уже неблагоприятны. Кроме того, осенью российские зверобои должны были покидать острова архипелага раньше своих конкурентов, чтобы успеть прибыть в Архангельск с добычей до того, как замерзнет Северная Двина.

После окончания Крымской войны добыча зверя на арктических островах возобновлялась медленно. Например, в конце 1850-х годов с Поморья отправлялось на Новую Землю не более пяти-шести судов ежегодно, но к середине 1860-х годов их число увеличилось до 10—15. Возможно, в этот период поморские промышленники снова стали посещать и Шпицберген. Однако к этому времени уже не требовалось специальное разрешение или уведомление местных властей о посещении архипелага, поэтому информация об одиночных экспедициях могла и не попасть в официальные архивные документы.

Список литературы

Государственный архив Архангельской области. Ф.2. Оп.1. Т.1. Д.1055.

Государственный архив Архангельской области.. Ф. 4. Оп.3. Д.378.

Русские промышленники на Шпицбергене в 1851 и 1852 гг. // Северная пчела. 1852. № 247.

Сидоров М. (1866). Север России // Русский вестник. Т.63.

Шидловский А.О. (1912). Шпицберген в русской истории и литературе. — СПб.

Conway M. (1995). No man's land. — Oslo.

Sorenskriveren i Finnmark, 1789—1802, ustisprotocoll nr.45. URL: www.polarhistorie.no/hendelser/1190637370.57.

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЗАЛИВА РЕЙНЕКЕ НА НОВОЙ ЗЕМЛЕ

И.В. Мускевич

Научно-исследовательский центр «Викинг», г. Архангельск

Залив Рейнеке располагается на южной оконечности архипелага Новая Земля в районе пролива Карские Ворота на границе Баренцева и Карского морей. Он является одним из наиболее крупных заливов Южного острова архипелага и отличается сложной конфигурацией (рис. 1). В него входит пять более мелких заливов: бухты Внутренняя, Шапошникова, Мутафи, Ермолаева и Северная. Длина залива составляет около 25 км, ширина — 15 км. Он сравнительно мелководен, максимальная глубина здесь составляет 16—20 метров и лишь на выходе из залива увеличивается



Рис. 1. Карта-схема района залива Рейнеке в южной части архипелага Новая Земля. Белыми кружками указаны станции отбора проб воды.

до 30—40 метров. От пролива Карские Ворота (от залива Пахтусова) залив Рейнеке отделен узким проливом Русанова. К его морской границе также подходит начало Петуховского Шара. Практически все водотоки, впадающие в залив Рейнеке, имеют статус ручьев. Исключение составляет река Омудея, которая относится к категории малых рек.

Залив Рейнеке является малоизученным водным объектом прибрежной зоны архипелага Новая Земля. Комплексные исследования, проведенные Российским НИИ культурного и природного наследия РАН под руководством П.В. Боярского в конце XX — начале XXI века, не затронули этот залив (Боярский, 2005). Впервые обследование залива Рейнеке было произведено В.А. Русановым во время его предпоследней экспедиции в 1911 г. (Русанов, 1945). Им, в частности, была осуществлена съемка береговой линии залива и было зафиксировано, что залив Рейнеке в августе 1911 г. был полностью свободен от льда, в то время как вход в него был заблокирован дрейфующим льдом, выносимым из Карского моря течением Литке.

В дальнейшем, в XX веке, какие-либо наблюдения в заливе Рейнеке не проводились, за исключением узкоспециализированных геологических изысканий. Пик комплексных исследований Новой Земли, который пришелся на 20—30-е годы прошлого столетия, не затронул залив Рейнеке из-за наличия навигационных сложностей при заходе морских судов в него из пролива Карские Ворота.

В период существования организованных промыслов на Новой Земле залив Рейнеке попал в сферу деятельности становища Русанова, организованного в 1926 г. и прекратившего свою деятельность при организации Новоземельского ядерного полигона. При этом промысловых изб на побережье залива не существовало при их обилии непосредственно на побережье пролива Карские Ворота.

В октябре 2002 г. комплексные исследования (гидрология, гидрохимия, гидробиология) залива Рейнеке были проведены экспедицией Северного отделения ПИНРО им. Н.М. Книповича. Температура воды в заливе в период работы (2—6 октября) на поверхностном горизонте колебалась в диапазоне 0,9—2,0 °С, на придонном горизонте — в диапазоне 0,07—0,89 °С. Наиболее теплое пятно воды было обнаружено в центральной части залива (рис. 2 а), а наиболее низкая температура воды была зафиксирована в придонном слое на его морской границе на глубине 37 метров. Соленость исследованных вод изменялась в диапазоне 27,5—34,4 ‰. Наибольшее распреснение поверхностных вод (соленость менее 28 ‰) наблюдалось в бухте Ермолаева, минимальное — в бухте Северной (соленость более 30 ‰). Максимум солености отмечался в придонных водах на морской границе залива Рейнеке (рис. 2 б).

Насыщение вод залива кислородом колебалось в диапазоне 87—100 %. При этом наибольший дефицит кислорода отмечался в придонных водах ниже горизонта 15 метров.

Параметр БПК₅, который служит индикатором наличия в воде легко окисляемой органики, изменялся в довольно широком диапазоне — от 1,7 до 4,6 мг О₂/л. Его максимальные значения были характерны для наиболее распресненных участков залива Рейнеке. Содержание нитритного азота в водах залива было невысоким и колебалось в диапазоне 1—3 мкг/л. Концентрация нитратного азота была достаточно значительной и изменялась в диапазоне 19—91 мкг/л. Содержание фосфатного

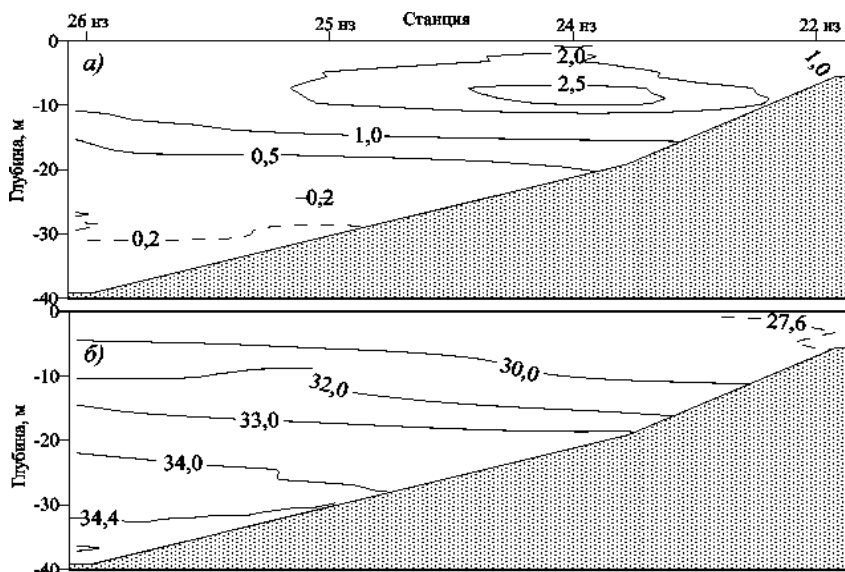


Рис. 2. Распределение температуры воды, °C (а) и солености воды, ‰ (б) на разрезе по оси залива Рейнеке (от входа в залив до вершины бухты Ермолова) в октябре 2012 г.

фосфора составило 11—33 мкг/л. Максимальные значения концентраций биогенных веществ отмечались на наиболее распресненных участках залива и в придонных слоях ниже горизонта 15 метров.

Анализ полученных результатов указывает на то, что залив Рейнеке относится к стратифицированным водоемам, на экосистему которых значительное влияние оказывает сток пресных вод. Учитывая появление льдов, выносимых летом из Карского моря вдоль побережья Новой Земли, можно предположить, что в заливе Рейнеке в вегетационный период существуют два гидрологических фронта, формируемых со стороны суши стоком пресных относительно теплых вод и со стороны моря притоком холодных вод течения Литке с пониженной соленостью. В такой ситуации в центральной части залива летом должно сохраняться обширное пятно вод, более соленых и теплых, чем в северной части пролива Карские Ворота. Такое разнообразие гидрологических условий, а также особенности геоморфологии залива Рейнеке должны обеспечивать повышенную биопродуктивность его вод. На это, в частности, указывал и В.А.Русанов, отмечая изобилие морского зверя и птиц на акватории залива в 1911 г.

Список литературы

- Боярский П.В., Сметанина В.В., Соколов Ю.И., Химчук Н.В. (2005). История освоения полярного архипелага Новая Земля. — М., Институт наследия, МАКЭ. 256 с.
- Русанов В.А. (1945). На «Полярной» вокруг Южного острова Новой Земли. Отчет Новоземельской экспедиции 1911 года по Ледовитому океану и Карскому морю / В кн.: Владимир Александрович Русанов. Статьи, лекции, письма. — М., Л.: Изд-во Главсевморпути, с.162—195.

МОРСКОЕ НАСЛЕДИЕ СЕВЕРНОГО ФЛОТА

С.А.Мозговой

*Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия
им. Д.С.Лихачева*

В соответствии с НИР сектора морского наследия Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачева проводится комплексная работа по выработке методологических основ и методики выявления и описания морского наследия, а также по составлению Свода объектов морского наследия. Первый этап этой работы посвящен выявлению и описанию объектов морского наследия Арктики и Русского Севера. Эта научно-исследовательская работа нацелена на сбор сведений для создания атласа и реестра морского наследия, и в частности его первого тома, посвященного культурному, и прежде всего морскому, наследию Арктики.

Настоящая работа посвящена осмыслению морского наследия Северного флота, являющегося частью морского наследия Арктики.

Отметим, что морское наследие включает объекты культурного и природного наследия, нематериальное наследие, музеи, архивы, библиотеки, коллекции и предметы, связанные с историческим опытом освоения и использования человеком водных пространств. Если говорить собственно о морском наследии Северного флота, то к нему относятся, прежде всего, объекты культурного материального и нематериального наследия, связанные с военно-морской деятельностью, разведкой и освоением Арктики, защитой и обороной России и СССР.

Северный флот имеет богатое морское наследие, связанное с его героической и насыщенной историей. Согласно историческим хроникам, отечественные мореходы начали осваивать холодные арктические моря — Белое и Студеное — уже в XI веке. Именно тогда они совершали первые дерзкие плавания на Грумант (Шпицберген) и на Новую Землю. Однако права Великого Новгорода на Кольский полуостров приходилось отстаивать в частых столкновениях и войнах с норвежцами. Одной из морских крепостей в этом регионе был Кольский острог (ныне город Кола — пригород Мурманска), известный с XIII века.

Другим местом, связанным с морской историей и наследием России на Севере, является Соломбальская верфь, на которой в сентябре 1693 г. лично государем Петром I был заложен один из первых военных кораблей зарождавшегося отечественного военного флота — 24-пушечный фрегат «Святой Павел». Вскоре, в 1701 г., на базе Соломбальской верфи было образовано Архангельское адмиралтейство, в конце XVII века была сформирована Архангельская военная (гребная) флотилия,



Архангельск. Соломбальская верфь. Почтовая открытка 1907 года.

предназначенная для обороны устья реки Северной Двины и города Архангельска, а в 1733 г. в связи с открытием Архангельского военного порта возобновилось военное судостроение. В настоящее время здесь находятся памятники, ансамбли и достопримечательные места, связанные с историей морской деятельности того времени. Однако исторические суда не сохранились. Тем не менее некоторые артефакты и предметы морского наследия бережно хранятся в морских музеях Архангельска, Мурманска, Полярного, Сафоново, а также в Музеях боевой славы частей и соединений Северного флота, Центральном военно-морском музее, музеях морских учебных заведений, краеведческих музеях и личных коллекциях.

Освоение Севера русскими первопроходцами из числа военных моряков — отдельная обширная тема исследований. Она включает многие экспедиции, благодаря которым были открыты новые земли и составлены первые подробные морские карты, собран обширный материал о Гренландском, Баренцевом, Белом и других морях.

Постепенно формировался (периодически расформировывался) и русский военный флот на Севере. К примеру, Императрица Елизавета направила в Кольский залив отряд боевых кораблей под командованием капитан-командора Лювеса, который основал военно-морскую базу, названную в честь матери Елизаветы — Екатерины I —Екатерининской гаванью. С 1741 г. отряд кораблей под командованием Лювеса стал называться Северной эскадрой.

Однако вплоть до начала XX века на Севере не было постоянных военно-морских соединений кораблей, как не существовало и военного флота. Формирование органов управления морскими силами и отрядов военных кораблей стало происходить лишь с началом Первой мировой войны, а формирование Северного флота началось с создания Северной военной флотилии в 1933 г. (с постоянным базированием в Мурманске). Основу формируемой флотилии составили корабли Экспедиции особого назначения № 1 (ЭОН-1). Помощь военным морякам в организации военно-морской деятельности на Севере оказали экипажи ледокола «Красин» и ледокольного парохода «Челюскин».

Морское наследие Северного флота непосредственно связано с его героической историей. Вот лишь некоторые вехи истории и морского наследия: формирование отдельного дивизиона подводных лодок (октябрь 1933 г.), положившее начало формированию подводных сил Северного флота; создание Драмтеатра флотилии (декабрь 1933 г.); создание службы наблюдения и связи (апрель 1934 г.), дальнейшее плавание подводных лодок к мысу Нордкап (май 1934 г.); вступление в строй главной базы Северного флота — Полярное; первое плавание подводных лодок в Карское море (август 1935 г.); переход ЭМЭМ «Войков» и «Сталин» Северным морским путем из Кронштадта во Владивосток (октябрь 1936 г.); прибытие в Мурманск трех самолетов МБР-2, заложивших основу североморской авиации (сентябрь 1936 г.), реорганизация Северной военной флотилии в Северный флот (11 мая 1937 г.); самолет «СССР Н-170», пилотируемый Героем Советского Союза М.В. Водопьяновым, высадил на лед вблизи Северного полюса группу советских специалистов: начальника геофизической станции «Северный полюс» И.Д. Папанина, гидробиолога П.П. Ширшова, магнитолога Е.К. Федорова и радиста Э.Т. Кренкеля (21 мая 1937 г.); гидрографические суда «Океан» и «Охотск» совершили переход Северным морским путем из Мурманска на Дальний Восток (июль—сентябрь 1937 г.); группа И.Д. Папанина снята с дрейфующей льдины гидрографическими судами «Таймыр» и «Мурман», в операции принимали участие североморские подводные лодки «Д-3», «Щ-402», «Щ-404» (19 февраля 1938 г.); овладение советскими войсками при содействии кораблей Северного флота Лиинахамари и Петсамо в ходе советско-финской войны (1 декабря 1939 г.); переход подводной лодки «Щ-423» по Северному морскому пути из Полярного во Владивосток (август — сентябрь 1940 г.).

Многие другие события истории Северного флота связаны с освобождением Советского Заполярья от немецко-фашистских захватчиков, а также развитием, боевой учебой и подготовкой флота в послевоенный период, несением боевых служб и боевых дежурств (Мозговой, 2011).

Первое боевое крещение флот принял в войне с Финляндией. Однако самым суровым испытанием для него явилась Великая Отечественная война. В годы Великой



Ледоколы «Мурман» (слева) и «Таймыр» у льдины, на которой зимовали папанинцы, 1938-й год.

Отечественной войны Военно-Морской Флот был надежным боевым помощником Красной Армии. Силы флота обеспечивали стратегические приморские фланги Армии, огневыми ударами с моря и высадкой десантов эффективно содействовали фронтам и армиям в разгроме вражеских приморских группировок, вели активные боевые действия по нарушению морских перевозок противника и защите своих коммуникаций. Подводные лодки, морская авиация, надводные корабли настойчиво искали вражеские боевые корабли, транспорты и уничтожали их в открытом море, в прибрежных водах и на базах.

Нарушение морских коммуникаций противника являлось одной из важнейших задач Советского Военно-Морского Флота в годы войны. Особое значение для противника имели морские сообщения в Заполярье, где ведение военных действий полностью зависело от морских коммуникаций.

В течение всей войны, преодолевая сильное противодействие противника, подводные лодки, авиация, торпедные катера, эскадренные миноносцы, береговая артиллерия уничтожали вражеские суда с войсками и грузами.

Важное место в боевой деятельности флота в течение всей войны занимало обеспечение своих морских перевозок. На Севере эти перевозки приобрели огромное значение после того, как противник перерезал Мурманскую железную дорогу.

Северный флот ударами кораблей и авиации по врагу, рвавшемуся к Мурманску, высадками морского десанта, действиями морской пехоты и нарушением морских перевозок противника сыграл решающую роль в срыве наступления на правом фланге советско-германского фронта. Удержание незамерзающего порта Мурманска и военно-морской базы Полярное имело исключительно важное оперативно-стратегическое значение: оно позволило использовать в ходе всей войны наиболее короткий морской путь, связывающий Советский Союз с его союзниками, успешно решать задачи по защите своих коммуникаций, нарушать морские перевозки противника и содействовать сухопутным войскам в обороне, а затем и в наступлении.

Приведем лишь некоторые примеры действий Северного флота.

В первый день войны отличилась самая правофланговая береговая батарея. 22 июня 1941 г. в 22 часа 17 минут расположенная на полуострове Средний 221-я стационарная 4-орудийная 130-мм батарея Северного флота (командир старший лейтенант П.Ф. Космачев) открыла огонь по выходившему из залива Петсамоуно тральщику противника и сильно повредила его. Это был первый урон, нанесенный Северным флотом врагу.

24 июня 1941 г. командир эскадрильи истребителей 72-го смешанного авиаполка Северного флота первым из летчиков на флоте открыл свой боевой счет, сбив в районе мыса Зеленцы вражеский бомбардировщик Хе-111. А уже в мае 1942 г. на его боевом счету было 30 самолетов противника, уничтоженных им лично, и три самолета, уничтоженных в групповых боях. После гибели героя авиационный полк, которым он командовал, был назван его именем. Имя героя носят морской тральщик и поселок в Мурманской области.

Днем 14 июля 1941 г. отряд кораблей Северного флота (командир отряда и высадки капитан 1-го ранга В.И.Платонов) в составе трех сторожевых кораблей, тральщика и различных катеров и плавучих средств высадил в тыл противника, на

северное побережье губы Западная Лица, десант — 325-1 стрелковый полк (командир батальонный комиссар А.А.Шикито) и отдельный батальон морской пехоты, всего 1600 человек, с задачей — ударом в тыл врага сорвать начатое 11 июля наступление на мурманском направлении с попыткой прорыва к Кольскому заливу и захвата Мурманска и Полярного. Высадка десанта поддерживалась артиллерийским огнем эскадренного миноносца «Валериан Куйбышев», сторожевого корабля «Гроза» и четырех катеров типа МО-4. Противник был вынужден отказаться от продолжения наступления и задержаться на рубеже губы Западная Лица.

В ночь на 12 сентября 1941 г. был открыт счет славных побед катерников Северного флота. Торпедные катера типа Д-3 ТКА-11 и ТКА-12 (командиры капитан-лейтенант Г.К.Светлов и лейтенант А.О.Шабалин) Северного флота атаковали у норвежских берегов фашистский конвой, шедший из Киркинеса в Петсамо. Они уничтожили миноносец и транспорт врага.

25 ноября 1941 г. сторожевой корабль «Бриз» Беломорской военной флотилии (СКР-25, командир лейтенант В.А.Киреев) первым из надводных кораблей Северного флота совершил таран неприятельской подводной лодки U-578 на подходе к Белому морю, на линии мыс Святой Нос — мыс Канин Нос.

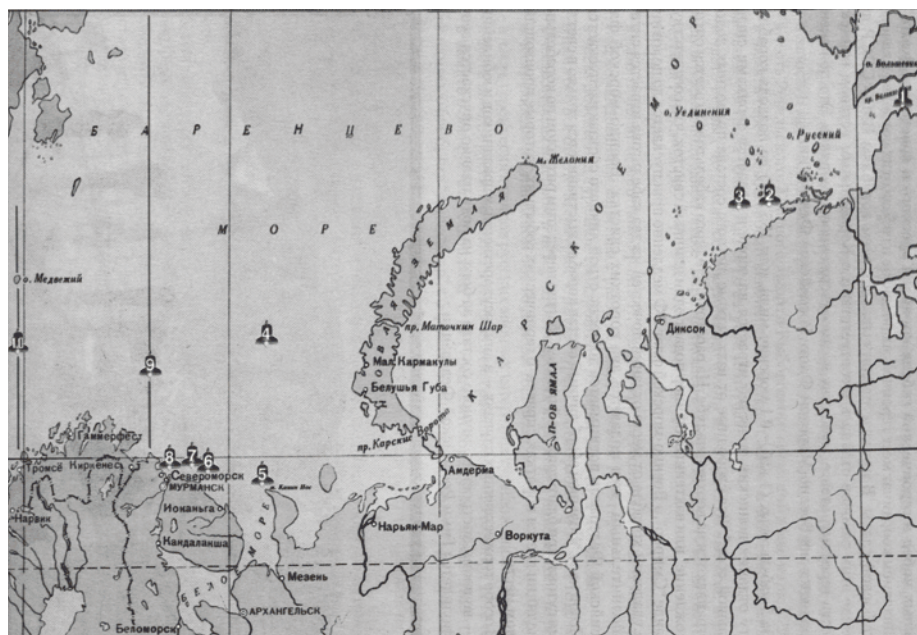
Вечером 30 марта 1942 г., эсmineц «Гремящий» (командир капитан 3-го ранга А.И.Гурин), сопровождавший суда союзного конвоя PQ-13, шедшего из Исландии в Мурманск, обнаружил на Кильдинском плесе, атаковал и уничтожил глубинными бомбами подводную лодку противника.

В ночь на 27 августа 1942 г. произошел бой защитников порта Диксон с фашистским крейсером «Адмирал Шеер», действовавшим на наших арктических коммуникациях в Карском море. В обороне порта Диксон отличились сторожевой корабль «Дежнев» (СКР-19) и береговая батарея. Мужественные защитники порта Диксон не позволили врагу разрушить порт и уничтожить стоявшие в нем суда.

Можно привести множество подобных примеров — это подвиги подводников, летчиков на самолетах-торпедоносцах, десантов морской пехоты и др. Народный художник СССР П.П. Павлинов посвятил им серию полотен, репродукции которых с описанием подвигов вышли в издательстве «Изобразительное искусство» в 1986 г. (Военно-Морской Флот..., 1985).

Воюя с крупными силами противника, моряки проявили массовый героизм. Мы помним имена героев-подводников Ивана Колышкина, Магомета Гаджиева, Николая Лунина, Григория Щедрина, Израиля Фисановича, Федора Видяева и многих других. Более 48 тысяч североморцев за героизм в годы Великой Отечественной войны награждены орденами и медалями, 85 человек удостоены высокого звания Героя Советского Союза, а трое из них — летчик Борис Сафонов, катерник Алексей Шабалин и разведчик Виктор Леонов — стали дважды Героями Советского Союза.

В целях увековечения подвигов моряков и героических кораблей в 1986 г. вышел приказ Главнокомандующего Военно-Морским Флотом № 310 «Об отдании воинских почестей в памятных местах славных побед и героической гибели кораблей русского и советского флота» с объявлением координат мест героических подвигов и гибели этих кораблей в качестве мест боевой славы (Приказ Главнокомандующего Военно-Морским



Места боевой славы, при проходе которых всем кораблям отечественного ВМФ предписывается в соответствии с Корабельным уставом отдавать почести героизму, мужеству и самоотверженности российских моряков.

Флотом № 310 «Об отдании воинских почестей в памятных местах славных побед и героической гибели кораблей русского и советского флота», 1986; Координаты памяти..., 2002).

В Северном Ледовитом океане определено десять мест (см. рисунок) обязательного отдания воинских почестей, а именно:

- 1) при прохождении траверза мыса Челюскин — в память о русских и советских исследователях Северного морского пути;
- 2) на месте героической гибели Краснознаменного ледокольного парохода «Александр Сибиряков» (76°12' с.ш., 91°30' в.д.);
- 3) на месте гибели сторожевого корабля «Бриллиант» при конвоировании транспортов (76°09' с.ш., 87°47' в.д.);
- 4) на месте гибели эскадренного миноносца «Сокрушительный» — в память об экипажах кораблей, погибших при проходах союзных конвоев (73°30' с.ш., 43°00' в.д.);
- 5) на месте гибели сторожевого корабля «Жемчуг» и других кораблей при несении боевого дозора (68°45' с.ш., 42°55' в.д.);
- 6) на месте героического боя сторожевого корабля «Пассат» с тремя вражескими эскадренными миноносцами (69°35' с.ш. 35 57' в.д.);
- 7) на месте гибели прославленного летчика Северного флота дважды Героя Советского Союза Бориса Феоктистовича Сафонова (69°51' с.ш., 34°42' в.д.);
- 8) на месте неравного боя сторожевого корабля «Туман» с тремя фашистскими эскадренными миноносцами (69°34' с.ш., 33°39' в.д.);

9) на меридиане мыса Немецкий (32°00' в.д.) от параллели 80°00' с.ш. — в честь подводников, катерников и авиаторов-североморцев, не вернувшихся с боевого задания по нарушению вражеских морских сообщений;

10) На меридиане острова Медвежий (19°05' в.д.) между параллелями 70°25' и 76°30' с.ш. — в память моряков транспортного флота, павших при переходах одиночных судов и в составе союзных конвоев.

Особым морским наследием являются подвиги североморцев, судьбы военных моряков, военно-морское искусство и опыт освоения новых образцов оружия и военной техники.

Наибольшее число объектов морского наследия Северного флота расположено в Мурманской области. В годы Великой Отечественной войны в военных действиях на территории Мурманской области активное участие принимал Военно-Морской Флот.

Список объектов культурного наследия Мурманской области, поставленных на государственный учет и охрану, включает 302 объекта. Из них к объектам морского наследия путем экспертного отбора можно отнести 34 объекта, из которых пять объектов федерального значения, 20 объектов регионального значения и 10 вновь выявленных объектов.

По типу объектов, относящихся к объектам морского наследия Северного флота, в списке наследия можно выделить:

1) обелиски и монументы, посвященные событиям морской истории и людям, оставившим след в морской истории (прежде всего, монументы, посвященные ВОВ; особенно много монументов на полуостровах Средний и Рыбачий); большинство объектов регионального значения являются монументами;

2) отдельные исторические здания (дом Главсевморпути, здание мурманского Дома офицеров флота, здание Военно-морского госпиталя имени Д.А.Арапова, здание штаба Краснознаменной Кольской флотилии и др.);

3) исторические маяки (ансамбль: «Маяк Святоносский»);

4) корабли (подводная лодка К-21).

К объектам морского культурного наследия федерального значения, находящимся под охраной государства, относится памятник героям-подводникам Северного флота, павшим в борьбе с немецкими захватчиками в 1944 г., расположенный в г. Полярном на территории воинской части (скульптор Л.Е. Кербель).

К объектам морского культурного наследия регионального значения относятся:

— братская могила десантников-североморцев, погибших во время десантных операций в 1941 г. в г. Заозерске, залив Западная Лица;

— братская могила воинов 12-й отдельной морской бригады Северного флота, погибших в 1942 г. при десантной операции в районе мыса Пикшуев;

— монумент Славы авиаторам-североморцам (создан в 1968 г., авторы — группа студентов Ленинградского инженерно-строительного института под руководством Б.В. Муравьева) в г. Североморске, при въезде в центральную часть города;

— памятник морякам-пограничникам, погибшим в 1941—1945 гг. при защите Советского Заполярья (авторы Ю.Н. Архипова, А.А. Архипов, место расположения — п. Кувшинская Салма);

— памятник героям-подводникам, погибшим при исполнении служебных обязанностей (создан в 1967 г., авторы А.Е. Пантелеймонов, А.А. Шашков, место расположения — г. Полярный, губа Кислая, городское кладбище);

— памятник героям-североморцам, морякам ОВРа (охраны водного района) (создан в 1967 г., авторы Я.Я. Нейман, В.Е. Горевой, место расположения — г. Полярный, ул. Душенова);

— мемориал защитникам полуостровов Рыбачий и Средний (создан в 1972 г., автор О.А. Ермоленков, место расположения — Печенгский р-н, п-ов Рыбачий, п. Большое Озерко);

— обелиск, установленный на захоронении советских воинов, погибших на Муста-Тунтури в 1941—1944 гг., (установлен в 1979 г., автор Л.В. Журин, место расположения — Печенгский р-н, п-ов Средний);

— памятник морским пехотинцам, погибшим в 1941—1944 гг., установленный на воинском захоронении в 1948 г. (Печенгский р-н, п-ов Средний, м. Якорный);

— памятный знак «Авиаторам-североморцам» (Ил-4) (установлен в 1981 г., архитекторы Г.И. Евдокимова, С.А. Бачирин, инженер А.В. Страшный, место расположения — г. Североморск, ул. Корабельная);

— памятник трудовой славы строителям Северного флота (создан в 1965 г., автор Т.К. Хайров, место расположения — г. Североморск, ул. Падорина);

— обелиск на братской могиле погибших катерников — похоронен Герой Советского Союза (1941—1944 гг.) (место расположения — п. Гранитный);

— памятники военной техники времен Второй мировой войны из музея ВВС Северного флота (п. Сафоново, Музей ВВС Северного флота) и др.

К выявленным объектам морского культурного наследия Северного флота относятся:

— ансамбль: «Маяк Святоносский» и здание маяка на мысе Святой Нос постройки 1862 г. на полуострове Святой Нос;

— здание мурманского Дома офицеров флота;

— здание Военно-морского госпиталя имени Д.А. Арапова (1935—1936 гг.) в ЗАТО Александровск, г. Полярный, ул. Моисеева, д. 1;

— здание штаба Краснознаменной Кольской флотилии (1937 г.) в ЗАТО Александровск, г. Полярный, ул. Душенова, д. 6, и другие объекты.

Также немало объектов морского наследия Северного флота расположено в Архангельской и других областях, среди них памятники выдающимся флотоводцам, исторические здания, связанные с историей флота, захоронения моряков и обелиски и др. (НИР 5.1.3. Свод объектов морского наследия России, 2012).

Таким образом, подвиги североморцев, павших в боях за Родину или отличившихся в мирные будни, мужественно исполнив свой воинский долг, увековечивают множество мемориальных памятников, среди которых памятники и монументы советским воинам — защитникам Заполярья (Мурманск, Североморск и др.) и погибшим подводникам (Лиинахамари, Западная Лица, Гаджиево, Полярный, Североморск и др.), памятник матросу подводного крейсера стратегического назначения Сергею Премину, ценой своей жизни спасшему мир от ядерной катастрофы (пос. Гаджиево) и др.

В послевоенные годы флот стал атомным, ракетноносным, океанским. В сентябре 1955 г. впервые в мире в Белом море был произведен старт баллистической ракеты с подводной лодки. Свершив поход под льдами Арктики, атомная подводная лодка «Ленинский комсомол» в 1962 г. впервые в истории всплыла в районе Северного полюса, где были водружены Государственный флаг СССР и Военно-Морской флаг.

В сентябре 1963 г. две атомные подлодки впервые в истории перешли под льдами Арктики с Северного на Тихоокеанский флот. Тремя годами позже уже отряд подводных лодок совершил групповое кругосветное плавание, пройдя без единого всплытия 25 тысяч миль.

К особым объектам морского наследия относятся морские музеи. К числу музеев, хранящих наследие Северного флота, относятся, прежде всего, Центральный военно-морской музей (Санкт-Петербург), Музей Северного флота (Мурманск, Роста), городские музеи Полярного и Североморска, музей-подводная лодка К-21 (филиал музея Северного флота), а также Северный морской музей (Архангельск) и др.

К сожалению, до наших дней дошло очень мало материальных объектов морского наследия прошлых эпох, а большая часть из того, что ныне имеется, находится в разрушенном состоянии, многие элементы навсегда утрачены (фортификационные сооружения, морские батареи, навигационные знаки и др.). Очень многое было утрачено или уничтожено после распада Советского Союза в 1990-е и 2000-е годы (корабли, самолеты, образцы военной техники и корабельного вооружения, документы и предметы матросского быта, др.). Вот почему уже сейчас необходимо срочно добиться сохранения и музеефикации пока еще сохранившихся кораблей, и в первую очередь подводной лодки К-3 «Ленинский комсомол».

Безвозвратная утрата многих ценных реликвий и артефактов военно-морской деятельности настоятельно требует выработки механизма сохранения морского наследия, причем работа по выявлению, описанию и сохранению объектов морского наследия должна вестись на упреждение. Поэтому деятельность по сохранению морского наследия должна быть нормативно закреплена в федеральном законодательстве.

Список литературы

Мозговой С.А. (2012). К вопросу об изучении морского наследия Северного флота / В сб.: История изучения и освоения Арктики — от прошлого к будущему. Материалы международной научной конференции / Сост. А.В. Гавзов, П.А. Раменский. — Архангельск: ИПЦ САФУ, с. 284—287.

Военно-Морской Флот Союза ССР в Великой Отечественной войне (1985). — М.: Изобразительное искусство.

Приказ Главнокомандующего Военно-Морским Флотом № 310 «Об отдании воинских почестей в памятных местах славных побед и героической гибели кораблей русского и советского флота» (1986). — М., ГШ ВМФ.

Координаты памяти. Места отдания воинских почестей в память славных побед и героической гибели кораблей русского и советского флота (2002) / Автор-составитель А.Н. Болосов. — М., с. 8—9.

НИР 5.1.3. Свод объектов морского наследия России (2012). — М.: Институт наследия, с. 12—14.

АВИАФАУНА ОСТРОВОВ ПЕТУХОВСКОГО АРХИПЕЛАГА АКВАТОРИИ БАРЕНЦЕВА МОРЯ В ПРОЛИВЕ КАРСКИЕ ВОРОТА

Д.С. Мосеев

Научно-исследовательский центр «Викинг», Архангельск

На архипелаге Новая Земля насчитывается более 50 оседлых и гнездящихся (мигрирующих) птиц. В орнитологическом отношении наиболее исследовано западное баренцевоморское побережье архипелага. Район пролива Карские Ворота и восточное побережье Карского моря остаются малоизученными в отношении биологии и экологии птиц.

В ходе комплексной экспедиции «По следам поморов» в начале августа 2011 г. по гранту ВОО «Русское географическое общество» проводились орнитологические исследования авиафауны островов Петуховского архипелага южной оконечности Новой Земли на баренцевоморской акватории пролива Карские Ворота. Результаты исследований авиафауны островов опубликованы в монографии «Острова Петуховского архипелага на Новой Земле в проливе Карские Ворота: история, природа, экология» (Мискевич и др., 2011).

Следует отметить значительное разнообразие птиц островов Петуховского архипелага; некоторые виды весьма многочисленны. Большинство видов ведет стайный образ жизни, образуя колонии, «птичьи базары» (массовые многочисленные колонии на скалах).

Наибольшим биоразнообразием авиафауны отличается остров Бритвин, численностью — остров Озерной.

В составе авиафауны обнаружено 27 представителей отрядов: ржанкообразные (*Charadriiformes*), гусеобразные (*Anseriformes*), воробьинообразные (*Passeriformes*), гагарообразные (*Gaviiformes*), журавлеобразные (*Gruiiformes*).

На исследуемой территории наиболее многочисленны представители отряда гусеобразные. На берегу залива острова Озерной была обнаружена крупная колония обыкновенной гаги (*Somateria mollissima*), состоявшая из 500 особей, в колонии характерно преобладание самок. Этот вид с выводком также неоднократно обнаруживался на других островах и в заливах.

Среди других представителей отряда неоднократно над островами на пролете наблюдались гусь-гуменник (*Anser fabalis*), черная казарка (*Branta bernicola*), белолобый гусь (*Anser albifrons*).

В заливе на острове Озерной обнаружена стая белошеких казарок (*Branta leucopsis*). Ранее вид находился под охраной, в настоящее время численность популя-

ции восстановилась, в связи с чем белошекая казарка является объектом промысла. В морских экосистемах многочисленны: морянка (*Clangula hyemalis*), средний крохаль (*Mergus serrator*), синьга (*Melanitta nigra*).

В пресноводной лагуне острова Бритвин обнаружена стая малых тундровых лебедей (*Cygnus bewickii*), состоящая из семи особей. Вид находится под охраной и внесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), региональные Красные книги различных субъектов России, также включен в список охраняемых видов Боннской конвенции. В настоящее время численность популяции, в том числе и гнездящейся на Новой Земле, вне угрозы существования. Рядом наблюдалась стая морянок (*Clangula hyemalis*), а на берегу лагуны — стая синьги (*Melanitta nigra*) из десяти особей.

Ржанкообразные птицы по биоразнообразию не уступают гусеобразным. На всех островах часто встречается бургомистр (*Larus hyperboreus*). Вид отмечен в полете и на вершинах клифов. Является замыкающим звеном трофической цепи (хищник). Обычно наблюдался в стаях (по три—пять особей), реже парами или одиночными особями. Среди других хищников встречались поморники. На берегу пресноводной лагуны острова Озерной обнаружена пара больших поморников (*Stercorarius skua*). Однако наиболее многочисленны средний (*Stercorarius pomarinus*) и короткохвостый поморники (*Stercorarius parasiticus*). Птицы часто фиксировались на пролете и на вершинах клифов.

В западной части острова Озерной отмечена крупная колония («птичий базар») чайки моевки (*Rissa tridactyla*), состоящая не менее чем из 500 особей; в состав колонии входили взрослые птицы и слетки. Ранее этот птичий базар не был зарегистрирован в регламентируемых источниках. На острове Бритвин близ берега пресноводной лагуны гнездовую колонию образует полярная крачка (*Sterna paradise*); в составе колонии более 50 особей. Гнезд птиц, соседствующих с полярной крачкой, в частности обыкновенной гаги, здесь не было обнаружено, однако на островах архипелага Новая Земля такое сожительство часто имеет место (Успенский, 1998). На южных скалах острова Пуховый гнездится колония чистиков (*Cephus grille*).

Практически на всех островах зафиксированы многочисленные стаи куликов, среди которых наблюдались камнешарка (*Arenaria interpres*), песочник морской (*Caladris maritima*), круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*).

Среди других представителей ржанкообразных на пролете отмечены люрики (*Alle alle*).

Важным орнитологическим событием является присутствие на острове Бритвин пары белых журавлей (*Grus leucogeranus*). Вид внесен в Красные книги МСОП с категорией CR (находится в критической опасности), Красную книгу РФ (2001) и многих субъектов РФ. К сожалению, птицы находились довольно далеко от экспедиционной группы и быстро скрылись из виду, в связи с чем сделать их снимки не удалось. Наиболее вероятно, что пара стерхов на островах является залетной из ближайшей к Новой Земле обской популяции. Ранее вид был обнаружен на близлежащем острове Вайгач (Калякин, 1993).

На островах обитают три вида гагарообразных. На эвтрофом озере острова Озерной обнаружена стая чернозобых гагар северного подвида, населяющего ар-

ктическое побережье (*Gavia arctica arctica*), из пяти особей. Вид внесен в Красную книгу Российской Федерации (2001). Здесь же, в соседней лагуне морской террасы, наблюдалась одиночная особь белоклювой гагары (*Gavia adamsii*). В небольшом морском заливе южной части острова Пуховый рядом с колонией чистиков на воде отмечена стая краснозобых гагар (*Gavia stellata*), сравнительно редких для Новой Земли.

В отряде воробьинообразных очень многочисленны снежный воробей (*Plectrofenax nivalis*) и лапландский подорожник (*Calcarius lapponicus*). Стаи этих птиц регулярно мигрировали на всех островах, нередко образуя смешанные группировки.

Краткое описание экологической характеристики представителей авиафауны островов приведено в таблице.

Таблица

**Экологическая характеристика популяций авиафауны
островов Петуховского архипелага**

Вид	Местонахождение в экосистеме	Обилие	Статус охраны
Бургомистр (большая полярная чайка) <i>Larus hyperboreus</i>	Вид обычен для всех островов Петуховского архипелага. Селится на скалистых мысах	+++	—
Воробей снежный <i>Plectrofenax nivalis</i>	Распространен в стаях по всему архипелагу	+++	—
Гага обыкновенная <i>Somateria mollissima</i>	Крупная колония отмечена в заливе о. Озерной. Отдельные экземпляры встречались по всем архипелагу. На о. Пуховый обнаружены остатки гнезд с пухом	+++	Вид включен в Красную книгу Ненецкого АО (2006) (К.3)
Гагара белоклювая <i>Gavia adamsii</i>	Одиночная особь отмечена в морской лагуне о. Озерной	+	Вид включен в Красную книгу Российской Федерации (2001) (К.3), Красную книгу Архангельской обл. (2008) (К.3)
Гагара краснозобая <i>Gavia stellata</i>	Стая наблюдалась в заливе южной части о. Пуховый	++	—
Гагара чернозобая <i>Gavia arctica</i>	Стая из пяти особей отмечена на эвтрофном озере о. Озерной	++	Вид внесен в Красную Книгу Российской Федерации (2001) (К.3)
Гусь гуменник <i>Anser fabalis</i>	Отдельные особи наблюдались в полете над островами	++	—

Вид	Местонахождение в экосистеме	Обилие	Статус охраны
Гусь белолобый <i>Anser albifrons</i>	Стаи отмечались в полете над островами	++	—
Казарка белошекая <i>Branta leucopsis</i>	Небольшая стая отмечена в заливе о. Озерной	+++	—
Казарка чернозобая <i>Branta bernicola</i>	Стаи наблюдались в полете над о. Бритвин	++	Вид внесен в Приложение 3 Красной книги Российской Федерации (2001), в Красную книгу Архангельской области (2008) (К.3)
Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>	Стаи птиц отмечены в пресноводных лагунах о. Бритвин	+++	
Крчка полярная <i>Sterna paradise</i>	Колония гнездящихся птиц отмечена на берегу пресноводной лагуны о. Бритвин	+++	
Крохаль средний <i>Mergus serrator</i>	Одиночные особи и стаи зафиксированы на воде в море	++	—
Лебедь малый тундровый <i>Cygnus bewickii</i>	Стая из семи особей отмечена в пресноводной лагуне о. Бритвин	++	Вид внесен в Приложение Боннской конвенции, Красную книгу Российской Федерации (2001) (К.5), Региональные Красные книги субъектов Северо-Западного региона РФ
Люрик <i>Alle alle</i>	Небольшие стаи отмечались в полете	++	
Моевка (трехпалая чайка) <i>Rissa tridactyla</i>	Крупная колония («птичий базар») отмечена в западной части о.Озерной. Птицы регулярно наблюдались в полете над всем архипелагом	+++	
Морянка — <i>Clangula hyemalis</i>	Стаи отмечена в пресноводных лагунах и на море	+++	—
Подорожник лапландский <i>Calcarius lapponicus</i>	Небольшие стаи наблюдались на всех островах архипелага	+++	—

Вид	Местонахождение в экосистеме	Обилие	Статус охраны
Плавунчик круглоносый — <i>Phalaropus lobatus</i>	Небольшая стая отмечена на море	+	—
Песочник морской — <i>Caladris maritima</i>	Стаи наблюдались на берегах моря и пресноводных лагун на всем архипелаге	+++	—
Поморник большой — <i>Stercorarius skua</i>	Пара птиц зафиксирована на берегу эвтрофного озера о. Озерный	+	—
Поморник короткохвостый — <i>Stercorarius parasiticus</i>	Птицы регулярно отмечались одиночными особями и небольшими стаями в полете и на вершинах клифов по всему архипелагу	++	—
Поморник средний — <i>Stercorarius pomarinus</i>	Птицы регулярно отмечались одиночными особями и небольшими стаями в полете и на вершинах клифов по всему архипелагу	+++	—
Синьга — <i>Melanitta nigra</i>	Небольшая стая отмечена на море	++	—
Стерх (журавль белый) — <i>Grus leucogeranus</i>	Пара журавлей зафиксирована на о. Бритвин	+	Вид внесен в Красную книгу МСОП (К. CR), Красную книгу Российской Федерации (2001) (К.1), Ямало-Ненецкого АО (1997) и Ханты-Мансийского АО (2003) (К.1), Ненецкого АО (2006) (К.0)
Чайка морская — <i>Larus maritimus</i>	Одиночная особь отмечена в полете над островами	+	Вид внесен в Приложение Красной книги Ненецкого АО (2006)
Чистик — <i>Cephus grille</i>	Небольшая колония наблюдалась на скалистом побережье и морском заливе южной части о. Пуховый. Стаи птиц регулярно пролетали над всем архипелагом	+++	—

Примечание. + встречается редко (единичные особи); ++ распространен спорадически; +++ встречается часто, сбивается в крупные стаи и колонии; К. — категория охраны.

Большинство видов встречаются довольно часто либо имеют спорадическое распространение; остальные, так называемые редкие виды являются в основном залетными с соседних территорий. Однако и для последних возможность гнездования не исключается. На островах, вероятно, гнездятся большие поморники (*Stercorarius skua*) и белоклювая гагара (*Gavia adamsii*). Многие виды птиц включены в различные декларируемые источники охраны.

Богатая в отношении биоразнообразия и обилия авиафауна островов Петуховского архипелага очень уязвима в отношении загрязнения морских вод нефтепродуктами, которые могут образоваться в результате разливов нефти после ввода в эксплуатацию месторождений углеводородного сырья на шельфе Печорского моря. Для соблюдения мер по недопущению проникновения нефтяной пленки в воды островов следует придерживаться рекомендаций, указанных в работе Мискевича и др. (2011), создавать устройства заградительных бонов, использовать суда-нефтемусоросборщики при одновременном применении диспергентов.

Список литературы

- Калякин В.Н. (1993). Фауна птиц и млекопитающих Новоземельского региона и оценка ее состояния // Труды МАКЭ. Новая Земля. Вып. III. Т. 2. С. 23—90.
- Красная Книга Российской Федерации (2001) (с внесенными дополнениями на 1 июня 2005 г.). — М.: АСТ. 862 с.
- Красная Книга Архангельской области (2008) / Архангельск: Изд-во «Партнер». 353 с.
- Красная Книга Ненецкого автономного округа (2006). — Нарьян-Мар. 450 с.
- Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: Животные, растения, грибы (1997) / Отв. ред. Л.Н. Добринский. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. 240 с.
- Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа. Животные, растения, грибы (2003) / Редактор-составитель А.М. Васин. — Екатеринбург: Изд. дом «Пакрус». 376 с.
- Мискевич И.В., Мосеев Д.С., Самохина Л.А. (2011). Острова Петуховского архипелага на Новой Земле в проливе Карские Ворота: история, природа, экология. Комплексная экспедиция «По следам поморов». — Архангельск, изд. Арханг. регион. отд. РГО. — 100 с.
- Успенский С.М. (1998). Рыбы, птицы, млекопитающие (результаты исследований МАКЭ) / В сб.: Труды МАКЭ. Новая Земля. Природа. История. Археология. Культура / Под общей ред. Боярского П.В. — М., с. 194—224.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ АРКТИКИ

И.Л. Набок

Институт народов Севера РГПУ им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Современное культурно-образовательное развитие коренных малочисленных народов Арктики, несомненно, является важнейшим условием и, в то же время, фактором их сохранения как этносов, уникальных этносоциумов, создавших в течение веков особые системы жизнеобеспечения, традиционные культуры, выработавших не имеющие мировых аналогов способы и средства взаимоадаптации человека и суровой арктической природы. Этот опыт требует специального изучения и содержит немало поучительного для современного постиндустриального общества, находящегося в ситуации глубокого как экологического так и духовного кризиса. Именно этим, на наш взгляд, определяется особый статус этих народов и их место в современной арктической политике российского государства.

Арктическая политика должна строиться на серьезной научной основе: здесь необходима координация усилий специалистов в области естественного и гуманитарного знания, в частности этнологии (этнографии), истории, культурологии, лингвистики. Только комплексно, на междисциплинарной основе должны исследоваться и проблемы сохранения выработанных веками систем высокоэкологичного традиционного природопользования, что связано не только с защитой традиционной среды обитания арктических этносов, но и с сохранением ресурсной ценности территорий, утрачиваемой в ходе разрушения уникальных природных экосистем в процессе нерегулируемого их промышленного освоения. Комплексного, междисциплинарного подхода требует и решение гуманитарных проблем коренных малочисленных народов Арктики, исследования их традиционных культур.

Между тем, и внутри гуманитарного знания наблюдается несогласованность методологических подходов и установок, понятийно-терминологических аппаратов, связанная с явно отставшей от потребностей времени старой системой стратификации гуманитарных наук. Сам характер традиционных культур, несущих на себе в значительной степени черты первоначального культурного синкретизма, требует таких научных подходов, которые бы были адекватны их единству и целостности, учитывали бы сложность взаимопроникновения элементов синкретичной культурной целостности, в частности взаимодействия языка и культуры. Недостатки «узкой» дисциплинарной специализации в гуманитарной и естественной науках ак-

тивно обсуждаются в зарубежной науке с 70-х годов XX века и связываются, прежде всего, с проблемой формирования целостной научной картины мира, сложности решения которой в образовании обусловлены дисциплинарной разобщенностью как внутри гуманитарного и естественнонаучного знания, так и между ними (Berger, 1972, с. 23—75).

Междисциплинарность в широком смысле слова предполагает не только обмен идеями, но и интеграцию концепций, методологии, исследовательских процедур, понятийно-терминологического аппарата, организации исследовательской и образовательной деятельности и т. д. Здесь представляется важным термин «интердисциплинарность», наиболее убедительную трактовку которого применительно к обучению предложил Л. Мииф, рассматривающий его как обозначение сознательного применения методологии и языка более одной дисциплины для изучения центральной темы, проблемы, события или опыта (Meeth, 1978, с. 6—9). Как известно, развитие трансдисциплинарности в исследованиях и образовании рассматривается ЮНЕСКО как один из способов решения сложных проблем природы и общества в XXI веке, о чем свидетельствует «Всемирная Декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры», принятая на международной конференции в Париже в 1989 г. (UNESCO..., 1998).

В то же время, дифференциация и интеграция наук — процесс чрезвычайно сложный и в значительной степени противоречивый: одним из его следствий оказывается не всегда оправданное с методологической точки зрения расширение числа наук, появление новых областей исследования и новых дисциплин, имеющих «стыковой» характер.

Между тем, в контексте интересующей нас проблемы культурно-образовательного развития коренных малочисленных народов Арктики дискуссионными остаются многие базовые вопросы, касающиеся статуса этих народов, даже перспективы их существования.

Во-первых, отсутствует понятийно-терминологический консенсус. Так, требуют уточнения и научно обоснованной дефиниции понятия «коренные народы Арктики» и «коренные малочисленные народы Арктики», их корреляция с понятиями «коренные народы», «коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока», что связано и с определением географических границ Арктики (геодезия, физическая география, климатология, биогеография), и с учетом этнологических (культурно-антропологических) критериев, обусловленных расселением этносов, преобладающим хозяйственно-культурным типом (оседлые и полuosедлые морские охотники, кочевые оленеводы тундры и лесотундры, оседлые и полuosедлые рыболовы и охотники зоны тайги и тундры).

Во-вторых, требует прояснения и вопрос о реальности существования арктических этносов как человеческих общностей, как этносоциумов, связанный с неопределенностью, теоретической разногласий в понимании фундаментальных понятий «этнос» и «этничность». Очевидно, что претензия этнологии (этнографии) на *теоретико-методологическую монополию* в изучении этноса и этничности явно себя не оправдала, как и свойственная ей устойчивая идеосинкрзия философских,

культурологических, этногенетических исследований в этой области. Именно это, на наш взгляд, завело в тупик дискуссию между сторонниками так называемых *примордиалистского* и *конструктивистского* подходов к этносу и этничности.

Этот вопрос заслуживает особого внимания, так как здесь речь идет не просто о «внутринаучной» дискуссии, а об «основном вопросе» нашего понимания современного общества — его структуры, принципов организации, основных мотивов и форм взаимодействия индивидов, его составляющих. Именно на этом понимании, прежде всего, строится внутренняя этнонациональная политика государства, именно это определяет в значительной мере и судьбу коренных малочисленных народов Арктики, перспективы их выживания и устойчивого развития. Поэтому мы вернемся к этой дискуссии, актуальность которой в свете продолжающейся модернизации культурно-образовательной политики, на наш взгляд, отнюдь не ослабла. На наш взгляд, никаких продуктивных выводов из этой дискуссии сделано так и не было; более того, в первое десятилетие нового века острота обсуждения принципиальных, теоретико-методологических проблем теории этноса и этничности практически «сошла на нет» (Набок, 2010).

Итак, согласно *примордиалистскому* пониманию, основывающемуся, прежде всего, на эволюционизме, этничность, этническая принадлежность является свойством личности, укорененным в ней, т. е. имеет объективную, не зависящую от сознания основу. Однако каков уровень этой «укорененности»?

Есть два основных варианта ответа на этот вопрос: социологический (или социально-психологический) и биологический (или биосоциальный). В первом случае речь идет об *укорененности социальной*, связанной с формированием устойчивого этнического самосознания и стереотипа поведения, которые сохраняются и наследуются от поколения к поколению и мало подвержены изменениям (вспомним приведенные выше идеи «стагнальной наследственности»). Во втором случае речь идет о *биологической укорененности* — врожденности этничности, т. е. о том, что этничность уже заложена в генетическом коде, а ее развитие зависит от определенных социальных условий, но с учетом имеющейся биологической предрасположенности.

Сегодня этот наиболее радикальный вариант примордиализма не имеет большого распространения, так как не может объяснить сложности и противоречия современных этнических процессов. Социологическая модель примордиализма обладает гораздо большей устойчивостью и применимостью в современной этносоциальной ситуации. Укорененность в данном случае не означает врожденности. В западной антропологии такую позицию обычно связывают, в частности, с именем одного из крупных антропологов Клиффорда Гирца, определявшего этничность как «коллективно одобренный и публично выраженный мир личностной идентичности».

Небиологический вариант *примордиализма* связан с представлением о том, что этничность как объективно существующее социальное свойство родилась в процессе социогенеза, т. е. формирования у человечества социальных, внебиологических форм жизни, и была результатом адаптации человека к природе и, в то же время, к себе подобным. В этом плане интересна позиция известного российского этнолога С.А. Арутюнова, выступившего в разгар дискуссии об этничности со статьей, имею-

шей характерное название: «*Этничность — объективная реальность*» (Арутюнов, 1995). Говоря об «этнической идее», ученый подчеркивает, что она порождается «не паранойей, не гипнозом, не харизмой лидера (хотя все эти факторы могут способствовать ее укоренению), а объективной закономерностью агломерации, «слипания» людей в группы общности интересов и дальнейшим неизбежным стремлением этих социокультурных групп, в том числе этносов, к расширенному самопроизводству» (Арутюнов, 1995, с.7).

Очевидно, стремление уйти от упрощенно понимаемой укорененности этничности привело и к попытке создания принципиально новой теории *информационной теории этноса*. Обосновывая и объясняя ее, С.А. Арутюнов утверждает, что «в основе возникновения и самоподдержания этносов лежат сгустки коммуникационных, информационных связей. Они же, несомненно, лежат и в основе создания других общественных группировок — религиозных, профессиональных, политических, спортивных, любительских и т. д. Однако все такие группировки основываются на сгустках тематически выборочных инфосвязей, и только этнос базируется на лишенной всякой выборочности их всеобщей совокупности». (Арутюнов, 1995, с.7).

Речь, по существу, идет, на наш взгляд, об этничности как новой форме существования этноса. Этничность существует всегда и является необходимой формой существования человека, изоморфной (т. е. подобной) виду у животных. Поэтому «этничность всегда, хотя бы незримо, присутствует в любой деятельности человека, даже если он этого не осознает или активно не желает» (Арутюнов, 1995, с.9).

Таким образом, основная идея так называемого примордиалистского подхода состоит в признании онтологического, бытийного статуса этноса и этничности, в признании этносов реально существующими человеческими общностями, имеющими объективные основания.

Альтернативный подход, имеющий широкое распространение в западноевропейской и американской этнологии, получил название *конструктивизм* и претендует на более адекватное описание современного состояния этнических процессов. В его основе — отрицание именно онтологических оснований этноса, какой бы то ни было укорененности этничности. Наиболее авторитетным представителем и одним из основателей этого направления считается норвежский теоретик *Фредерик Барт*, в работах которого основные принципы конструктивизма сформулированы наиболее последовательно. Классическим стало и предложенное Ф. Бартом еще в конце 60-х годов определение этничности как «*формы социальной организации культурных различий*». Одним из центральных понятий здесь стало понятие «этническая граница», которое определяет саму группу, а не культурный материал, который содержится в пределах этих границ.

Этническая идентичность — это не выражение определенного культурного комплекса, а форма социальной организации на основе «самокатегоризации» или категоризации другими. Этнические группы являются не результатом развития некой «этнической матрицы» (как это рассматривается в примордиалистской интерпретации), а результатом *сознательного социального конструирования* в определенных исторических, экономических, политических обстоятельствах с учетом конкретных ситуативных воздействий.

Ключевую роль в конструировании этничности играет политика так называемого *этнического предпринимательства*, которое мобилизует членов этнической группы на определенные политические действия. Огромную роль в указанном конструировании играют политики, ученые и средства массовой информации, создающие «мифы» об этногенезе, «воле народа» и т. д. Этнос здесь является, скорее, актом «творческого воображения» или продуктом сознательной деятельности людей. Не лидеры служат этнической общности, а, скорее, этнический фактор служит лидерам.

Наиболее ярким представителем конструктивизма в отечественной этнологии является В.А. Тишков, разделяющий основные установки бартовского конструктивизма. «То, что государство создают нации, а не наоборот, стало уже академическим трюизмом, — отмечает Тишков, — но государства также создают и этничность, т. е. этнические общности, из имеющегося в доступности культурного и социального материала. Классические примеры в подтверждение данного тезиса — это племенная номенклатура Африканского континента, сконструированная колониальными администрациями совместно с антропологами, а также социалистические нации и народности бывшего СССР, прошедшие процедуру «национального строительства». Более того, именно власть и государственная бюрократия превращают культурные различия в основу для политической дифференциации между народами» (Тишков, 2003, с.124).

Не вызывает сомнений то, что конструктивистские методы исследования современных этнических процессов позволяют объяснить в них многое, позволяют увидеть, как реальные этнические проблемы (что больше всего относится к этническим меньшинствам, этническим диаспорам) используются в политической борьбе за власть, как осуществляется политическое манипулирование этнической принадлежностью, этнокультурными символами и т. д. Однако насколько универсален конструктивизм? Насколько он отражает современную этнокультурную ситуацию во всей ее сложности? Применима ли идея В. А. Тишкова о том, что этносы существуют «только в головах этнологов», например, к коренным малочисленным этносам Крайнего Севера, Арктики или Северного Кавказа, которые сегодня в разной степени ассимилированы, этническая идентичность которых претерпела сегодня большие изменения, но которые чувствуют себя именно народами, этносами и вряд ли согласятся с тезисом об искусственной «сконструированности» своей этничности (!).

Один из крупных отечественных специалистов в области этноконфликтологии В.А. Авксентьев справедливо отмечает: «Вопрос заключается не в том, *истинны или ложны* конструктивистские и инструменталистские концепции этничности, а в том, *вся ли это истина или лишь верхушка айсберга*. Постмодернистские концепции этничности обходят стороной многие неудобные для их авторов вопросы, например об устойчивости этнических идентификаций, о множественном характере этничности, о том, что даже в стабильные эпохи люди идентифицируют себя с определенными этническими группами, что этническая идентификация человека формируется в процессе его социализации, что в реальной действительности люди почти никогда не стоят перед возможностью выбора своей этнической принадлежности, а отдельные случаи этнической *переидентификации*, как правило, связаны с тем, что исходя чаще всего из соображений политической конъюнктуры и даже

личной безопасности люди скрывают свою истинную этническую идентичность, и, когда меняется конъюнктура или исчезает опасность, эти люди больше не считают нужным ее скрывать» (Авксентьев, 2001, с.33).

На наш взгляд, успешное и эффективное современное использование этнических факторов в целях политического манипулирования населением, свидетельствует, прежде всего, о реальной значимости этих факторов для жизни общества, а не о «смерти этноса».

В конструктивистской позиции содержится, безусловно, много ценного для изучения самой сложной (и теоретически, и практически) проблемы современной этнологической науки — *этнической процессуальности*. Однако, на наш взгляд, она не опровергла того, что этносы и этничность имеют объективные основания в природе человека и общества, отражают некие существенные стороны отношений человека с природной и социальной средой своего существования. Укорененность этнического отнюдь не противоречит идее развития, но научный инструментарий его многочисленных современных модификаций и форм существования находится еще на стадии формирования. В этом смысле несколько высокомерное отношение конструктивистов к «обыденному сознанию», в котором примордиалистская трактовка этничности находит «благодатную почву», кажется не совсем уместной, так как это «обыденное» (а отнюдь не теоретическое) и есть один из уровней этнического самосознания, игнорировать которое невозможно. Будущее этнологии, очевидно, связано с интеграцией различных подходов, в том числе и кажущихся сегодня полярными.

Близкую нашей позиции в этом споре формулирует психолог Н.М. Лебедева: «Результаты многих эмпирических исследований доказывают, как устойчивость этнической идентичности, ее способность передаваться от поколения к поколению, так и ее изменчивость, способность «дремать» в латентном состоянии и активизироваться в ситуации межэтнического взаимодействия или всеобщей внешней угрозы. Оба этих свойства никак не могут быть взяты по отдельности и быть точкой опоры в понимании природы и функций этнической идентичности. Она и реальна, и полифункциональна» (Лебедева, 1999, с. 18).

В выработке новых подходов к проблеме этноса и этничности предстоит, очевидно, преодолеть и некоторый «фатализм» «примордиализма», и некоторый «волонтаризм» конструктивизма, сохраняя и интегрируя то ценное, что есть в этих научных подходах.

Наконец, в решении этих вопросов необходимо активное междисциплинарное взаимодействие, преодоление узко «цеховых» рамок этнологической теории. Однако главным, на наш взгляд, является то, что *«этническая составляющая» личности никуда не исчезает, в новых социокультурных условиях она видоизменяется, приобретает новые модификации, но продолжает служить важнейшим фактором этносоциализации личности*. В свою очередь, это означает, что коренные малочисленные народы Арктики нуждаются в конкретных мерах политического, экономического и юридического характера по защите своего существования, защите своей культуры, своего языка, своей духовности. И это должно быть государственной задачей, от решения которой зависит будущее не только этих народов, но и поликультурной, полиэтнической российской цивилизации в целом.

Сегодня, разумеется, малоэффективен и так называемый *этнический романтизм*, призывы к движению вспять, к полному возврату к традиционной этнической культуре, выразившийся в некоторых арктических регионах в нарастании так называемых *неоязыческих* общественных движений, имеющих не только религиозный, но более широкий культурный смысл и связанных с нарастающей потребностью малочисленных народов сохранить свою этническую идентичность, свой язык, духовные традиции и ценности.

Кроме того, что коренные народы имеют на это право и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, сохранение их языков и культур означает и сохранение того культурно-языкового разнообразия, которое оказывается условием физического выживания человечества как рода. Это прекрасно показал выдающийся отечественный этнолог С.А. Арутюнов. В своей работе «Народы и культуры: развитие и взаимодействие» ученый писал: «Для эффективного выполнения своих адаптивных функций культура во всех своих формах проявления не в меньшей степени, чем способы биологического существования, должна в значительной степени носить избыточный характер и тем самым быть способной нести в себе необходимые потенции для достижения адаптивного эффекта в новых, порой резко изменяющихся условиях. Отсутствие у человека процессов биологической видовой дивергенции как раз и делает необходимым его локальное разнообразие, проявляемое, прежде всего, в выработке различных этнических культур» (Арутюнов, 1995, с. 153).

Однако это, повторим, не означает движения «вспять», а предполагает сложный *адаптационный процесс*, с одной стороны, сохраняющий основные традиционные ценности культуры (духовно-нравственные, эстетические), уникальные коммуникационные системы — языки (причем это относится не только к «естественным» языкам, но и к другим языкам культуры), концептуальные основания традиционной системы жизнедеятельности, в том числе производственной, а с другой стороны, включающий эти культуры в новый социокультурный контекст, в современные коммуникационные системы, в новую социально-экономическую реальность. При этом должны учитываться многие факторы, связанные с различиями культур коренных малочисленных народов, их этнорегиональными особенностями, уровнем сохранности языка, этнической идентичности. Этот процесс должен управляться на научной основе, его стихийное развитие ведет к неизбежной аккультурации, ассимиляции, утрате этнической идентичности и окончательному разрушению уникальных культур арктических этносов.

Синкретизм, особое взаимопроникающее единство различных компонентов традиционной этнической культуры (духовных, материальных, социальных), требует сегодня системно подходить к адаптационным и модернизационным процессам. Здесь следует учитывать и то, что различные компоненты этого синкретического единства обладают различной степенью сохранности, различным потенциалом «экстраполяции» в современную культуру. И мера, и характер модернизации здесь могут быть чрезвычайно различными. Проблемы сохранения языка и культуры должны рассматриваться, прежде всего, в контексте общей политики по отношению к арктическим регионам, включающей решение комплекса вопросов социально-экономического, экологического, правового, этнокультурного, культурно-образовательного содержания.

Ключевым здесь, на наш взгляд, остается вопрос о сохранении этнической идентичности коренных малочисленных арктических народов, об интеграции их этнической и гражданской идентичности — это один из важнейших и достаточно сложных вопросов национальной политики. В одной из предвыборных статей В.В. Путина, являющейся фактически частью новой президентской программы, приоритеты в этом вопросе сформулированы точно и недвусмысленно: «Нам необходима стратегия национальной политики, основанная на гражданском патриотизме. Любой человек, живущий в нашей стране, не должен забывать о своей вере и этнической принадлежности. Но он должен, прежде всего, быть гражданином России и гордиться этим. Никто не имеет права ставить национальные и религиозные особенности выше законов государства. Однако при этом сами законы государства должны учитывать национальные и религиозные особенности».

Заявленный здесь приоритет гражданской идентичности, патриотизма — это и директива для культурно-образовательной политики. Однако конкретные пути, средства формирования гражданской идентичности как приоритетной для государства идентичности в ее соотношении с другими видами идентичности — одна из самых сложных и противоречивых проблем. В значительной степени это связано именно с пониманием этнической идентичности, непосредственно с ней корреспондирующей. Здесь ни в науке, ни в общественном сознании, увы, не наблюдается единства и консенсуса. «Застарелая» болезнь всеобщей «этнографической безграмотности» населения, вызванная так и не преодоленным односторонне классовым пониманием движущих сил истории, в которое «этническое» ее измерение никак не вписывается, продолжает оказывать существенное влияние на общество. Это обнаруживает себя и в парадоксальных идентификациях, возникающих при переписи населения, и в том, что представления значительной части граждан нашей многонациональной страны, например, о коренных малочисленных народах Севера, увы, часто ограничиваются анекдотами о «чукчах».

Сегодня широко распространена точка зрения, согласно которой *укрепление этнической идентичности* якобы неизбежно *разрушает гражданское единство общества*, неизбежно ведет к *этническому сепаратизму*. На наш взгляд, к этому, скорее, ведет игнорирование этничности, попытки сконструировать гражданскую идентичность без опоры на идентичность этническую. Своеобразная «идеосинкразия» этнического сепаратизма, боязнь разрушения единства культурно-образовательного пространства страны приводят на практике к девальвации этнической идентичности коренных малочисленных народов, их перманентному ассимилированию.

Решающим фактором здесь оказывается, на наш взгляд, *образование*. Следует отметить, что в «Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», утвержденной решением Правительства РФ 4 февраля 2009 г., образование рассматривается как стратегический ресурс устойчивого развития полиэтнического общества России и важный фактор обеспечения национальной безопасности многонационального государства. Для северных арктических регионов, особенно для их сельских районов, мест компактного проживания коренных малочисленных народов, развитие системы образования имеет особую значимость как важный стабилизирующий социальный

фактор с учетом того, что, как правило, образовательные учреждения в отдаленных поселках становятся очагами культуры и просвещения. Реализация права на образование для коренных малочисленных народов Арктики является также необходимым условием сохранения их языков и культур, сохранения этнической идентичности.

С другой стороны, в явном противоречии со сказанным выше, на наш взгляд, находятся три «модернизационных» акта, осуществленных в последние годы Министерством образования и науки РФ и наиболее болезненно «ударивших» именно по коренным малочисленным народам Севера: а) изъятие из Закона об образовании понятия «национальная школа»; б) изъятие из Федерального образовательного стандарта так называемого национально-регионального компонента; в) перевод школ на «подушевое финансирование».

Разумеется, эти меры продиктованы, прежде всего, стремлением сохранить единство Российской Федерации, единство культурно-образовательного пространства страны, а также противостоянием тенденциям «этнического сепаратизма» и даже развитием процесса «демократизации» образования. Однако насколько адекватны этим целям указанные выше действия? Сама культурно-образовательная практика последних лет свидетельствует, скорее, об отрицательном их результате. Так, в частности, теперь национально-региональное (этнорегиональное) содержание образования в соответствии с ФГОС должно быть *интегрировано* в содержание обязательной части основной образовательной программы ее гуманитарного блока, призванного «транслировать ценности российской и общечеловеческой культуры».

Однако указанная модернизация образования привела по существу к отказу *от обязательности* обучения родным языкам и культурам, зависящего теперь от «возможностей образовательного учреждения». А каковы эти возможности? Здесь придется обратиться к принятому 1 декабря 2007 г. Федеральному закону «*О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта*», который, в частности, утвердил переход на нормативно подушевое финансирование образовательных учреждений. Именно этот закон, ориентированный на экономическую рентабельность, чрезвычайно болезненно сказался на деятельности малокомплектных школ, преобладающих в местах компактного проживания коренных малочисленных народов Арктики (а также всей Сибири и Дальнего Востока), привел к закрытию многих образовательных учреждений этого типа, способствовал резкому сокращению преподавания родных языков и культур коренных народов в арктических регионах. Уже утвержденный новый закон «Об образовании» лишь закрепил эти позиции.

Сегодня ситуация с преподаванием родных языков коренных малочисленных народов Арктики не просто остается кризисной, но еще и имеет отрицательную динамику развития. Следует подчеркнуть также, что все языки коренных малочисленных народов Арктики могут быть квалифицированы как языки *функционально ограниченные*, так как они не являются языками обучения, а преподаются только в *предметной* форме. Это означает особый риск исчезновения, утраты языков коренных арктических народов, которые в этом случае вряд ли могут выполнить функцию «хранителей истории Арктики». В такой ситуации реальное устойчивое развитие коренных малочисленных

народов Арктики возможно только при условии принятия и реализации особой федеральной комплексной программы поддержки культуры и образования народов Арктики, учитывающей их этнокультурные особенности, реальную культурно-образовательную и языковую ситуацию в арктических регионах, в которой образование коренных народов рассматривалось бы не в русле общих стандартов, но как особый вид образовательной инклюзии, требующий особых подходов и особых стандартов.

Так, в частности, в некоторых северных регионах предпринимаются попытки развития «кочевого образования» — возврата на новом уровне к тем формам образования коренных народов, прежде всего оленеводческих, система жизнеобеспечения которых связана с кочевым образом жизни и которые возникли в нашей стране еще в 20-е годы XX века. В Республике Саха (Якутия), в Ямало-Ненецком автономном округе приняты специальные законодательные акты, предприняты соответствующие экономические меры для поддержки этой формы образования. В то же время, далеко не все регионы Севера и Арктики обладают такими возможностями и, более того, далеко не везде осознается необходимость таких мер. При отсутствии явно выраженной общей политической позиции государства в этом вопросе это означает, что где-то процесс сохранения и развития коренных народов Арктики будет продолжаться, а где-то неизбежно будут нарастать ассимиляционные процессы.

Отмеченные двойственность и противоречивость в культурно-образовательной политике государства, несоответствие политических деклараций реальным практическим шагам в области управления культурно-образовательными процессами могут привести к самым негативным последствиям как для коренных малочисленных народов Арктики, так и для позиции России в Арктике в целом.

Список литературы

- Авксентьев В.А.* (2001). Этническая конфликтология: в поисках научной парадигмы. — Ставрополь: Изд-во СГУ. 268 с.
- Арутюнов С.А.* (1989). Народы и культуры: развитие и взаимодействие. — М. 247 с.
- Арутюнов С.А.* (1995). Этничность — объективная реальность // *Этнографическое обозрение*. № 5.
- Лебедева Н.М.* (1999). Введение в этническую и кросс-культурную психологию / Учебное пособие. — М.: Ключ. 224 с.
- Набок И.Л.* (2010). Педагогика межнационального общения / Учебное пособие для студентов вузов. — М.: Изд. центр «Академия». 304 с.
- Тишков В.А.* (2003). Реквием по этносу. Исследования по социально-культурной антропологии. — М.: Наука. 544 с.
- Berger G.* (1972). Opinions and facts / *Interdisciplinary. Problems of Teaching and Research in Universities*. — Paris: OECD. P.23—75.
- Meeth L.R.* (1978). *Interdisciplinary Studies: Integration of Knowledge and Experience // Change*, 10. P. 6—9.
- UNESCO on the World Conference on Higher Education (1998). Higher Education in the Twenty-First Century: Vision and Action: <http://www.unesco.org/cpp/uk/declarations/world.pdf>

ДВИНСКО-ОБСКИЙ ОТРЯД ВЕЛИКОЙ СЕВЕРНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ И УЧАСТИЕ В НЕМ МЕЗЕНСКИХ ПОЛЯРНЫХ МОРЕХОДОВ

Н.А. Окладников

Архангельский центр Русского географического общества

В начале тридцатых годов XVIII века Российская академия наук организовала Великую Северную экспедицию, по своим масштабам и задачам огромное по тем временам предприятие. Было создано пять самостоятельных отрядов экспедиции. Им предстояло на нескольких судах исследовать и описать северо-восточный морской путь по Северному Ледовитому океану от устья Печоры до пролива, разделяющего Азию и Америку.

Двинско-Обскому отряду экспедиции, командование которым поручили лейтенантам Степану Воиновичу Муравьеву и Михаилу Степановичу Павлову, хорошо знавшим науку мореплавания, предстояло пройти проливом Югорский Шар в Карское море, а затем, обогнув полуостров Ямал, войти в реку Обь, произвести картографические работы и дать описание тех мест.

Указом императрицы Анны Иоанновны, присланным из Сената главному командиру над Архангельским портом В.А. Мятлеву, было предложено через Архангельскую губернскую канцелярию от промышленников, бывавших для промыслов в проливе Югорский Шар, на острове Вайгач и в Карском море, «знающих о тех местах», собрать необходимые сведения «о тамошних проходах» и о том, «какие суда к тому способнее, а паче безопаснее построить» [1].

Были опрошены купцы-судовладельцы Никифор и Денис Баженины, Иван Маслов, Петр Звягин и пинежанин Петр Кокин. Сведения, полученные от них, 12 июня 1733 г. были представлены в Архангельскую контору над портом [2]. Денис Баженин, Иван Маслов и Петр Кокин показали, что в 1723, 1724 и 1725 гг. были «в отпуск... до Пустозерского острога морем и Печорою рекою с подрядным провиантом и вином галиот и яхта, а кормщиком на этих судах был мезенец Большой (Окладниковой — *прим. автора*) слободы Андрей Шняров (Чуркин)». От Дениса Баженина и Петра Кокина узнали, что в 1727 и 1729 гг. была «в отпуск яхта до острова Вайгача... для рыбных, звериных и песцовых промыслов». А на яхте этой были «кормщиками pogodно мезенец Лампоженской слободы Михайло Иванов сын Язжин, Двинского уезда Быстрокурской волости крестьянин Ларион Барыкин, а на той яхте в отпусках были хлебные разные припасы, сукна анбургские, лятчины и яретки, вино, табак, иглы разных рук, ножи, котлы, огнива и топоры для продажи».

Иван Звягин показал, что «в прошлых годах, а в которых именно, того он не упомнит, по четыре года бывала в отпуску до острова Вайгача... для рыбного, звериного и песцового промыслов малая соемка». А кормщиками на этом судне «были погодно мезенец Большой слободы Калина Васильев да мезенец той же слободы Дмитрий Откупщиков, и оное судно отпускано было с хлебные припасы» [3].

Эти «купецкие люди» сообщили, что они имеют сведения «от кормщиков, которые от них в пошлых годах бывали посылаемы до Пустозерского острога с провиантом и до острова Вайгача и в Югорский Шар... для рыбных и звериных и песцовых промыслов на судах, что для безопасности ходу до вышепоказанных мест потребно быть мелководным и малым судам, потому что когда случитца нордост ветер, тогда наносит льды и от тех льдов на таких малых судах способнее за острова заходить и в реки входить. И на оных судах на пропитание работным людям и промышленникам отпускатось припасов на четырнадцать месяцев и малые построенные для зимовья избы и дрова, понеже близ моря тамо лесу не имеетца. А зимуют посланные от них для промыслов люди против помянутого острова Вайгача на крепкой земле, и суда входят в имеющиеся тамо малые реки».

А сведения о том, «какие способнее для этого пути построить суда», они рекомендовали «взять от бывших на тех промыслах кормщиков, которые на тех промыслах многократно бывали и о положении тех мест известны, мезенских жителей, а именно: Окладниковой слободы Дмитрея Авдеева сына Откупщикова, Давыда Рогачева, Никифора Семенова сына Инкова, Андрея Шнярова, Михаила Иванова сына Язжина» [4].

Для доставки этих мезенских кормщиков в Архангельск на Мезень был откомандирован из архангельского воинского гарнизона сержант Федор Турчанинов, а другие — Давыд Рогачев, Никифор Инков, Андрей Шняров (Чуркин), Михаил Язжин — «отлучились до прибытия оного сержанта на море для звериных промыслов, а на коликое время, неизвестно». Вот сведения, которые поведал о себе Дмитрий Откупщиков: «От рождения ему восемьдесят лет, ходил за звериными промыслами шестьдесят лет, за самую старостию уже три года не промышляет, а промысел имел больше около Новой Земли по западной стороне, также на острове Вайгаче и в Югорском Шару, и в Шарапах, до которого от острова Вайгача добрым ветром идти надобно сутки на ост. А сколько числом миль или верст, о том подлинно сказать не может, только, например, где сутки ходу, думают быть двести пятьдесят верст и больше. А за теми звериными промыслами ходил на шитых кочах длиною девяти сажен, шириною трех сажен, глубиною в полном грузу полтретья аршина. А для осмотра берега, где имеютца неизвестные и опасные места, до реки Оби, рассуждает, способнее и безопаснее судам быть вышеупомянутым шитым кочам, токмо вверх дек укрепить, как у регулярных морских судов крепитца, того ради, что оные кочи против регулярных судов легче класть, случитца, что от северных ветров наносит льды и теми льдами суда затирает, то лутчее спасение судам получают тем — вышел на лед и стягами судно вынимают, так что все ево облегчить могут на лед, а морским судам за тягостию при таком случае помочи учинить не можно» [5].

О том, «каким судам построенным быть способнее» для планируемой экспедиции, были также опрошены мезенцы из Лампожни Артемий Никифоров сын Ситков и Емельян Козмин сын Воронцов, суда которых «посылаемы были» в те места «для рыбных и звериных промыслов», и архангелогородский житель кормщик Никита Шестаков, который «ходил... на рыбных и звериных промыслах до Югорского Шару и Шараповых Кошек восемь лет и оные места довольно знает». При опросе Никита Шестаков «объявил» о необходимости взять «для провизии морошки, чесноку, уксусу, луку вареного» и «к тому исправлению для проезду в пути несколько умеющих самоецкого языка» [6]. Советы опрошенных кормщиков были включены в инструкцию руководителям Двинско-Обского отряда Великой Северной экспедиции Муравьеву и Павлову, а сами мореходы были приглашены на государственную службу в составе этой экспедиции.

В 1733 г. на верфях Архангельска для Двинско-Обского отряда экспедиции были заложены два морских коча «Экспедицион» и «Обь». Постройку их закончили весной 1734 г. Размеры их были сравнительно невелики: длина составляла 16 метров, ширина — 4,3 метра, осадка — 2,4 метра.

По окончании строительства судов контора над портом распределила поморов по судам экспедиции. На коч «Экспедицион» под командованием Степана Муравьева и подштурмана Гаврила Руднева было определено 26 человек. Кормщиками на это судно были наняты мезенские мореходы-промышленники Андрей Шняров (Чуркин), Давид Рогачев; по совету их к проливу Югорский Шар был послан провиант для экспедиции. На коч «Обь» под командованием Михаила Павлова и подштурмана Василия Андреева было определено 25 человек. Кормщиками были наняты мезенские мореходы-промышленники Михаил Язжин и Иван Нагибин [7].

Состав команд судов формировался с учетом мнений мезенских кормщиков. По их совету «в означенный вояж выбрали, тот путь знающих и на звериных и прочих промыслах бывалых: Ивана Щепина, он же Ездоков, Мирона Шуваева, Дмитрия Сопочкина, Василья Ромодина, Леонтья Откупщикова, Прокофья Кошкина, Ивана Баракова, Ефрема Попова, Дениса Авдеева, Сергея Варламова, Силу Гришина, Кондратья Бовырина, самоецкой язык знающего Ефима Хабарова, всего семнадцать человек» [8]. Вероятно, что Дмитрий Сопочкин, Леонтий Откупщиков, Иван Бараков, Денис Авдеев были мезенцами, так как их фамилии встречаются среди мезенских мореходов тех лет.

В состав экспедиции были включены также рудознатцы Одинцов и Вейделе, иромонах и два подлекаря. Рудознатцам предстояло «разведать» земные недра на вновь открытых островах и землях [9]. Экспедиция была снабжена картой, которая, по-видимому, была составлена мезенским кормщиком Михаилом Язжиным, выдвинувшим впоследствии проект экспедиции на Енисей. В акте описи вещей и бумаг лейтенанта Муравьева, составленном капитаном Червиным зимой 1736/37 г. в Пустозерске, она названа картой мезенского кормщика. К сожалению, карта эта не сохранилась [10].

4 июля 1734 г. оба коча под командованием Муравьева и Павлова вышли из Архангельска в море. Войдя в пролив Югорский Шар, участники экспедиции сделали

остановку на острове Вайгач и обследовали его берега. Далее, продолжив плавание, в конце августа достигли полуострова Ямал. Однако из-за позднего времени и встретившихся в пути непроходимых льдов пройти дальше не смогли, поэтому приняли решение вернуться на зимовку в Пустозерский острог — «в Югорском Шару за теснотою в двух, трехсаженных дощатых избах, а особливо за неимением дров, зимовать невозможно».

В начале сентября участники Двинско-Обского отряда вернулись на Печору и, оставив суда на зимовку в деревне Тельвисочной в 15 верстах от Пустозерска, выехали квартировать в Пустозерск. Докладывая об этом, Муравьев писал: «И тако з божиею помощию сентября 16 числа в реке Печоре при деревне Тельвицкой (Тельвисочной — прим. автора) от Пустозерского острога за пятнадцать верст оные суда разоружа поставили и, оставя надлежащий при них караул, а достальными служители имеем квартиры в Пустозерском остроге» [11].

В зиму 1734/35 г. в составе отряда произошли некоторые изменения. Подштурман Андреев «за неискуство» был отстранен от занимаемой должности. Его заменил подштурман Великопольский. С Мезени в отряд были набраны новые люди, «бывавшие ранее на морских промыслах» [12]. В навигацию 1735 г. Двинско-Обский отряд продолжил плавание на восток. 29 июня суда экспедиции покинули деревню Тельвисочную и 15 июля достигли пролива Югорский Шар. Отсюда они вышли в Карское море, но, встретив на своем пути сплошные льды, возвратились в пролив: Павлов — 25 августа, а Муравьев — 6 сентября. «За поздним временем, а паче за противными ветрами и за льдом» Муравьев и Павлов приняли решение возвратиться обратно на Печору на зимовку. Здесь они вновь оставили суда экспедиции «за караулом» в деревне Тельвисочной, а сами с основным составом команды выехали квартировать в Пустозерск.

В итоге двухлетнего исследования участникам Двинско-Обского отряда удалось обследовать и описать берега острова Вайгач, часть побережья Карского моря и значительную часть полуострова Ямал [13]. Одна из причин неудачного начала плавания экспедиции, по мнению ее участников, заключалась в ненадежности экспедиционных судов — кочей. По заключению Муравьева «от частого бития на мелях и ото льдов те суда имеют повреждения и более одной компании надежными быть не могут» [14]. Поэтому велено было «к будущей весне у города Архангельского построить в нынешнее зимнее время две дубель шлюпки, которые де могут быть к тому пути способны на лавирах и на гребле идти, и к ним построить или купить по одному малому судну. И как де внешняя води здесь льдом вскроютца, тогда, не мешкая ни малого времени, помянутые дубель шлюпки на воду спустить и оснастить, и к походу во всем исправить и вооружить, и припасами, и жалованием удовольствовать, и определяя командиров и служителей, отправить немедленно и велеть следовать до Печоры реки...» [15].

Вернувшись на Печору, Муравьев и Павлов стали готовиться к новым плаваниям. Однако продолжить экспедицию и завершить начатые исследования им было уже не суждено. По навету в марте 1736 г. на основании указа Правительствующего сената их арестовали в Пустозерске и после проведения допросов и очных ставок доставили в Архангельск, а затем в Санкт-Петербург [16].

Некоторые исследователи приняли версию, по которой Муравьев и Павлов якобы ссорились между собой и писали друг на друга доносы, за что и понесли наказание. Однако это далеко не так. Царский гнев на лейтенантов обрушился за то, что они, будучи в Пустозерске, завели знакомство с находящимся здесь в ссылке князем Иваном Долгоруким, хотя, видимо, и не ведали, что он является злейшим врагом императрицы Анны Иоанновны [17]. В Пустозерске опальный князь, находясь под караулом стрельцов, проживал в доме крестьянина Мезенского уезда Кузнецовой слободы Степана Калининца, который жил там «для рыбного промыслу своим двором». В поступившем 16 февраля 1736 г. в Адмиралтейств-коллегию указе Правительствующего сената сказано, что Муравьев не только ходил в дом крестьянина Степана Калининца, «где князь Долгорукий содержится под караулом», но и вместе с воеводой Голиковым и «ссылным капралом Морозовым весьма компанию имели не токмо днем, но и в ночи». А далее в этом указе следовала откровенная ложь: «Да он же де, Муравьев, брал взятки и дворы зажигал», что якобы могут подтвердить свидетели [18].

Очевидно, некоторые факты, послужившие основанием для указа Сената, были взяты из доносов, поступивших в тайную канцелярию от недоброжелателей Муравьева и Павлова. Одним из авторов этих доносов, вероятно, был и упомянутый мезенский крестьянин Степан Калининцев, которого Муравьев держал «на службе под караулом скованного в колотках» и подверг его избиению так, что тот «лежал несколько часов без памяти» [19].

Видимо, участь «бывших лейтенантов» Муравьева и Павлова была заранее решена, ибо Адмиралтейств-коллегии предписывалось, произведя расследование, все материалы представить в Тайную канцелярию. Ровно год продолжалось следствие. Наконец, 20 апреля 1737 г. был опубликован указ, в котором объявлялась высочайшая воля: «...За многие непорядочные и нерадетельные, леностные и глупые поступки лишить их, Муравьева и Павлова, лейтенантских рангов и по оному десятому артикулу написать вовсе в матросы, а в команды ведомства Адмиралтейского послать указы..., чтобы знали все офицеры и все служители..., им так же будет по десятому артикулу или по девятому артикулу того же устава» [20].

После отстранения Муравьева и Павлова начальником Двинско-Обского отряда экспедиции был назначен лейтенант Степан Гаврилович Малыгин, который прибыл в Пустозерск 1 мая 1736 г. Приняв командование отрядом и укомплектовав команду опытными поморами, 27 мая на отремонтированном коче «Экспедицион» он вышел в море. Однако в устье Печоры коч застрял во льдах и дал сильную течь. Участникам экспедиции с большим трудом удалось спасти основную часть груза. Вернувшись в Пустозерск, они немедленно приступили к ремонту второго коча «Обь» и через три недели вновь вышли в море, взяв курс на Вайгач.

3 августа, когда «Обь» находилась у острова Долгий, туда подошли из Архангельска вновь построенные для экспедиции боты «Первый» и «Второй» под командованием лейтенантов Алексея Ивановича Скуратова и Ивана Владимировича Сухотина. У острова Вайгач, где суда отряда стали на якорь, Малыгин перешел на бот «Первый», а Скуратов — на «Второй». Лейтенант Сухотин, приняв командова-

ние кочем «Обь», получил команду отогнать судно в Архангельск, так как оно дало сильную течь [21].

На этот раз состав команд ботов «Первый» и «Второй» был значительно обновлен. Кормщиками на эти суда были наняты мезенские мореходы-промышленники Иван Дмитриев Откупщиков, Дмитрий Брагин, Яков Дмитриев Протопопов, Иван Борисов Кудеев, Михаил Язжин и Афанасий Юшков. Весь отряд состоял из 64 человек, Афанасий Юшков как наиболее опытный из мезенских мореходов был назначен лоцманом экспедиции [22].

В результате длительных маневров в Карском море суда экспедиции 17 сентября с большим трудом достигли устья реки Кары. На сей раз Малыгин решил не возвращаться на Печору, а устроить зимовку на берегу Кары, в шестидесяти верстах от ее устья. На этот случай на боты еще в Архангельске были погружены бревна и доски, из которых и были построены избушки для зимовки мореплавателей. Пригодился и невод, который был взят в Архангельске по совету поморов. «Для подарков кочующим инородцам» экспедиция была снабжена «самыми разнообразными товарами — от ножей и топоров до разноцветных бус включительно». В обмен на эти товары Малыгину удалось получить оленье мясо и меховую одежду для отряда [23].

6 ноября к месту зимовки явился отряд геодезиста Василия Селифонтова, который еще весной в сопровождении опытных проводников-пустозерцев отправился из Пустозерска на оленях для изучения берегов Ямала. Он описал побережье полуострова, установил геодезические знаки, исследовал устья рек, впадающих в Обскую губу и Карское море, выполнил ряд других работ. Его наблюдения оказались неоценимыми для отряда Малыгина [24].

Для того чтобы избавить людей от тяжелой зимовки на берегу Кары, Малыгин оставил для охраны ботов десять человек вместе с подштурманом Великопольским и кормщиками Давидом Рогачевым, Афанасием Юшковым, Яковом Коршениным и Семеном Еремеевым, а сам вместе с остальными членами команды на нанятых им оленях в сопровождении проводников-ненцев выехал на зимовку в Обдорск [25].

Пока Малыгин готовил отряд к новому походу на восток, в Санкт-Петербург из Обдорска прибыл мезенский кормщик Михаил Язжин, который доставил в Адмиралтейств-коллегию рапорт о ходе экспедиции. Будучи знаком с делами Двинско-Обского отряда и, очевидно, не веря в его успех, Язжин предложил весной 1737 г. отправить из Поморья к устью Енисея новую экспедицию под своим руководством «на удобном судне и дать в помощь на море бывалых людей-мезенцев девять человек и провианта на год и на четыре месяца, а для сочинения карты послать с нами доброго человека свою должность отправлять, только не командовать нами и на море в плавание не вступать». Далее в рапорте он пишет, что «имеет трудолюбное речение с добрым намерением идти до реки Енисей, разве великие неотносимые льды препятствовать будут» [26].

Адмиралтейств-коллегия вынесла положительное решение по предложению Язжина. Он был назначен начальником экспедиции. Архангельской конторе над портом было приказано для похода на Енисей подготовить судно к лету 1738 г. Однако контора над портом резко опротестовала столь поспешное решение Адмиралтейств-

коллегии. По имеющимся у нее сведениям Язжин не внушал доверия как человек нетрезвого поведения и знающий морской путь на восток не дальше Югорского Шара. Тем не менее за Язжина вступилась Архангельская губернская канцелярия, отражавшая интересы местных торговцев и предпринимателей, стремившихся завязать морские связи с Сибирью. Дважды она напоминала командиру Архангельского порта о необходимости выполнить указ Адмиралтейств-коллегии [27].

Однако экспедиция Язжина не состоялась по причине успешного завершения похода Двинско-Обского отряда. В 1737 г. ранней весной, когда реки и болота еще были скованы льдом, Малыгин и Скуратов с оставшейся командой вернулись из Обдорска к устью Кары и стали готовить суда экспедиции к дальнейшему походу на восток.

В конце июня, как только позволила ледовая обстановка, суда Двинско-Обского отряда вышли в море. Обогнув Ямал, 11 сентября они оказались в свободной от льдов Обской губе и, поднявшись вверх по Оби, 2 октября подошли к Берёзову. Поставив суда на зимний отстой в удобном месте в реке Сосьве и разместив людей в Берёзове, Малыгин передал командование отрядом Скуратову, а сам отбыл с докладом в Адмиралтейств-коллегию в Санкт-Петербург, куда прибыл в начале февраля 1738 г. [28].

Приняв командование отрядом, Скуратов должен был повторить пройденный путь в обратном направлении. По окончании зимовки на Оби 14 июля 1738 г. суда Двинско-Обского отряда под командованием Скуратова вышли из Берёзова и взяли курс на Архангельск. По проливу Малыгина вдоль западного берега Ямала их вел мезенский кормщик Афанасий Юшков [29].

На обратном пути в Архангельск суда Двинско-Обского отряда вынуждены были остановиться на зимовку. На берегу Байдарацкой губы в четырех милях восточнее устья реки Кары участники экспедиции разбили свой лагерь. В устройстве лагеря активно помогали местные ненцы. Они установили для зимовщиков временные чумы и перевезли из Кары к месту зимовки избы, оставшиеся там от экспедиции Малыгина. Подштурман Великопольский вместе с мезенским кормщиком Афанасием Юшковым при участии служилых людей доставили с острова Вайгач к месту зимовки доски и другие строительные материалы, оставленные там летом 1736 г. [30].

14 сентября 1738 г. в лагерь зимовщиков пришел промышленник Яков Ощуров, который вместе с девятью своими товарищами направлялся к реке Моржовке. Бот мезенского купца Ивана Маслова, на котором они плыли, потерпел крушение во льдах, его разбило в щепки, так что им не удалось спасти ничего из провианта. Судно вел мезенский кормщик Никифор Иньков. Хотя в Двинско-Обском отряде положение с продовольствием было затруднительным, Скуратов оказал помощь потерпевшим кораблекрушение и препроводил их в Пустозерск [31].

Приготовление к зимовке отряд окончил в октябре. Посланный из Пустозерска еще во время плавания солдат Пустозерского гарнизона Илья Зайцев на оленях доставил продовольствие для зимовщиков. 11 ноября 1738 г., оставив вместо себя подштурмана Великопольского и вместе с ним кормщиков Давида Рогачева, Афанасия Юшкова, Якова Коршеняева и Семена Ермолова, Скуратов вместе с остальными членами команды на нанятых им оленях уехал зимовать в Обдорск. Весной 1739 г.

они вернулись к месту стоянки судов на реке Моржовке. Подготовив суда к плаванию, в июне того же года участники Двинско-Обского отряда продолжили плавание. В августе 1739 г. суда Двинско-Обского отряда под командованием Скуратова благополучно прибыли в Архангельск [32].

Цель, поставленная перед Двинско-Обским отрядом Великой Северной экспедиции, была достигнута. Это стало возможным во многом благодаря тому, что команда состояла из опытных поморов-промышленников, в том числе мезенских кормщиков. Несмотря на несовершенство инструментов, которыми была освещена экспедиция, описи, составленные ее участниками, в продолжение многих лет служили единственным источником сведений о морском пути из Архангельска к устью Оби. Через девяносто лет известный русский мореплаватель Ф.П. Литке, сам четыре раза водивший корабли к Новой Земле, писал о лейтенантах Муравьеве, Павлове, Малыгине и Скуратове: «Многие подробности о глубинах, грунтах и течениях моря можно получить только из их журналов». И, отметив некоторые недочеты их наблюдений, добавил: «Препятствия физические были столь велики, а, напротив, средства, им данные, столь недостаточны, что более надо удивляться тому, что совершено ими, нежели тому, что не сделано» [33].

Список литературы

1. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 9-9 об.; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ. соч. С. 287—288; Белов М.И. Арктическое мореплавание... С. 273—275.
2. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 9; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ. соч. С. 287—288.
3. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 19; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ. соч. С. 288.
4. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 19-20 об.; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ. соч. С. 288—289.
5. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 20 об.; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ. соч. С. 289.
6. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 46-47 об.; Ясински М. Овсянников О.В. Указ. соч. С. 289—290.
7. Белов М.И. Арктическое мореплавание... С. 271; Яников Г.В. Великая Северная экспедиция. М., 1949. С. 28; Муратов М. Первые разведчики Великого пути. М.—Л., 1950. С. 61.
8. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 89-89 об.; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ. соч. С. 290.
9. Белов М.И. Арктическое мореплавание... С. 275; Яников Г.В. Указ. соч. С. 28.
10. РГА ВМФ. Ф. 212. Оп. 1. Д. 10. Л. 376 об.; Белов М.И. Арктическое арктическое... С. 274; Яников Г.В. Указ. соч. С. 28.
11. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 259-259 об.; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ. соч. С. 290; Белов М.И. Арктическое мореплавание... С. 275—276.
12. Белов М.И. Арктическое мореплавание... С. 276—277.
13. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 259-259 об.; Ясински М.Э., Овсянников О.В. Указ.

- соч. С. 291; *Белов М.И.* Арктическое мореплавание... С. 278—279.
14. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 260-260 об.; *Ясински М.Э., Овсянников О.В.* Указ. соч. С. 291—292.
15. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 605. Л. 274 об.; *Ясински М.Э., Овсянников О.В.* Указ. соч. С. 292.
16. *Глушанков И.В.* Славные навигаторы российские. Хабаровск, 1986. С. 98; *Окладников Н.А.* Пустозерские зимовки // Правда Севера. 1997. 24 апреля.
17. Там же.
18. ГААО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 1954. Л. 38-39 об; РГА ВМФ. Ф. 212. Указы. Д. 6. Л. 42-43 об; *Глушанков И.В.* Указ. соч. С. 98—99.
19. ГААО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 1954. Л. 39.
20. РГА ВМФ. Ф. 216. Оп. 1. Д. 33, Л. 222 об; *Глушанков И.В.* Указ. соч. С. 99.
21. *Яников Г.В.* Указ. соч. С. 40; *Муратов М.* Указ. соч. С. 59—70.
22. РГА ВМФ. Ф. 212. Оп. 1. Д. 10. Л. 591; *Белов М.И.* Арктическое мореплавание... С. 280—281.
23. *Муратов М.* Указ. соч. С. 79-71; *Окладников Н.А.* Острог на Печоре. С.190—191.
24. *Яников Г.В.* Указ. соч. С. 38, 43.
25. *Белов М.И.* Арктическое мореплавание... С. 288—289; *Муратов М.* Указ. соч. С. 70—73.
26. РГА ВМФ. Ф. 212. Оп. 1. Д. 10. Л. 438; *Белов М.И.* Арктическое мореплавание... С. 284.
27. РГА ВМФ. Ф. 330. Оп. 1. Д. 244. Л. 107-108; *Белов М.И.* Арктическое мореплавание... С. 285.
28. *Яников Г.В.* Указ. соч. С. 45; *Муратов М.* Указ. соч. С. 73—75.
29. *Белов М.И.* Арктическое мореплавание... С. 286.
30. Там же. С. 288.
31. Там же.
32. Там же. С. 288—289.
33. *Муратов М.* Указ. соч. С. 75.

ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ И КАРТОГРАФИРОВАНИИ ВЕТРЕННОГО ПОЯСА

Н.А. Павлович

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
Институт естественных наук и биомедицины, г. Архангельск*

Ветренный Пояс — крупная возвышенность, расположенная в северо-западной части Архангельской области, к югу от Онежской губы.

Результатом новых съемок в XX веке, произведенных на обширной территории Русской равнины, было уточнение высот в ряде районов, особенно на севере. Одним из последних и самых поразительных фактов является открытие на севере Русской равнины нового хребта. Это кряж Ветренный Пояс, протянувшийся вдоль южного побережья Онежской губы Белого моря.

В дореволюционное время этот район на европейской части России был наименее изученным — не было ни точных карт, ни топографических данных, ни достоверных географических сведений. Местность была малодоступной, бездорожной и ненаселенной.

Старинное название «Ветренный Пояс» было дано кряжу поморами. Он удален от Поморского берега всего на 30—40 километров и хорошо виден с моря. «Как открытый и обращенный к морю хребет (пояс, пояси́на), он, естественно, в представлении поморов должен был казаться овеваемым ветрами, вследствие чего и получил такое, на первый взгляд, странное название» (Иностранцев, 1872). Это название прочно укоренилось среди местного населения, особенно у поморов. Даже охотников, промысляющих по Ветреному Поясу, называли ветрогорами.

Однако ни на одну географическую карту название «Ветренный Пояс» не было нанесено, и о высоте его не имелось никаких достоверных сведений. Хребет терялся среди глухих лесов, тянувшихся вдоль Онежской губы. Дремучие леса и болота берегли его от взоров ученых.

Первые очень неполные и даже неверные сведения о кряже Ветренный Пояс представил в 70-х годах прошлого столетия геолог А.А. Иностранцев в своей работе «Геологические исследования на севере России в 1869 и 1870 гг.», который сам до этого кряжа не доходил и написал о нем очень немного со слов местных жителей. После этого более пятидесяти лет район Ветренного Пояса никем из научных работников не посещался, и лишь в 1921 — 1923 гг. М.М. и Н.И. Толстихины, производя гидрогеологические исследования на Онего-Двинском водоразделе, включили в круг геоморфологических наблюдений и некоторые левые притоки р. Онеги, в том числе и р. Иксу.



Первые попытки нанесения кряжа Ветреный Пояс на карте Гийома Делиля (1706 г.).

На мелкомасштабных картах на территории области какие-либо признаки существования кряжа Ветреный Пояс отсутствуют, хотя проведенный анализ карт позволил установить, что все-таки на карте Гийома Делиля 1706 г. впервые появляется намек на существование возвышенности в северо-западной материковой части Архангельской области. Однако эти возвышенности отображены значительно западнее и не имеют названия.

Долгое время основным источником для составления карт по району Ветреного Пояса служили планы лесных насаждений бывших лесничеств, составленные при лесоустройстве в 1910 г., на которых, хотя и не точно, показаны штриховкой некоторые элементы рельефа, а именно, отдельные горы и хребты, но без высотных отметок.

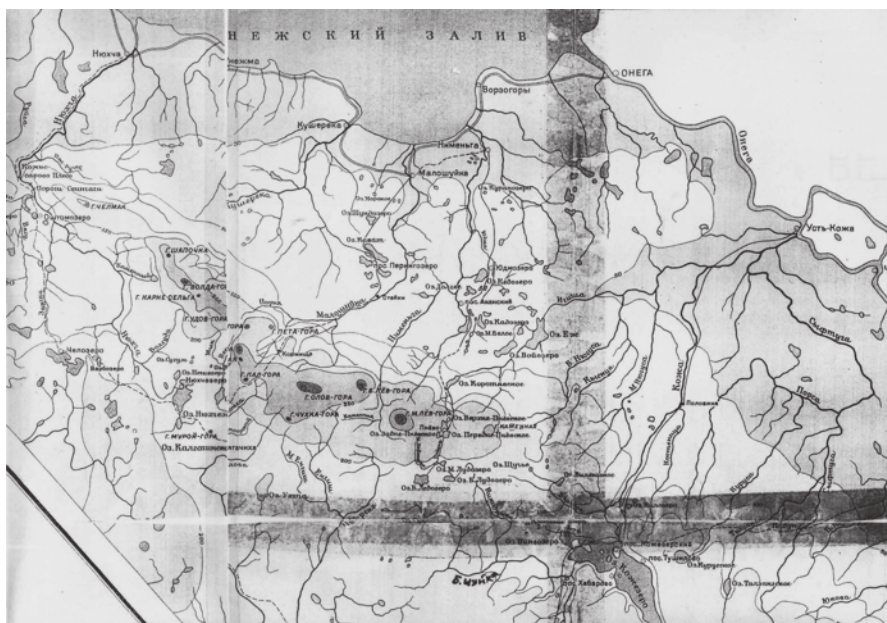
Эти планы и послужили материалом при составлении пятиверстной карты Архангельской губернии, составленной и изданной в 1919 г. в Архангельске. Район кряжа Ветреный Пояс на этой карте показан с теми же подробностями, которые имелись на лесных планах. Не показаны лишь горы Ветреного Пояса.

Район Ветреного Пояса входит также и в 53-й лист десятиверстной карты Военно-топографического управления. Данная карта составлена в масштабе 10 верст в дюйме (1:420 000) на основе данных, полученных в период 1871—1909 гг. Однако в ходе анализа этой карты следует отметить, что какие-либо признаки наличия крупной формы положительного рельефа в виде Ветреного Пояса на ней отсутствуют.

В 1928 г. Архангельским институтом промышленных изысканий была снаряжена экспедиция в Онежский район во главе с Е.В. Терентьевой, которой пришлось пересечь Ветреный Пояс. В ходе экспедиции были получены некоторые сведения о районе.

В 1929 г. район Ветреного Пояса посещала М.А. Лаврова, он вошел в зону работ геолога Ю. С. Неуструева. В 1935 г. Ветреный Пояс попадает в поле деятельности двух геологических партий под руководством Н.И. Альбова и А.И. Животовского. В ходе всех экспедиций этого периода информация о Ветреном Поясе была значительно расширена (Гвоздецкий, 1967).

Новые материалы, полученные в ходе экспедиций, использовались при составлении карты Р-37 (Онега), масштаба 1:1000 000, изданной Управлением военных



Карта района Ветреного Пояса, составленная Карбасниковым (Карбасников, 1940).

топографов РККА в 1936 г. На этой карте по сравнению с 53-м листом упомянутой выше десятиверстной карты европейской части России наметился определенный прогресс — Ветренный Пояс был выявлен в качестве крупного природного объекта.

Несмотря на это картографическая характеристика местности южнее Онежского залива пока еще не отражала реальную ситуацию. Окончательное решение этой проблемы связано с деятельностью накануне Второй мировой войны доцента географического факультета Ленинградского государственного университета М.М. Ермолаева в 1932—1933 гг.

Огромное значение в исследовании и нанесении на карту Ветреного Пояса имели экспедиции Карбасникова, осуществленные им в 1935 и 1937 гг. (Карбасников, 1940). На основе полученных в ходе этих экспедиций материалов в 1940 г. была выпущена гипсометрическая карта, на которой очень подробно и точно представлена гипсометрия Ветреного Пояса.

В 1947 г. появляется карта лист Р-37 (Онега), изданная ГУГК на основе аэрофотосъемки (т.е. с использованием новейших дистанционных методов), видимо, с привлечением материалов Н.М. Карбасникова для дешифрирования АФС.

В целом, анализ карт района Ветреного Пояса масштаба 1:1000 000 и крупнее с точки зрения их использования для изучения и хозяйственного освоения района позволяет сделать следующие выводы.

1. Практически вплоть до первой трети XX века описываемая территория оставалась «белым пятном», которое не было ликвидировано отдельными разобшенными маршрутами разных исследователей, работавших независимо друг от друга.

2. Первые карты этого района, составленные по расспросным сведениям, не давали последующим исследователям необходимой информации.

3. «Белое пятно» в районе Ветреного Пояса было ликвидировано М.Н. Карбасниковым в конце 30-х годов XX века путем обобщения накопленного до него материала с последующими маршрутами в полевых условиях.

Список литературы

1. Иностранцев А.А. (1872). Геологические исследования на севере России в 1869 и 1870 гг. // Труды СПб Общ. Естеств. Т. III. 150 с.
2. Гвоздецкий Н.А. (1967). Советские географические исследования и открытия. — М.: Мысль. 389 с.
3. Карбасников М. Н. (1940). Ветренный Пояс // Труды по географии Севера Европ. части СССР. Вып.1. — Л. 60 с.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГИДРОМЕТСЛУЖБЫ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ (К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ СЛУЖБЫ)

И.А. Паромова

ФГБУ «Северное УГМС»

16 августа мы отметили знаменательную для гидрометеорологов Северного УГМС дату — 100-летие образования гидрометслужбы на Европейском Севере России. Юбилей — это хороший повод вспомнить об истории организации гидрометслужбы, о людях, которые стояли у истоков. Это повод посмотреть вперед и понять пути нашего дальнейшего развития.

Вся история развития гидрометслужбы на Европейском Севере тесно связана с г. Архангельском и мореплаванием, и это не случайно. Архангельск — один из старейших русских городов, основанный в 1584 г., является первым крупным портом России, колыбелью русского морского торгового флота, начальным пунктом и основной базой при освоении Северного морского пути.

Еще в XIV—XV веках архангельские поморы положили начало изучению северных морей. Дальнейшее развитие мореплавания требовало знаний ледовых условий на морях и погоды. Развитие судостроения, необходимость обслуживания мореплавания привели к организации метеорологических наблюдений.

Государственные деятели России всегда с глубоким вниманием относились к метеорологическим наблюдениям. Документально доказано, что начало русским регулярным визуальным наблюдениям за погодой было положено в 1650 г. указом царя Алексея Михайловича. Он счел это дело настолько важным, что даже поручил делать записи в особый журнал приказу Тайных дел, ведавшему разведкой и контрразведкой.

Практическое применение делу, начатому Алексеем Михайловичем, нашел его сын Петр I, который еще в юности ознакомился с записями отца. Хотя трудно сказать, стал бы царь-реформатор развивать науку о погоде, если бы не один случай. В 1696 г. отстроенный в Воронеже флот получил приказ спуститься по Дону к Азовскому морю. Во время перехода по реке корабли сели на мель, из-за чего вышла продолжительная задержка. Царю сообщили, что обмеление Дона было вызвано сильными восточными ветрами. Чтобы впредь избежать таких казусов, Петр приказал организовать в разных городах пункты наблюдения, из которых должны были поступать сведения обо всех изменениях погоды. Такие же записи царь поручил вести в судовых журналах всех кораблей. Привезенные из-за границы приборы позволяли уже не ограничиваться записями вроде «шел снег» или «был ветер»...

В XVIII веке наш великий земляк М.В. Ломоносов сделал важнейшие открытия в метеорологии и указал пути дальнейшего развития этой науки, направленные к достижению точного прогноза погоды, к изучению высоких слоев атмосферы. Ломоносову принадлежит идея создания службы погоды, а впоследствии им же были разработаны основные ее положения. По его убеждению, предсказания погоды получили бы значительное развитие, если бы «... в разных частях света, в разных государствах, те, кои мореплаванием пользуются, учредили самопишущие метеорологические обсерватории, к коих расположению и учреждению с разными новыми инструментами имело новую идею, особливого требующую описания». Таким образом, именно М.В. Ломоносову принадлежит идея об учреждении сети метеорологических станций и их устройстве в соответствии с нуждами мореплавания.

В начале XIX столетия отрывочных экспедиционных исследований различных явлений стало недостаточно, и в некоторых наиболее важных местах были организованы постоянные метеорологические, гидрометеорологические и ледовые станции.

Известно, что в 1813 г. в Архангельске были организованы первые наблюдения за температурой воздуха, а с 1873 г. там уже проводились регулярные наблюдения за различными атмосферными явлениями и формой облаков.

Большую роль в деле организации и производства метеорологических наблюдений на Севере сыграли формирование и деятельность Гидрометеорологической части при Отделе торговых портов в связи с организацией Гидрометеорологической службы в приморских торговых пунктах и портах европейской части России (Ги-Ме-Служба). Инициатором создания этой Службы в 1911 г., а впоследствии и ее руководителем стал В.А. Пастаков. Перед новой Службой Пастаков ставил задачу систематического изучения морских побережий России для нужд портостроительства и приступил к решению этой задачи в государственном масштабе.

Так, в 1912 г. была организована Ги-Ме-Служба Северного Ледовитого океана с центральной станцией в Архангельске. Средства для первоначального оборудования станции и содержания личного состава в течение 1912 г. были отпущены в размере 25 000 рублей Комитетом по портовым делам. Основной задачей, стоящей перед Службой, было улучшение условий северного мореплавания, и, следовательно, требовались сведения о состоянии моря на всем протяжении побережья.



Группа специалистов - наблюдателей, приехавших в Архангельск 26 августа 1913г, после окончания годичных гидрометеорологических курсов Отдела Торговых портов, вместе с заведующим Ц.С. Шепчинским В.В. (сидит, в центре снимка).
Арсеньев Г.И., Бирюков В.А. (Котоба) В.А. (10), Бриллиантов В.С. (1), Котов Б.П. (4)

Таким образом, тесные взаимоотношения Гидрометслужбы с Министерством связи России, а сейчас с предприятиями Ростелекома — исторический факт. Необхо-

димо также отметить, что в августе 1912 г. поступило разрешение от Министерства почт и телеграфов о бесплатной подаче ежедневных метеорологических телеграмм в адрес «Ги-Ме-центра», о чем сейчас даже не приходится мечтать: затраты на связь растут ежегодно.

Уже 11 августа 1912 г. был выпущен первый инструкционный циркуляр по вновь организованной сети за подписью Бориславского.

27 августа 1912 г. был опубликован первый бюллетень о состоянии погоды и моря Мурманского побережья Северного Ледовитого океана и Белого моря.

9 сентября 1912 г. был выпущен первый гидрометеорологический бюллетень за 7 часов утра со сведениями по 19 пунктам с обзором погоды за этот срок и второй бюллетень за 13 часов с таким же обзором погоды всего района. Бюллетени вывешивались в городе и рыбацких поселках на видных местах, где с ними могло ознакомиться население.

В августе 1913 г. на должность начальника Центральной станции был назначен физик Николаевской Главной физической обсерватории *В.В. Шипчинский*. Кроме того, состав станции пополнился двумя наблюдателями, окончившими гидрометеорологические курсы в Петербурге, — это были А.Н. Соболева и А.А. Мищерин.

Став руководителем Гидрометслужбы Северного Ледовитого океана и Белого моря, В.В. Шипчинский сделал ее образцовой. Он возглавлял ее до 1918 г.

В.В. Шипчинскому принадлежит свыше 40 научных трудов по различным вопросам в области физической географии и, особенно, метеорологии. Под его редакцией с его очень ценными дополнениями изданы переводы книг «Климатоведение» В.П. Кёппена и «Погода и ее предсказание» Касснера. Он разработал методы предсказания вскрытия и замерзания Северной Двины в ее устье и высоких подъемов воды в реке у Архангельска. Эти методы применялись на практике.

В.В. Шипчинским по обширной программе подготавливались гидрологические исследования в Белом море, а также на Белом море были открыты новые станции.

Осенью 1915 г. на Белом море была организована Служба связи Военно-Морского ведомства. Организацией ее руководил капитан 1-го ранга Роцаковский. Им совместно с Шипчинским в 1915 г. была завершена экспедиция на Белое море и намечены пункты для открытия наблюдательных постов. «В ту же осень, — вспоминал В.А. Березкин, — в выбранных местах были построены дома, радиостанции и ги-ме-станции. В таком боевом порядке были открыты станции Канин и Конушин. Станции, открытые до 1914 г., в течение всей войны работали без перерыва. Наблюдатели, освобожденные от призыва на военную службу и великолепно обеспеченные материально, дорожили своими местами и были весьма аккуратны и внимательны ко всем предписаниям Центральной станции».



В.В. Шипчинский.

Работа Гидрометеорологической части в период с 1917 по 1923 г. протекала в чрезвычайно тяжелых условиях. В течение нескольких лет была нарушена всякая связь со станциями, некоторые из них были разрушены или частично повреждены. Средства на их восстановление либо вовсе не отпускались, либо были весьма незначительными, составляя лишь 1/50 или 1/100 часть необходимого финансирования.

Гражданская война болезненно отразилась на Гидрометслужбе Севера, а потому с 1920 г. началась самая интенсивная работа Гидрометеорологической части Управления по восстановлению сети станций.

В июне 1920 г. Центральная гидрометстанция была переименована в Гидрометеорологический отдел Управления по обеспечению безопасности судоходства на Белом и Баренцевом морях (Убеко-Север) Главного гидрографического управления Военно-Морского Флота. В подчинение Гидрометеорологического отдела Убеко-Север перешли станции Гидрометеорологической службы Северного Ледовитого океана и Белого моря и Дирекции маяков и лоции Белого моря.

Сразу после выхода России из Первой мировой войны возник вопрос о Северном морском пути, а поскольку для Карского и Сибирского морей отсутствовали какие бы то ни было сводки по метеорологии и океанологии, решено было в срочном порядке восполнить этот пробел. На Севере гидрометстанции оказались в гораздо лучшем состоянии, поэтому сбор этих материалов и производство всех необходимых вычислений были возложены на Гидрометеорологическую часть. Эту работу возглавил *В.А. Березкин*, который оставался начальником отдела до 1923 г.

В.А. Березкин внес большой вклад в организацию гидрометеорологической сети на побережье северных морей, обеспечил ее деятельность в период Гражданской войны. В дальнейшем он был участником морских арктических экспедиций, крупным специалистом в области актинометрии и метеорологической дальности видимости.

В 1923—1929 гг. отдел возглавил Б.Н. Новопашенный.

9 апреля 1929 г. Постановлением Совета Народных Комиссаров и Совета Труда и Обороны было признано необходимым объединение руководства гидрометеорологической службой в едином Союзном органе.



В.А. Березкин
(1918—1923).

7 августа 1929 г. Центральный Исполнительный Комитет и Совет Народных Комиссаров СССР приняли Постановление об объединении гидрологической и метеорологической службы СССР, а 27 августа 1929 г. Совет Народных Комиссаров утвердил положение о Гидрометеорологическом Комитете СССР. Во исполнение названных постановлений в Архангельске 4 июля 1930 г. было организовано Северное краевое гидрометеорологическое бюро в составе: председатель — начальник Убеко-Север П.А. Зарин и семь членов — представители организаций различных ведомств, в том числе от Гидрометслужбы Н.А. Малков и А.Н. Соболева.

23 февраля 1933 г. Центральный Исполнительный Комитет и Совет Народных Комиссаров СССР приняли Постановление об организации Центрального управления

Единой гидрометеорологической службы Союза ССР при Наркомземе (ЦУЕГМС).

Во исполнение этого постановления в 1934 г. Северный гидрометкомитет и ГИМЕИН были преобразованы в Управление Единой гидрометеорологической службы северных морей и Северного края. Начальником Управления был назначен директор ГИМЕИНа *Н.А. Малков*, который возглавлял его до 1936 г.

ГИМЕИН и первое время Управление не имели своего здания в Архангельске и размещались при Убеко-Север в Соломбале на Никольском проспекте. Однако уже в декабре 1934 г. было закончено строительство здания Управления на улице Маяковского.

ГИМЕИН в 1930 г. объединил одну полярную обсерваторию, 34 морских гидрометстанций, 45 метеостанций (материковых), 47 станций III разряда (дождемерных и снегомерных), 12 пунктов ледовых наблюдений на морях, 115 водомерных постов. Происходило и перераспределение станций. *С образованием в 1932 г. Главного управления Северного морского пути ему были переданы полярные станции на востоке района деятельности Управления.* С образованием Гидрометслужбы в Мурманске в 1934 г. отошли от Архангельска морские станции от границы до мыса Святой Нос. Приняв обширную сеть станций, ГИМЕИН был поставлен перед проблемой приведения их в надлежащий порядок.

14 ноября 1936 г. ЦИК и СНК СССР приняли постановление об организации Главного управления Гидрометеорологической службы при Совете Народных Комиссаров Союза ССР (Главгидрометслужба, ГУГМС). Согласно приказу ГУГМС от 11 марта 1937 г. № 39 Гидрометслужба на Севере получила название *Архангельское управление гидрометслужбы*. Его деятельность распространялась на Архангельскую, Вологодскую области и Коми АССР.

Руководители Архангельского УГМС в эти годы часто менялись, сведения о них в архиве Управления не сохранились, но упомянуть их необходимо:

- А.А. Хвиюзов (июль 1936 г. — 1937 г.),
- В.А. Кудров (1937 — 1938 гг.),
- С.Д. Стрелков (1938 — 1941 гг.),
- А.И. Труфанов (1941 г.).

В конце тридцатых годов была начата работа по составлению климатологических и морских справочников, но завершить ее помешала начавшаяся в 1941 г. война.

К 1941 г. Архангельское УГМС представляло собой хорошо отлаженную научно-оперативную систему, объединяющую 113 ГМС и 55 постов, общая численность персонала на которых составляла около 1000 человек.

В Арктике гидрометобсерватории, бюро погоды, гидрометстанции подчинялись Главному управлению Северного морского пути при Совете Народных Комиссаров (ГУСМП при СНК СССР). Их научным и методическим центром был Арктический научно-исследовательский институт (АНИИ).



Н.А. Малков.



Обсуждение положения атмосферных фронтов проводит начальник Управления Гидрометслужбы АВО М.И. Басс.

Война поставила перед гидрометеорологами свои специфические задачи, которые можно было решить только путем военизации всей Гидрометеорологической службы.

Уже в июле 1941 г. Главное управление Гидрометслужбы со всеми своими подразделениями было включено в состав Вооруженных сил. Начальником Главного управления Гидрометслужбы Красной Армии стал выдающийся организатор и ученый Е.К. Федоров.

В период войны Управление находилось в подчинении Архангельского военного округа (а с 1944 г. — Беломорской военной флотилии), и его руководителем был назначен капитан 3-го ранга М. И. Басс.

На Севере боевые действия охватили Белое, Баренцево, Карское моря и даже море Лаптевых. В начале войны гидрометеорологическое обслуживание обеспечивалось группой при штабе Беломорской военной флотилии. Возглавлял ее известный океанолог профессор Н.Н. Зубов. В 1942 г. эта работа была возложена на Управление гидрометслужбы Архангельского военного округа. Перед гидрометеорологами встала трудная задача — в военных условиях наладить обеспечение своевременной информацией о состоянии погоды, а также качественными прогнозами погоды.

С этой целью были организованы два отделения: *службы погоды и ледовой службы*. Район обслуживания отделения службы погоды (ОСП) простирался от Карелии до о. Диксон. В задачу отделения ледовой службы (ОЛС) входило, кроме обеспечения штаба Беломорской флотилии, обслуживание ряда гражданских организаций.

Инженеры-синоптики были поставлены в очень тяжелые условия работы из-за полного отсутствия метеорологической информации с Западной Европы, а также оккупированной части СССР. Они «на ходу» учились работать по «обрезанной» карте. Ряд специалистов выезжали в командировки на Новую Землю, о.Вайгач, о.Диксон. На некоторых метеостанциях даже были введены должности синоптиков.

Информация о ледовой обстановке поступала из различных источников: гидрометстанций, постов СНИС, ледовой авиаразведки.

Особое географическое положение Архангельска в дельте Северной Двины подтвердило стратегически выгодное географическое положение города и возможность использования этого факта для нужд армии и флота. С другой стороны, эти обстоятельства послужили толчком для развития гидрометеорологических наблюдений на Севере России.

В зиму 1941/42 г. гидрологами Архангельского УГМС был выполнен большой объем экспедиционных исследований в районе переправ (съемка температуры воды, бурение льда, испытания его на прочность). В 1942 г. были разработаны и изданы крайне необходимые для военного флота гидрометеорологические пособия по Белому морю. В течение всей Великой Отечественной войны успешно осуществлялась проводка караванов судов через воды Белого моря с военными и стратегическими

грузами, наведение ледовых переправ, в том числе железнодорожных через Северную Двину. Общее руководство работами осуществлял И.Д. Папанин.

Гидрологи вели ежедневный контроль за толщиной льда, определяли предельно допустимые нагрузки. Благодаря успешному гидрологическому обслуживанию доставка военных грузов в Архангельск в зимнее время не прекращалась. В суровом 1943 г. Гидрометеорологическая служба взяла на «вооружение» новый для нее метод — экспедиционные исследования рек и озер. Особо надо отметить, что в период войны, помимо составления оперативных данных по гидрометеорологическому режиму морей, были составлены и даже изданы капитальные научные работы по Белому морю: «Атлас льдов» В.В.Тимонова, «Атлас течений» В.П. Александрова, «Атлас приливов» К.Д. Гирона, «Таблицы приливов» М.В. Ремизова и другие труды.

Из Архангельского управления в период с 1941 по 1944 г. на службу в Армию было призвано 358 человек, из них 23 женщины. После войны многие вернулись на работу в Управление, но многие остались на полях сражений...

После войны одновременно с восстановлением и развитием народного хозяйства на Севере быстрыми темпами продолжает развиваться сеть гидрометеорологических станций и постов, и к 1950 г. число станций достигло 130, число постов — 240. Освещенность территории гидрометеорологическими данными к этому периоду была достаточной, поэтому дальнейшее открытие станций шло только в районах новостроек.

В 1970—1980-х годах произошел коренной переворот — внедрение средств комплексной автоматизации сбора и обработки метеорологической информации.

Руководителем Управления в 1969 г. был назначен *Б.П. Химич*, который осуществлял руководство до 1975 г.

Борис Павлович Химич внес большой вклад в развитие научных океанографических исследований в Северном УГМС. Именно в период 1969—1975 гг. благодаря знаниям и практическим навыкам океанолога-практика Б.П. Химича, его инициативе и энергии океанографические исследования в Северном УГМС достигли наивысшего уровня. Опытный полярник, много лет проработавший бортгидрологом в Арктике на ледоколах Дальневосточного морского пароходства, он всегда предпочитал новые, нестандартные, научно обоснованные подходы. Именно Б.П. Химичу принадлежит идея и реализация операции «Ледовый причал» — сверххранной доставки грузов через припай для геологов Заполярья. За нее он был удостоен Государственной премии СССР. Под руководством Б.П. Химича были начаты работы по обобщению накопленных за многие годы материалов наблюдений, по созданию Вычислительного центра. В дальнейшем он работал начальником Арктического, Антарктического и морского управления Госкомгидромета СССР.



Б.П.Химич.

На этот же период приходится первый этап модернизации Службы: сеть метеорологических станций

интенсивно оснащается современными метеорологическими приборами и оборудованием. Установка измерителя высоты облаков (ИВО), регистраторов дальности видимости РДВ и ФИ-1, анеморумбометра М-63М-1, КРАМС на крупных авиаметеорологических станциях позволили автоматизировать процесс наблюдений, облегчить труд наблюдателей в сложных метеорологических условиях, повысить оперативность обработки информации. Часть этих приборов используется на сети и ныне, а другие ждут замены в рамках текущего Проекта технической модернизации сети Росгидромета (2009—2012 гг.).

Говоря об истории нашего Северного УГМС нельзя не вспомнить *Николая Николаевича Колесниченко*, который был назначен руководителем в 1975 г. и оставался на этой должности до 2000 г.

Под его непосредственным руководством проводилась большая работа по изучению гидрометеорологического режима и мониторингу загрязнения природной среды. Были разработаны и осуществлены мероприятия по гидрометеорологическому обеспечению развития Тимано-Почорского территориально-промышленного комплекса, ледовых проводок караванов судов и их разгрузки на однолетний лед-припай Баренцева моря для обеспечения всем необходимым геологов Заполярья, геологоразведочных работ и промышленной добычи нефти на шельфе Баренцева моря и о. Колгуев, освоения месторождения алмазов в Архангельской области.

Н.Н.Колесниченко был океанологом по образованию и единомышленником Б.П.Химича. Под его руководством была продолжена работа по подготовке монографий и справочных пособий по гидрометеорологическому режиму Белого и Баренцева морей. Огромное содействие оказывалось работам молодых ученых по созданию Банка данных «Белое море». Результатами обработки гидрометеорологических данных стали справочные пособия и монографии, а также диссертации целой плеяды молодых ученых — кандидатов и докторов наук, таких как А.Г.Кравец, В.Н. Полупанов, Л.Р. Лукин, В.Б.Коробов и др.

В настоящее время ФГБУ «Северное УГМС» является одним из крупнейших управлений и относится к сети арктических управлений Росгидромета. Огромная зона ответственности охватывает территории Архангельской и Вологодской областей, Ненецкого автономного округа, Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, Таймырского (Долгано-Ненецкого) района Красноярского края и республики Коми.



Н.Н. Колесниченко.

В связи с оптимизацией структуры сетевых организаций Росгидромета, реорганизацией и упразднением ряда арктических управлений существенно расширилась зона ответственности Северного УГМС: в состав управления вошли станции бывших Амдерминского (1998 г.) и Диксонского (2002 г.) управлений.

В 2011 г. в целях реализации Федерального закона от 08.05.2010 № 83 и проведения реорганизации подведомственных государственных учреждений «Архангельский

ЦГМС-Р», ГУ «Коми ЦГМС» и ГУ «Вологодский ЦГМС» в состав управления вошли два филиала (Вологодский ЦГМС и Коми ЦГМС) без права юридического лица, действующих по доверенности. На этой обширной территории действуют 147 гидрометеорологических станций и 255 гидрометеорологических постов, которые составляют основу государственной наблюдательной сети на территории ответственности ФГБУ «Северное УГМС» Росгидромета. В состав основной наблюдательной сети управления входит 50 труднодоступных станций, расположенных на побережье Белого, юго-востоке Баренцева и Карского морей и в таежных районах.

Используя экспедиционные суда НЭС «Михаил Сомов», НИС «Иван Петров» и «Профессор Молчанов», управление проводит систематические научные исследования по всему спектру гидрометеорологических работ в акватории Белого, юго-востока Баренцева и Карского морей. В последние годы эти работы значительно расширились.

Управление и сегодня отвечает за исследования в Арктике и северный завоз жизненно важных грузов на ТДС станций Арктического региона.

С 2010 г. северный завоз на полярные станции стал осуществляться по всей трассе Северного морского пути на территории ответственности Северного, Якутского и Чукотского арктических УГМС. В навигацию 2012 г. совместно с Северным (Арктическим) федеральным университетом (САФУ) и Русским географическим обществом на базе НИС «Профессор Молчанов» стартовал проект «Арктический плавучий университет», что бесспорно открывает новые перспективы в изучении Арктики, вызывает огромный интерес общественности и ученых всего мира. Результаты научных исследований, полученные в рейсе, будут использованы в научной работе, докладах и публикациях, а приобретенный студентами-участниками практический опыт поможет им внести свой вклад в исследования Арктики. Уже принято решение о том, что этот проект будет ежегодным.

Таким образом, сегодня метеорологическая служба на Севере представляет собой результат постепенного в течение долгих лет накопления всех тех ценностей, из которых она состоит: налаженная сеть станций, оснащенность станций приборами и оборудованием, богатый фонд данных, который содержит результаты наблюдений и исследований с начала XIX века и является залогом новых свершений в будущем.

Список литературы

Березкин В.А. Гидрометеорологическая служба Северного Ледовитого океана и Белого моря в период 1914—1917 гг. (рукопись) / Архив Музея истории Гидрометслужбы Севера. Инв. № 829.

Информационные письма Северного УГМС за весь период издания (1976 — 2010 гг.). Метеорологический вестник. 1929. № 2.

Метеорология и гидрология. 2002. № 9; 2003. № 6, 9, 11.

Министерство торговли и промышленности. Отдел торговых портов. 13 октября 1914 года. «Об установлении положения и штата гидрометеорологической части отдела Торговых портов» / Архив Музея истории Гидрометслужбы Севера. Инв. № 1182.

Паромова И.А. (1982). Из истории Гидрометслужбы Севера // Человек и стихия. Научно-популярный сборник. — Л.: Гидрометеоиздат.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО КУЛЬТУРНОГО ЛАНДШАФТА РУССКОГО СЕВЕРА

А.Б. Пермиловская

Институт экологических проблем Севера УрО РАН, Архангельск

Русский Север уже около двух столетий — это не только устойчивое словосочетание, вобравшее в себя особенности российского менталитета, но и понятие, отражающее важные для отечественной культуры смыслы. Культурный смысл северного поселения для современной России определяется тем, что это своего рода утопия, «благословенная страна». Бытие Русского Севера — это модель жизни свободного даже в эпоху крепостничества, независимого, экономически обеспеченного, верующего русского крестьянина, «государственника» по своему мышлению. «Нигде в России крестьянин не добился большего успеха, чем крестьянин Севера, отстаивавший границы своих земель и свой незакрепощенный статус» (Копанев, 1984).

«Архангельский мужик стал велик и разумен не по своей и божьей воле. Ему чрезвычайно помогло то обстоятельство, что он был именно архангельским мужиком-поморцем, никогда не носившим крепостного ошейника», — отмечал В.Г. Плеханов (Заповедный Север, 1987). Жители Русского Севера были, скорее, своего рода гражданами мира, чем подневольными подданными Российской империи. Континентальный менталитет, свойственный славянам, сменился на Севере более открытым и активным мировосприятием морских народов. В поморской среде бытовала поговорка: «Архангельский город всему морю ворот».

Крестьяне-земледельцы, пришедшие на Север из новгородских и ростово-суздальских земель, сделали своим «полем» море, где добывали рыбу, морского зверя, создали своеобразную морскую культуру (рис. 1). На деревянных судах, приспособленных для арктических плаваний, они достигали островов Новой Земли и Шпицбергена.

Велика роль в освоении Арктики наших соседей — норвежцев. Здесь, на Севере Европы, появился уникальный опыт сотрудничества двух культур, которые взаимно обогащали друг друга. Русские поморы и норвежцы имели свой язык «руссенорск» — смешанный русско-норвежский язык, один из примеров пиджина.

Материал настоящего исследования уникален, его составили несколько групп источников: эмпирический полевой материал (артефакты, памятники деревянного зодчества, сельские исторические поселения), собранный автором во время 33 экспедиций (1981 — 2010 гг.) по обследованию Русского Севера (Архангельской и Вологодской областей, Республики Карелии). Было обследовано 368 сельских посе-



Рис. 1. Поморы, конец XIX века.
Фото из фондов Российской исторической библиотеки.

лений, общее число обследованных памятников и артефактов народной архитектуры, элементов декора, предметов материальной культуры и крестьянского быта составило около 10 тысяч, в 80 % случаев они были выявлены впервые. Именно столько авторских фотографий находится в личном архиве, в архивах музея деревянного зодчества «Малые Корелы», Института экологических проблем Севера УрО РАН; из них около 200 составляют обмеры. Лично автором опубликованы описания 1209 памятников и артефактов народной архитектуры, предметов традиционной культуры, из них впервые введены в научный оборот 220, из них 107 в с. Кимжа на Мезени.

Другая группа источников — материалы в архивах и музейных собраниях Архангельской и Вологодской областей, Карелии, Москвы, Санкт-Петербурга, а также материалы, составившие основу личного опыта, приобретенного в результате многолетнего изучения экспозиций музеев под открытым небом и памятников народной архитектуры *in situ* в России и Западной Европе. Исследование осуществлялось при поддержке шести грантов, результат работы отражен в пяти монографиях (Пермиловская, 2000, 2005, 2010, 2012, в печати).

Сельский культурный ландшафт в изучаемом нами аспекте — это система, которая включает в себя поселение, природный ландшафт, планировочную и топонимическую структуру, народную архитектуру, а также этнос, хозяйственную деятельность, язык, духовную культуру (рис. 2). В качестве определения исторического поселения используются положения Федерального закона Российской Федерации № 73 от 2002 г. «Об объектах культурного наследия». В Архангельской области до настоящего времени сохранился ряд традиционных поселений, являющихся объектами культурного наследия, которые были обследованы автором на протяжении длительного времени. В качестве репрезентативных объектов в настоящей работе представлены три поселения.



Рис. 2. Ю. Ушаков. Ковда.
Из собрания Ю.В. Линника.

Деревни Верхняя и Нижняя Золотица (Приморский район) расположены на берегу Белого моря. Согласно «Списку населенных мест», в середине XIX века поселение Зимняя Золотица, названное «погостом с деревнями», состояло из деревень Нижняя и Верхняя Золотица. Деревня Верхняя Золотица расположена в 10 км от Белого моря на берегу реки Золотица, деревня Нижняя Золотица находится в районе устья и впадения реки в Белое море. Планировка Верхней Золотицы — прибрежно-рядовая, архитектурный облик деревни образуют одно- и двухэтажные четырехстенки. На окраине — клетская церковь Рождества Пресвятой Богородицы (1875 г.) с приделом Николая Чудотворца и пристроенной колокольней (рис. 3).



Рис. 3. Церковь Рождества Пресвятой Богородицы.
Деревня Верхняя Золотица, Приморский район, Архангельская область, 1875 г.
Фото А. Пермиловской, 2001 г.

Традиционный поморский дом представлен в поселении рядом артефактов, среди них дом богатого помора Ф.Ф. Прыгунова (конец XIX века), двухэтажный пятистенок с лавкой и складским помещением на первом этаже. На втором этаже дома с семью жилыми комнатами располагаются ряд спален, кухня и гостевое помещение — «зал», состоящий из двух частей, разделенных лепными колонами, где сохранился интерьер богатого поморского дома с предметами иностранного производства. Поморы вели торговлю с Норвегией, другими европейскими странами, что нашло отражение в их повседневной культуре и бытовом укладе (рис. 4).



Рис. 4. Культурный ландшафт села Кимжа. Мезенский район, Архангельская область.

Фото А. Пермиловской, 2006 г.

В деревне Нижняя Золотица в усадьбе Федора Латкина сохранился обетный крест конца XIX века с «вынесенными орудиями казни», на берегу Белого моря — кладбище с традиционными захоронениями в форме домовин (рис. 5).

Деревянные кресты — это уникальные источники по многообразию возможных в их изучении аспектов (рис. 6). Они могут быть рассмотрены как памятники архитектуры, крестьянской письменности, культа, навигационные знаки поморов, которые были нанесены на лоцманские карты. У поморов существует поговорка: «Кто в море не бывал — тот Богу не молился». Деревянные кресты поморы возводили на промысловых становищах, тонях, в поморских деревнях. Сведения о крестах содержатся в лоциях, которыми пользовались мореходы. В поморской лоции XVIII



Рис. 5. Кладбище на берегу Белого моря. Деревня Нижняя Золотица, Приморский район, Архангельская область.
Фото А. Пермиловской, 2001 г.



Рис. 6. Обетный крест на берегу реки Золотица, конец XIX века. Деревня Верхняя Золотица, Приморский район, Архангельская область.
Фото А. Пермиловской, 2001 г.

века встречаются такие описания: «Святой Нос, на коем много крестов», «В реке Коле, на левой руке на наволоке крест».

В Поморье, где сложилась православная морская культура, крест отражал особые условия жизни, был центром окружающего ландшафта, выполняя в арктическом пространстве защитную и сакральную миссии. Характерным явлением морской культуры Поморья было возведение промысловых часовен в местах рыбного, зверобойного, лесного промыслов, на островах и побережье Белого и Баренцева морей. Кресты и часовни оказались идеальным маркерным объектом в пространстве Арктики, они использовались для символического структурирования территории и выделения в ней мест с сакральным смысловым наполнением.

Селения мезенских поморов находились не только на самом побережье Белого моря, но и на значительном расстоянии от него — до 45 км и далее. Это было поморское население, более всего «запрятанное» на материке. Неслучайно многие мезенцы идентифицируют себя с поморами. «С детства помню: «В каждой избушке свои погремушки, в каждой избе свой погром, в каждой деревне свой обиход, а везде все наше поморское».

Село Кимжа Мезенского района обладает одним из наиболее архаичных сельских архитектурных комплексов России (рис. 7). Здесь сохранилась традиционная планировка, деревянная архитектура XVIII — XX веков, а также различные артефакты и ритуалы народной культуры, включая фольклор, традиционную систему природопользования и уклад жизни (рис. 8). Поселение было основано в начале XVI века, в XIX веке жители Кимжи занимались земледелием, скотоводством, рыбной ловлей, морским и зверобойным промыслами, ремеслами.



Рис. 7. Промысловый амбар, конец XIX века. Деревня Нижняя Золотица, Приморский район, Архангельская область.
Фото А. Пермиловской, 2001 г.



Рис. 8. Интерьер дома села Кимжа, конец XIX века.
Мезенский район, Архангельская область.
Фото А. Пермиловской, 2006 г.

Кимжа идентифицируется нами как естественно сохранившийся заповедник народной архитектуры, природный и историко-культурный феномен. В ходе исследований нами был выявлен историко-культурный опорный план, 107 памятников народной архитектуры: Одигитриевская церковь (1709), 81 жилой дом, три мельницы (у мельницы П. Федоркова сохранился только фундамент), 11 амбаров, семь бань, места постановки крестов, четыре сакральных места. Установлены их датировка, владельцы, архитектурно-конструктивные особенности, легенды. Выполнена реконструкция исторического поселения, на основании проведенного исследования даны рекомендации по сохранению народной архитектуры и сельского культурного ландшафта как единого памятника культурного наследия: «Достопримечательное место — с. Кимжа, Мезенский район, Архангельская область» федерального значения РФ. 2 июня 2010 г. этот статус был принят на муниципальном уровне.

Крайне важны и необходимы присвоение регионального и федерального уровня, а также квалифицированная реставрация Одигитриевской церкви, чего, к сожалению, пока нет. Сельский мир, представленный в традиционных поселениях, имея самостоятельную ценность и семантические характеристики, органично входит в состав целостного понятия «Русский Север — особая территория наследия».

Модель культурного ландшафта удобна для организации и проведения междисциплинарных исследований в силу своей пластичности, поскольку позволяет по-разному расставлять акценты в зависимости от направленности самого исследования. Фиксация на одном из компонентов не исключает, а предполагает его

связь с другими исследованиями в области истории, архитектуры, культурологии, искусствоведения, этнологии, культурной антропологии, археологии, культурной географии, фольклористики, этнолингвистики, визуальной антропологии. В рамках общей направленности исследований Арктики в Архангельской области это может определяться как «Исторические поселения в культурном ландшафте Евроарктического региона». Территориально это охватывает побережье Белого, Баренцева, Карского, Норвежского морей (Архангельская и Мурманская области, НАО, Карелия, Норвегия, Финляндия).

Исследование осуществлено при поддержке гранта РГНФ «Сибирь и Русский Север: проблемы миграций и этнокультурных взаимодействий. XIX — начало XXI вв.», проект № 1001 00470 — А.

Список литературы

- Копанев А.И.* (1984). Крестьяне Русского Севера в XVII в. — Л. 227 с.
- Заповедный Север* (1987). Архитектура. Искусство. Ландшафт. — М. 9 с.
- Пермиловская А.Б.* (2000). Северный дом. — Петрозаводск: Петропресс. 224 с.
- Пермиловская А.Б.* (2005). Крестьянский дом в культуре Русского Севера (XIX — начало XX века). — Архангельск. 312 с.
- Пермиловская А.Б.* (2010). Русский Север как особая территория наследия. — Архангельск — Екатеринбург. 552 с.
- Пермиловская А.Б.* (2012). Русское деревянное зодчество. Произведения народных мастеров и вековые традиции / А.Б. Пермиловская в соавторстве с А.Б. Боде (составитель и отв. редактор), Н.П. Крадиным и др. — М. 670 с.
- Пермиловская А.Б.* (в печати). Культурные смыслы народной архитектуры Русского Севера. — Екатеринбург — Архангельск — Ярославль.

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ

Я.К. Преминина

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
Архангельский научный центр УрО РАН*

Геоэкономическое значение Российского Севера уникально. Здесь сосредоточена треть мировых запасов никеля и платиноидов. В масштабах России Север — все месторождения алмазов и большая часть месторождений золота, более 90 % добываемого природного газа и 75 % нефти, половина заготавливаемой российской древесины, треть производства пиломатериалов и более 40 % — бумаги, более 80 % — рыбы и морепродуктов. Север России дает пятую часть ВВП страны и около 60 % ее совокупного экспорта (Регионы России, 2011). Все это свидетельствует о том, что в этом регионе необходимо иметь достаточный демографический потенциал, адаптированный к северным условиям, для дальнейшего освоения территории.

В этой связи выявление региональных особенностей демографических процессов на территории Российского Севера имеет важное экономическое значение, так как дискомфортные климатогеографические условия сказываются на экономическом развитии региона, осложняют освоение природных ресурсов.

Анализируя демографическую ситуацию в России в целом и на российском Севере в частности, можно сделать вывод о том, что демографические характеристики более неблагоприятны на наиболее обжитом и территориально близком к Центральной России Европейском Севере (табл. 1). Поэтому именно Европейский Север — наиболее подходящая территория для углубленного анализа демографической ситуации на Российском Севере в настоящем и будущем.

С 90-х годов XX века Европейский Север России испытывает устойчивый нисходящий тренд динамики численности населения. Миграционный отток населения из региона, сопровождающийся ухудшением характеристик естественного воспроизводства, стал беспрецедентным в длительной истории заселения и освоения данной территории. Сокращение численности населения за период с 1990 по 2010 г. составило 1081,1 тыс. человек, в том числе за счет естественной убыли 476, 8 тыс. человек, за счет миграционной убыли 609,3 тыс. человек (56,4 % убыли).

Европейский Север является территорией, которая постоянно «отдает» население в другие регионы страны (причем наиболее активную в репродуктивном отношении его часть), а соответственно и часть своего естественного прироста; происходит увеличение численности населения в старших возрастных группах и,

Таблица 1

**Воспроизводство населения Российского Севера
(Регионы России, 2011; Экономические и социальные показатели..., 2010)**

Показатель	Россия	Российский Север	Европейский Север	Азиатский Север
Изменение (%) численности населения в 2010 г. по отношению к 1990 г.	-3,9	-16,5	-22,5	-10,6
Изменение (%) доли региона в численности населения России в 2010 г. по отношению к 1990 г.	—	-0,9	-0,6	-0,3
Рождаемость, 2010 г., ‰	12,5	13,9	11,9	15,0
Смертность, 2010 г., ‰	14,2	11,6	13,4	10,6
Естественный прирост/убыль, 2010 г., ‰	-1,7	2,3	-1,5	4,4
Миграционный прирост/убыль, 2010 г., ‰	1,1	-5,8	-6,5	-5,4

Примечание. К Европейскому Северу отнесены Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область (в том числе Ненецкий автономный округ), Мурманская область; к Азиатскому Северу отнесены Республика Саха (Якутия), Республика Тыва, Камчатский край, Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ (Красноярский край), Эвенкийский автономный округ (Красноярский край), Магаданская область, Сахалинская область, Ханты-Мансийский АО-Югра (Тюменская область), Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область), Чукотский автономный округ.

следовательно, создаются предпосылки для повышения общего показателя смертности, т.е. происходят деградация демографической системы и резкое уменьшение ее демографического потенциала.

Учитывая геоэкономическую и геополитическую важность Европейского Севера, особенно с учетом его приграничного положения, важно рассмотреть демографические перспективы этой территории. Для дальнейшего демографического развития Европейского Севера будет характерен ряд следующих черт. В 1990 г. население Европейского Севера вступило в фазу долговременной убыли, которая будет продолжаться и в первой половине XXI века (рис. 1, табл. 2 и 3).

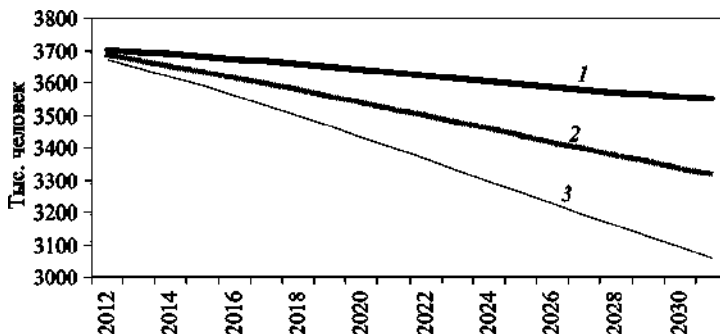


Рис. 1. Динамика численности населения Европейского Севера (прогноз) (Курукин, 1990).

1 – высокий, 2 – средний вариант, 3 – низкий.

Таблица 2

**Динамика коэффициента естественного прироста (убыли) населения (‰)
на Европейском Севере России (средний вариант прогноза)
(Предположительная численность..., 2010)**

Территория	2010	2015	2020	2025	2030
Россия	–1,4	–2,2	–3,4	–4,6	–5,2
Европейский Север	–1,5	–2,6	–3,9	–4,9	–5,2
Республика Карелия	–3,7	–4,7	–6,0	–7,4	–8,2
Республика Коми	–0,3	–1,3	–2,4	–3,5	–3,5
Архангельская область	–1,7	–3,0	–4,6	–5,8	–6,3
Мурманская область	–1,0	–1,8	–2,8	–3,4	–3,2

Таблица 3

**Динамика коэффициента миграционного прироста (убыли) населения (‰)
на Европейском Севере России (средний вариант прогноза)
(Предположительная численность..., 2010)**

Территория	2010	2015	2020	2025	2030
Россия	1,9	2,2	2,5	2,7	2,8
Европейский Север	–4,0	–2,3	–1,8	–1,1	–0,4
Республика Карелия	–0,6	0,1	0,2	0,5	0,8
Республика Коми	–6,6	–4,2	–3,6	–2,8	–1,8
Архангельская область	–3,3	–2,1	–1,5	–0,8	–0,1
Мурманская область	–4,7	–2,2	–1,6	–0,9	–1,2

В соответствии с каждым из сценариев развития демографической ситуации Европейского Севера до 2031 г. сохранится негативная тенденция сокращения численности населения региона. Наиболее интенсивные темпы убыли населения ожидаются при осуществлении низкого варианта прогноза, основанного на экстраполяции существующих демографических тенденций развития. Численность населения по низкому варианту может составить 3059,8 тыс. человек (0,9 % убыли в год). Высокий вариант ориентирован на достижение целей, определенных в Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. (Об утверждении концепции..., 2007). В соответствии с этим вариантом численность населения составит 3550,7 тыс. человек на конец прогнозируемого периода (0,2 % убыли в год). Средний вариант прогноза является наиболее реалистичным; в нем учтены сложившиеся демографические тенденции и принимаемые меры демографической политики. При реализации данного варианта численность населения составит 3319,9 тыс. человек (0,5 % убыли в год).

Сопоставление различных сценариев показывает, что даже при наличии поддержки со стороны государства значимого отклонения в сторону прироста численности населения региона не предвидится, и наметившееся в нулевые годы XX века некоторое снижение темпов убыли населения не должно внушать ложного

оптимизма. В отличие от первой половины XX века, когда она была обусловлена демографическими факторами — двумя мировыми войнами — современная убыль естественна: суженое воспроизводство и его долгосрочность закреплены на уровне демографической структуры. Катастрофически низкая рождаемость в последнее десятилетие XX века сформировала очередную межень демографической волны, которая в начале второго десятилетия XXI века обусловит очередной спад рождаемости.

Подобная нестабильность демографических структур будет регулярно вызывать социально-экономические проблемы, которые будут различаться в зависимости от этапа волны, потребности в детских дошкольных учреждениях, общеобразовательных школах, учреждениях среднего профессионального и высшего образования, несоответствия между спросом и предложением на рынке труда, трудностей с мобилизационным контингентом.

Доминирование смертности над рождаемостью продолжится. Причина заключается в том, что примерно с 1960—1970-х годов уровень рождаемости устойчиво не обеспечивает режим простого замещения поколений, поэтому число умерших начинает превышать число родившихся. Результаты деформации демографических структур региона в последние десятилетия приведут к неизбежности суженного режима воспроизводства в дальнейшем на протяжении не одного поколения. Нет оснований рассчитывать и на значительную роль положительного миграционного сальдо в общей динамике численности населения. Даже в самой благополучной (благодаря близости к Санкт-Петербургу) с точки зрения миграционного прироста Республике Карелия его значение минимально.

Показатели старения населения продолжают возрастать (табл. 4). Последствия старения населения весьма сложны и многообразны — это и необходимость расширения сети учреждений специализированной медицинской помощи, и увеличение затрат на содержание престарелых, и многие другие социальные и психологические проблемы.

Особо важное значение приобретет вопрос количества и качества экономически активного населения (табл. 5). Ухудшающаяся демографическая ситуация на Европейском Севере уже начинает оказывать существенное «давление» на процесс его формирования. Происходит уменьшение численности населения трудоспособного

Таблица 4

**Динамика (%) численности населения Европейского Севера России
в возрасте 65 лет и старше (средний вариант прогноза)
(Предположительная численность..., 2010)**

Территория	2011	2016	2021	2026	2031
Россия	12,6	13,6	15,5	18,0	19,6
Европейский Север	9,8	11,1	13,1	15,1	16,1
Республика Карелия	11,5	12,7	15,2	17,9	19,5
Республика Коми	8,1	9,1	10,6	12,2	12,9
Архангельская область	11,3	12,8	15,3	17,9	19,3
Мурманская область	7,9	9,3	10,8	12,0	12,3

Таблица 5

**Динамика коэффициента демографической нагрузки населения
(число нетрудоспособных на 1000 лиц трудоспособного возраста)
на Европейском Севере России (средний вариант прогноза)
(Предположительная численность..., 2010)**

Территория	2011	2016	2021	2026	2031
Россия	622	723	807	824	818
Европейский Север	561	663	728	725	702
Республика Карелия	599	707	782	799	797
Республика Коми	526	620	679	668	633
Архангельская область	613	733	813	820	805
Мурманская область	498	583	626	608	580

возраста при его одновременном старении, т.е. увеличится нагрузка непроизводительного населения на экономику.

Сформировавшийся вектор воспроизводственных процессов, сопровождающийся интенсивной и глубокой деформацией демографических структур, составляет выраженную угрозу существованию региональной демографической системы. Очевидна недостаточность демографического потенциала Европейского Севера России для создания развитой экономической, поселенческой структуры освоения природных ресурсов, особенно в сравнении с другими северными странами (табл. 6), т.е. численность проживающего там населения не соответствует ни размерам территории, ни геополитическим интересам (особенно, с учетом их приграничного положения), ни потребностям развития экономики страны.

Таблица 6

**Изменение численности населения северных стран мира за период 2010—2031 гг.
(отношение (%) численности в 2031 г. к численности в 2010 г.)
(средний вариант прогноза) (United Nations, 2011)**

Территория	Изменение, %	Территория	Изменение, %
Россия	–4,9	Дания	6,3
в том числе:		Исландия	22,8
Европейский Север	–10,9	Канада	17,8
Республика Карелия	–11,5	Норвегия	14,8
Республика Коми	–11,7	США	17,3
Архангельская область	–11,5	Финляндия	4,8
Мурманская область	–8,6	Швеция	11,0

Негативные демографические процессы в регионе должны быть скорейшим образом ликвидированы. Европейский Север — регион, имеющий чрезвычайно важное экономическое, геополитическое, социальное, культурно-историческое значение для России, поэтому происходящий процесс деколонизации северных территорий недопустим. Должен быть дан адекватный ответ на демографические

вызовы современности путем преодоления социально-экономических проблем, повышения уровня жизни.

Работа подготовлена при финансовой поддержке Проекта программы Президиума РАН № 12-П-47-2013 «Разработка стратегических ориентиров развития и институтов освоения северных, полярных и арктических территорий».

Список литературы

Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года. Указ президента Российской Федерации от 9 октября 2007 г. № 1351. — URL:<http://mon.gov.ru/dok/ukaz/vosp/4202/>.

Предположительная численность населения Российской Федерации до 2030 года (2010) / Стат. сборник. — М.: Росстат.

Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011 (2011) / Стат. сборник. — М.: Росстат.

Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей в 1998–2009 годах (2010) / Стат. сборник. — М.: Росстат.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2011). World Population Prospects: The 2010 Revision (Medium-fertility variant, 2010–2100). — URL:<http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>

НИДЕРЛАНДСКИЕ КИТОБОЙНЫЕ ПРОМЫСЛЫ В АРКТИКЕ В XVII—XVIII ВЕКАХ

Г.С. Рагозин

*Институт социально-гуманитарных и политических наук,
Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова*

Арктический регион в новое время стал объектом внимания ряда государств, в том числе и Нидерландов. Особой темой для дискуссии здесь являются нидерландские китобойные промыслы в Арктике в XVII—XVIII веках, так как голландские мореплаватели и китобои были одними из первых, кто рискнул организовать рейсы в высокие широты (Старков, 2009), что стимулировало введение новшеств в судостроении, развитие нидерландской экономики и международной торговли (Бааш, 1949). Кроме того, этот вид деятельности активно регулировался государством в Республике Соединенных провинций даже после фактической ликвидации монополии на него (van Bochove, van Zanden, 2006), а также обеспечивал рабочими местами немало голландцев и прибывших в Республику иммигрантов, тем самым снижая социальную базу для недовольства в нидерландском обществе в годы политических потрясений (Бааш, 1949).

Китобойные промыслы в Арктике стали одним из ключевых элементов «Золотого века» Республики Соединенных провинций (van Bochove, van Zanden, 2006), влияли на отношения между государствами, претендующими на лидирующее положение в Арктике и в мировой торговле. Они особенно значимы ввиду того, что голландцы смогли одними из первых — одновременно с Англией, Россией и Датско-Норвежским королевством — организовать масштабные промысловые мероприятия в акватории архипелага Шпицбергена. Однако именно нидерландские китобои смогли развернуть наиболее масштабные промыслы, при этом получая значительные прибыли, а также выйти за пределы акватории архипелага.

Первое появление голландских судов в Арктике традиционно относят ко времени экспедиции Виллема Баренца (1596), изначально занимавшейся поисками северо-восточного прохода к Китаю и Индии, однако не достигнувшей желаемого результата и закончившейся катастрофой для ее участников (Naqebord, 1989). Тем не менее, получив практический опыт мореплавания в Арктике, а также обнаружив значительное количество обитающих там китов, голландцы сочли, что охота на этого зверя в регионе может принести значительную прибыль путем продажи продуктов промысла — ворвани (использовавшейся для освещения) и китового уса (использовавшегося для производства различных изделий как бытового, так и

стратегического плана) (Старков, 2009). Кроме того, выход голландских моряков в Арктику в некоторой степени помог наладить связи Нидерландов с севером России, ибо были установлены маршруты к Архангельску, на тот момент основному порту России, а значение этих связей для обеих стран трудно переоценить.

Организацию нидерландских промыслов в Арктике можно разделить на следующие основные периоды: 1612—1622 гг. — становление промыслов и их монополизация Северной компанией, середина 1620-х годов — существование прочной монополии Северной компании (Naqebord, 1989), вторая половина 1620-х — 1642-е годы — демополизация промыслов, затем вплоть до 30-х годов XVIII века — устойчивое (с перерывами на англо-голландские войны) развитие промыслов и в 30—90-е годы XVIII века — кризис и прекращение промыслов (Бааш, 1949).

В первый раз голландцы организованно вышли на промыслы в 1612 г., а уже в 1613 г. была создана первая китобойная компания, снарядившая два судна. Лидирующие позиции в Нидерландах по снаряжению первых китобойных судов принадлежали компаниям из Амстердама, Заандама, Энкхейзена, Хорна и Роттердама. Однако голландцы, так же как англичане и датчане, столкнулись с проблемой нехватки опытных команд для охоты на китов (Hart, 1949). В итоге для этих целей стали брать басков, уже имевших опыт охоты на китов в Северной Атлантике (Старков, 2009), и саамов как привычную к северному климату рабочую силу (Курукин, 1990). Тем не менее часто экипажи голландских кораблей укомплектовывались иммигрантами, которые не имели опыта службы на судах и не привыкли к суровому климату (Бааш, 1949).

В период с 1612 по 1622 г. основным объектом нидерландского присутствия стала акватория архипелага Шпицберген. К 1614 г. малые китобойные компании из нидерландских городов уже объединились в одну — Северную (Гренландскую) компанию. Она тут же получила исключительное право охоты на китов в акватории архипелагов Новая Земля и Шпицберген и в проливе Дэвиса, продленное в 1616 г. с обязательством принимать на промысел всех тех, кто изъявил на это желание (Бааш, 1949).

Структура компании при этом оставалась размытой; она даже не имела единого капитала — он разнился от палаты к палате в разных городах (Бааш, 1949). Основным конкурентом в этот период были Дания, не заинтересованная в проникновении третьих стран в моря к северу от Норвегии, и Англия, не желающая терять потенциально выгодную арену промыслов и рынки сбыта продукции.

С 1619 г. промысел стал приносить доход, однако дробность и размытость структуры Северной компании не давали ей прочно закрепиться на основных рынках сбыта во Франции и Прибалтике, что отрицательно отражалось на доходах. Тем не менее Северная компания предприняла попытку создать пункт постоянного присутствия на Шпицбергене: считается, что в 1619 г. был построен Смеренбург (по археологическим данным датировки жиротопной печи), который по факту являлся всего лишь небольшим сезонным поселением, а не крупным центром переработки добытой ворвани (Старков, 2009).

Своим появлением Смеренбург обязан обилию в этом районе китов, а также удобной бухте для стоянки судов. Безусловно, попытки превратить его в пункт

постоянного присутствия были: голландцы доставили сюда несколько орудий, а также попытались устроить здесь зимовье. Однако если в первый раз, в 1633 г., оно было удачным, то в следующий раз, в 1634 г., оно закончилось трагически для его участников — они все погибли. Так же закончилась и зимовка на Ян-Майене. В итоге планы организовать постоянный пункт присутствия в Арктике потерпели крах, и судьба Смеренбурга была предрешена. К 50-м годам XVII века поселок был заброшен, и его археологическое изучение началось во второй половине XX века.

Процесс проникновения голландцев на Шпицберген сопровождался «китовой войной»: за базы на Шпицбергене начали бороться английская Московская компания, нидерландская Северная (Гренландская) компания, а также Датская Исландская компания (Старков, 2009). Дания уже давно имела виды на Шпицберген и подкрепляла свои претензии, отправляя военные суда в акваторию архипелага и атакуя английские и голландские суда.

Генеральные штаты Республики Соединенных провинций были заинтересованы в том, чтобы не потерять зону промыслов, и назначали пострадавшим от стычек промысловикам компенсации (*Resolutie van 10 januari 1614* (1984)). Итогом стычек трех крупных торговых компаний за арены промыслов стал фактический раздел Шпицбергена на несколько сравнительно крупных зон влияния — английскую (Новая земля короля Якова), голландскую (остров Амстердам) и датскую (Датский остров) (Старков, 2009). При этом голландцы даже разрабатывали планы захвата острова Вайгач, дабы не дать англичанам закрепиться в Арктике и не пропустить их через Северный Ледовитый океан в Китай и Индию через проход, поисками которого столь упорно занимались путешественники из разных стран (Курукин, 1990).

Кроме Англии, Дании и Нидерландов, интерес к промыслам проявляло и русское правительство, заинтересованное в восстановлении расшатанной экономики после времен смуты, однако зачастую не владевшее нужной информацией о промыслах. Переговоры относительно совместных походов на Шпицберген велись с Англией. Московская компания даже получила разрешение на вербовку жителей Кольского полуострова для участия в охоте на китов, однако Англия потеряла интерес к промыслам на Шпицбергене, и эти договоренности так и остались на бумаге (Курукин, 1990), что облегчило голландцам установление контроля над архипелагом.

Китобойные компании получали гарантии от собственных правительств, заинтересованных в пополнении казны за счет продажи продукции промыслов — ворвани и китового уса. Не стала исключением и Северная (Гренландская) компания. Сделав 8 января 1622 г. запрос (*Resolutie van 8 januari 1622* (1983)), она получила официальную монополию от Генеральных штатов и затем присоединила к себе все остальные китобойные компании (Бааш, 1949). Таким образом, этими актами государство признало ее официальный статус как монополиста в производстве и продаже продукции «гренландских рейсов» в Нидерландах.

В 1620-е годы XVII века монополия Северной компании на промыслы сохранялась преимущественно благодаря Амстердаму, способному удерживать конкуренцию внутри компании между другими городами и сосредоточившему в своих руках сбыт продукции. Кроме того, со Шпицбергена ушли, не выдержав конкуренции, а также

потеряв интерес к промыслам, англичане, что облегчило голландцам наращивание своего присутствия. Голландские китобои уже выходили за пределы акватории Шпицбергена. С одной стороны, китобои из Роттердама и Далфсхавена попытались начать промысел у берегов Исландии, а с другой — промысел переносился в открытый океан ввиду того, что численность китов в районе Шпицбергена стала сокращаться.

Появление голландцев у берегов Исландии в 1634 г. вызвало решительный протест Дании (Бааш, 1949). Исландия в отличие от Шпицбергена юридически являлась датским владением. Тем не менее голландцы вытеснили датчан со Шпицбергена, по факту поставив под контроль весь промысел в районе архипелага (Старков, 2009).

Однако голландская гегемония на архипелаге продлилась недолго. Попытки устроить там зимовье и превратить Смеренбург в постоянное укрепленное поселение после 1634 г., когда в ходе очередной зимовки погибли голландские моряки (Haquebord, 1991), более не предпринимались, что определило начало упадка этого сезонного поселения, продлившегося до 50-х годов (Haquebord, 1989). Ввиду отправки значительного числа судов в акваторию Шпицбергена истребление китов приняло катастрофический характер, численность их резко сократилась, и это предопределило упадок промыслов уже в более поздний период.

Одновременно с этим начались конфликты Амстердамской палаты Северной компании с китобоями из других городов ввиду нарушений установленного порядка. Поводом для протестов китобоев из других городов стало снаряжение судна для датской Исландской компании в 1632 г. (Бааш, 1949). Монополия Северной компании на промыслы уже вызывала значительное недовольство китобоев, не работавших с ней. Значение монополии стало падать, ибо поддерживать ее внутри Нидерландов было крайне трудно — моряки из провинциальных городов находили способы обойти ее. Однако именно датский фактор в итоге стал детонатором для копившегося годами недовольства китобоев, они стали открыто игнорировать монополию на промыслы, что в итоге погубило Северную компанию (Бааш, 1949).

Другой проблемой китобоев, помимо монополии Северной компании и иностранной (датской и английской) конкуренции за промыслы, был сбыт продукции. Продажа ворвани и китового уса за рубеж, так же как и охота на китов, изначально были подчинены палатам Северной компании, расположенным в городах, снаряжающих китобоев. Со временем она перешла в руки Амстердамской палаты компании. Промысловики, не работающие с компанией, были недовольны тем, что под ее контролем находились почти все потоки сбыта ворвани и китового уса из Нидерландов (Бааш, 1949). Проявлялось недовольство, главным образом, в попытках продавать продукцию в обход Амстердамской палаты, а также в сбыте ворвани не через Амстердам, а через Данциг или Данию, в результате чего компания теряла значительные суммы денег, что ослабляло ее позиции в борьбе с конкурентами.

Генеральные штаты пытались бороться с подобным протестом, издав указ, запрещающий сдавать суда в аренду неголландским компаниям. Однако положение Северной компании ухудшилось ввиду обхода китобоями из других городов установленных Амстердамом правил. В 1635 г. была создана Исландская компания в Роттердаме и Делфсхавене. Хотя она и не сумела развернуть масштабные промыс-

лы из-за протестов Дании, но стало ясно, что монополия Северной компании уже является чисто формальной (Бааш, 1949). В итоге гарантию Генеральных штатов перестали соблюдать, и с 1635 г. началось создание отдельных компаний при поддержке штатов провинций. Итогом стала ликвидация Северной компании в 1642 г., т. е. фактическая демонополизация промыслов.

Период с 1642 г. по 30-е годы XVIII века можно назвать периодом развития нидерландских промыслов в Арктике. То, что монополия как таковая уже исчезла, сделало гораздо более прибыльным, чем раньше, промысел на акватории архипелага Шпицберген, несмотря на то что к тому времени численность китов существенно уменьшилась и их поиск в акватории архипелага становился все более затруднительным (van Bochove, van Zanden, 2006). Кроме того, благодаря улучшению финансового положения отдельных китобоев на промысел стали выходить более мощные суда, приспособленные к долгому плаванию в высоких широтах и в открытом океане. Также в этот период было задействовано наибольшее количество рабочей силы (van Bochove, van Zanden, 2006).

Англо-голландские войны, безусловно, причинили ущерб промыслам. Первой промысел совсем прекращался ввиду морской блокады Нидерландов Англией. Война привела, с одной стороны, к убыткам в годы невозможности выхода в море (1665—1667 и 1672—1674 гг.) и значительным колебаниям доходов китобоев, а с другой стороны, к улучшению стимулирования моряков. Так, например, городской совет Дордрехта освободил китобоев от уплаты акцизов и предоставил им права горожан (Бааш, 1949). Кроме того, чтобы сократить убытки от нападений англичан на суда, часть из них стала отправляться не из голландских портов, а из Гамбурга и Бремена. Это было незаконно, но позволило сократить убытки от нападений англичан на суда.

В начале XVIII века в связи с сокращением численности китов у Шпицбергена китобои стали отправляться в район пролива Дэвиса. Первый поход был предпринят в 1714 г., и число рейсов было очень значительным. Однако успех этих походов оказался очень недолгим ввиду снижения доходов от продажи продукции в 1730-е годы, значительной удаленности от Нидерландов, а также общего состояния нидерландской экономики, переживавшей кризис почти весь XVIII век. При том экспедиции сопровождалась активной меновой торговлей с инуитами, что подтверждается археологическими изысканиями в Гренландии и Канаде (Naqebord, 1989). Однако в связи с протекционистской политикой в странах Европы реализация продукции становилась все более затруднительной, что в итоге приводило к снижению доходов.

В 30-е — 90-е годы XVIII века усиление иностранной (по большей части британской) конкуренции и уменьшение числа рейсов ввиду роста издержек привели к снижению доходов от промыслов. Еще одной причиной стало истощение нидерландской экономики в XVII веке в результате войн с Англией. Способствовали всему этому кризис государственной системы Республики Соединенных провинций и общая слабость голландской экономики. Предлагались разные варианты стимулирования промыслов для их сохранения, в частности было предложено ввести премии на каждого члена экипажа на судне за добычу китового уса по образцу того, как делалось в Англии, также Генеральные штаты получили ходатайство с требованием освободить промысловиков от ввозных пошлин на ворвань, но оно было отклонено.

В итоге интерес к промыслам падал, поскольку они теряли свою рентабельность, а также в связи с отсутствием внимания со стороны государства (Бааш, 1949). Началось снижение числа занятых в промыслах, что также не способствовало улучшению ситуации в Нидерландах (van Bochove, van Zanden, 2006). Попытки укрепить имеющиеся промысловые позиции в районе пролива Дэвиса, предпринятые в 1777—1778 гг. путем отправки группы моряков на зимовку в этот район, провалились ввиду гибели большей части личного состава группы (Haquebord, 1989).

Четвертая англо-голландская война в итоге стала смертельным ударом для экономической системы Нидерландов ввиду морской блокады. Уничтожила она и китобойные промыслы, ставшие убыточным мероприятием. Уже во время войны китобойные суда стали продаваться за границу, по большей части в Германию (Бааш, 1949). Например, в 1780 г. 36 судов отправились на промысел в пролив Дэвиса, а вернулось только девять — все остальные были распроданы (Бааш, 1949). Попытки предотвратить крах промыслов путем премирования, предпринятые провинцией Голландия, также провалились. К тому же с ликвидацией Республики Соединенных провинций французами в 1795 г. выходы голландских судов в Арктику вообще прекратились, так как созданная Францией «дочерняя» Батавская Республика подверглась морской блокаде со стороны Великобритании.

Причинами развития промыслов в их начальный период были значительное внимание к китобоям со стороны государства (при существовании Северной компании), наращивание опыта арктических морских походов, временное подавление иностранной конкуренции, а также благоприятствование экспорту продукции в другие страны со стороны государства в Нидерландах. После ликвидации монополии в 1642 г., которая из инструмента помощи китобоям превратилась в препятствие, это развитие продолжалось вплоть до 30-х годов XVIII века ввиду выхода большего числа судов в океан. Далее ввиду истощенности Нидерландов после англо-голландских войн и перебоев в голландской экономике развитие, по сути, прекратилось.

Позитивным результатом развития китобойного промысла стали накопление значительного опыта арктического судоходства и строительства судов для плавания в арктических условиях, первые попытки создания баз на приполярных территориях (архипелаг Шпицберген и побережье пролива Дэвиса), установление контактов с коренными народами Арктики (саамами и инуитами). Однако промысловая активность Нидерландов сопровождалась техническими просчетами в организации зимовок на Шпицбергене и постоянными конфликтами с Англией и Данией, оказавшимися непосильными для Нидерландов и в итоге приведшими к ослаблению голландского присутствия в Арктике.

Причинами прекращения нидерландских китобойных рейсов можно назвать хищническое истребление китов, нарастающую конкуренцию со стороны других стран (по большей части Великобритании и отчасти Дании, решившей установить контроль над Гренландией), которая оказалась непосильной для выдыхавшейся голландской экономики. Также сыграли свою роль снижение интереса к промыслам ввиду проблемы переработки и реализации продуктов и политика протекционизма в европейских странах, а также непродуманная политика в отношении ввоза добытых

продуктов в Нидерланды. Кроме того, рентабельность рейсов ввиду нарастающих издержек снижалась, а голландская экономика, которая держалась по большей части на спекулятивной торговле продуктами промыслов и колониальных товаров, при явной слабости промышленности и сельского хозяйства уже не могла выбраться из глубокого затяжного кризиса.

Главная роль нидерландских китобоев заключается в развитии рискованного и плохо предсказуемого в плане доходности китобойного промысла при наличии основного пункта постоянного присутствия в Арктике в XVII веке — Смеренбурга. Кроме того, промыслы стали важной вехой в изучении Арктики, поскольку способствовали изданию значительного числа карт северных морей, совершенствованию судостроения, установке контактов с коренными народами Арктики, а также получению опыта работы на территориях с суровыми климатическими условиями. Благодаря этому Нидерланды претендовали на обладание прочными позициями в Арктике, но эти притязания остались нереализованными.

Список литературы

- Бааш Э.* (1949). История экономического развития Голландии в 16—18-м веках. — М.
- Курукин И.В.* (1990). К вопросу о документальных источниках о плаваниях и промыслах русских поморов на Шпицбергене в XVI—XVIII веках / В кн.: Очерки истории освоения Шпицбергена. — М.
- Старков В.Ф.* (2009). Очерки истории освоения Арктики. Т.1. Шпицберген. — М.
- Haquebord L.* (1991). Five Early European Winterings in the Atlantic Arctic (1596—1635): A Comparison // *Arctic*. V. 44, No. 2 (June). P. 148—149.
- Haquebord L.* (1989). *Nederlanders in de Poolwinter*. — Groningen.
- Hart S.* (1949). *De Eeerste Nederlandse Tochten ter Walvisvaart* / In: *Negen en Veertigste Jaarboek van het Genootschap Amstelodamum*. — Amsterdam.

СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА НА СЕВЕРЕ В XVIII—XIX ВЕКАХ

А.В. Ружников

ГБУК АО «Архангельский краеведческий музей»

Основным средством освоения арктических ресурсов является судно. От политики в судостроении зависит эффективность решения большинства задач. На севере России государственная политика в области судостроения началась с Петровских реформ.

28 декабря 1714 г. был дан Именной указ «всем промышленникам, которые ходят на море... на лодьях и кочах... делать морские суда галиоты, гукоры, каты, флейты...» (Минейко, 1860). И началось полуторавековое противостояние: правительство упорно, под угрозой наказания, предписывало поморам строить суда по западным образцам, а те невзирая на указы продолжали строить свои, традиционные.

До сих пор в научной литературе доминирует мнение о том, что отказ поморов был вызван их консерватизмом и непониманием передового западного опыта. Оправдана ли такая точка зрения?

Единственный, повторяющийся из указа в указ (а всего было издано более 40 указов) аргумент заключался в том, что эти суда местной конструкции, а значит, морально устаревшие, плохо построенные, ненадежные, тихоходные. Однако никаких доказательств этому не приводилось. Попробуем сравнить традиционные и новоманерные суда.

Уже в XV веке лодьи ходили вокруг Скандинавии, а в XVI веке на них открыли и начали осваивать Грумант (Шпицберген) и Новую Землю. На кочах поморы освоили морской путь в Мангазею и дальше в Сибирь (Лукин, 2010). В то же время, все попытки европейцев пройти на восток на своих судах заканчивались неудачей уже в Баренцевом море. По заказу Ивана IV в 1581 г. в Холмогорах был построен по голландскому образцу галиот для исследований ледовой и промысловой обстановки на востоке, который погиб в первой же экспедиции в Обской губе.

Поморская палубная трехмачтовая лодья брала на борт 200—300 тонн груза; для сравнения: каравеллы Колумба и Магеллана брали всего лишь по 120 тонн, судно Ченслера — 160 тонн. Парусное вооружение лодьи постоянно совершенствовалось и было не хуже западного. Конструкция прямых парусов выгодно отличалась от европейской. Топенантами и брасами можно было развернуть реи вдоль судна, изменить их угол, а с помощью имевшейся системы булин — изменить конфигурацию парусов. Таким образом, вопреки устоявшимся стереотипам, поморские суда могли ходить в галфинд при боковом ветре, и даже в полный бейдевинд при встречном. Это позволяла традиционная архитектура судна, не понятная европейцам и отвергаемая

Петром. Фок-мачта устанавливалась у самого форштевня, бушприт (назначение его на поморских судах исследователи определить затрудняются) служил для управления фока-реем. Грот-мачта устанавливалась за миделем ближе к корме, хватало места для разворота грота-реи, которая обычно составляла две ширины корпуса. Уже в конце XVI века начинают использоваться стакселя и шпринтовое паруса, а затем и гафельные (Филин, 2004). К примеру, в Англии тоже только в XVI веке научились делать парусное вооружение, позволяющее ходить в бейдевинд.

Относительно ходовых качеств поморских судов есть следующие свидетельства очевидцев.

В 1556 г. Стивен Барроу отмечал, что судно «Searchhthrilт», на котором он искал проход в устье Оби, с трудом поспевало за русскими лодьями, оказавшимися значительно более быстроходными. В 1838 г. экспедиция А. Цивольки и С. Моисеева на Новую Землю отправилась на двух новоманерных шхунах, их сопровождала традиционная лодья Ивана Гвоздарева. В вахтовом журнале было отмечено: «4 июля шхуна и лодья вышли из Лумбовских. Через три часа лодья ушла за горизонт шхуны, несмотря на то, что Гвоздарев нес только один фок» (Филин, 2004).

От устья Печеры до пролива Югорский Шар коч шел менее суток, из Архангельска до Новой Земли — трое суток. Вокруг Скандинавии до Невы груженная лодья проходила за 25—27 дней (Боголюбов, 1880) — хорошая скорость для парусников даже в XXI веке.

Еще одним раздражающим правительство фактором было строительство судов из тесанного леса, «шитьем», без использования пиленых досок, гвоздей. Считалось, что при этом неэкономно расходуется лес и суда получаются недостаточно прочные. За это штрафовали и наказывали экономически — более высокой ставкой страхового сбора — вплоть до начала XX века. До сих пор в научной литературе доминирует мнение о том, что «шитье» — это отсталая технология. Однако в условиях Арктики, где значительны перепады температур, влажности, солености воды, других природных факторов, суда, построенные из елового теса, шитые еловыми корневищами, еловыми нагелями, проконопаченные водоотталкивающей конопляной пенькой, обработанные смолой, служили 30—40 лет. В то же время, суда, построенные из пиленого леса с использованием гвоздей, списывались через 15—20 лет, так как дерево и железо по-разному реагируют на внешнюю среду.

По поводу утверждений о «плохом качестве» разъяснения есть в ответном коллективном письме поморов на очередной указ, изданный в 1828 г.: «Когда лодьи предоставляются под казенные перевозки, то корабельные мастера Архангельского порта признают их благонадежными к мореплаванию и прочными, чем доказывается ошибочность выводов правительства о местных судах... так как жизнью и капиталами мы дорожим».

Конструктивные отличия были оправданы спецификой арктических промыслов: «На лодьях, выстроенных плоскодонными (без выступающего киля — *прим. автора*), в отличие от судов корабельной конструкции всегда можно зайти в становище по мелководью ж спастись от гибели. Кроме того, на новых судах невозможен проход на рыбные промыслы по мелководным рекам. И новые суда требуют дополнительной

перегрузки грузов на лодки. Лодьи же в становища заходят на приливе и остаются на суше при отливе так как плоскодонные» (Государственный архив Архангельской области). Кроме того, не требовалось специальных береговых сооружений для ремонта подводной части судов с плоским килем и глубоких затонов для зимовки.

Слова судовладельцев подтверждаются фактами. В августе 1769 г. на лодье кемского промышленника Антона Еремина была спасена у берегов Новой Земли экспедиция Федора Розмыслова, занимавшаяся описанием пролива Маточкин Шар (Селезнев, 1984). Кемскими и сumpосадскими промышленниками была спасена вторая экспедиция П. Пахтусова, после того как его судно было раздавлено льдами у о. Берха 31 июля 1835 г. (Селезнев, 1984). В 1873 г. поморы спасли участников норвежской экспедиции Сиверта Тобисена. 24 августа 1874 г. судно Федора Воронина из Сумпосада, промышлявшее на Новой Земле, спасло в Пуховом заливе участников Австро-Венгерской экспедиции, открывшей Землю Франца-Иосифа, доставив их в Норвегию (Белов, 1977).

Для осуществления экспедиций были построены специальные суда, а спасшие их поморы промышляли у Новой Земли на обычных лодьях, построенных по традиционным технологиям.

Как видим, никаких реальных аргументов против традиционного поморского судостроения не было.

Петр пытался заставить поморов перейти на типы торговых судов, предназначенные для перевозки грузов между оборудованными портами (хотя сам же запретил зарубежную торговлю через Беломорские порты). Основным занятием поморов до середины XIX века были морские промыслы. Берега не были оборудованы, а суда были транспортно-промысловыми. Основной задачей была доставка промышленников со всем необходимым в районы промыслов к началу сезона и вывоз добытого в конце сезона. Во второй половине XIX века, когда морская торговля стала выгодной, поморы сами разделили флот на промысловый и торговый и без каких-либо указов перешли на массовое строительство новоманерных судов, привнеся в их конструкции и свое рациональное.

К сожалению, должные выводы из этого полуторавекового никому не нужного противостояния сделаны не были, и во второй половине XIX века история повторилась.

Ёла против шняки

В XIX веке основными добываемыми ресурсами в Арктике были биологические. В середине столетия произошло снижение добычи рыбы на мурманских промыслах. В 1857—1959 гг. для изучения вопроса в Архангельскую губернию департаментом сельского хозяйства был направлен Н.Я. Данилевский. Согласно выводам Данилевского, причины снижения добычи заключались в отсталости технологий, в частности использовании беломорской шняки в качестве основного добывающего судна. Данилевский предложил заменить «устаревшие» шняки, на более современные, по его мнению, норвежские ёлы. Правительство сразу же отправило в Архангельскую губернию соответствующие указания о замене шняк на ёлы.

Прошло несколько лет. В 1867 г. Архангельский губернский статистический комитет направил в столицу отчет, в котором критиковались выводы Данилевско-

го по мурманским промыслам. В частности, отмечалось: «В настоящее время уже построено несколько ёл, и строители награждены медалями, но, к сожалению, ёлы оказались недостаточно пригодными для нас. Яруса с ёлы ставить неудобно, ёла требует большего числа судорабочих, шняки прочнее ёл. Ёла не прививается у нас, и насильно ее вводить не стоит» (Отчет... за 1866 г., 1867). К тому же ёла стоила 300—400 рублей, а шняка — 100—150 рублей.

Несмотря на это власти продолжали пропагандировать ёлы. Были сделаны разборные модели для обучения строительству; учредили выдачу премий тем рыбопромышленникам, которые построят норвежские ёлы.

Однако популярность ёл от этих мер не возросла.

Таблица

**Соотношение числа шняк и ёл в Архангельской губернии
(Отчеты... за 1875, 1891, 1896, 1897 гг.)**

Год	Ёлы (в том числе малые)	Шняки (в том числе малые)
1864	—	534
1875	132	663
1891	123	747
1896	130	877
1897	134	926

При этом практически все ёлы были сосредоточены в западной части Кольского полуострова — на границе с Норвегией, где условия промысла были сходными. В 1900 г. на Белом море использовалась всего одна ёла — в деревне Чернорецкая Керетской волости Кемского уезда, и та была взята в колонии Териберка в качестве уплаты долга.

Причины нежелания поморов переходить на ёлы были изложены в журнале «Русское судоходство, 1900»: «В сравнении с норвежскими ёлами шняка будет гораздо прочнее, потому что ея набои или набор вдвое толще, чем на ёле, которая на большом волнении вся изгибается, и во-вторых остойчивее ёлы под парусом, так как шняка полнее и тяжелее ёлы при одинаковых размерах. Все эти хорошие морские качества шняки служат причиною давнишнего употребления ея при рыбных промыслах в океане по Мурманскому берегу» (Козлов, 1900). Кроме того, в отличие от ёлы шняка служила в качестве не только промыслового, но и транспортного судна. Она могла работать как в Баренцевом, так и в Белом море.

Объемы добычи рыбы на так называемых устаревших судах росли. Например, в 1894 г. на Мурмане было добыто 713 806 пудов трески, из которых 323 179 пудов было отправлено морем на поморских судах в Санкт-Петербург и порты Балтийского моря (Очерк путешествия..., 1895). В то же время, из Норвегии в этот год по меновой торговле в Архангельск было привезено всего около 100 000 пудов трески.

Таким образом, причины падения добычи рыбы в середине XIX века заключались не в российских технологиях. Как выяснили биологи, причина заключалась в периодически повторяющемся каждое столетие временном сезонном изменении ежегодных путей миграции тюленей из Белого моря.

Н.Я. Данилевский — безусловно, выдающийся русский ученый, социолог, культуролог, публицист и естествоиспытатель; будучи геополитиком, но не являлся специалистом по Арктике и к тому же родился и вырос в далекой от морских промыслов Орловской губернии. В связи с этим, несмотря на все усилия и добросовестность при выполнении задания департамента сельского хозяйства, многие сделанные им выводы как по технологиям, так и по организации промыслов были ошибочными. Правительство же принимало решения на основании одного мнения. К тому же премии за ёлы получали норвежские и финские колонисты, поселившиеся на западном Мурмане, а своим, россиянам, ничего не доставалось.

Уроки

Из всего изложенного можно сделать вывод о том, что государственная политика в отношении поморского судостроения на протяжении двух веков была основана на эмоциях и конъюнктурных представлениях, а не на реальном изучении вопроса.

Сейчас на Арктику смотрят как на кладовую природных ресурсов, и в первую очередь на шельф. В качестве одного из вариантов разработки предлагается взять готовые западные технологии. Однако, как показывает исторический опыт, что хорошо работает на западе, не всегда подходит для условий в российском секторе. Факты отказа работы норвежских сканеров-нефтеборщиков на мурманских терминалах в XXI веке уже есть.

Список литературы

- Белов М.И. (1977). По следам полярных экспедиций. — Л. 74 с.
- Боголюбов Н.П. (1880). История корабля. Т. 2. — М. 478 с.
- Государственный архив Архангельской области. Ф. 6. Оп. 17. Д. 70. Л. 3—5.
- Козлов М. (1900). Беломорская шнякя // Русское судоходство. С. 96—101.
- Минейко Г. (1860). Законоположение Петра Великого о речных и морских торговых судах Архангельского порта / В кн.: Памятная книжка Архангельской губернии. 47 с.
- Лукин Ю.Ф. (2010). Великий передел Арктики. Краткая хронология событий на севере в XIV—XVI веках. — Архангельск. 313 с.
- Селезнев С. (1984). «Бороться и искать!» Архангельск в истории дореволюционных полярных исследований / В кн.: Архангельск, 1584—1984. Фрагменты истории. — Архангельск, с. 82 и 86.
- Филин П.А. (2004). Судостроение Соловецкого монастыря: лодья «Преподобный Зосима». — М.: Институт Наследия. 92 с.
- Отчет Архангельского губернского статистического комитета за 1866 г. (1867). — Архангельск. 107 с.
- Отчеты Архангельского губернского статистического комитета за 1875, 1891, 1896, 1897 гг., главы: торговое судостроение. — Архангельск.
- Очерк путешествия Архангельского губернатора А.Н. Энгельгардта в Кемский и Кольский уезды в 1895 году (1895). — Архангельск. 94 с.

БЕРЕГОВЫЕ ЧУКЧИ СЕЛА ЛОРИНО ЧАО — ПРОДОЛЖАТЕЛИ И ХРАНИТЕЛИ ДРЕВНЕЙ КУЛЬТУРЫ МОРСКИХ ЗВЕРОБОЕВ

Н.Г. Рыбалкина

Музей Мирового океана, Калининград

Россия — северная страна. Ее природа большую часть года испытывает на себе холодное дыхание Северного Ледовитого океана. Приполярные и заполярные регионы России, начинаясь в Мурманской области, продвигаются далеко на юго-восток — до Хабаровского края. На этих бескрайних просторах многие тысячелетия формировалась и развивалась культура северных народов. Установлено, что постоянный характер освоения человеком Севера относится к VIII—V тысячелетию до н. э.: здесь сформировались особые культурные комплексы, связанные с охотой, оленеводством, рыбалкой, зверобойным промыслом. На арктических землях России проживает самое большое в мире количество коренных северных народов.

Начиная с XV — XVI веков началось активное проникновение европейцев в районы Крайнего Севера и Сибири. Жители этих регионов были постепенно вовлечены в новые для них культурные и хозяйственные условия жизни. Это привело к ослаблению традиции передачи знаний от поколения к поколению; время постепенно стало «съедать» сами знания. Однако как бы не изменялись общественные отношения и быт исконных обитателей Российского Севера, неизменными остались главные хозяйственные занятия — оленеводство, охота, морской зверобойный промысел. Это обстоятельство во многом предопределило сохранение важнейших элементов материальной и духовной культуры чукчей, эскимосов, эвенов, манси, якутов, хантов и других коренных народов Арктики.

Сохранение древней культуры северных народов — задача не только самих носителей древнейших зверобойных, оленеводческих, рыбопромысловых и судостроительных традиций, но и всего нашего государства. Возможность пропагандировать удивительную судостроительную культуру чукчей Музей Мирового океана получил, когда начал создаваться Историко-культурный центр «Корабельное воскресение». Экспозиции Центра, рассказывающие о зарождении судостроения и судоходства в разных районах России, представлены моделями, репликами и подлинными судами народов нашей страны. Несмотря на то что многие традиционные суда исчезли или были вытеснены современными плавсредствами, во многих уголках России еще строят лодки по вековым технологиям.

Комплектуя коллекцию традиционных судов северных народов, Музей Мирового океана приобрел облас народов ханты, дединовский челн, лодку-кижанку и

другие лодки. Гордостью растущей коллекции народных судов является древнейшее плавсредство человечества — чукотско-эскимосская байдара.

В Чукотском АО, крае с экстремально тяжелыми природными условиями, на протяжении многих тысяч лет живут люди, создавшие своеобразную культуру и традиции, которые можно назвать уникальными. Среди таких традиций, бережно хранимых на побережье Берингии, существует древнее и непревзойденное мастерство охоты на морского зверя. На промысел морских млекопитающих в течение многих тысяч лет чукчи и эскимосы выходили на каркасных судах, обтянутых мягкой кожей, выделанной из шкур животных. Одним из видов кожаных лодок является чукотская байдара. Средние байдары длиной 8—10 м и по сей день являются основными промысловыми лодками на Чукотском полуострове. Маленькие одно-двухместные байдарки длиной 2—4 м используются чукчами для охоты на мелких тюленей, ловли рыбы, небольших переходов вдоль берега по тихой воде.

Такая небольшая байдара (длиной 4 м 20 см) была изготовлена мастерами из общины зверобоев села Лорино Чукотского района Чукотского АО.

Село Лорино — одно из крупнейших на побережье Чукотского полуострова, первое упоминание о нем относится к XVIII веку. Возникло оно на месте бывшего эскимосского поселения Нукак. Около полутора тысяч жителей села живут на берегу Мечигменской губы. Суровая и завораживающая красота окрестностей Лорино ежегодно притягивает сюда множество туристов. Удивительное природное явление в районе вечной мерзлоты — Лоринские термальные источники, туристическая тропа вдоль залива с играющими гренландскими и серыми китами, знаменитые фольклорные ансамбли «Гичивк'эй» и «Лоринские зори» — все это, несомненно, гордость местных жителей.

Однако главное, что связало Музей Мирового океана и Чукотский полуостров, — это то, что на Чукотке до сих пор не утрачена технология постройки одного из древнейших судов — чукотско-эскимосской кожаной байдары. Эта лодка столетиями являлась основой развития культуры морских охотников. К началу 90-х годов XX века на Чукотке байдар осталось очень мало. С целью сохранения традиционного образа жизни народов Чукотки и самого чукотско-эскимосского судна, а также развития культуры морских охотников, было задумано проведение гонок на чукотско-эскимосских байдарках. Таким образом, постепенно, с начала 1990-х годов, в округе стало возрождаться старинное мастерство строительства байдар.

Один из жителей этого сурового края, стоявший вместе с другими односельчанами у истоков проведения гонок и сохранения культуры морских зверобоев Севера — Алексей Анатольевич Оттой. Алексей Оттой родился в 1962 г. Родом он из племени береговых чукчей. Его деды и прадеды еще в незапамятные времена освоили эти территории и стали охотниками на морских млекопитающих. Отец Алексея — Анатолий — получил Орден Трудовой славы III степени за мастерство морского охотника-зверолова. Сын пошел по стопам отца: строит кожаные байдары, охотится вместе с членами общины на китов и моржей, участвует в гоночных регатах на байдарках.

В 1983 г. А. Оттой начал свой трудовой путь охотника-зверобоя. В 2009 г. он стал председателем зверобойной общины. Он награжден многими почетными

званиями и наградами. 3 апреля 2012 г. Президентом России был подписан Указ о присвоении Алексею Анатольевичу звания «Заслуженный работник сельского хозяйства». Участвуя во многих российских и зарубежных конференциях по сохранению традиций коренных малочисленных народов Севера, Алексей Анатольевич вносит огромный вклад в сохранение хрупкого равновесия природных сообществ в зоне Арктики, пропагандирует традиционные чукотские хозяйство и быт, развивает отрасли, находящиеся на грани исчезновения.

Алексей Оттой руководил постройкой байдары для новой экспозиции Музея Мирового океана «Корабельное воскресение». Удивительная технология постройки лодки — без единого гвоздя — строго соблюдается и поныне при постройке кожаных лодок.

Для Музея Мирового океана была построена лодка длиной 4,2 м и шириной 1,2 м, которая представляет собой деревянный каркас, собранный на ременных связях и обтянутый шкурой моржа, расколотой надвое. Каркас собран из лиственницы. Лодка рассчитана на двух гребцов и одного охотника. Важно, что строили лодку члены территориально-соседской общины морских зверобоев «Лорино» полностью по традиционным технологиям. Вместе с лодкой в Музее появились подлинные чукотские снегоступы, закидушка, «быстрый» гарпунный наконечник, впервые отмеченный у охотников Лорино в 1970-е годы. Косторезы, возрождающие старинный художественный промысел в селе Лорино, изготовили для экспозиции копию древнего копья и гарпуна с костяными наконечниками.

Сейчас в семьях чукчей села Лорино подрастает молодая смена, принимающая участие в постройке лодок, охоте и гонках на них. А это означает, что традиции не будут забыты.

**ОТКРЫТИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ
МЕЖДУ РЕКАМИ ОБЬ И ЕНИСЕЙ УЧАСТНИКАМИ
ОБСКО-ЕНИСЕЙСКОГО ОТРЯДА
ВТОРОЙ КАМЧАТСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ В 1734—1742 гг.**

В.И. Рябчикова¹, Н.Н. Комедчиков², С.В. Кривов², Л.В. Логинова²

¹ ПКО «Картография», Москва

² Институт географии РАН

Задача Обско-Енисейского отряда под командованием лейтенанта Дмитрия Леонтьевича Овцына состояла в нахождении прохода по морю из Оби в Енисей, а также в описании берегов Ледовитого моря и рек, впадающих в него, и составлении карты на участке от устья Оби до Енисея (Андреев, 1943; Арктика — мой дом, 2000; Атлас, 1959; Бендер, 1948; Боднарский, 1953; Визе, 1948; Врангель, 2010; Вторая Камчатская экспедиция, 2009; Зубов, 1959; Соколов, 1851; Тренёв, 1953; Яников, 1949).

В Тобольске для Обско-Енисейского отряда была построена двухмачтовая дубель-шлюпка «Тобол» (Вторая Камчатская экспедиция, 2009).

14 мая 1734 г., имея 56 человек на борту, дубель-шлюпка «Тобол» в сопровождении нескольких дощаников вышла в плавание вниз по рекам Иртышу, Оби, Сосьве. 1 июня отряд прибыл в Берёзов, 11 июня по Оби прибыли в Обдорск. Продвигались медленно к устью реки, не зная местности и беспрестанно встречая мелководья. 15 июня достигли восточной протоки Оби и вошли в нее (река Обь впадает в Обскую губу тремя протоками).

Сильный ветер и большую волну в Обской губе дощаники не выдерживали, и Д.Л. Овцын решил отправить их обратно. Из одного повреждённого дощаника построили на берегу «магазин», в который выгрузили из дощаников продукты и прочие запасы. Место это называли «семиозерный», так как здесь находились семь озер (Врангель, 2010). Геодезии ученик Михаил Григорьевич Выходцев и штурманский ученик Фёдор Канищев выполнили описание берега от семиозерного «магазина» до Гусиного Носа (Боднарский, 1953; Вторая Камчатская экспедиция, 2009).

По Обской губе из-за встречных ветров и мелей «Тобол» продвигался очень медленно и только к концу июля достиг входа в Тазовскую губу. На северном берегу Тазовской губы в юго-западной части Гыданского полуострова, на выдающемся мысе, названном Д.Л. Овцыным мысом Трех Бугров (мыс Трехбугровый), был поставлен маяк. 25 июля Овцын послал на лодках служителей к Ледовитому морю для установки знаков при устье Обской губы и для встречи судов, ожидаемых из Архангельска (Врангель, 2010; Вторая Камчатская экспедиция, 2009; Соколов, 1851).

Двигаясь далее на север, не видя конца обширнейшей Обской губы и ее границ с низменными и заснеженными берегами, дубель-шлюпка «Тобол» 6 августа дошла до широты 70° 04'. Сильный шторм и высокие волны повредили дубель-шлюпку, едва удалось спасти «Тобол». Крепчал мороз. После небольшой стоянки у западного берега Обской губы повернули назад в Обдорск на зимовку, куда прибыли в начале сентября 1735 г. 13 октября река покрылась льдом (Врангель, 2010; Вторая Камчатская экспедиция, 2009; Соколов, 1851; Яников, 1949).

Д.Л. Овцын серьезно готовился ко второму плаванию. В ноябре 1734 г. он послал с местными жителями, которые приехали в Обдорск на оленях, двух казаков в Пустозёрск к командиру Двинско-Обского отряда Степану Войновичу Муравьеву с информацией о своем плавании по Обской губе и о маяках, поставленных в устье губы. Осенью и зимой были посланы берегом отряды казаков, для опознания обоих берегов Обской губы и установки маяков. Зимой из Обдорска, совершая пеший маршрут вдоль восточного побережья Обской губы, геодезии ученик Фёдор Степанович Прянишников достиг устья Тазовской губы и описал ее часть (Вторая Камчатская экспедиция, 2009).

29 мая 1735 г. Обско-Енисейский отряд отправился в плавание — возможно, слишком рано. Обилие льда вынуждало делать частые остановки. 6 июня отряд был у семиозёрного магазина, где взяли продукты и другие принадлежности. В середине июня, достигнув Гусиного Носа (66° 46' с. ш.), дубель-шлюпка встала: сплошные льды и сильный встречный ветер приостановили движение на север на три недели. Затем «Тобол» медленно двинулся за отступающими льдами, но на широте 68° 40' с. ш., не дойдя до Тазовской губы, из-за неподвижного льда вновь остановился.

Беспрерывная борьба со встречным ветром и льдом, усталость, скудное плохое питание способствовали распространению цинги среди членов отряда, что помешало дальнейшему плаванию на север (заболело 37 человек, в том числе и Д. Л. Овцын, четыре человека умерли на обратном пути). В июле 1735 г. отряд на консилиуме принял решение прервать плавание и, не останавливаясь в Обдорске, идти в Тобольск лечить больных, отремонтировать поврежденную дубель-шлюпку, запастись продовольствием. Назначенные по инструкции два года экспедиции уже прошли, а новой без особого разрешения предпринять было нельзя. 1 сентября 1735 г. дубель-шлюпка «Тобол» бросила якорь у Берёзова, 6 октября отряд прибыл в Тобольск (Визе, 1948; Врангель, 2010; Рапорт Овцына..., 1737; Сарычев, 1820; Соколов, 1851; Тренёв, 1953).

В 1735 г. Ф.С. Прянишников совершил поход протяженностью около 1000 км от Обдорска вдоль южного и юго-восточного берега Обской губы, вдоль реки Хадуттэ, южной части Тазовской губы, по рекам Таз и Турухан до Туруханска, по пути проводя съемку и наблюдения за природой тундры. Материалы этого маршрута около 200 лет оставались уникальными, и в начале XX столетия использовались при составлении карты этого региона (Арктика — мой дом, 2000; Вторая Камчатская экспедиция, 2009; Магидович И.П., Магидович В.И., 1984).

В конце 1935 г. Д.Л. Овцын в Тобольске выздоровел и уехал в Санкт-Петербург. Адмиралтейств-коллегия, решившая продолжить начатые исследования, согласилась

с предложениями Овцына и предписала построить в Тобольске к лету 1736 г. палубный бот «Обь-Почтальон» для совместного плавания с дубель-шлюпкой «Тобол», назначив командиром старшего штурмана Ивана Никитича Кошелева. К сожалению, бот к навигации 1736 г. достроен не был (Визе, 1948; Врангель, 2010; Сарычев, 1820; Соколов, 1851).

23 мая 1736 г. на дубель-шлюпке «Тобол» в сопровождении дощаников, нагруженных продовольствием, Овцын отправился в плавание из Тобольска по рекам Иртышу, Оби и Сосьве к Ледовитому морю. 14 июня отряд прибыл в Берёзов, где простоял до 23 июня для исправления дубель-шлюпки и погрузки продовольствия. В конце июня миновали Обдорск. Оставив дощаники у семиозерного «магазина», отряд проследовал далее в северном направлении по Обской губе, миновал Гусиный Нос и 22 июня на широте 69° 30' встретил льды. 28 июня подошли к тому месту, откуда в 1734 г. отряд возвратился назад.

Достигнув 5 августа широты 72° 40', «Тобол» вынужден был остановиться из-за непроходимого льда. Зимовать опять было негде и не с чем, и Овцын, продержавшись в Обской губе до 14 августа и согласовав на консилиуме вопрос о возвращении, принял решение повернуть назад в Обдорск (Бендер, 1948; Котляков, Комедчиков, 2011; Магидович И.П., Магидович В.И., 1984). 26 сентября отряд прибыл в Обдорск и остался там зимовать. В начале октября Обь покрылась льдом. Овцын переехал в Берёзов, но 20 ноября 1736 г. вернулся в Обдорск, где встретился с начальником Двинско-Обского отряда Степаном Гавриловичем Малыгиным. К этому времени в Обдорске не хватало запасов продовольствия и помещений для членов команды (большая часть команды Двинско-Обского отряда зимовала в Обдорске), и Овцын со своим отрядом вынужден был зазимовать в Берёзове (Рапорт Овцына..., 1737; Тренёв, 1953).

Ранней весной 1737 г. Ф.С. Прянишников был направлен в маршрут из Туруханска на север по левому берегу Енисея до его устья и далее к Обской губе навстречу М.Г. Выходцеву, шедшему из Обдорска по восточному берегу Обской губы (Арктика — мой дом, 2000; Магидович И.П., Магидович В.И., 1984; Островский, 1937; Соколов, 1851).

Группа М.Г. Выходцева установила на восточном побережье Обской губы маяки и, форсировав Обскую губу на лодках, на правом ее берегу на широте 72° 40' построила «магазин», оставив там продукты и прочие принадлежности для судов Двинско-Обского отряда. Затем группа исследовала западную и южную часть побережья Гыданской губы (около 1000 км) и, повернув на юг через Гыданский полуостров, в конце 1737 г. достигла реки Таз. В феврале 1738 г. М. Г. Выходцев прибыл в Туруханск. В итоге была составлена первая карта Гыданского полуострова и исследована природа этого региона (Арктика — мой дом, 2000).

5 мая 1737 г. флотский мастер И.Н. Кошелев и штурман Фёдор Алексеевич Минин на только что построенном боте «Обь-Почтальон» отправились из Тобольска вниз по рекам Иртышу, Оби и Сосьве до города Берёзова, куда прибыли 5 июня (Рапорт Овцына..., 1737).

29 июня, как только устье реки Оби освободилось от льда, оба корабля — «Обь-Почтальон» и дубель-шлюпка «Тобол» — продолжили плавание на север.

Из семиозёрного «магазина» и «магазина» у Гусиного Носа отряд взял на борт оставленные там прошлогодние продукты и другие припасы. И только 14 июля, не встречая льдов, экспедиция направилась на север. Из-за северо-восточных ветров в районе широты 68° отряд простоял почти целый месяц.

Отряд Д. Л. Овцына встретил группу М. Г. Выходцева у правого берега на широте 72°. До северной оконечности правого берега Обской губы отряд добрался 6 августа, а на следующий день достиг широты 73° 42'. Впереди лежало открытое море. Продолжая держать путь к северу, на следующий день отряд находился уже на широте 73° 56'. К северу от Обской губы на широте 74° 02' отряд подошел к бесконечному полю плотных льдов, встретив которые, был вынужден повернуть назад, на юг. Интересен факт, который был отмечен членами отряда: они видели кита, пускающего фонтаны, и множество чаек (Визе, 1948; Врангель, 2010).

16 августа корабли подошли к острову, ныне носящему имя Шокальского. Овцын принял его за северную оконечность Гыданского полуострова. Северный мыс острова называли Северо-Восточным (местное название мыса Матте-Сале — «тупой мыс»). Здесь был установлен маяк из плавника с надписью о том, что «Д.Л. Овцын 1737 г. 16 августа прошел с двумя судами из Обской губы к Востоку» (Врангель, 2010; Сарычев, 1820). За мысом Мате-Сале увидели большой залив — Гыданскую губу. Далее простирался морской берег.

31 августа отряд, пройдя через пролив, названный впоследствии проливом Овцына, между островами Оленьим и Сибирякова с большим трудом подошел к Енисейскому заливу. Здесь Д.Л. Овцын встретил Ф.С. Прянишникова, который ожидал отряд, чтобы показать им вход в устье Енисея. 1 сентября оба судна благополучно вошли в устье Енисея и остановились у «магазинов», которые были построены специально для команды Обско-Енисейского отряда. Отряд запаса продуктами и взял проводника, знающего фарватер реки. В течение целого месяца суда поднимались вверх по Енисею то бичевою, то завозами, то под парусами при попутном ветре.

В октябре, не доходя несколько верст до Туруханска, из-за сильных морозов отряд вынужден был остановиться. Овцын на боте «Обь-Почтальон» встал на зимовку в устье реки Ангутихи, не доходя 30 верст до Туруханска, а Кошелев на «Тоболе», отстав от Д.Л. Овцына, — в устье реки Денежкиной в 100 верстах от Туруханска. 10 октября река Енисей стала (Врангель, 2010; Соколов, 1851).

Четвертый по счету и на этот раз удачный поход закончился. Моряки выполнили возложенную на них задачу — открыли морской путь из Оби в Енисей и завершили работы по съемке, составив первую гидрографическую опись одного из очень трудных участков побережья Ледовитого моря — от устья Оби до устья Енисея. Были открыты и исследованы Гыданская губа и Гыданский полуостров. На всех картах России в течение почти 150 последующих лет береговая линия Ледовитого моря и рек Оби и Енисея обозначалась такой, как она была показана отрядом Овцына. В. Беринг поздравил Овцына с выполнением труднейшего задания.

Летом 1738 г. Д.Л. Овцын привел дубель-шлюпку «Тобол» из устья реки Денежкиной, где судно зимовало в 1737—1738 гг., в Енисейск и затем с отчетами и описью берегов отправился в Санкт-Петербург. Однако в Тобольске он был аресто-

ван по обвинению в общении со ссыльным князем И.А. Долгоруким и его сестрой Е.А. Долгорукой во время своей зимовки в Берёзове. В Санкт-Петербург с отчетами поехал И.Н. Кошелев.

С 1738 г. по распоряжению Д.Л. Овцына Обско-Енисейский отряд возглавил Ф.А. Минин. Адмиралтейств-коллегия поддержала предложение Овцына и поручила Минину на боте «Обь-Почтальон» исследовать побережье Ледовитого моря от устья Енисея к востоку до реки Хатанги (Боднарский, 1953; Сарычев, 1820; Соколов, 1851).

Летом 1738 г. Минин на боте «Обь-Почтальон» (дубель-шлюпка «Тобол» была повреждена и в плавании впредь ненадежна) отправился из Туруханска вниз по Енисею, достиг устья рек Гольчихи и Глубокой. У мыса Ефремов Камень дубель-шлюпка была остановлена непроходимыми льдами, которые задержали дальнейшее продвижение на несколько дней. Пришлось возвращаться к зимовью Волгино. Через три дня, пройдя проливом между островом и материком, отряд на боте «Обь-Почтальон» обогнул мыс, который получил название Северо-Восточный, но из-за непроходимого льда встал на якорь среди окружающих его мелких островов.

Штурман Дмитрий Васильевич Стерлегов, посланный Мининым на шлюпке на разведку, встретив в море сплошной лед, вернулся через трое суток, пройдя всего около 40 км. Минин на берегу оставил доску с надписью «1738 году 22 августа сего мыса, именуемого Енисея Северо-Восточного, на боте «Обь-Почтальон» Минин прошел к востоку оной в широте 73° 14'». В 1922 г. эта доска была найдена и доставлена во Всесоюзное географическое общество в Ленинград (Визе, 1948; Врангель, 2010).

30 августа отряд из-за наступивших морозов повернул назад к устью Енисея. Минин попытался ввести бот в устье реки Глубокой и зазимовать там, но устье оказалось мелководным, и отряд, исследовав западный берег Енисея, 19 сентября встал на зимовку у зимовья Исакова.

18 июля 1739 г. Минин от места зимовки отряда отправился вверх по Енисею в Туруханск для пополнения запасов продовольствия, а затем из Туруханска вновь поплыл на север к Ледовитому морю. 21 августа, подойдя к устью Гольчихи, из-за приближавшейся зимы он вынужден был повернуть назад. В устье реки Ангутихи он оставил бот с караулом, а сам с отрядом отправился зимовать в Туруханск (Соколов, 1851).

В январе 1740 г. Минин направил экспедицию на собаках во главе с Д.В. Стерлеговым из Туруханска по Енисею на север и далее на восток по берегу Ледовитого моря. В марте Стерлегов прошел устье Енисея, затем зимовье Волгино и мыс Северо-Восточный, от которого до параллели 75° 26' с. ш. в течение трех недель выполнял опись и съемку северо-западного побережья полуострова Таймыр. На высоком мысе, впоследствии названном мысом Стерлегова, он поставил маяк с надписью, в которой сообщил о том, что достиг этого места в 1740 г. В середине апреля, страдая «снежной слепотой», он вынужден был повернуть обратно. В конце мая Стерлегов возвратился в устье Енисея, в Гольчиху, и стал ждать прихода Минина из Туруханска (Визе, 1948).

3 июля 1740 г. Минин на боте «Обь-Почтальон» вышел в плавание из Туруханска. 3 августа он прибыл в Гольчиху с грузом сухарей для Ленско-Енисейского отряда под командованием лейтенанта Харитона Прокопьевича Лаптева и встретился здесь со Стерлеговым. У реки Глубокой Минин встретил небольшой конвой с оленями, с

которым отправил по морскому берегу до Пясины в зимовье еще 80 пудов сухарей для отряда Лаптева.

Минин поплыл вдоль побережья к Ледовитому морю, миновал мыс Северо-Восточный и Северо-Восточные острова, повернул на восток, дошел до Пясинского залива и устья реки Пясины, а также до группы многочисленных небольших островов, которые он назвал Каменными (впоследствии они получили название «шхеры Минина»).

21 августа экспедиция достигла широты $75^{\circ} 15'$. Здесь бот «Обь-Почтальон» был окружен льдами. Льды могли затереть бот, но Ф. А. Минину с большим трудом удалось повернуть бот обратно. 26 августа подошли к Северо-Восточным островам, устью Енисея. Приближалась зима — погода уже стояла холодная, часто шел снег и замерзала вода. 27 сентября бот «Обь-Почтальон» дошел до реки Дудинка, уже покрытой льдом, и встал здесь на зимовку. Минин отправил Стерлегова в Санкт-Петербург с отчетами, картами, описанием низовья Енисея и донесением о том, что бот достаточно крепок и может выдержать еще две кампании.

Летом 1741 г. Минин, ожидая распоряжения Адмиралтейств-коллегии о дальнейших действиях, выполнил опись Енисея на боте «Обь-Почтальон» от реки Дудинки до Енисейска, куда прибыл 3 августа 1741 г.

В начале июня 1742 г. Минин, не получив ответа на свой рапорт, вновь вышел в плавание на боте «Обь-Почтальон» из Енисейска вниз по реке с запасом продовольствия на два года. По пути он встретил отряд Х.П. Лаптева, который поднимался вверх по Енисею в Туруханск. Лаптев, не зная о решении Адмиралтейств-коллегии, разрешил Минину плыть далее по Енисею и в Ледовитое море. Позднее, получив указ Адмиралтейств-коллегии, Лаптев послал нарочного к Минину, который был уже у мыса Толстого, с приказанием о немедленном возвращении. Исполняя приказ, Минин поднялся вверх по Енисею до порога Осиновского, где поставил бот «Обь-Почтальон» в надежное место, а сам с командой по зимнему пути 19 декабря прибыл в Енисейск.

За девять лет исследований участники Обско-Енисейского отряда открыли и впервые описали морское побережье от Оби до северо-западных берегов полуострова Таймыр. Четыре года отряд Д.Л. Овцына не отступал перед трудностями морского плавания в неизвестных водах Ледовитого моря в условиях сложнейшей ледовой обстановки. В 1734—1737 гг. отрядом Овцына были произведены съемка и гидрографическая опись побережья Обской и Тазовской губы, морского побережья между Обью и Енисеем, а также Енисейского залива, были открыты Гыданская губа и Гыданский полуостров.

Впервые был собран большой материал по географии Обско-Енисейского района, выполнена съемка и гидрографическое описание рек Оби, Таз и Енисея, составлена первая карта Гыданского полуострова, опирающаяся на результаты инструментальной съемки. В 1739 г. И.Н. Кошелев представил в Адмиралтейств-коллегию «Краткое описание против зее [море] карт от города Тобольска реками Иртышом, Обью, Обским проливом и Северным морем-окияном и рекою Енисеем...», в котором обобщил результаты съемок отряда Д.Л. Овцына за 1734—1737 гг.

В 1738—1742 гг. Ф.А. Минин и Д.В. Стерлегов впервые выполнили съемку и гидрографическое описание реки Енисея и его берегов, восточного берега

Енисейского залива; выполнили съемку морского побережья от мыса Северо-Восточный до мыса, названного впоследствии мысом Стерлегова. Они открыли и выполнили опись острова, которому дали название Большой Северо-Восточный (впоследствии Норденшельдом он был назван островом Диксон); открыли и исследовали группу островов, назвав их Каменными (впоследствии они получили название шхеры Минина). Минин и Стерлегов выполнили большие картографические работы — они впервые составили карту Енисея и северо-западной части полуострова Таймыр с многочисленными мелкими прибрежными островами. Восточным пределом мореплавания в Карском море долго считалось место, достигнутое в 1740 г. Мининым на боте «Обь-Почтальон» у северного побережья полуострова Таймыр, — 75° 15' с. ш.

Именами участников Обско-Енисейского отряда Д.Л. Овцына, Ф.А. Минина, Д.В. Стерлегова, Агапа Лескина названы различные географические объекты в Арктике — проливы Овцына, Стерлегова; бухта Минина; залив Минина; мысы Овцына, Минина (на Гыданском полуострове, юго-западный мыс полуострова Таймыр), Стерлегова, Лескина; остров Минина; группа островов — шхеры Минина; полуостров Минина; северная оконечность полуострова Мамонта, гора Минина (Боднарский, 1953; Тренёв, 1953).

Изучение обширнейшего наследия результатов исследований всех участников Второй Камчатской экспедиции, и в частности участников Обско-Енисейского отряда, по нашему мнению, представляется очень своевременным, нужным и интереснейшим в настоящее время, когда возобновился интерес к изучению Арктики и к проблеме освоения Северного морского пути. Современникам и будущему поколению, с нашей точки зрения, необходимо знать историю открытий, исследования и картографирования этого интереснейшего региона нашей страны (Комедчиков, 2011; Котляков, Комедчиков, 2011).

Список литературы

Андреев А.И. (1943). Экспедиция В. Беринга // Известия Всесоюзного географического общества. Т. LXXV, вып. 2. С. 3—44.

Арктика – мой дом (2000). Полярная энциклопедия школьника. История освоения Севера в биографиях знаменитых людей. — М.: Северные просторы. 280 с.

Атлас истории географических открытий и исследований (1959). — М.: ГУГК МВД СССР. 110 с.

Бендер Н.А. (1948). Имена русских людей на карте мира. — М. 159 с.

Боднарский М. С. (1953). Фёдор Алексеевич Минин / Русские мореплаватели. — М.: Военное издательство МО СССР, с. 77—80.

Визе В.Ю. (1948). Моря Советской Арктики. Очерки по истории исследования. — М. —Л. 451 с.

Врангель Ф.П. (2010). Путешествие по Сибири и Ледовитому морю. — М.: ЭКСМО. 480 с.

Вторая Камчатская экспедиция. Документы 1734-1736. Морские отряды (2009). — СПб: Нестор-История. 934 с.

Зубов Н.Н. (1959). Отечественные мореплаватели — исследователи морей и океанов. — М.: Гидрометеониздат. 475 с.

Комедчиков Н.Н. (2011). Атлас русских географических исследований и открытий до 1845 года / Наука и техника: Вопросы истории и теории. Тезисы XXXII Международной конференции Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН (28 ноября — 2 декабря 2011 г.). Вып. XXVII. — СПб: СПбФ ИИЕТ РАН. С. 213—214.

Котляков В.М., Комедчиков Н.Н. (2011). Концепция и содержание атласа и глобуса русских географических исследований и открытий // Геодезия и картография. № 11. С. 26—31.

Магидович И.П., Магидович В.И. (1984). Очерки по истории географических открытий. Том 3. — М.: Просвещение. 319 с.

Островский Б.Г. (1937). Великая Северная экспедиция 1733—1743 гг. — Архангельск: Северное издательство. 207 с.

Покровский А.А. (1941). Экспедиция Беринга. Сборник документов. — М.: Главное управление НКВД СССР. 413 с.

Рапорт Овцына Адмиралтейств-Коллегии от 14 июня 1737 г. — Фонды РГА ВМФ.

Сарычев Г.А. (1820). О плавании российских морских офицеров из рек Лены, Оби и Енисея, а также от города Архангельска к востоку по Ледовитому морю с 1734 по 1742 г./ Записки Адмиралтейского департамента. Часть 4. — СПб.: С. 306—378.

Соколов А.А. (1851). Северная экспедиция 1733—1743 // Записки Гидрографического департамента. — Санкт-Петербург. Из части IX. 161 с.

Тренёв В.К. (1953). Дмитрий Леонтьевич Овцын / Русские мореплаватели. — М.: Военное издательство МО СССР. С. 64 — 76.

Яников Г.В. (1949). Великая Северная экспедиция. — М.: Географгиз. 164 с.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ — ОТ ПРОШЛОГО К БУДУЩЕМУ

Л.С. Семакова

*Институт экономики,
Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова*

Северный морской путь, а исторически Северо-Восточный проход — главная судоходная магистраль России в Арктике. Он проходит по морям Северного Ледовитого океана, соединяя европейские и дальневосточные порты. Протяженность его от пролива Карские Ворота до бухты Провидения составляет 5600 км, или 3023,76 морских миль. Северный морской путь обслуживает порты Арктики и крупных рек. По нему сюда завозят топливо, оборудование, продовольствие.

Основные порты, расположенные вдоль Севморпути, — Игарка, Дудинка, Диксон, Тикси, Певек, Провидения. Продолжительность навигации составляет 2—4 месяца (на отдельных участках, где используются ледоколы, больше).

Северо-Восточный проход был впервые пройден с запада на восток (с одной зимовкой в пути) в 1878—1879 гг. шведской экспедицией Нильса Адольфа Эрика Норденшельда. Впервые за одну навигацию Северный морской путь пройден в 1932 г. советской экспедицией под руководством Отто Юльевича Шмидта. Тогда же было создано Главное управление Северного морского пути — Главсевморпуть, а в 1971 г. была учреждена Администрация Севморпути при Министерстве морского флота СССР, которая с 1992 г. находится в составе Департамента морского транспорта Российской Федерации.

Поводом для очередного оживления интереса к Северному морскому пути стало выступление в октябре 1987 г. в Мурманске президента СССР М. С. Горбачева, призвавшего к международному сотрудничеству в Арктике. Один из аспектов такого сотрудничества — открытие международного судоходства по Северному морскому пути.

В 1993 г. по инициативе Министерства морского флота СССР норвежский Институт Фритьофа Нансена совместно с ЦНИИ морского флота и японским Фондом морского судоходства приступили к разработке Международной программы освоения Северного морского пути — International North Sea Route Programme (INSROP). В ноябре 1999 г. в Осло состоялась международная конференция, обсудившая результаты шестилетних исследований потенциальных возможностей Северного морского пути для международного использования, проведенных в рамках INSROP. В работе конференции впервые приняли участие судовладельцы, которые также обсуждали ключевые проблемы судоходства по Северному морскому пути.

Интерес иностранных судоходных и деловых кругов к Северному морскому пути определяется двумя важнейшими факторами. Прежде всего, Севморпуть может предоставить более выгодную с экономической точки зрения альтернативу осуществляемым ныне перевозкам между портами Европы, Дальнего Востока и Северной Америки. Так, например, от Гамбурга до Иокогамы по Севморпути всего 6600 морских миль, тогда как через Суэцкий канал — 11 400 морских миль.

Кроме того, Северный морской путь интересен для иностранцев как транспортная артерия для перевозки минерального сырья из арктических регионов России. В прилегающих к нему районах содержится 35 % мировых запасов нефти и газа. Перевозки же российского газа и нефти морским путем могут оказаться выгоднее строительства газо- и нефтепроводов. К тому же такие магистральные трубопроводы в Западную Европу могут проходить только через бывшие советские республики, политика которых не всегда предсказуема, а транспортировка через их территорию обходится достаточно дорого. В то же время, ледовая обстановка в Баренцевом море и в западной части Карского моря вполне благоприятна и позволяет проходить танкерам ледового класса без сопровождения ледоколами в течение большей части года. Кроме того, по Северному морскому пути можно организовать перевозку минеральных удобрений с Кольского полуострова в Восточную Азию, в Китай.

Выгоды использования СМП для транзитных перевозок заключаются в следующем:

- экономия на топливе;
- уменьшение продолжительности рейса, что приводит к уменьшению расходов на оплату труда персонала и стоимости фрахта судна;
- отсутствует платеж за проход судна (как по Суэцкому каналу), хотя платится ледокольный сбор;
- отсутствуют очереди (как в случае Суэцкого канала);
- отсутствует риск нападения пиратов.

Таким образом, освоение природных богатств российского Севера неизбежно приведет к возрождению Северного морского пути и определит его развитие как транзитного маршрута между Северной Атлантикой и северной частью Тихого океана.

Северный морской путь — возрождающийся в настоящее время проект, который находится в сфере интересов России — страны, в чьих территориальных водах проложен этот маршрут. Помимо очевидного преимущества в виде сокращения продолжительности пути по сравнению с альтернативными вариантами доставки грузов, Северный морской путь открывает для России богатейшие шельфовые месторождения углеводородов и металлов. Конечно, необходимы значительные инвестиции (для создания парка ледоколов, проведения регулярной ледовой разведки, оснащения трассы гидрографическим и навигационным оборудованием и т.п.).

По инициативе правительства Архангельской области был утвержден проект «Северный морской путь — национальная транспортная магистраль России».

Транспортная система призвана соединять территории страны, ее хозяйствующие субъекты. От того, насколько полно и качественно реализуется эта функция, в большой степени зависит экономическая и социальная стабильность государства,

возможность его дальнейшего развития, единение населения, обороноспособность, т.е. важнейшие условия функционирования страны, ее национальная безопасность.

В современных условиях транспортная система Севера не в полной мере решает проблемы развития и обеспечения межрегиональных и международных связей. Из-за отсутствия круглогодичного транспортного сообщения 84 % населения Республики Саха (Якутия) имеет только эпизодическую возможность свободного передвижения, получения социально гарантированных услуг. Уровень подвижности населения в Республике в 1,7 раза ниже, чем в среднем по России. Доля транспорта в потребительских расходах домашних хозяйств там составляет 18,2 % против среднероссийского показателя 12,5 %.

Эксперты ООН оценивают стоимость запасов полезных ископаемых России в 22—24 триллиона долларов. При этом 80 % этих запасов сосредоточено на территории российского Севера. В регионе добывается более 92 % природного газа, 75 % нефти, 80 % золота, 90 % меди и никеля, 100 % алмазов, кобальта, платины, молибдена, апатитового концентрата, значительные объемы других полезных ископаемых. В недрах северных земель залегает 80 % угольных запасов страны, которых, по подсчетам специалистов, хватит на 800 лет. Суммарные поступления от экспорта нефти и нефтепродуктов (автобензин, дизтопливо и мазут) в 2007 г. составили 164,9 млрд долларов США.

Необходимым условием ускорения процесса вовлечения природных ресурсов в хозяйственный оборот является функционирование и развитие Севморпути. Это обусловлено тем, что транспортные затраты оказывают значительное влияние на повышение издержек производства и снижение конкурентоспособности производимой в северных регионах продукции.

Севморпуть может оказать существенное влияние на деятельность горно-металлургических и горно-химических предприятий Кольского полуострова, Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, Норильского промышленного района, добывающей промышленности Республики Саха (Якутия), Магаданской области, Чукотки, экспортирующих лес предприятий Архангельской области, Красноярского края, Якутии, а также отдельных промышленных предприятий,строек, воинских частей, экспедиций, научных станций, малых населенных пунктов и т.д. Для некоторых местностей российской Арктики морской транспорт является единственным средством перевозок большинства грузов.

Реформирование последних лет негативно отразилось на Северном морском пути. В условиях перехода к рыночным отношениям произошла трансформация звеньев Северного морского пути и хозяйствующих субъектов в различные формы собственности. Слабым звеном являются арктические порты, которые находятся в ведении субъектов Российской Федерации и хозяйствующих субъектов (кроме Певека).

По данным Министерства транспорта Российской Федерации, через западные районы Арктики в настоящее время перевозится около 10 млн тонн в год различных грузов, через восточные — 3 млн тонн. Прогнозируется, что к 2015 г. этот показатель достигнет 30—40 млн тонн, а к 2020 г. — 50—70 млн тонн. Это будут грузы ОАО

«ГМК «Норникель», поставки углеводородов из Тимано-Печорской нефтегазовой провинции, с полуострова Ямал и др.

Эффективное функционирование Северного морского пути в современных условиях нарастания террористических угроз может превратить его географическую удаленность в его конкурентные преимущества.

Комплексное развитие Севморпути подразумевает систему согласованных и взаимосвязанных экономических, технических, организационных и правовых решений, позволяющих с максимальной выгодой для государства обеспечить перевозки потенциальных грузов в Арктике по различным направлениям от отправителя до получателя. При этом функционирование Севморпути будет определяться темпами развития экономической деятельности в Арктике и ростом грузовой базы для морских перевозок с нефтегазовых месторождений на полуострове Ямал, в бассейнах рек Оби, Енисея и Лены, а также в Баренцевом море (Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция, Штокмановское газоконденсатное и Приразломное нефтяное месторождения и др.) и развитием морского экспорта нефтепродуктов и сжиженного природного газа в страны Европы и Америки. По оценке западных экспертов, Россия в 2010 г. может экспортировать Северным морским путем до 50 млн тонн нефти.

Из всего вышеизложенного следует, что для транспортного обеспечения восточных арктических и субарктических регионов Севморпуть не имеет альтернативы, и это повышает его роль в социальном и экономическом развитии северных территорий.

В настоящее время 40 государств проявляют интерес к Арктике, поэтому интеграция Севморпути в мировую транспортную систему в качестве самостоятельного Евроазиатского транспортного коридора, по мнению автора, может укрепить положение Российской Федерации в мировой хозяйственной системе. Предполагается, что отдача от СМП в будущем будет зависеть не столько от наращивания мощности морского транспорта, сколько от внедрения новейших технологий при формировании инфраструктуры СМП, в системе управления перевозками и переработкой грузов, в навигационно-гидрографическом обеспечении.

Развитие Северного морского пути способствует решению основных задач государственной политики в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу.

Анализ современного состояния северных территорий показал, что между ними существует значительная дифференциация по уровню социально-экономического развития, общей проблемой остается уменьшение общей численности населения со снижением доли детей и увеличением доли населения пенсионного возраста; наблюдается тенденция роста коэффициента Джини, увеличение расслоения населения.

Растущий вклад в развитие северных территорий будут вносить компании, проводящие социально ответственную политику, функционирование Севморпути, новые центры освоения и переработки природных ресурсов, кластеры, привлечение молодежи для работы на Севере.

Базовой структурой в решении транспортных проблем российского Севера и Арктики должен стать Северный морской путь. На базе Северного морского пути в дальнейшем будут развиваться инфраструктуры железной дороги, автомобильного, речного транспорта. Северный морской путь — кратчайший морской путь между

европейской частью России и Дальним Востоком, исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация Российской Федерации в Арктике.

Освоение природных богатств российского Севера неизбежно приведет к возрождению Северного морского пути и определит его развитие как транзитного маршрута между Северной Атлантикой и северной частью Тихого океана.

Инновационный вектор развития экономики заставляет рассматривать Север как зону жизни, где человек осваивает новые виды техники в таких отраслях, как энергетика, связь, транспорт; новые типы автономных поселений; новые системы производств; новые подходы к организации арктической инфраструктуры, единого высокоширотного интеллектуального пространства.

Необходимо создавать на Севере условия для появления новых типов производств, новых систем занятости на основе использования высоких технологий.

Развитие Северного морского пути напрямую связано с человеческим ресурсом.

Сегодня актуальнейшая задача государства — обеспечить россиянам, проживающим на Севере, привлекательную и комфортную жизнь. Лозунг: «Жить на Севере — модно и престижно» должен быть последовательно реализован через реальные комплексные программы.

ПРИТУНДРОВЫЕ ЛЕСА — СПЕЦИФИЧЕСКИЙ БИОМ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ

Б.А. Семенов, В.Ф. Цветков

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

С распадом СССР Россия все отчетливее осознает себя страной Севера. Возрастает интерес общественности страны к пространствам Арктики и Субарктики. Состоявшийся в Архангельске в сентябре 2012 г. симпозиум «Современные проблемы притундровых лесов» высветил тревогу и озабоченность общественности страны за судьбу притундровых лесов, выполняющих незаменимые на территориях Крайнего Севера экосферные функции. Ярлык «малозначащих окраин», закрепившийся за этими территориями еще с советского времени, и сегодня обрекает пространства лесов Крайнего Севера на разбойничье-колониальную эксплуатацию природных ресурсов, на пренебрежение при ведении хозяйства законами природосбережения.

Географы, экологи называют пространства притундровых лесов с субарктическим климатом зоной лесотундры (sabtundra forest). Климатическую и геоботаническую характеристику этих пространств можно найти в трудах Б.А. Тихомирова, В.Н. Васильева, Г.Ф. Старикова, П.Н. Львова, Б.Н. Норина, Ю.П. Пармузина, И.И. Котлярова, Б.А. Семенова, А.П. Абаимова, Е.П. Смолоногова и др. У исследователей Севера экосистемы этой совокупности категорий и занимаемые ими пространства получали самые разные обозначения: «северные редколесья», «предлесья», «подтундровая лесная зона», «осветленные северные леса», «крайне северная тайга», «тундролесье», «северные редкостойные леса», «редкостойная тайга» и т.п.

Пространства притундровых лесов, образующие в Северном полушарии циркумполярный пояс, на территории России в силу проявления секторальности природных условий подразделяются на следующие крупные лесорастительные области (Кольскую, Восточно-Европейскую, Западно-Сибирскую, Среднесибирскую, Восточно-Сибирскую, Дальневосточную). Области эти (провинции) различаются лесорастительными условиями и характером лесной растительности. На рис. 1 приведена схема размещения притундровых лесов Европейско-Уральского сектора (пространства Кольской и Восточно-Европейской областей), выбранных авторами объектами рассмотрения.

Регионы Крайнего Севера труднодоступны, что обуславливает недостаточную изученность пространств притундровых лесов, их ландшафтно-структурной организации, экологии и биологии насаждений разных формаций. Это обстоятельство осложняет разработку адекватных условиям Крайнего Севера систем природополь-

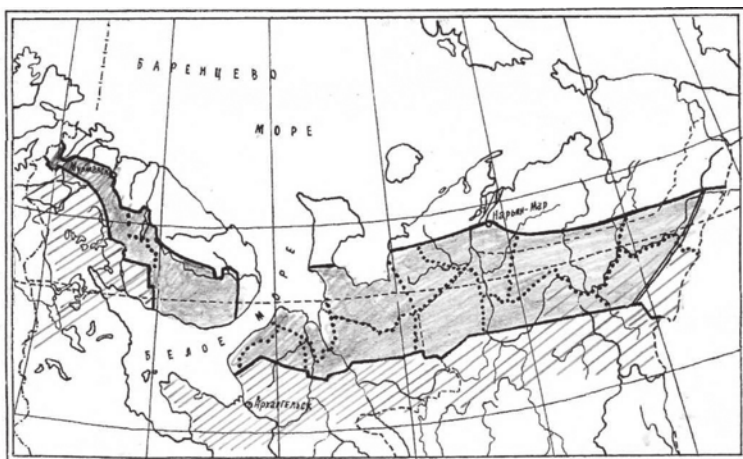


Рис 1. Географическое положение и районирование притундровых лесов Европейско-Уральского сектора.

зования. При этом остается высоким риск трансформации и разрушения в условиях техногенеза легко уязвимых субарктических экосистем. Например, установлено (Цветков, Цветков, 2012), что ПДК сернистого газа для лесов притундровой зоны в два раза ниже, чем для полосы смешанных лесов. Не вызывает сомнения, что толерантность лесных экосистем притундровых территорий к действию всех дестабилизирующих факторов несравнимо ниже, чем таежных.

Вместе с тем, функционирование притундровых лесных сообществ остается единственным и самым надежным средством поддержания среды всей сферы жизнеобеспечения в регионе. Известно, что лесные экосистемы на пространствах Крайнего Севера выполняют роль своеобразного каркаса природных весьма разнообразных по участию в биосферных процессах лесных сообществ, лесотундровых группировок, болот разных типов, кустарниковых, лишайниковых тундр и озерно-речных систем.

Обладая наибольшей массой живого вещества, лесные экосистемы в Субарктике оказываются ведущим звеном в биологическом круговороте — в продуцировании органики, в жизнеобеспечении сотен биологических видов. Без преувеличения можно сказать: лесная растительность выполняет определяющую роль в формировании биогеоценоотической среды ландшафтов, в поддержании обеспечивающих жизнь функций биоты региона, в обеспечении традиционного образа жизни кочевников-оленьеводов, охотников, рыболовов, промысловиков морского зверя.

Лесные сообщества биома притундровых лесов ответственны за поддержание биологического разнообразия всех типов экосистем. Опыт хозяйствования на Крайнем Севере России убеждает в том, что, разрушение лесной растительности влечет за собой быструю деградацию всей биоты ландшафтов, сопровождается «истончением» и разрушением сложных цепочек биологических круговоротов. Отсюда можно сделать вывод о том, что главным императивом сохранения участия Субарктики в биосферных процессах остается всемерное сохранение лесов в функционирующем

состоянии. Преобладание на пространствах региона лесных формаций, казалось бы, однозначно обуславливает главенствование при организации природопользования лесоэкологических стратегий. К сожалению, соображения экологов, лесоводов, геоботаников по обеспечению рационального хозяйствованием в этом регионе в расчет не принимаются.

Сохранение лесной растительности на Крайнем Севере всеми средствами остается таким же императивом, как исключительная важность сохранения пространств лесотундры для жизнеобеспечения обитающего здесь этноса. Существенно, что средообразующие и средостабилизирующие функции лесной растительности проявляются на разных уровнях ПТК: в масштабах фаций, урочищ, местностей и ландшафтов. Объем настоящей работы позволяют авторам представить лишь обобщенную и сокращенную характеристику природных условий региона.

На большинстве пространств восточно-европейской части региона притундровые леса приурочены в основном к равнинам и плоскогорьям. Лишь на пространствах Тимана и в Предуралье среди равнин и плоскогорий представлены горные образования. На Кольском полуострове присутствуют все три геоморфологические разновидности ПТК.

В строении геологического основания региона геологи различают несколько структурных комплексов горных пород, различающихся морфоструктурой и морфоскульптурой. Основные характеристики этих главных составляющих геологического сложения складывались сотни миллионов лет.

Среди морфоструктур горных пород, образующих фундамент Севера европейской части России в раннем *кембрии* (750 млн лет тому назад), распространены цокольно-денудационные возвышенности, массивы на кристаллическом основании. В *раннем девоне* эти морфоструктуры были усложнены возникновением на части пространств пластово-денудационных равнин, кряжами и грядами, сформировавшимися на байкальском складчатом основании (современные территории Тимана и разрушенных остатков этого массива Четлеского Камня и др. образований). В *среднем триасе* морфоструктура фундамента еще больше усложнилась. Возникли пластово-цокольные денудационные возвышенности (современный Кольский полуостров), пластово-денудационные равнины и пластово-денудационные и аккумулятивные низменности (северо-восток современной Архангельской области и север Республики Коми).

В *среднем девоне* и *карбоне* большая часть Восточно-Европейской платформы подверглась неоднократным морским трансгрессиям. После последнего отступления моря в триасе на больших пространствах образовались аккумулятивные низменные равнины, которые в дальнейшем вследствие их поднятия преобразовались в пластово-денудационные равнины.

Принято считать, что морфоскульптура пространств Русской равнины за последние 150 млн лет в значительной мере формировалась под совместным влиянием чередующихся морских трансгрессии и оледенений.

По данным геологов и геоморфологов (Лаврова, 1960; Спиридонов, 1978), трансгрессии в сочетании с оледенениями продолжались и в голоцене (в последние

15 тыс. лет). Большое влияние на разнообразие форм морфоскульптуры региона оказали различия во времени смещения береговых линий морей, с которыми связаны различия во времени вступления рельефа на путь континентального развития. Сказывались в связи с этим и различия в сохранности первичных морских абразионно-аккумулятивных равнин. В итоге геоморфологическая картина в регионе предстает весьма пестрой.

Следы каждого из 4—5 нашествий ледника, перемежающиеся периодами «межледниковий» (потеплений) с морскими трансгрессиями, перекрывались последующими новыми наступлениями льдов. Проявляется закономерность: последствия очередного оледенения сохраняются тем длительней (тем лучше), чем ближе территория к центру оледенения. Поскольку рассматриваемый регион оказался ближе многих других к центрам последних оледенений, здесь наслоения ледниковой природы и морских трансгрессий дают весьма своеобразные и довольно пестрые геоморфологические композиции.

Весьма существенно, что *притундровые леса* — явление в своей сущности все-таки не природное, не геоботаническое, а организационно-производственное, точнее экологическое и хозяйственное. Появление его связано с Решением Правительства РФ в 1959 г. о выделении по северному рубежу распространения лесов полосы особого, специфического назначения — «*полосы притундровых лесов климатозащитного назначения*». При определенной искусственности этого образования, важными оказываются вопросы обусловленности комплекса экосферных и средообразующих функций экосистем пространственной их структурой, условиями рельефа и гидрологической сети. Поскольку изученность крайне северных лесов, их эколого-лесоведческой, геоботанической и ландшафтно-географической сущности оставалась явно недостаточной, направления использования этих пространств были также далеко не определенными. В каждом районе в зависимости от доступности и с учетом специфики экономических условий эти земли вовлекались в разные виды пользования.

В геологическом отношении западные районы рассматриваемых пространств представляют собой восточную часть Балтийского кристаллического щита, точнее восточную Фенно-Скандинавскую его окраину. Геологическое основание сложено древнейшими породами преимущественно архея и протерозоя. Среди горных пород широко распространены метаморфические сильно дислоцированные гнейсы, гранито-гнейсы, нориты, габбро, габбро-гнейсы граниты, амфиболы, диориты (Геология СССР..., 1958; Геология четвертичных отложений..., 1967). Кристаллические горные породы других, более поздних эпох в основном уничтожены ледниками или перекрыты их отложениями (Лаврова, 1960; Климаты и ландшафты..., 2010). Мощность ледниковых отложений четвертичной системы в западной части региона невелика. Черты современного рельефа повторяют кристаллическую основу, подвергшуюся значительному сглаживающему воздействию ледников (Лаврова, 1960; Спиридонов, 1978). Местами ледники, напротив, усложнили структуру поверхности. На части площадей древние кристаллические породы оказались обнаженными.

Для Мурманской области характерно несколько генетических типов и форм рельефа. Согласно работе (Геология СССР... 1958), наиболее характерными формами

рельефа для полосы притундровых лесов Мурманской области являются выположенные ледником плоскогорья, низкогорные и среднегорные денудационные образования, перемежающиеся обширными низменными заболоченными и заозеренными депрессиями и равнинами.

В общем геоморфологическом облике региона наблюдается чередование с севера на юг возвышенных и пониженных областей, вытянутых параллельно очертаниям полуострова. Высота горных образований и возвышенностей в каждой из полос уменьшается с запада на восток. Рельеф западной части Мурманской главной оси Кольского полуострова преимущественно гористый. Здесь отмечаются довольно значительные амплитуды высот. Наиболее обширные горные образования расположены в срединной части области и представляют собой юго-восточную ветвь обширного Скандинавского нагорья: Сариеселянтури, Сальные, Волчьи, Чуна, Мончетундры. В центральной части области возвышаются Хибинские и Ловозерские горы с высотами до 900 — 1200 м.

Горы Кольского полуострова сглажены. Большинство имеет округлые и плоские вершины. Пространства между горными массивами представляют собой низменности и равнины, местами сильно заболоченные, узкие, извилистые. Местами равнина усложнена отдельными глыбовыми горами, а также моренными грядами.

Основной чертой рельефа Кольского полуострова, представляющего западную часть региона, принято считать выдержанность ориентировки крупных орографических элементов. Эти элементы (повышенные и пониженные полосы) вытянуты в северо-западном направлении. При этом с запада на восток эта особенность рельефа постепенно упрощается. Авторы монографии Север европейской части СССР (1966) подмечают такую особенность структуры крупных структур не только Кольского полуострова, но и всего Прибеломорья, как согласованность ориентации возвышенных пространств с разделяющими их низменными равнинами. Эта согласованность обусловлена общим структурным планом территории, определяющим также направления речных долин региона (Поноя, Варзуги, Стрельны) и осей Кандалакшской и Двинской губ Белого моря.

Территория Восточно-Европейской лесорастительной области представляет северные окраины Русской равнины и характеризуется в основном равнинным рельефом. На западе граница притундровых лесов начинается от Двинской губы Белого моря севернее 65° с.ш. и идет по южной окраине Мезенского района к верховьям рек Цильмы и Мезенской Пижмы, откуда направляется к реке Печоре и пересекает ее вблизи 66° с.ш. Затем от низовья реки Косью (приток реки Усы в Республике Коми) граница опускается к среднему течению реки Вангыр, к истокам рек Кожим и Косью, а далее к востоку совпадает с 65° с.ш. (см. рис. 1).

На преобладающей части пространств Восточно-Европейской области ПТК в геоморфологическом отношении представлены полого-увалистыми равнинами с отдельными ландшафтными районами конечно-моренных гряд с абсолютными отметками от 100 до 200 м. Равнинные пространства региона на землях Республики Коми и Архангельской области образованы полого залегающими слоями палеозойских и мезозойских пород. Среди этих пластов — песчаники, глины, известняки, доломиты.

Большая часть этих толщ перекрыта отложениями более позднего времени — образованиями четвертичной системы — осадками трех последних оледенений.

Распространены заболоченные низменности с всхолмлениями, грядами, озерами и болотами. Наиболее приподнятая область, расположенная в западной части Беломорско-Кулойского плато, сложена в основном известняками и гипсами. На Тиманском кряже на поверхность выходят метаморфические и магматические породы. На севере Печорской низменности рельеф холмисто-грядовый. Южнее распространены довольно плоские равнины, образованные флювиогляциальными песками, супесями, суглинками.

К реке Печоре с юга примыкает Ижмо-Печорская равнина с всхолмленным рельефом. К югу от реки Усы лежит Припечорская низменность. Предгорья Урала сложены полеозойскими, а предуральский краевой прогиб — пермскими и триасовыми отложениями (валунные суглинки, галечники, сланцы, песчаники и др.). Рельеф увалистый, расчленен, заболоченность невелика. Предгорья Урала, кряж Чернышева, Тиманский, Печерская гряда — приподнятые равнины с карстовыми формами рельефа. Наиболее крупные из рек — Печора, Мезень, Уса. В результате избытка влаги после отступления ледника в разломах, трещинах, карстовых полостях образовались озера.

Послеледниковые отложения голоцена, также широко распространенные в ПТК притундровой зоны, представлены в основном озерными и аллювиальными песчано-глинистыми и торфяными накоплениями по котловинам и долинам рек. Характерной особенностью территорий Печорской низменности, к которой приурочены основные экосистемы притундровых лесов Архангельской области и Республики Коми, являются широко представленные среди почвообразующих пород двучленные наносы сложного ледникового, флювиогляциального и озерно-ледникового генезиса.

Для современников XX—XXI веков определяющими объектами восприятия орографии территорий выступают как раз относительно мало измененные наносы последнего (валдайского) оледенения, последствия которого хорошо представлены в многочисленных публикациях разных научных направлений по четвертичному периоду в истории Земли, в том числе по историческому периоду голоцена.

Достаточно суровыми предстают для лесной растительности климатические условия региона. Комплекс климатических факторов притундровой зоны характеризуется определенной неустойчивостью в многолетних и сезонных циклах. Неустойчивость в сезонных циклах (в многолетнем и годовом измерении) больше выражена в Мурманской области, т.е. при приближении к Атлантике, а годовая изменчивость (в многолетнем и годичном измерении) климатических показателей лучше проявляется на пространствах Печорской и Уральской провинций.

На всем пространстве региона имеют место летние похолодания, когда температура воздуха понижается до 1—3 °С и ниже. На пространствах Республики Коми виновниками таких похолоданий являются вторжения арктических циклонов с Карского моря, а за похолодания на Мурмане ответственны баренцморские циклоны. В притундровой зоне Кольской провинции по многолетним наблюдениям ни один из летних месяцев не гарантирован от снегопада, так же как ни один из зимних

месяцев не обходится от оттепелей. Наиболее значительно температурные экстремумы проявляются в Предуралье, при большей континентальности климата. Экологи установили, что наибольшее влияние понижения температуры оказывают на ель. После очередного похолодания происходит поражение неодревесневших побегов. С возвращением тепла наращивания прироста у ели некоторое время не происходит.

Среднегодовые температуры в регионе колеблются от $-0,8^{\circ}\text{C}$ (Печенгский лесорастительный район) до $-3,2^{\circ}\text{C}$ в Интинском округе Уральской провинции. Среднедневным значением по региону принимаем $-1,8^{\circ}\text{C}$. Среднемесячные температуры июля колеблются от $11,9$ до $12,4^{\circ}\text{C}$, января (февраля) — от $12,1$ до $16,2^{\circ}\text{C}$. Сумма эффективных температур (10°C и более) изменяется от 890 до 1010°C . Абсолютный минимум колеблется в пределах 47 — 50°C , абсолютный максимум — в пределах 33 — 34°C .

Сумма температур ниже 0°C равна 1615 — 1675°C ; выше 0°C 205 — 222°C . Сумма температур ниже -10°C составляет -967 ... -1074°C , выше $+10^{\circ}\text{C}$ — 161 — 169°C . Вегетационный период колеблется от 94 дней (на горных склонах Хибин) до 113 дней на равнинах Мезенской низменности.

В целом климатические условия региона оказываются мало пригодными для промышленного выращивания леса. Вместе с тем, нельзя не заметить, что природа не могла придумать ничего лучшего, как заселить эти холодные малопродуктивные земли лесом. Леса в регионе — самые эффективные в энергетическом отношении экосистемы, наиболее рационально с позиций «экономики природы» использующие сложившийся эволюционно-продукционный ресурс. Как уже было отмечено выше, лесные биогеоценозы на Севере выполняют роль своеобразных *узловых экосистем ландшафтов*.

Почвообразование в холодном влажном климате имеет ряд отличительных свойств и по химическим характеристикам. По мнению почвоведов, слабые темпы минерализации и гумификации и быстрое выщелачивание приводят к тому, что почти свежие, неразложившиеся остатки растительности оказываются уже сильно выщелоченными, обедненными основаниями. Большая часть оснований необратимо выносятся из формирующейся почвенной толщи. Таким образом, накопление ценных составляющих плодородия компонентов идет медленно, на фоне почти абсолютного их выноса с образованием грубых органических остатков, кислых, агрессивных по отношению к анионам среды окружения.

Геоморфологические условия местообитаний лесов весьма сложного по геологии региона наиболее адекватно можно показать, используя материалы монографии О.Г. Чертова (Чертов, 1981), на примере типов местообитаний, почв и формаций преобладающих пород в коренных лесах Двинско-Мезенской почвенной провинции Русской равнины (табл. 1).

Дефицит тепла обуславливает низкую активность биоэнергетических процессов, которые в условиях переувлажнения имеют важное значение для почвообразования. Наиболее острым недостаток тепла при оценке почвенных условий. К поверхности почвы на открытых участках в районе Хибин поступает всего 1900 МДж/ м^2 , в районе Усинска — не более 1800 МДж/ м^2 . Лимитирующим фактором для всего живого здесь явно оказывается теплообеспеченность. Приходится только

Таблица 1

**Типы местообитания, почвы и лесные экосистемы региона по О.Г. Чертову
(Чертов, 1981)**

Тип местообитания	Почва	Формации лесов
I. Пески флювиогляциальные сильно дренированных равнин и склонов	1. Малогумусовые поверхностно-подзолистые 2. Сухие грубогумусовые поверхностно-подзолистые	Сосна, лиственница Сосна, лиственница
II. Пески моренные сильно дренированных равнин и склонов	Грубогумусовые поверхностно-подзолистые	Сосна, лиственница
III. Пески флювиогляциальные ренированных равнин и склонов	Сухие грубогумусовые поверхностно-подзолистые	Сосна Сосна, ель
IV. Пески моренные дренированных равнин и склонов	1. Грубогумусовые подзолы 2. Модер-гумусовые подзолы	Сосна, ель Сосна, ель, лиственница
V. Супеси лювиогляциальные дренированных равнин и склонов	Грубогумусовые слабоподзолистые	Сосна, ель
VI. Супеси моренные дренированные	Модер-гумусовые скрытоподзолистые	Ель, сосна
VII Супеси на карбонатной морене	Грубогумусовые слабоподзолистые	Лиственница, ель
VIII. Двучленные флювиогляциальные наносы	1. Малогумусовые карбонатные, слабоподзолистые 2. Подзолы, железистые сильно-, средне- и слабоподзолистые	Ель, сосна Сосна, ель
IX. Аккумулятивные низменные и плоскостные слабо дренированные равнины водоразделов западины	1. Торфянистые контактно-глеевые подзолистые на супесях и глинах 2. Торфяные и торфянистые оглеенные болотно-подзолистые	Сосна, береза Сосна, береза, ель, сосна
X. Поймы, нижние части склонов с проточным увлажнением	Аллювиальные дерново-перегнойные	Ель, сосна, пихта

удивляться способности древесной растительности тайги, лесотундры находить возможности вполне успешно (по меркам Севера) продуцировать и «самовозобновляться» в по-настоящему жестких, очень далеких от оптимума условиях произрастания.

Итак, по всем меркам пространства притундровые территории относят к области холодно-влажного климата. По мере продвижения на север климат приобретает черты арктического. В долготном направлении он изменяется от приморского субарктического (атлантико-арктического) до континентального. Воздействие атлантических масс воздуха заметно ослабевает к Уралу и еще меньше сказывается за Уралом.

Почвоведы отмечают еще одно важное свойство почвообразования в условиях холодно-влажного пояса. Механический состав продуктов выветривания характеризуется повсеместно преобладанием в рыхлой толще продуктов раздробления глыб, щебня, крупнозернистого песка. Суммарная доля фракций песка и крупнее составляет

в таких толщах 75—80 %, а доля илистой части – лишь несколько процентов. Мелкоземистая часть коры выветривания и почв, образующихся на массивно-кристаллических породах, чаще всего имеет легко суглинистый, реже супесчаный состав. Таким образом, спецификой почвообразовательного процесса в притундровых лесах, так же как в лесотундре, является сочетание обломочности в механическом составе с быстрым удалением растворимых или легко подвижных продуктов из рухляка.

Согласно современным геоботаническим представлениям притундровые леса – это своеобразный эволюционно сформировавшийся биом на пространствах контакта природных зон тайги и тундры. С позиций биогеографии и экосферно-функциональных этот биом является своеобразным экотонном – природным образованием переходного и собирательного типа между природными зонами тайги и тундры. Свойство экотона общебиологического характера: оно присуще всем биологическим системам в пограничных ситуациях.

Для экотона, согласно Д.И. Люри (Люри, 1987), характерны барьерные, фильтрующие и одновременно трансформационные функции и свойства. Любой экотон, тем более рассматриваемого масштаба — масштаба природной зоны, служит барьером — своеобразной мембраной на путях миграции живой материи.

К сожалению, функции экотона притундровых лесов практически не изучены и остаются понятием виртуальным. Реализованность этого явления на пространствах Севера России остается пока не оцененной. Познание закономерностей функционирования экосистем притундровой полосы — важная задача лесоводов и экологов на перспективу.

Весьма упрощенно установлены границы притундровых лесов. По ряду районов южная граница, граница с северотаежной подзоной, устанавливалась в кабинетах. Во всяком случае, делалось это без участия специалистов: географов, ландшафтоведов, геоботаников.

Еще сложнее ситуация с северной границей, которая проходит на пространствах природной зоны лесотундры. Ю.П. Пармузин (Пармузин, 1979), предложивший назвать рассматриваемое природное явление «тундролесье», считал его более широким, чем «лесотундра». По его мнению, это понятие следует распространять, помимо пространств собственно лесотундры, также на так называемые редкостойные леса Севера, широко распространенные, например, в Магаданской области, в Якутии и на Крайнем Северо-Востоке. Присутствие подобной специфической по ряду признаков структуры экотонных экосистем («полосы редкостойной тайги») также на Европейском Севере России отмечали А.П. Шенников и С.Ф. Курнаев (Шенников, 1940; Курнаев, 1973).

Весьма неоднородна лесистость региона. На пространствах притундровой полосы на Кольском полуострове она колеблется от 31 до 52 %, в Архангельской области — от 37,2 до 54,1 %. Среди нелесных земель повсеместно преобладают болота, главным образом верховые. Представлены также фрагменты тундр, каменистые россыпи, редины, озера. Доля не покрытых лесом площадей невелика. Лишь в районах с развитой промышленностью доля последних возрастает за счет присутствия техногенных пустынь, пустошей, отвалов пустой породы. Леса региона низкопродуктивны. Преобладающими остаются древостои Va—V классов бонитета.

Весьма пестрой предстает типологическая структура лесов региона, связанная с большим разнообразием орографии ландшафтов. Исследователи характеризуют лесорастительные условия региона, указывают, что наиболее распространенными оказываются местообитания низменные, равнинные с разными уровнями дренированности, ПТК с возвышенностями, в разной степени проработанной речной сетью с усложненным рельефом. Представлены ландшафты с низкогорным в разной мере усложненным и типично гористым рельефом. Специалисты насчитывают в регионе более 40 типов и разновидностей ландшафтов, более 60 разновидностей типов лесных биогеоценозов, типов, родов и отделов почв. Имеет место хорошо выраженная сопряженность сущности этих явлений. Характерными свойствами почв региона является генетическая молодость, низкая проработанность профиля, невысокая прогреваемость, обуславливающие заторможенность всех биогеохимических процессов, низкое плодородие.

Многочисленные исследования (Цветков, 1989; Семенов, 1990; Семенов и др., 1998; Цветков, Семенов, 2012; 2012а; Цветков, 2012) показывают, что роль лесного покрова в районах Субарктики исключительно значима. Следует приветствовать инициативу руководства лесной отраслью, которое сочло необходимым на рубеже нового столетия подтвердить законодательно важное целевое назначение притундровых лесов. В приказе Министерства природных ресурсов РФ от 28.03.2007 г. № 68 «Об утверждении перечня лесорастительных зон и лесных районов Российской Федерации» притундровые леса и леса редкостойной тайги по прежнему отнесены к зоне притундровых лесов, что означает сохранение за ними многоаспектных защитных, прежде всего климатозащитных, функций. Сохраняется возможность на этой основе предпринять необходимые меры для восстановления баланса между декларацией и действительностью.

Леса остаются сырьевой базой для получения разнообразных незаменимых материалов и продукции, включая деловую древесину и топливо, местным населением. Рубки лесов в притундровой зоне до конца 50-х годов продолжались без всяких ограничений (по потребностям или по возможностям мощностей лесозаготовок). Таким образом не только решались насущные проблемы удовлетворения так называемых местных нужд, но также обеспечивалось промышленное освоение природных ресурсов, в том числе полезных ископаемых. Активная эксплуатация лесов под разными предлогами, в обход законодательства, продолжалась и после установления особого режима лесоводства для этих территорий. В некоторых районах, например на Кольском полуострове, это привело к снижению лесистости ПТК, к развитию эрозийных процессов, к явному ухудшению экологической обстановки.

Многие территории притундровых лесов традиционно служат базой оленеводства — главной отрасли хозяйства для этносов малочисленных народностей Севера — ненцев, саами, коми, карелов, ижемцев. Давно известны проблемы северного оленеводства в России. Нарушения режимов использования пастбищных угодий, превышение предельного поголовья, пренебрежение нормами оленеёмкости лишайниковых тундр и притундровых лесов приводят к истощению продукционного потенциала угодий, влечет за собой дигрессию хрупких лесотундровых экосистем,

образование редин и пустошей со всем шлейфом соответствующих негативных последствий (Цветков, 2007; 2012; Цветков, Семенов, 2012; Цветков, Цветков, 2012). Серьезную угрозу оленеводству, рыболовству, охоте — главным жизненным стратегиям местного населения — принесла экспансия пространств притундровых лесов нефтегазовыми горнодобывающими, горно-химическими разработками.

Знакомство с экологической обстановкой, сложившейся на землях Ненецкого автономного округа, Ханты-Мансийского национального округа, вызывает у общественности серьезные сомнения относительно как технической, так и нравственной готовности человека к освоению таких сложных полезных ископаемых, как нефть и газ. По официальным данным, потери углеводородного сырья при разведке, добыче и транспортировке достигают 10 %. В масштабах Европейского Севера это миллионы тонн. Такие потери влекут за собой масштабное загрязнение окружающей среды. К явлению загрязнения необходимо добавить нарушение почвенного покрова при организации бурения скважин, а также повышение горимости лесотундровых сообществ в результате сжигания попутного газа.

Последствия этого явления пока предсказать сложно. Поскольку эпицентр изменений климата планеты, по прогнозам, приурочен к северо-востоку Европы, именно притундровые леса могут наилучшим образом служить делу индикации и прогнозирования глобальных изменений окружающей среды, изменения климата и выявления их последствий.

В последние десятилетия эти леса, испытывая мощное техногенное давление, утрачивают индикационные способности. Встает проблема предотвращения масштабной деградации лесной растительности. Однако существующая сегодня в России система лесохозяйственного производства не обеспечивает рационального использования и сбережения притундровых лесов.

Опыт районирования территорий европейско-уральского сектора региона (Львов, 1966; Курнаев, 1973; Семенов, 1990; 1993; Семенов и др., 1998; 1995; Цветков и др., 1995), изучение структуры лесных земель убеждают в необходимости сохранения на пространствах Субарктики выделяемых традиционно трех природных зон: тундровой, лесотундровой и северотаежной. При этом в пределах низкопродуктивных лесов северотаежной подзоны и пространств редкостойных лесных экосистем, входящих географически в лесотундровую зону, должна быть выделена расширенная полоса притундровых лесов.

Обоснования этой акции (Цветков и др., 1995; Цветков, 2007; 2012; Цветков, Семенов, 2012; 2012а) убедительно подкрепляются материалами и решением упомянутого выше симпозиума по притундровым лесам. В решении симпозиума отмечено, что в современном состоянии полоса притундровых лесов, подверженная кардинальной трансформации лесной растительности, испытывающая всю мощь техногенной экспансии, не в состоянии выполнять свои защитные и климаторегулирующие функции. Предлагаемое расширение полосы притундровых лесов позволит вывести около 200 тыс. га из зоны активной экспансии промышленности, что обеспечит существенное оздоровление экологической обстановки не только в европейской части России, но и за ее пределами.

В соответствии с новым Лесным кодексом значительная часть запасов спелых лесов на пространствах европейско-уральского сектора региона (около 300 млн м³) выводится из использования. Допустимый ресурс запасов спелой товарной (хвойной) древесины доступных районов по промежуточному использованию сегодня оценить не представляется возможным. По приближенным оценкам (в расчете на повышенное применение рубок обновления), он может составить 120 — 135 млн м³. Это достаточно добротная основа для лесопользования населением региона в режиме «на местные нужды». Развертывание масштабных рубок обновления при тщательном соблюдении экологических требований может обеспечить получение необходимой древесины и привести к последовательному омоложению перестойных насаждений.

Список литературы

1. Геология СССР (1958). Т. XXVII. Мурманская область. Ч.1 / Под ред. Л.Я Харитонов. — М.: Госгеотехиздат. 714 с.
2. Геология четвертичных отложений Северо-Запада европейской части СССР (1967) / Под ред. С.А. Стрелкова и др. — Л. : Наука. 314 с.
3. Климаты и ландшафты Северной Евразии в условиях глобального потепления. Ретроспективный анализ и сценарии (2010) / Под. ред. А.А. Величко. — М.
4. Курнаев С.Ф. (1973). Лесорастительное районирование СССР. — М.: Наука. 204 с.
5. Лаврова М.А. (1960). Четвертичная геология Кольского полуострова. — М.—Л.: Изд-во АН СССР. 292 с.
6. Львов П.Н. (1966). Природа лесов Европейского Севера и ведение в них хозяйства. — Архангельск. 142 с.
7. Люри Д.И. (1987). Экотон как объект геохимического мониторинга экосистем / Материалы международной школы-семинара в Вильнюсе. Биологический мониторинг лесных экосистем. — Изд. Ин-та географии АН СССР, с.124—129.
8. Пармузин Ю.П. (1979). Тундролесье СССР. — М.: Мысль. 295 с.
9. Притундровые леса (1987). — М.: Агропромиздат. 170 с.
10. Север Европейской части СССР. Природные условия и естественные ресурсы СССР (1966). — М.: Наука. 459 с.
11. Семенов Б.А. (1990). Притундровые леса СССР / Материалы Международного симпозиума. Северные леса, состояние, динамика использования. Ч. II. — М., с. 173—187.
11. Семенов Б.А. (1993). Проблемы притундровых лесов // Лесное хозяйство. № 1. С. 28—30.
12. Семенов Б.А., Цветков В.Ф., Чибисов Г.А., Елизаров Ф.П. (1998). Притундровые леса Европейской части России (природа и ведение хозяйства). — Архангельск: Пресс-А. 312 с.
13. Семенов Б.А., Торхов С.В., Цветков В.Ф. (2003). Притундровая зона лесов Архангельской области / Методические указания. — Архангельск: Пресс-принт. 60 с.
14. Спиридонов А.И. (1978). Геоморфология Европейской части СССР / М.: Высшая школа. 325 с.

15. *Цветков В.Ф.* (1989). К концепции «Притундровые леса» / Материалы годичной Сессии НИР за 1988 г. — Архангельск: АИЛ и ЛХ, с. 11—12.
16. *Цветков В.Ф.* (1995). О ландшафтной и лесоводственно-географической структуре территорий притундровых лесов на Кольском полуострове // Проблемы притундрового лесоводства. С.56—68.
17. *Цветков В.Ф., Торхов С.В., Семенов Б.А.* (1995). К уточнению границы зоны притундровых лесов Архангельской области // Проблемы притундрового лесоводства. С.13—29.
18. *Цветков В.Ф.* (2007). Вопросы притундрового лесоводства / В кн.: Лесобиологические исследования на Северо-Западе таежной зоны России: итоги и перспективы. — Петрозаводск, изд. Карельского НЦ РАН, с. 115—125.
19. *Цветков В.Ф.* (2012). Основы субарктического лесоводства / В сб.: Современные проблемы притундровых лесов. Материалы Всероссийской конференции (симпозиума) с международным участием. — Архангельск, изд. САФУ, с. 272—279.
20. *Цветков В.Ф., Семенов Б.А.* (2012). Современные проблемы притундровых лесов / В сб.: Современные проблемы притундровых лесов. Материалы Всероссийской конференции (симпозиума) с международным участием. — Архангельск, изд. САФУ, с. 4—10.
21. *Цветков В.Ф., Семенов Б.А.* (2012а). Леса Субарктики требуют «доброго хозяйствования» / В сб.: История изучения и освоения Арктики — от прошлого к будущему. Материалы научной конференции с международным участием, 12—13 сентября 2012 г. — Архангельск, изд. САФУ, с. 233—235.
22. *Цветков В.Ф., Цветков И.В.* (2012). Промышленное загрязнение окружающей среды и лес. — Архангельск, изд. САФУ. 312 с.
23. *Чертков О.Г.* (1981). Экология лесных земель. — Л. 192 с.
24. *Шенников А.П.* (1940). К ботанической географии лесного северо-востока Европейской части СССР // Труды БИН АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. Вып 4. С. 36—46.

М.А. РЫКАЧЕВ И ПЕРВЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОЛЯРНЫЙ ГОД (1882/83)

В.Г. Смирнов

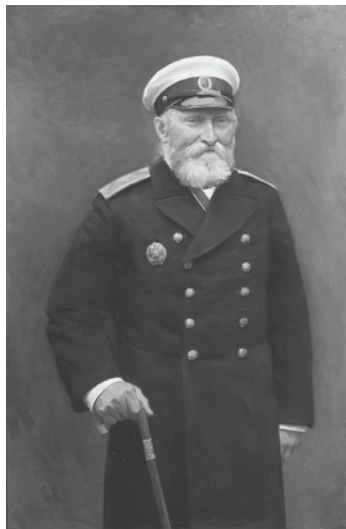
*Санкт-Петербургский филиал
Института истории естествознания и техники им.С.И. Вавилова РАН*

В 1865 г. лейтенант Михаил Александрович Рыкачев (1840/1841—1919) с блеском окончил Академический курс морских наук (его имя было занесено на мраморную доску) и был отправлен на год за границу в научную командировку, во время которой побывал практически во всех метеорологических и магнитных обсерваториях Европы. С 1867 г. он был прикомандирован Гидрографическим департаментом Морского министерства к Главной физической обсерватории (ГФО) Петербургской Академии наук. В 1868—1895 гг. Рыкачев являлся помощником директора ГФО академика Г.И. Вильда, а в 1895—1913 гг. был ее директором. В эти годы Рыкачев стал ординарным академиком (1900) и полным генералом по Адмиралтейству (1909) (Смирнов, 2012).

Вот лишь некоторые штрихи научной деятельности академика Михаила Александровича Рыкачева.

За полвека работы в одном из ведущих научных подразделений Академии наук М.А.Рыкачев активно содействовал развитию сети метеорологических станций в России, был одним из основоположников морской и синоптической метеорологии, лично совершил несколько полетов на воздушных шарах (1868 и 1873 гг.) с целью инструментального исследования атмосферы (Рыкачев, 1868, 1873) и впоследствии был активным поборником изучения высоких слоев атмосферы с помощью аэростатов, шаров-зондов и воздушных змеев.

В 1881 г. Рыкачев производил магнитные наблюдения на Каспийском море (Магнитные наблюдения..., 1883) и впоследствии составил новые магнитные карты этого моря (Рыкачев, 1885), а с 1908 г. и до самой смерти возглавлял Магнитную комиссию Академии наук, в которой неустанно занимался организацией магнитной съемки Российской империи.



Академик М.А. Рыкачев

С 1903 г. он возглавлял и Постоянную водомерную комиссию, занимавшуюся в основном проблемами исследования наводнений в России (Смирнов, 2011).

Будучи членом ряда международных комиссий и председателем двух из них, Рыкачев пользовался заслуженным авторитетом у иностранных коллег. Он являлся почетным членом научных обществ нескольких европейских стран (Формулярный список..., 1900), был награжден орденами ряда иностранных государств (О награждении некоторых лиц...). В России же в 1915 г. он был удостоен одной из высших наград империи — орденом Св. Александра Невского (Смирнов, 2012).

С 1869 г. Рыкачев был одним из деятельных членов Императорского Русского географического общества (ИРГО). В марте 1870 г. он вошел в состав первой Метеорологической комиссии ИРГО, которая была сформирована под председательством директора ГФО академика Г.И. Вильда. В этой комиссии также состояли А.И. Воейков, П.А. Гельмерсен, Э.А. Коверский, князь П.А. Кропоткин, Р.Э. Ленц и Л.И. Шренк.



Карл Вейпрехт

В декабре 1870 г. Рыкачев стал членом Комиссии по разработке проекта экспедиции в северные моря, на организации которой настаивал А.И. Воейков, впоследствии известный климатолог. Председателем Комиссии был избран барон Н.Г. Шиллинг, а членами состояли А.И. Воейков, С.И. Зеленого, К.Н. Посьет, П.П. Семенов, М.К. Сидоров, Л.И. Шренк и Ф.Ф. Яржинский (История полувековой деятельности..., 1986). Так М.А. Рыкачев «окунулся» в северную проблематику и довольно много в последующие десятилетия ею занимался.

В 1877 г., когда австрийский полярный исследователь лейтенант Карл Вейпрехт (1838—1881) — один из участников экспедиции на судне «Тегетгоф», открывшей архипелаг Земля Франца-Иосифа, обратился при содействии австрийского посольства к ИРГО с предложением присоединиться к разработке проекта об устройстве международных полярных станций, его предложение было принято с пониманием. Проект Вейпрехта рассмотрела особая Комиссия ИРГО, в которую вошли как лучшие специалисты, так и знатоки Севера: А.Ф. Вагнер, П.А. Гельмерсен, Н.В. Латкин, Р.Э. Ленц, барон Ф.Р. Остен-Сакен, С.С. Рехневский, М.А. Рыкачев, А.Н. Савич, П.П. Семенов, Ф.Б. Шмидт, Л.И. Шренк и О.Э. Штубендорф (История полувековой деятельности..., 1896).

ИРГО пришлось заниматься организацией двух станций. Прежде всего, оно озаботилось устройством Усть-Ленской полярной станции. В Комиссию по устройству этой станции было избрано 18 членов Общества, в том числе и Рыкачев (История полувековой деятельности..., 1896). Таким образом, он был в курсе всех подготовительных мероприятий ИРГО, связанных с организацией и деятельностью русских полярных станций.

Следует отметить, что действенную помощь ИРГО в организации этих станций по просьбе Общества оказало Морское министерство, и в частности Гидрографический департамент. В декабре 1880 г. в распоряжение ИРГО на три года был откомандирован поручик Корпуса флотских штурманов Н.Д. Юргенс «для занятия должности начальника главной русской полярной станции на устье реки Лены» (Смирнов, 2007).

В начале 1882 г. было назначено и руководство формировавшейся полярной станции на Новой Земле: начальником станции стал лейтенант К.П. Андреев, а его помощником — мичман Д.А. Володковский, недавний выпускник Николаевской морской академии (Смирнов, 2007).

Поскольку председателем Международной полярной комиссии, занимавшейся организацией Первого Международного полярного года, был непосредственный начальник Рыкачева — директор Главной физической обсерватории академик Г.И. Вильд, то он также был хорошо осведомлен о подготовке и деятельности иностранных станций. Следует отметить, что в 1882—1883 гг. в Северном полушарии было развернуто 12 полярных станций. В исследованиях по программе Международного полярного года приняли участие Североамериканские Соединенные Штаты (две станции), Англия и Канада (совместно), Австрия, Германия, Голландия, Дания, Норвегия, Финляндия, Швеция и Россия (две станции). Таким образом, это было грандиозное по своим масштабам научное предприятие.

Поскольку Рыкачев внимательно следил за реализацией этого предприятия, он уже в начале 1883 г. (т.е. в «разгар» осуществления международного проекта) опубликовал обширную статью о международном проекте под названием «Первая международная полярная экспедиция 1882—1883 гг.».

В начале статьи Рыкачев сообщал читателям об истории проекта австрийского полярника К. Вейпрехта, о проведении первых трех международных полярных конференций (3-я конференция проходила в 1881 г. Петербурге), о программе исследований, а также о подготовке русских полярных станций на Новой Земле и в устье Лены.

Вторая часть статьи была посвящена подготовке иностранных полярных станций, а также «усилению наблюдений в остальных поясах земного шара». К статье прилагались две карты (Рыкачев, 1883).

В том же 1883 г. статья Рыкачева была отпечатана в виде отдельного оттиска (61 с.).



Н.Д. Юргенс



К.П. Андреев

В ходе реализации программы Первого Международного полярного года его участниками был собран огромный уникальный материал по метеорологии, земному магнетизму и северным сияниям. К концу 1880-х годов уже были изданы труды большинства экспедиций, и потому Рыкачев посчитал возможным «подвести предварительные итоги тому, что ими было добыто».

В конце 1888 г. капитан 2-го ранга Рыкачев получил приглашение Кронштадтского морского собрания, одним из авторитетных деятелей которого был его старший брат Н.А. Рыкачев (основатель и редактор «Кронштадтского Вестника») (Смирнов, 2010), прочитать цикл лекций о результатах деятельности международной полярной экспедиции. Перед этим Михаил Александрович получил от Н.А. Рыкачева ряд практических рекомендаций относительно подготовки своих предстоящих выступлений (Рыкачев Н.А. — Рыкачеву М.А.).

Весной 1889 г. М.А. Рыкачев прочитал в Кронштадте три лекции, представив обзор деятельности каждой полярной станции. В том же году эти лекции были опубликованы в «Морском сборнике», а также изданы в виде отдельного оттиска (Рыкачев, 1889).

Ввиду «важных географических открытий и выдающегося интереса» экспедиции Соединенных Штатов в залив Леди Франклин Рыкачев посвятил этой станции первую главу своего труда. Во второй главе он представил читателям обзор деятельности всех остальных станций. В третьей главе Рыкачев представил общую сводку результатов наблюдений по метеорологии, а в четвертой — результатов наблюдений за северными сияниями. Этот труд Рыкачева снабжен целым рядом различных карт, диаграмм и видов северного сияния (Рыкачев, 1889).

Таким образом, М.А. Рыкачев, являясь помощником директора ГФО, был не только одним из организаторов первых отечественных научных полярных станций, но и историографом Первого Международного полярного года. Он довел до российской общественности (а журнал «Морской сборник» был широко известен в России в те годы) в популярной форме информацию о научных достижениях отечественных и иностранных ученых в Арктике в 80-х годах XIX века.

Недаром Б.И. Срезневский в своем обзоре состояния метеорологии в России в 1890 г. назвал труд М.А. Рыкачева о международном исследовании полярных стран в 1882—1883 гг., содержащий сводные результаты этого исследования, «единственным в своем роде в литературе» (Срезневский, 1892).

В заключение следует отметить, что вклад академика Рыкачева в науку, в том числе в организацию исследований Арктики и ее историографию, не был забыт как его современниками, так и потомками, которые увековечили имя Михаила Александровича на карте Северного Ледовитого океана. В его честь названы остров в заливе Миддендорфа около берега Харитона Лаптева, горы на восточном побережье острова Западный Шпицберген и ледник на Северном острове архипелага Новая Земля (Аветисов, 2006).

Список литературы

Аветисов Г.П. (2006). Арктический мемориал. — СПб: Наука, с. 446, 447.

История полувековой деятельности Императорского Русского географического общества. 1845—1895 гг. / Сост. П.П.Семенов. Ч. I. (1896). — СПб, с. 367, 372, 373, 692, 694.

Магнитные наблюдения, произведенные в Каспийском море летом 1881 г. капитан-лейтенантом М. Рыкачевым (1883) // Морской сборник. Т. СХСVIII, № 10, неоф. С. 33—93.

О награждении некоторых лиц иностранными орденами // РГИА. Ф. 723. Оп. 123. Д. 146. Л. 24, 34, 44, 53, 64, 80, 96, 98.

Рыкачев М. (1868). Плавание в воздушном шаре // Санкт-Петербургские ведомости. Вторник, 14 (26) мая. № 130.

Рыкачев М. (1873). О некоторых наблюдениях, произведенных во время поднятия на аэростате 1 мая 1873 г. // Журнал Русского физического и химического общества. Т. 5, вып. 6. С. 252—253.

Рыкачев М. (1883). Первая международная полярная экспедиция 1882—1883 гг. // Морской сборник. Т. СХСIV, № 1, неоф. С. 1—31; № 2, неоф. С. 1—31.

Рыкачев М. (1885). Новые магнитные карты Каспийского моря // Морской сборник. Т. ССVI. № 1, неоф. С. 57—125.

Рыкачев М. (1889). Результаты метеорологических наблюдений Первой международной полярной экспедиции 1882—1883 гг. / Лекции, читанные М.А. Рыкачевым в Кронштадтском морском собрании в марте и апреле 1889 г. — СПб. 120 с.

Рыкачев М. (1889). Первая международная полярная экспедиция 1882—1883 гг. и добытые ею результаты // Морской сборник. № 9, неоф. С. 71—112; № 10, неоф. С. 89—110; № 11, неоф. С. 83—110; № 12, неоф. С. 27—56.

Рыкачев Н.А. — Рыкачеву М.А. // СПФ АРАН. Ф. 38. Оп. 3. Д. 26. Л. 121 об. 122 с.

Смирнов В.Г. (2007). Исследование Мирового океана военными моряками и учеными России. 1826—1895 гг. — СПб, с. 132.

Смирнов В.Г. (2010). «Не смейте касаться основ» (к 150-летию создания «Кронштадтского Вестника») // Санкт-Петербургские ведомости 17 декабря г. № 238.

Смирнов В.Г. (2011). Московское наводнение (1908 г.) и исследование половодий в России в начале XX века / В сб.: История наук о Земле. Вып. 4. — М.: ИИЕТ РАН, с. 89—93.

Смирнов В.Г. (2012). Генерал по Адмиралтейству М.А. Рыкачев // Военно-исторический журнал. № 2. С. 72—76.

Срезневский Б. (1892). Метеорология в России в 1890 году (отд. оттиск из «Ежегодника Императорского Русского географического общества». СПб., Т. 2. С. 101—121). — СПб, с. 8.

Формулярный список о службе Директора Николаевской Главной физической обсерватории Академии наук генерал-майора Рыкачева. Составлен 4 ноября 1900 г. // РГА ВМФ. Ф. 406. Оп. 3. Д. 1114. Л. 325.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УГМС»

А.П. Соболевская

ФГБУ «Северное УГМС», г. Архангельск

Весь мир, и в том числе наша страна, с удовлетворением встретили известие об открытии внутриядерной энергии, что сулило человечеству большие возможности при применении атома в мирных целях. Однако это важное открытие, а затем и следующее — о возможности цепной ядерной реакции, были использованы для создания оружия большой разрушительной силы.

Первое ядерное испытание было проведено Соединенными Штатами 16 июля 1945 г. в штате Нью-Мексико. В СССР первое испытание было проведено 29 августа 1949 г.

Ядерные взрывы приводили к образованию значительного количества радионуклидов с большим периодом полураспада. В связи с этим со временем была признана необходимость создания информационно-измерительной службы наблюдения, оценки и прогнозирования состояния природной среды и радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод и почвы. В начале 1950-х годов к решению этих задач были привлечены учреждения и организации Гидрометслужбы.

По инициативе академика И.В. Курчатова и директора Института прикладной геофизики академика Е.К. Федорова в 1954 г. на ряде метеостанций Гидрометслужбы приступили к наблюдениям за выпадениями радиоактивных продуктов ядерных взрывов из атмосферы на земную поверхность.

Так, в апреле 1954 г. на 12 метеостанциях Северного УГМС был организован ежедневный отбор проб радиоактивных выпадений с помощью планшетов. Первоначально отобранные пробы ежедневно высылались со станций в Лабораторию измерительных приборов АН СССР (ЛИПАН), впоследствии переименованную в Институт атомной энергии (ИАЭ), где проводилось измерение их суммарной бета-активности. Эта же Лаборатория осуществляла методическое руководство отбором проб.

Массовую сеть пунктов наблюдения за радиоактивными выпадениями и за бета- и гамма-излучением с поверхности почвы с помощью полевых радиометров типа ПГР «Застава» и «Спутник-1» Гидрометслужба стала организовывать с 1957 г. на авиационных станциях в аэропортах. Это позволяло ежедневно доставлять самолетами пробы выпадений в Москву для измерения бета-активности.

На Севере с 1958 г. организованы работ по изучению радиоактивности поверхности почвы и снежного покрова.

С января 1959 г. проводятся работы по исследованию радиоактивности вод морей, с 1960 г. — наблюдения за радиоактивностью вод суши.

Впервые мониторинг радиоактивного загрязнения окружающей среды как одна из важнейших оперативно-производственных задач Гидрометслужбы был определен Постановлением Совета Министров СССР от 4 февраля 1961 г. № 103-41.

Этим документом Госкомгидромету было поручено создать Общегосударственную радиометрическую службу наблюдений и информации. Основной задачей этой службы являлась оценка радиационной обстановки на всей территории страны и радиоактивного загрязнения окружающей среды за счет глобального распространения продуктов ядерных взрывов, производившихся на отечественных и зарубежных полигонах.

15 июня 1961 г. Решением № 380-144 Исполнительный комитет Архангельского областного Совета депутатов трудящихся обязывает Северное управление по гидрометеорологии организовать Общегосударственную радиометрическую службу наблюдений и информации на территории Архангельской области.

Поскольку первоначальная сеть пунктов радиометрических наблюдений за радиоактивными выпадениями, организованная в 1954—1956 гг., была привязана к авиационным метеорологическим станциям, она оказалась неравномерной. В связи с этим в 1961 г. начались работы по модернизации всей радиометрической сети. Существовавшая сеть пунктов радиометрических наблюдений была расширена с тем, чтобы вся территория была достаточно равномерно освещена систематическими наблюдениями.

В 1962 г. на сети станций устанавливаются воздухо-фильтрующая установка (ВФУ) для отбора проб радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы.

В 1965 г. сеть станций оснащается радиометрами-рентгенометрами ДП-5 для измерения гамма-излучения. По тем временам это были приборы нового поколения.

В 1970 г. был организован отбор проб морского грунта в Двинском заливе Белого моря.

В период Чернобыльской аварии (1986 г.) радиометрическая служба успешно прошла проверку на надежность и оперативность работы. Регулярно действовавшая на территории Северного УГМС радиометрическая сеть в первый же день зафиксировала превышение содержания бета-активных радионуклидов в атмосферном воздухе, что позволило оценить масштабы аварии и определить районы радиоактивного загрязнения.

Вместе с тем, именно Чернобыльская катастрофа показала, что сеть радиационного мониторинга Росгидромета практически не сориентирована на целенаправленный контроль за локальными радиационно-опасными объектами (РОО), поскольку была развернута в начале 60-х годов прошлого столетия для решения задачи контроля радиоактивного загрязнения объектов природной среды от глобального источника загрязнения (атмосферные ядерные взрывы).

На территории Архангельской области размещается ряд радиационно-опасных объектов, в том числе тех, на которых хранятся или утилизируются атомные

подводные лодки, производятся работы по обращению с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами.

С 1987 г. начался новый этап развития сети радиационного мониторинга, и Приоритетным направлением стало развитие системы наблюдений за радиационной обстановкой в 30- и 100-километровой зонах наблюдений вокруг РОО.

В Северном УГМС с 1990-х годов созданы и функционируют программы радиационного мониторинга в 30- и 100-километровой зонах вокруг РОО г. Северодвинска. В 30-километровой зоне проводятся маршрутные обследования с отбором проб окружающей среды. Маршрутная гамма-съемка местности вдоль дорог в зимний период проводится по пяти маршрутам с отбором проб снега, в летний период — по восьми маршрутам с отбором проб растительности и почвы.

Все пробы обрабатываются в радиометрической лаборатории. В пробах определяется суммарная бета-активность и проводится гамма-спектрометрический анализ.

Система контроля состояния окружающей среды в районе расположения РОО должна быть пригодна для использования на всех этапах деятельности РОО, т.е. как при штатном режиме работы, так и при возможной радиационной аварии, включая разрушение РОО.

По этой причине с 2009 по 2011 г. на территории Архангельской области проводилось усовершенствование системы радиационного мониторинга вокруг радиационно-опасных объектов г. Северодвинска.

Задачи проекта заключались в следующем:

- создание автоматизированной территориальной системы контроля радиационной обстановки Архангельской области (АСКРО),
- поставка мобильных комплексов радиационной разведки,
- создание и оснащение кризисных центров (КЦ).

ФГБУ «Северное УГМС» принимало непосредственное участие в создании системы АСКРО и сейчас является ответственным за ее эксплуатацию. Территориальная система АСКРО включает в себя 25 постов автоматического контроля мощности дозы гамма-излучения.

Кроме датчиков гамма-излучения, установлены два автоматических метеорологических комплекса. Метеорологический комплекс позволяет в автоматическом режиме измерять параметры ветра, температуру и относительную влажность воздуха, атмосферное давление.

Для отображения данных измерений радиационной обстановки и метеопараметров используются электронные табло. Табло установлены в Архангельске на здании Северного УГМС, в Северодвинске на здании ДК и аварийно-спасательной службы г. Северодвинска, одно табло — на здании мэрии г. Новодвинска.

Обследование радиационной обстановки вокруг радиационно-опасных объектов г. Северодвинска производится на передвижной радиометрической лаборатории. Она позволяет произвести:

- обнаружение и локализацию радиоактивных источников и загрязнений;
- картографирование границ загрязненных территорий;
- определение характеристик радиоактивных загрязнений;

- отбор проб почвы, воды и воздуха;
- передачу всех данных измерений в Центр сбора и обработки информации Северного УГМС в режиме реального времени.

ПРЛ оснащена дозиметрической установкой «гамма-сенсор», переносными техническими средствами, предназначенными для работ вне автомобиля.

Для решения задач автоматизированной системы радиационного контроля в Северном УГМС на базе лаборатории радиометрии создан Центр сбора и обработки информации.

Задачами Центра сбора и обработки информации являются:

- сбор, обработка, анализ и представление данных территориальной АСКРО и части объектовых АСКРО;
- обеспечение передачи данных радиационного мониторинга участникам системы аварийного реагирования;
- получение и обработка текущих данных по метеообстановке в регионе;
- анализ и прогнозирование загрязнения окружающей среды, в том числе трансграничного переноса радионуклидов.

Для прогнозирования и анализа радиационной обстановки в Центре сбора и обработки информации имеются: программное обеспечение, позволяющее дать прогноз на ранней стадии радиационной аварии, — так называемая экспресс-оценка радиационной обстановки; ПО «Нострадамус»; «Система прогнозирования и отображения радиационной обстановки TRACE»; программный комплекс «Кассандра», позволяющий моделировать распространение, накопление и миграцию радиоактивных веществ в воде и донных отложениях рек и водоемов.

На сегодняшний день радиометрическая сеть Северного УГМС состоит из 108 гидрометеорологических станций, из них 25 автоматических датчиков. На станциях контролируется уровень гамма-излучения, содержание радиоактивных аэрозолей в атмосферном воздухе и их выпадений на подстилающую поверхность. Проводится мониторинг содержания стронция-90 и трития в реках бассейна Белого и Баренцева морей, определяются концентрация стронция-90 в водах Белого моря и цезия-137 в донных отложениях Двинского залива, а также содержание трития в атмосферных осадках.

Для радиационного мониторинга на сети используются дозиметры разных модификаций, горизонтальные планшеты, воздухо-фильтрующие установки различных типов и производительности, осадкомеры.

И сегодня радиометрическая сеть на Севере бдительно несет свою службу.

После получения информации об аварии на японской АЭС сеть радиационного мониторинга ФГБУ «Северное УГМС», как и вся сеть Росгидромета, была переведена в режим повышенной готовности с изменением регламента наблюдений и ежесуточным измерением загрязнения воздуха техногенными радионуклидами.

Измерения мощности дозы гамма-излучения, проведенные в марте—апреле 2011 г. на территории деятельности ФГБУ «Северное УГМС», не выявили ни одного случая превышения пределов обычных фоновых колебаний.

По результатам наблюдений сети радиационного мониторинга были получены следующие данные.

В городах Архангельск, Северодвинск, Вологда, Ухта, Сыктывкар, Нарьян-Мар с 26 марта в приземной атмосфере фиксировалось присутствие йода-131, с 28 по 30 марта произошло резкое увеличение объемной активности йода-131 — практически на два порядка, причем максимальная суточная объемная активность йода-131 была на четыре порядка ниже допустимой среднегодовой объемной активности этого радионуклида в воздухе для населения по НРБ-99/2009.

Одновременно с повышением содержания йода-131 в воздухе появились радионуклиды цезий-134, цезий-137, йод-132. Концентрация этих радионуклидов в атмосферном воздухе также была значительно ниже предельно допустимых уровней.

С 19 апреля началось снижение содержания радионуклидов в воздухе, и к концу апреля объемная активность техногенных радионуклидов снизилась до фоновых значений.

БЕЛОМОРСКИЕ РЫБНЫЕ ПРОМЫСЛЫ В XX ВЕКЕ

В.А. Стасенков

Северный филиал Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича, Архангельск)

Несколько веков Белое море являлось основным поставщиком рыбной продукции в России. По существу, здесь зародилось российское промышленное рыболовство. Кроме рыбы, уже к началу XVI века поморы в значительных количествах добывали морского зверя. В последующие века в Белом море ежегодно добывалось до 30 тыс. тонн сельди, 3 тыс. тонн наваги, 1 тыс. тонн лосося (семги), 1 тыс. тонн пинагора, зубатки, камбалы, корюшки, беломорской трески, около 60 тыс. голов морского зверя (гренландского тюленя, моржа, белухи, нерпы). Кроме того, 10—12 тыс. тонн рыбы вылавливали вешняки (рыбаки ловившие треску, палтус, пикшу, сайду в весенний нерестовый период) на Мурмане.

На беломорских рыбных промыслах, которые в основном носили пассивный характер (ставные орудия лова), применялось огромное количество орудий лова. Только для лова наваги в Белом море в начале XX века устанавливалось свыше 25 тыс. различных орудий лова (рис. 1).

На всех видах промысла было задействовано практически все население побережья, начиная с «зуйков» (юношей 10—15 лет), которые выполняли подсобные

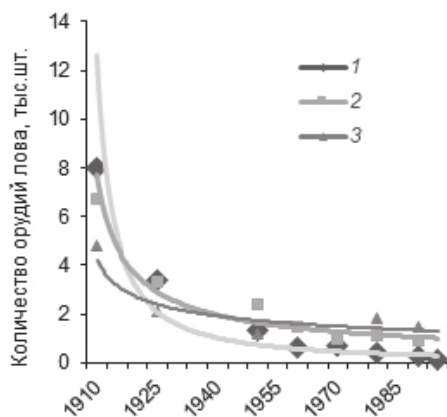


Рис.1. Количество орудий лова на промысле наваги в Белом море.
1 — Мезенский залив, Воронка; 2 — Двинский залив; 3 — Онежский залив.

работы, и заканчивая женщинами и пожилыми мужчинами, ловившими рыбу в пресных водоемах и в прилегающих к поселкам прибрежных морских водах. Только на Поморском и Терском берегах численность населения деревень на начало XX века составляла 13 тыс. человек (Стасенков, 2011). Можно полагать, что общая численность населения поморских деревень на всех берегах составляла примерно 30 тыс. человек, а в промыслах участвовало около 20 тыс. человек.

Комплексное использование сырьевых ресурсов позволяло вести промысловую деятельность практически круглогодично: в весенне-летний период ловили треску, пикшу, сельдь; осенью — семгу, сельдь; зимой — навагу; ранней весной били зверя. Промыслы были полностью обеспечены сырьевыми ресурсами, необходимыми для бесперебойной работы и составляли основу финансового благополучия поморов. Немаловажное значение имела приграничная торговля с Норвегией, в рамках которой в Россию беспощинно ввозилось еще около 10 тыс. тонн рыбы.

Во втором десятилетии XX века наблюдался упадок всех промыслов, связанный с войнами, сменой власти, перестройкой хозяйства и пр. После революции крупные промышленники-судовладельцы были раскулачены, организовывались кооперативы, преобразованные в конце 20-х - начале 30-х годов в колхозы. На внутренних водоемах промысел стали вести рыбаки государственного лова — Гослова. Государственными являлись созданные в это же время Архангельский и Мурманский траловые флота. В результате преобразований к концу 1920-х — началу 1930-х годов промысел восстановился, однако в нем произошли принципиальные изменения: изменились условия и рынки сбыта, орудия и техника лова, организация лова, величина уловов, т.е. начался следующий период в развитии рыбного промысла.

На зверобойных промыслах резкое увеличение добычи тюленя произошло за счет участия в промыслах ледокольных судов. Применение авиации для вывоза наваги с удаленных участков позволило на несколько месяцев удлинить промысловый сезон, что также положительно сказалось на объемах добычи. Укрупнение промысловых хозяйств позволило осуществить механизацию лова, т.е. появилась возможность приобретать суда с двигателями, орудия лова и сетематериалы, централизованно проводить скупку, вывоз и реализацию продукции. Таким образом, колхозы и Гослов как бы взяли на себя функции крупных рыбопромышленников, организаторов промысловой деятельности.

Кроме того, государство оказывало помощь прибрежным промыслам, дотируя их продукцию. За счет этого в 1930-е годы и в последующие десятилетия производительность труда на рыбных и зверобойных промыслах возросла, что позволило компенсировать значительную убыль числа ловцов, которое сокращалось, прежде всего, по причине общего снижения численности поморского населения.

В начале и середине XX века часть мужского населения деревень не вернулась с войн. В период коллективизации сельское население покидало деревни, чтобы избежать тягот продразверстки, во время индустриализации большие людские ресурсы потребовались на строительстве гидросооружений, заводов и фабрик, в частности на строительстве завода в городе Молотовске (Северодвинск), лесозаготовках. В последующие годы развитие морского промышленного рыболовства, а в 1950—1960-е годы

и демократизация, когда жители получили возможность свободно покидать сельские населенные пункты, привели к дальнейшему оттоку трудоспособного населения из рыбацких поселков. Численность населения в некоторых хозяйствах только с 1950-х годов до начала 1980-х годов сократилась почти на 70 % (Васильев, Куранов, 1985). В течение XX века численность населения в поморских поселках уменьшилась в шесть раз, а численность рыбаков по причине того, что в промыслах практически перестали участвовать женщины и дети, а также переключения части населения на другие виды деятельности, по-видимому, снизилась не менее чем в десять раз (Стасенков, 2011).

Следует отметить, что сложившееся в период послевоенных пятилеток направление на укрупнение рыбопромыслового флота, создание больших рыболовных баз, привело к тому, что мурманский тресковый промысел полностью превратился в «океанический». Ярусный промысел в России был забыт. Лов на больших траулерах стали вести в основном наемные рыбаки из других регионов России. Функции основных добытчиков баренцево-морских трески, пикши и палтуса перешли от поморского населения к вновь созданным организациям — архангельскому, мурманскому, карельскому траловым флотам. В начале XXI века квота беломорских колхозов на треску и пикшу составляла всего 3—4 % общей квоты России. Таким образом, фактически ресурсы были отчуждены от коренного населения.

В течение XX века произошло уменьшение запасов по отдельным промысловым объектам. Снизилась численность семги по причине зарегулирования рек, вырубки лесов, молевого сплава, вылова на миграционных путях в зонах иностранных государств. Прекратились подходы в Белое море молоди атлантической сельди, которая в отдельные годы давала свыше 50 % вылова. Численность беломорской сельди сократилась ввиду ухудшения условий воспроизводства (гибели в Белом море зостеры — основного нерестового субстрата). В 1960-е годы в связи с интенсивным промыслом уменьшилась численность гренландского тюленя. Тем не менее добыча рыбы и морзверя почти до конца XX века сохранялась в Белом море на достаточно высоком уровне, который колебался только в связи с изменениями численности промысловых объектов.

Однако в конце XX века в связи с переходом на новые формы хозяйствования ситуация с беломорскими промыслами резко ухудшилась. Добыча многих объектов стала малорентабельной или убыточной. Усилия крупных рыбопользователей сосредоточились на добыче валютноёмких объектов, прежде всего трески и пикши в Баренцевом море.

Экономические преобразования привели к снижению роли колхозов на прибрежных промыслах, не стало государственного лова. Вновь появились мелкие частные пользователи, малая численность которых, однако, не позволила восстановить объёмы промысла в прежних масштабах. Промысловое усилие (количество выставляемых орудий лова) на промысле наваги и других рыб в Белом море за несколько лет сократилось в два-три раза. Отлаженная система централизованного скупа и транспортировки продукции развалилась. В связи с этим учет вылова и сбыта продукции стал затруднительным.

Производительность труда на прибрежных промыслах значительно снизилась, вылов рыбы упал во много раз. В начале XXI века добыча сельди и наваги в Белом море составляла всего 5—10 % допустимого объёма добычи. Примерно в таком же

состоянии находился и промысел морских водорослей. Промысел гренландского тюленя в 2009 г. вообще был закрыт в основном по политическим мотивам.

Население поморских сел, которое издавна занималось добычей и переработкой рыбы и морского зверя оказалось в тяжелом положении. Усугубило ситуацию отсутствие современных законов в области рыбного хозяйства, приспособленных к новой экономической ситуации. Неразвитая транспортная инфраструктура, а также отсутствие связи и электроснабжения стали причиной заметного отставания поморских поселков в социальном развитии. Известно, что прибрежное рыболовство, особенно в северных регионах, в основном базируется на применении тяжелого, зачастую опасного физического труда, который становится все менее популярным. Отток населения, в основном молодежи, из этих селений продолжился.

Развитие прибрежного рыболовства пошло по пути развала рыболовческих колхозов. Традиционные для Белого моря виды рыб стали вылавливаться и реализовываться без документального оформления, под маркой любительского вылова. В связи с этим промысловая статистика перестала отражать действительные объемы добычи. Согласно экспертным оценкам, снижение объемов вылова наваги в отдельных районах являлось не столь большим, как это было представлено в данных официальной статистики. Менее всего сократился вылов наваги в Онежском заливе, где места промысла располагаются в непосредственной близости от рынков сбыта и наиболее развита береговая транспортная инфраструктура. И, наоборот, на Канинском полуострове вылов наваги за полтора десятилетия сократился почти на порядок.

В целом, вылов рыбы в Белом море в первом десятилетии XXI века оставался на низком уровне. Величина его определялась не состоянием запасов промысловых объектов, а управленческими решениями на различных уровнях. Так, среднегодовой вылов наваги в 2005—2006 гг., согласно официальным данным, составил всего 340 тонн, а с учетом незарегистрированного вылова — 660 тонн. В южной части моря (Онежский залив) промысловый запас использовался на 10—20 %, в северной (Мезенский залив и Воронка) — на 3—5 %. Такой уровень вылова наваги является самым низким за весь период, по которому имеются статистические сведения. На низком уровне находился также вылов сельди в Белом море (рис. 2).

Исследования Северного филиала ПИНРО показали, что в Белом море можно ежегодно вылавливать 1,5 — 2 тыс. тонн сельди и такое же количество наваги. Сейчас вылов на порядок ниже. Менее 10 % допустимого объема составляет добыча водорослей. Удовлетворительное состояние большинства видов беломорских промысловых объектов, прежде всего наваги, сельди, морских водорослей, беспозвоночных, позволяюткратно увеличить их вылов или начать добычу. Сохраняются возможности для восстановления численности ценных лососевых рыб. Имеются благоприятные перспективы для развития в Белом море марикультуры беспозвоночных, лососевых, любительского и рекреационного рыболовства.

Таким образом, то сложное положение, в котором находилось рыболовство в Белом море в конце XX — начале XXI веков, было обусловлено несколькими факторами, прежде всего экономическими, политическими, социальными и в меньшей степени снижением запасов по отдельным промысловым видам.

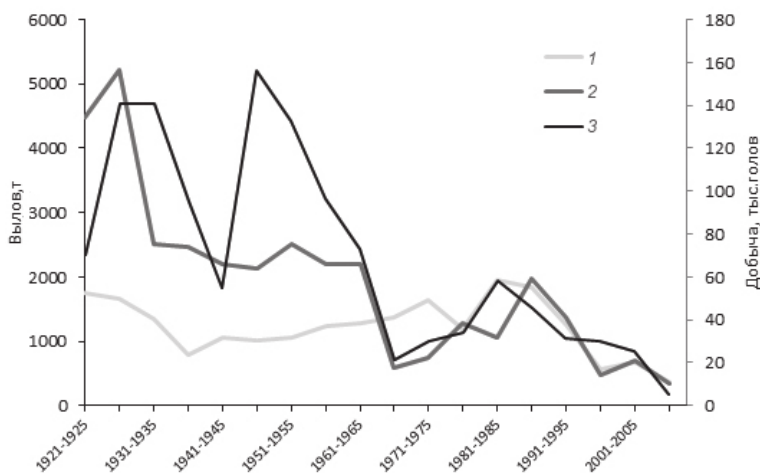


Рис.2. Вылов наваги, сельди и добыча гренландского тюленя в Белом море.
1 — вылов наваги, 2 — вылов сельди, 3 — добыча гренландского тюленя.

Полагаем, что восстановление прибрежного рыболовства возможно на новой основе — с применением современных орудий лова, судов, средств механизации. Путей для экстенсивного развития промысла, т.е. восстановления прежнего количества орудий лова, уже нет, так как численность рыбаков резко снизилась. Необходимо создание централизованной организации по скупке и транспортировке улова с удаленных участков по примеру ранее существовавшего Гослова. В то же время, следует установить жесткий контроль за выловом и реализацией рыбы, иначе легальные рыболовецкие организации не смогут конкурировать с незаконными ловцами. Следует возобновить дотирование промысла малорентабельных промысловых объектов.

Наконец, необходимо развивать инфраструктуру транспорта, энергоснабжения и связи. Учитывая, что эти мероприятия требуют вложения значительных финансовых средств, нужна комплексная программа развития прибрежных промыслов и соответственно помощь государства. С учетом реальных промысловых ресурсов и квот, которыми располагали поморские хозяйства на Белом море в начале XXI века, только рыбные промыслы уже не в состоянии обеспечить их нормальное существование и экономическое благополучие.

Список литературы

- Васильев А.М., Куранов Ю.Ф. (1985). Социально-экономические проблемы освоения биологических ресурсов Белого моря / Проблемы изучения, рационального использования и охраны природных ресурсов Белого моря. — Архангельск: Облстат, с.30—37.
- Стасенков В.А. (2011). Наважий промысел / Поморские рыбные промыслы. — Архангельск: Правда Севера, с.65—86.

К ИСТОРИИ КАРТЫ ТАЙМЫРСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Н.Г. Сухова¹, Э. Таммиксаар²

¹ Институт истории естествознания и техники РАН, Санкт-Петербург

² Университет г. Тарту, Эстония

В XVI столетии Меркатор и Ортелий изображали на картах северной Азии остров Табин (*Promontorium Tabiin*). Очертания полуострова были различны и совершенно произвольны, но в Европе уже существовали представления о том, что он препятствует достижению Китая морским путем¹. Сведения о полуострове Табин, скорее всего, объединяли смутные слухи о Таймырском и Чукотском полуостровах Азиатского материка.

С. Ремизов на своем чертеже Сибири никаких полуостровов на севере Азии не изобразил. Вероятно, по этой причине полуостров отсутствует и на первой карте России — Генеральной карте Российской империи И.К. Кирилова, увидевшей свет в 1734 г.

Берега Северного Ледовитого океана (тогда Ледовитого моря) впервые приобрели более или менее современные очертания в Атласе Российской империи (1745).



Генеральная карта Российской империи в Атласе Академии наук. 1745 г. (деталь).

¹ Мыс Табин помещался восточнее устья Оби и завершал побережье Азии на востоке. Кстати, ни на одной старинной карте Азия не соединялась с Америкой.

Основой для изменения карт послужили съемки морских офицеров — членов северных отрядов второй Камчатской экспедиции¹. На Генеральной карте Российской империи был изображен большой полуостров на севере Сибири, по форме слегка напоминавший полуостров Табин на одной из карт XVII века. Однако лишь очертания восточного берега полуострова в общих чертах сходны с современным его изображением. Полуостров названия не имел, но его пересекала длинная река Таймура.

Карты атласа составлялись до получения съемок, которые на полуострове вели В. Прончищев, Х. Лаптев и С. Челюскин. Картографы Географического департамента Академии наук смогли использовать только карту восточного побережья, составленную Челюскиным, которую прислал в Петербург участник экспедиции академик Г. Миллер².



Карта Таймырского полуострова Харитона Лаптева. 1746 г.

Картограф Географического департамента Академии наук И. Трускотт в 1770 г. на основе карты Морской академии и сведений «местных сибирских начальств»

¹ Съемки морских офицеров были использованы для составления в Морской академии карты северного побережья Сибири (1746 г.) (см.: Белов М. И. О составлении Генеральной карты Второй Камчатской экспедиции // Географический сборник. Вып. 3. — М. — Л., 1954; Атлас географических открытий XVII — XVIII веков / Под ред. А. В. Ефимова. — М.: Наука, 1964, № 91, 93). Однако эта карта не была опубликована, а подлинные съемки не сохранились. Причину отсутствия съемок в архиве Гидрографического департамента изложил сотрудник архива А. П. Соколов в своей статье «Северная экспедиция» (Записки Гидрографического департамента, 1851, Ч. 9, с. 196—197).

² В советское время в архивах были обнаружены карты Х. Лаптева и С. Челюскина (см.: Троицкий В. А. Неизвестная копия с карты штурмана С. И. Челюскина // Известия РГО. 1975. Т. 107. Вып. 5. С. 464; Беляева П. И. Некоторые новые данные о картах В. Прончищева и Х. Лаптева // Труды ИИЕТ. 1959. Т. 27. С. 255). Карта Х. Лаптева 1743 г. была опубликована в «Атласе географических открытий» (№ 89).



Карта И. Тускотта. 1770 г.

составил карту «Часть Мангазейского и Якутского уезда». Трускотт поместил на севере Сибири два весьма вытянутых мыса без названия, озеро Таймырское и губу Таймырскую, а между ними — короткую реку без названия.

Карта Трускотта послужила основой для изображения мысов на Генеральной карте Российской империи, опубликованной в 1776 г. Эти мысы изображались на всех будущих картах Сибири и Азиатской России, издававшихся до 70-х годов XIX столетия. Названия мысов — «Северо-Западный» и «Северо-Восточный» — появились на карте Российской империи в 1787 г., но широко распространились после публикации в 1825 г. карты Азиатской России, составленной картографом Военно-топографического депо Главного штаба Ф. Позняковым.



Карта Азиатской России Федора Позднякова. 1825 г.

В 1843—1844 гг. состоялась экспедиция в Восточную Сибирь, организованная Петербургской Академией наук¹. Ее руководитель А.Ф. Миддендорф (до этого профессор зоологии Киевского университета) в течение многих лет публиковал результаты исследований экспедиции в труде «Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens während der Jahre 1843 und 1844» (1847—1875). В 1859 г. увидел свет первый отдел четвертого тома этого труда², а также атлас карт, составленный на основе съемок, которые вел сопровождавший Миддендорфа топограф В.В. Ваганов. В томе излагались как результаты географических и геологических исследований, так и подробная история создания карт полуострова Таймыр до экспедиции Миддендорфа.



Карта А.Ф. Миддендорфа. 1859 г.

¹ Об истории и результатах Сибирской экспедиции см.: Сухова Н. Г., Таммиксаар Э. Александр Федорович Миддендорф (1815—1894). — М., 2005, с. 27—52, 181—250.

² На русском языке в 1860—1878 гг. был опубликован только четвертый том труда Миддендорфа под названием «Путешествие на север и восток Сибири».

Именно Миддендорф впервые стал использовать названия «Таймырский край», «полуостров Таймыр» и «Таймырский полуостров», а также «западный полуостров» и «восточный полуостров». Миддендорф опубликовал и карту, на которой на основе съемок Ваганова впервые были изображены Верхняя и Нижняя Таймыра со всеми притоками, западная часть Таймырского озера с островами и острова вблизи устья реки Нижней Таймыры. Миддендорф дал названия рекам и островам, открытым во время экспедиции, причем значительная часть этих названий сохранилась на картах до сих пор.

Для атласа была составлена и карта Туруханского округа (Regirungs Bezirk Turuchansk)¹, на которой изображены реки Верхняя и Нижняя Таймыра с притоками, западный берег Таймырского озера и горы Бырранга. Очертания Северо-Западного и Северо-Восточного мысов на карте Туруханского округа отличаются от изображения на карте Познякова. На Северо-Восточном мысе появилось название «Cap Tscheljuskin», а Северо-Западный мыс как будто перетянут наверху перемычкой. Кроме того, на основе дневника Х. Лаптева Миддендорф предположил, что, вероятно, вытянутого Северо-Западного полуострова вообще не существует, но на этом месте находится довольно большой остров. По мнению Миддендорфа, Лаптев его не заметил, так как пролив, отделявший остров от материка, был покрыт льдом. Этот остров (по форме близкий к четырехугольнику) Миддендорф изобразил на особой карте — «Таймырский полуостров по журналам 1741 и 1742 годов»².

Еще во второй половине XVIII столетия авторы некоторых работ по истории полярных путешествий стали высказывать сомнения в правдивости сведений Челюскина о том, что он обогнул самый северный мыс Азии. В 30—40-х годах XIX века такие сомнения можно обнаружить в работах Ф.П. Врангеля и К.М. Бэра. Миддендорф первым внимательно прочел дневник С. Челюскина, убедившись в тщательности его наблюдений и в том, что он действительно обогнул «восточный полуостров», но не морем, а на санях, и определил широту его северной точки. По этой причине Миддендорф решил назвать Северо-Восточный мыс именем Челюскина. Сведения об этом Миддендорф поместил, к сожалению, в середине обширного примечания³, а название Cap Tscheljuskin появилось на европейских картах раньше, чем был издан его атлас⁴. Должно было пройти целое столетие, прежде чем историки географии обратили внимание на то, что название «мыс Челюскин» дано Миддендорфом⁵.

Труд Миддендорфа и, особенно, его карты произвели большое впечатление на немецкого картографа А. Петермана. В 1860 г. он составил реферат первого от-

¹ Как ни странно, карта Туруханского округа не опубликована в русском переводе труда Миддендорфа, где напечатаны все карты атласа и даже имеется ссылка на эту карту.

² Миддендорф А. Ф. Путешествие на север и восток Сибири. — СПб., 1860. Ч. 1. Отд. 1. Лист VII.

³ Там же. С. 77, примеч.

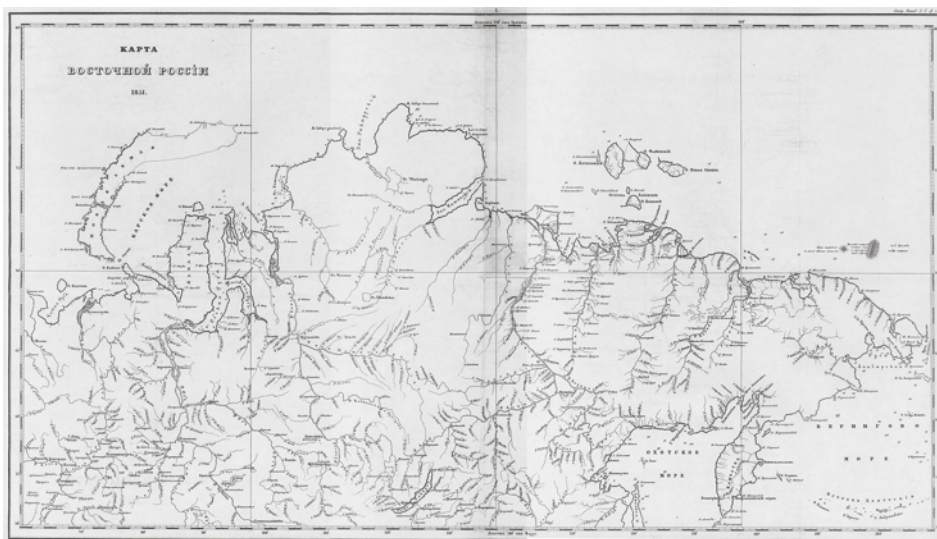
⁴ Сведения о причине появления этого названия на карте, изданной в Берлине, находятся в упомянутой работе (с. 78, примеч.).

⁵ В русской литературе встречались мнения о том, что название дали А.Э. Норденшельд, Ф. Нансен, Р. Амунсен.

дела 4-го тома труда Миддендорфа и отправил автору¹. В сопроводительном письме Петерман сообщил, что под влиянием этого сочинения намерен написать особую работу о пространстве между реками Енисеем и Анабарой и надеется на помощь Миддендорфа. Он интересовался также, почему в атласе к труду нет общей карты Сибири².

Поблагодарив Петермана за высокую оценку труда, Миддендорф обещал свое содействие в подготовке статьи о Таймырском крае. Миддендорф сообщил также, что общая карта Сибири все еще не готова, поэтому он отправляет Петерману необходимый материал, чтобы тот мог сам составить такую карту. При этом Миддендорф отметил: «Больше, чем я, никто не имеет материала о Таймырском крае. Но и этого очень мало»³.

Из труда Миддендорфа Петерман узнал о статьях и картах морского офицера А. П. Соколова (тогда сотрудника архива Гидрографического департамента). В 1851 г. для статьи, посвященной истории путешествий северных отрядов второй Камчатской экспедиции В. Беринга⁴, Соколов составил «Карту Восточной России», на которой изобразил берега Ледовитого моря от полуострова Канин Нос до Берингова пролива.



Карта Восточной России А.П. Соколова. 1851 г.

¹ Petermann, A.] Asien // Petermann's Geographische Mittheilungen. 1860. Bd. 6. Literatur. S. 204.

² А. Петерман – А. Ф. Миддендорфу, Гота, 28 апреля 1860 г. // FB Gotha, SPA PGM. Mappe 123. Л.л. 12–13 об.

³ А. Ф. Миддендорф – А. Петерману, СПб., 1/13 мая 1860 г. // FB Gotha, SPA PGM. Mappe 123. Л. 6. Название «полуостров Таймыр» Миддендорф на карты не помещал. В письмах к Петерману пространство между Енисеем и Хатангой он называл Taimyrland (Таймырским краем).

⁴ Соколов А. Северная экспедиция // Записки Гидрографического департамента. 1851. Ч. 9. С. 190–469. Именно Соколов назвал эти отряды Северной экспедицией.

Поскольку для создания карты Соколов воспользовался сведениями из дневников Х. Лаптева и С. Челюскина, очертания Северо-Восточного мыса и восточного берега Таймырского полуострова на ней немного отличались от изображений на предшествующих картах Сибири.

Узнав из труда Миддендорфа о различиях в изображении Таймырского края на его карте и карте Соколова, Петерман в 1860 г. в письмах к тому и другому¹ спрашивал о причинах различий. Соколов ответить уже не мог (он скончался в 1858 г.). Миддендорф же, как уже отмечалось, посчитал своим долгом отправить Петерману материалы, на основе которых составлялись карты для его атласа.

В 1873 г. в «Mittheilungen» была опубликована составленная Петерманом карта побережья Восточной Сибири между Енисеем и Леной. Пояснительную статью к этой карте написал Ф. Ганеман², который сообщил, что в основе изображения западной части Таймырского полуострова лежали материалы Миддендорфа, а восточной — Соколова. Благодаря Петерману на карте Сибири впервые появилось название «Таймырский полуостров» (точнее, Западный Таймырский полуостров и Восточный Таймырский полуостров) и изменились их очертания. Вместо Северо-Западного мыса был изображен остров Таймыр (в таком же виде, как у Миддендорфа). На основе его карт были изображены реки Верхняя и Нижняя Таймыра с притоками, очертания западного берега Таймырского озера, а также хребет Бырранга. Названия «Западный полуостров» и «Восточный полуостров» Петерман позаимствовал из труда Миддендорфа.

Картографические материалы экспедиции Миддендорфа появились не только на карте Петермана, изданной в 1873 г. В 1874 г. Гидрографический департамент России опубликовал две карты. «Карта Северного Ледовитого океана в границах Российской империи», согласно заглавию, составлялась в 1872 г. «на основании русских гидрографических исследований с 1734 по 1871 г.». В легенде к карте были названы годы всех экспедиций и имена их руководителей, а на побережье Северного Ледовитого океана разными красками обозначены территории, где велись исследования. Особо нанесен маршрут путешествия А.Ф. Миддендорфа по Таймырскому полуострову. В том же году Гидрографический департамент опубликовал «Карту Северного Ледовитого океана от Енисейского залив до устья р. Яны». На этой карте изображение Западного Таймырского полуострова и Восточного Таймырского полуострова практически не отличалось от изображений этих полуостровов на карте Петермана.

Вопрос о том, были ли знакомы составители карт Гидрографического департамента с картой Петермана 1873 г., остается открытым. Во всяком случае, авторы отчетов о деятельности Гидрографического департамента за 1872, 1873 и 1874 гг., сообщая о создании этих карт, не упоминали об использовании карты Петермана.

¹ А. Петерман – А. П. Соколову, Гота, 30 апреля 1860 г. // FB Gotha, SPA PGM. Mappe 123. Л.л. 10–11 об.

² Peterman A. Specialkarte von Nord-Sibirien zwischen Jenisei und Lena nach allen bishering Aufnahmen und Expedition // Mittheilungen... 1873. Bd. 19. Tafel 1. Hanemann, F. Die Entdeckungsgeschichte der nördlichsten Gebiete von Asien, zwischen Lena und Jenissei, 1734–1866. S. 20.



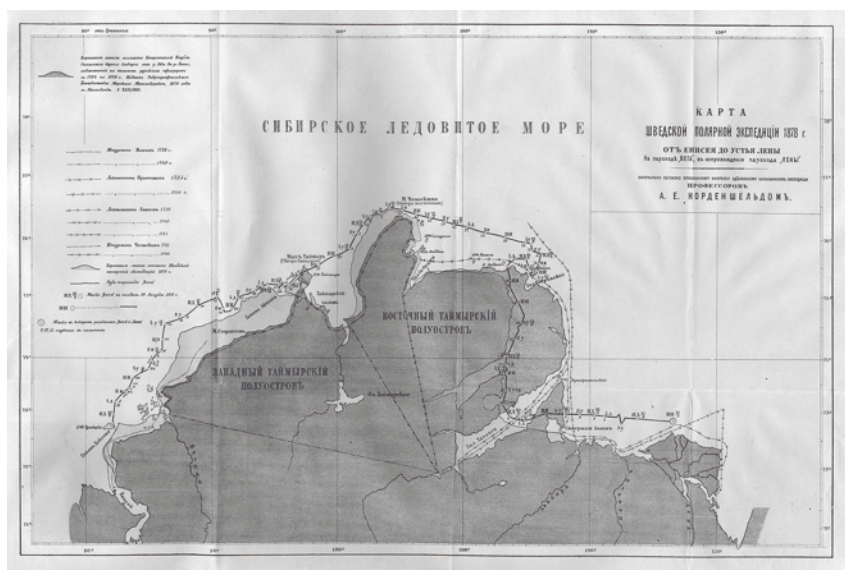
Специальная карта северной Сибири между Енисеем и Леной А. Петермана. 1873 г.



Карта Северного Ледовитого океана от Енисейского залива до устья реки Яны. Гидрографический департамент, 1874 г.

Нет также сведений о том, были ли известны Петерману какие-нибудь карты, хранившиеся в Гидрографическом департаменте России до того, как он составил свою карту полуострова. Однако сходство карт Гидрографического департамента (особенно «Карты Северного Ледовитого океана от Енисейского залив до устья р. Яны») с картой Петермана поразительно.

В 1878—1879 гг. шведский путешественник А.Э. Норденшельд на пароходе «Вега» совершил свое знаменитое путешествие вдоль берегов Азии. Впервые в истории полярных исследований морское судно за одну навигацию прошло вдоль почти всего побережья Евразии. Пароход «Вега» стал первым судном, которое обогнуло морем мыс Челюскина. При этом капитан судна Л. Паландер прокладывал курс «Веги» *по русской карте* (упомянутой выше «Карте Северного Ледовитого океана от Енисейского залив до устья р. Яны»)¹. Как ни странно, в своих сочинениях об экспедиции Норденшельд не упоминал ни о картах Миддендорфа, ни о картах Гидрографического департамента, но постоянно ссылался на карты Прончищева, Лаптева и Челюскина, которых видеть не мог.



Карта Шведской полярной экспедиции 1878 г. А.Е. Норденшельд.

¹ Okhuizen, E. Exploration and mapping of the Northeast Passage and northern Eurasia, 15th – 19th centuries // In: Häkli, E. The Northeast Passage from the Vikings to Nordenskiöld. Helsinki. 1992. P. 46–48. В этой статье опубликована и карта Гидрографического департамента 1874 г. с маршрутом Паландера и измененными очертаниями Западного и Восточного Таймырских полуостровов. Эту карту Норденшельд получил в Петербурге на приеме в Обществе содействия русскому торговому мореходству после своего путешествия к устью Енисея в 1875 г. (Пребывание Норденшельда в Москве и Петербурге // Всемирная иллюстрация. 1875. № 361. С. 398. См. также: К. Куранья – А. Петерман. Париж. 26 декабря 1875 г. (FB Gotha. SPA PGM. Марпре 394. Л. 3).



Карта Гидрографического департамента 1874 г., по которой прокладывал маршрут капитан «Веги» Л. Паландер.

Во время экспедиции Норденшельда на карте на основе астрономических определений были уточнены очертания побережья Таймырского полуострова: западный берег был помещен немного севернее, чем на русской карте, а восточный значительно передвинут к западу¹. Путешественники впервые побывали на острове Таймыр, в общих чертах определили его форму и тем самым доказали верность предположения Миддендорфа. (Впрочем, об острове они узнали, благодаря карте Гидрографического департамента, а не труду Миддендорфа.) Были определены географические координаты мыса Челюскин.

Н. Селандер (N. Selander) на основе съемок и астрономических наблюдений участников экспедиции составил карту, которая была опубликована в труде Норденшельда². На карте изображена часть побережья (до 110° в.д.), вдоль которого прошла «Вега», и изменения в очертаниях «западного и восточного Таймырских полуостровов», появившиеся благодаря астрономическим наблюдениям участников экспедиции. В труде Норденшельда были опубликованы также карты островов Диксон и Таймыр, составленные участником экспедиции Г. Бове (G. Bove). Хотя карта острова Таймыр значительно изменилась, Бове сохранил названия мысов острова, которые уже имелись на карте Гидрографического департамента: мыс Минина в западной его части, мыс Лаптева

¹ Изв. РГО. 1879. Т. XV. Вып.3. С. 82.

² Vega-expeditionens Vetenskapliga Yakttagelser bearbetade af Deltagare i reson oh andra fö forskare utgifna af A.E. Nordenskiöld. Bd.1. Stockholm, 1882; Nordenskiöld A.E. Die Umsegelung Asiens und Europas auf der Vega. 1878–80. Bd. 1. – Leipzig, 1882. Селандер уточнил карту Гидрографического департамента 1874 г., но на ней меньше фактических данных о полуострове, чем на карте Петермана 1873 г.

в северной части. Юго-восточный мыс острова на карте получил имя Миддендорфа, а пролив между островом и материком был назван Таймырским проливом.

Карту, по которой Паландер прокладывал путь, Норденшельд во время экспедиции (в 1878 г.) отправил в Петербург — в Русское географическое общество. Письмо и, особенно, карта произвели на членов Общества большое впечатление¹. Еще до получения письма и карты было решено, что Норденшельд должен быть награжден Константиновской медалью. В Отчете РГО за тот год отмечалось: «Но самую существенную часть трудов профессора Норденшельда составляет карта частей Северного Ледовитого океана, омывающих Таймырский полуостров. Составленная по его астрономическим наблюдениям и съемкам, она бросает совершенно новый свет на топографию всего северного побережья Западной Сибири, значительно изменяет астрономическое положение Таймыра и наносит немало новых, доселе неизвестных, пунктов»².

О своем путешествии Норденшельд написал также А. Петерману, отправив и ему карту с маршрутом, проложенным Паландером. Петерман скончался прежде, чем послание Норденшельда достигло Германии (Готы). Но коллеги Петермана нанесли на карту, составленную им в 1873 г., маршрут Паландера и в 1879 г. опубликовали ее в «Mittheilungen» (Bd. 25, Tafel 2). Таким образом, уточнения, которые были сделаны в очертаниях побережья Таймырского полуострова во время экспедиции Норденшельда, стали известны в Европе прежде, чем появились его собственные описания результатов экспедиции.

Если в Европе карты Таймырского полуострова из атласа Миддендорфа привлекли к себе внимание еще до публикации его атласа, то картографы Военно-топографического отдела русского Генерального штаба (основные создатели карт Российской империи) карт Миддендорфа очень долго не замечали. Изменения, которые произошли в изображении Таймырского края благодаря съемкам во время его Сибирской экспедиции, появились на карте Азиатской России лишь в 1883 г. — после публикации карты в трудах Норденшельда.



Карта Азиатской России Генерального штаба. 1883 г.

¹ Известия РГО 1879 г. Т. XV, вып. 3. Действия общества, с. 82.

² Отчет РГО за 1878 г. — СПб, 1879, с. 43.

Значительным изменениям на карте западной части побережья Таймырского полуострова способствовали съемки и астрономические наблюдения, которые велись во время Русской полярной экспедиции под руководством Э.В. Толля (1900—1902). Был открыт залив Миддендорфа, впервые верно определены координаты устья реки Нижней Таймыры, обнаружены река Коломейцева и залив Вальтера, несколько уточнены очертания острова Таймыр¹. Результаты исследований экспедиции нашли наиболее полное отражение на составленной А.В. Колчаком и опубликованной в 1908 г. Гидрографическим департаментом «Карте северо-восточной части Карского моря от мыса Михайлова до устья реки Таймыры». В низу карты Колчак поместил сведения об астрономических пунктах, в которых велись наблюдения, и назвал имена наблюдателей в каждом из них.



Северо-восточная часть Карского моря от мыса Михайлова до устья реки Таймыр.
А.В. Колчак, 1908 г.

Во время экспедиции Норденшельда были обнаружены острова к северу от острова Таймыр, но из-за тумана путешественники не могли хорошо разглядеть даже ближайшие к курсу «Веги». Съемки и астрономические наблюдения на этих островах во время Русской полярной экспедиции впервые произвел лейтенант Ф.А. Матисен. На основе его материалов Колчак нанес эти острова на карту под названием «архипелаг Норденшельда». На карте впервые названы и другие небольшие острова, открытые экспедицией вблизи западного побережья Таймырского полуострова. Подобных серьезных изменений на картах вблизи Таймыра затем не было в течение нескольких десятилетий.

¹ О Русской полярной экспедиции см.: Виттенбург П. В. Жизнь и деятельность Э.В. Толля. — М.: Наука, 1959; Сухова Н. Г. Комиссия по снаряжению Русской полярной экспедиции // Комиссии Академии наук в XVIII—XIX веках. — СПб.: Нестор-История, 2013, с. 170—219.

Карта Колчака несколько раз переиздавалась, по крайней мере до 1918 г. До этого года переиздавалась и карта Таймырского полуострова, составленная в Гидрографическом департаменте в 1874 г.

В 1905 г. во время Хатангской экспедиции (организованной Русским географическим обществом по инициативе академика Ф.Б. Шмида) на юго-востоке Таймырского полуострова побывал геолог И.П. Толмачев. Сопровождавший его топограф М.Я. Кожевников вел маршрутную съемку, позволившую несколько уточнить карту рек Хатанги и Анабары, а также восточного побережья полуострова между устьями этих рек. Кожевников изложил историю экспедиции в особой книге. К книге он приложил часть карты Азиатской России 1883 г., на которой на основе своих съемок показал изменения в очертаниях упомянутых рек, а также побережья океана между их устьями¹.

В том же году И.П. Толмачев опубликовал статью, посвященную результатам экспедиции. Заинтересовавшись историей карты изученного пространства, он сравнил дневники Х. Лаптева, данные экспедиций А.Ф. Миддендорфа и А. Норденшельда и указал на некоторые неточности карты его экспедиции. Однако особое впечатление на Толмачева произвели сведения о глазомерной съемке Н.А. Бегичева (1908 г.). Он даже назвал именем Бегичева остров вблизи устья Хатанги².

В 1928 г. на полуострове Таймыр побывал сын И.П. Толмачева ботаник А.И. Толмачев. Одним из результатов его экспедиции стала карта, на которую он нанес почти всю речную сеть. Однако, кроме тех рек, которые на основе съемок В.В. Ваганова изображены на картах Миддендорфа, все другие реки Толмачев обозначил пунктиром. Кроме того, на основе глазомерных съемок Толмачев впервые нанес на карту пунктиром восточный берег Таймырского озера.

В советское время сведения о точных съемках и астрономических наблюдениях обычно засекречивались. Можно только предположить, что систематические съемки, уточнившие карты полуострова Таймыр, начались в 30—40-х годах XX столетия.



Современная карта полуострова Таймыр. 2011 г.

¹ Кожевников М. Маршрутная съемка бассейна реки Хатанги в 1905 г. — СПб, 1910.

² Толмачев И. П. Новые данные по географии Северной Сибири // Известия Академии наук. Серия VI. Т. IV. № 13. С. 989—998. Часть карты, на которой изображены открытия экспедиции, опубликована на с. 997.

ВЫСОКОШИРОТНЫЕ ПЛАВАНИЯ В АРКТИКЕ (ИСТОРИЯ, ОПЫТ, ПЕРСПЕКТИВА)

С.В. Фролов

Арктический и антарктический научно-исследовательский институт, Санкт-Петербург

Современный ледокольный и транспортный флот, знания природных условий позволили существенно расширить продолжительность навигации на Северном морском пути (СМП). В то же время, осуществляется активный поиск новых, перспективных, нетрадиционных трасс плавания в Арктическом регионе. В связи с этим большой интерес вызывает опыт плавания в Арктическом бассейне, в том числе и в приполюсном районе.

На рубеже XVII—XVIII веков благодаря китобоям, плававшим регулярно в районе архипелага Шпицберген, возникла идея о существовании в районе Северного полюса открытого полярного моря. В середине XVIII века М.В. Ломоносов разработал первое учение о природе центральных районов Арктики и, базируясь на концепции открытого полярного моря, впервые сформулировал идею трансарктического транзитного плавания в Индию и Китай через приполюсный район. Эта идея послужила толчком к организации нескольких зарубежных и отечественных экспедиций, целью которых являлось достижение Северного полюса и открытие новых путей на Восток.

Принципиально новой страницей в истории не только высокоширотного мореплавания, но и всего арктического судоходства, стало предложение адмирала С.О. Макарова о строительстве мощного ледокола для преодоления многолетних льдов, препятствующих достижению приполюсного района, что и было реализовано в конце XIX века на ледоколе (л/к) «Ермак» (капитан М.П. Васильев, начальник экспедиции С.О. Макаров). Результаты экспедиции послужили толчком к дальнейшему развитию ледоколостроения и изучению ледовых условий в Арктическом бассейне.

Следующей, широко известной и довольно удачной по своему конечному результату попыткой проникнуть в сплоченные льды Арктического бассейна стал рейс советского л/к «Красин», организованный для спасения экспедиции Нобиле в 1928 г. (капитан ледокола К.П. Эгги, руководитель экспедиции Р.Л. Самойлович). Во время поисков группы Алессандрини и Амундсена 17 сентября ледокол достиг точки с координатами 81°47' с.ш., 20°30' в.д., поставив рекорд свободного плавания во льдах. Одним из важнейших результатов этой морской операции стало подтверждение мысли, высказанной адмиралом С.О. Макаровым о целесообразности широкого применения ледоколов для комплексных исследований Арктического бассейна и проведения транспортных операций.

В тридцатых годах прошлого столетия был выполнен ряд высокоширотных плаваний на ледокольных пароходах и ледоколах. Исследования выполнялись в районах, расположенных на южной границе Арктического бассейна и в северной части морей Сибирского шельфа. Кроме выполнения научной программы, перед экспедициями ставилась задача оценки возможности плавания по высокоширотному варианту трассы СМП. Среди этих экспедиций следует отметить три высокоширотные экспедиции на ледокольном пароходе (л/п) «Садко», выполненные в 1935—1938 гг. (капитаны Н.М. Николаев и Н.И. Хромцов, начальники экспедиций Г.А. Ушаков и Р.Л. Самойлович, научные руководители Н.Н. Зубов и В.Ю. Визе). В первой высокоширотной экспедиции л/п «Садко» установил новый рекорд свободного плавания, достигнув точки с координатами $82^{\circ}41' \text{ с.ш.}, 87^{\circ}04' \text{ в.д.}$

Среди высокоширотных экспедиций конца 1930-х годов особняком стоят морские операции, целью которых было решение сугубо практических задач. К ним относятся три рейса по выводу дрейфующих л/п («Садко», «Малыгин» и «Георгий Седов») из льдов: л/к «Ермак» (капитан М.Я. Сорокин, начальник рейса М.И. Шевелев) в августе 1938 г., л/к «И. Сталин» (капитан В.И. Воронин) и л/к «Ф. Литке» (капитан Ю.К. Хлебников) в сентябре 1938 г. и л/к «И. Сталин» (капитан М.П. Белоусов, руководитель рейса И.Д. Папанин) в январе 1940 г. Последняя экспедиция примечательна тем, что была впервые проведена в разгар зимнего периода, в условиях полярной ночи.

Кроме этих выдающихся рейсов, необходимо отметить и операцию по эвакуации персонала и оборудования дрейфующей станции «Северный полюс-1» л/п «Таймыр» (капитан Б.Д. Барсуков, начальник экспедиции А.В. Остальцов) и «Мурман» (капитан И.Ф. Котцов) в феврале 1938 г. Данная операция показала эффективность использования ледоколов для эвакуации дрейфующих станций в тех случаях, когда использование авиации невозможно или сопряжено с большим риском.

В послевоенные годы основное внимание в исследовании Арктического бассейна было перенесено на организацию и проведение Высокоширотных воздушных экспедиций (ВВЭ «Север») и дрейфующие станции «Северный полюс» (СП). Тем не менее следует отметить Восточную высокоширотную экспедицию на л/к «Северный полюс» (капитан К.К. Бызов, начальник экспедиции И.В. Максимов), осуществленную в 1946 г. Кроме проведения обширных научных исследований, перед экспедицией стояла задача оценки возможности высокоширотного транзитного плавания с востока на запад. Однако эта задача не была решена из-за отвлечения ледокола на проводку судов в проливе Лонга в связи с тяжелой ледовой обстановкой, сложившейся на традиционной прибрежной трассе плавания.

Во второй половине 1950-х годов ААНИИ организовал четыре высокоширотные океанографические экспедиции, три из которых работали в северной части Гренландского моря и прилегающих районах Арктического бассейна. Основной задачей этих экспедиций был сбор данных о природной среде для дальнейшего расширения, углубления и практического применения знаний о природе Северного Ледовитого океана (СЛО). Комплексная океанографическая экспедиция, организованная в 1955 г. на ледорезе «Ф. Литке» (капитан В.И. Поташкин) работала в районе, расположенном

к северу от архипелагов Земля Франца-Иосифа (ЗФИ) и Шпицберген. 11 сентября 1955 г. ледорез «Ф. Литке» достиг новой рекордной широты свободного плавания, дойдя до точки с координатами 83°21' с.ш., 53°11' в.д.

В 1956 г. экспедиция на дизель-электроходе (д/э) «Обь» (капитан Н.Ф. Инюшкин) обследовала северную и северо-западную части Гренландского моря и прилегающие районы Арктического бассейна, достигнув широты 82°56', причем ледовые условия в этом районе позволяли продвигаться и далее на север. В 1957 г. экспедиция на д/э «Лена» (капитан А.И. Ветров) обследовала северную и северо-восточную части того же моря с выходом в Арктический бассейн к северо-западу от Шпицбергена. В этом районе судно достигло широты 83°06'.

Начальником и научным руководителем всех трех экспедиций был Л.Л. Балакшин (ААНИИ). Кроме благоприятных ледовых условий, эффективность плавания была достигнута в результате использования современных (для тех лет) судов активного ледового плавания (д/э «Обь», «Лена).

Таким образом, к середине прошлого столетия накопился изрядный опыт высокоширотных плаваний. Перед большей частью экспедиций стояла задача оценить возможность использования высокоширотного варианта трассы СМП в тех случаях, когда на традиционных (прибрежных) вариантах трассы складывалась сложная ледовая обстановка. Достаточно серьезному проникновению в высокие широты в эти годы способствовало потепление Арктики, наблюдавшееся в 1930—1940-е годы. Экспедиции проводились в наиболее благоприятный для плавания период года (август — сентябрь), а кромка тяжелых сплоченных льдов в районе их проведения находилась севернее своего среднемноголетнего положения.

Тем не менее исследования, выполненные в этих экспедициях, позволили получить новые данные о ледовом режиме северных районов арктических морей и прилегающих районах Арктического бассейна, оценить возможность и эффективность плавания на нетрадиционных трассах, приобрести опыт судовождения в тяжелых условиях. В то же время, активному высокоширотному плаванию в сплоченных старых (многолетних) льдах препятствовали ограниченная мощность ледоколов и судов, недостаток знаний о природном механизме формирования зон, благоприятных для плавания в Арктическом бассейне, их пространственном распределении.

Только с появлением мощных ледоколов нового поколения (атомный ледokol (а/л) «Ленин», дизельные л/к типа «Москва»), а также транспортных судов усиленного ледового класса (типа «Амгуэма») плавание во льдах Арктического бассейна стало реальным. В 1960—1970-е годы был осуществлен ряд высокоширотных рейсов для организации дрейфующих станций «Северный полюс». Среди них стоит особенно выделить рейс а/л «Ленин» (капитан Б.М. Соколов, начальник экспедиции Д.Д. Максудов, начальник СП Н.А. Корнилов) по организации дрейфующей станции СП-10 в 1961 г. Впервые в отечественной истории станция была организована и снабжена всем необходимым для дрейфа с борта судна. Рейс а/л «Ленин» показал реальную возможность современных мощных ледоколов совершать активное плавание в позднее осеннее время (сентябрь—ноябрь) в высоких широтах Арктики в условиях устойчивого ледообразования и полярной ночи, расширяя тем самым традиционные

сроки навигации по трассе СМП. После этого рейса «судовой» способ организации и эвакуации отечественных дрейфующих станций стал регулярно применяться на практике (табл. 1). Примечательно, что после возрождения программы дрейфующих станций начиная с 2004 г. применялся исключительно этот способ организации и эвакуации станций.

Таблица 1

Морские высокоширотные операции к дрейфующим станциям и судам

Год, месяц	Ледокол, судно	Дрейфующая станция, судно	Задача рейса	Координаты начала работ
1938, февраль	л/п «Таймыр», л/п «Мурман»	СП-1	Эвакуация	70°03' с.ш., 20°00' в.д.
1938, август	л/к «Ермак»	л/п: «Садко», «Малыгин», «Георгий Седов»	Вывод из льдов, снабжение	83°05' с.ш., 138°22' в.д.
1938, сентябрь	л/к «И. Сталин», л/р «Ф. Литке»	л/п «Георгий Седов»	Вывод из льдов (неудачная попытка)	83°00' с.ш., 142°30' в.д.
1940, январь	л/к «И. Сталин»	л/п «Георгий Седов»	Вывод из льдов	80°30' с.ш., 01°50' в.д.
1959, сентябрь	л/к «Стэйтен Айленд»	BRAVO	Снабжение	?
1960, сентябрь	л/к «Бартон Айленд»	ARLIS-I	Организация	75°12' с.ш., 136°22' з.д.
1961, октябрь	а/л «Ленин»	СП-10	Организация	75°27' с.ш., 177°10' в.д.
1965, май	л/к «Эдисто»	ARLIS-II	Эвакуация	66°44' с.ш., 27°01' в.д.
1968, октябрь	л/к «Ленинград», д/э «Амгуэма»	СП-18	Организация	75°10' с.ш., 165°02' з.д.
1973, сентябрь	л/к «Владивосток», д/э «Капитан Кондрачев»	СП-22	Организация	76°16' с.ш., 169°07' з.д.
1978, июнь	а/л «Сибирь»	СП-24	Снабжение	76°45' с.ш., 163°00' в.д.
1987, май	а/л «Сибирь»	СП-27	Эвакуация	86°30' с.ш., 07°42' з.д.
1987, июнь	а/л «Сибирь»	СП-29	Организация	80°23' с.ш., 112°59' в.д.
1987, октябрь	л/к «Ермак», д/э «Витус Беринг»	СП-30	Организация	74°18' с.ш., 171°24' з.д.
1988, август	а/л «Сибирь»	СП-29	Эвакуация	84°43' с.ш., 56°40' в.д.
1988, октябрь	л/к «Адмирал Макаров», д/э «Владимир Арсеньев»	СП-31	Организация	76°35' с.ш., 153°10' з.д.
1989, январь	а/л «Россия»	СП-28	Эвакуация	80°30' с.ш., 01°12' з.д.

Год, месяц	Ледокол, судно	Дрейфующая станция, судно	Задача рейса	Координаты начала работ
1991, июль	л/к «Мурманск»	СП-31	Эвакуация	73°33'с.ш., 161°04'з.д.
1991, октябрь	л/к «Ермак»	СП-31	Эвакуация	72°00'с.ш., 167°16'з.д.
1997, октябрь	л/к «Louis S St. Laurent»	SHEBA (л/к «Des Groseilliers»)	Организация	75°17'с.ш., 142°42'з.д.
1998, октябрь	л/к «Louis S St. Laurent»	SHEBA (л/к «Des Groseilliers»)	Вывод из льдов	80°08'с.ш., 166°18'з.д.
2004, сентябрь	а/л «Арктика», НЭС «Академик Федоров»	СП-33	Организация	85°06'с.ш., 155°05'в.д.
2005, сентябрь	а/л «Арктика», НЭС «Академик Федоров»	СП-33	Эвакуация	86°26'с.ш., 38°04'з.д.
2005, сентябрь	а/л «Арктика», НЭС «Академик Федоров»	СП-34	Организация	85°27'с.ш., 116°49'в.д.
2006, май	а/л «Ямал»	СП-34	Эвакуация	87°27'с.ш., 07°38'в.д.
2007, июнь	а/л «Россия»	«Ледовая база»	Организация	80°54'с.ш., 169°31'в.д.
2007, август	НЭС «Академик Федоров»	«Ледовая база»	Эвакуация	85°04'с.ш., 179°58'в.д.
2007, сентябрь	а/л «Россия», НЭС «Академик Федоров»	СП-35	Организация	81°27'с.ш., 115°19'в.д.
2008, июль	а/л «Арктика», НЭС «Михаил Сомов»	СП-35	Эвакуация	81°15'с.ш., 29°15'в.д.
2008, сентябрь	НЭС «Академик Федоров»	СП-36	Организация	82°32'с.ш., 174°55'в.д.
2009, август	а/л «Ямал»	СП-36	Эвакуация	85°33'с.ш., 22°52'з.д.
2009, сентябрь	а/л «Ямал»	СП-37	Организация	81°30'с.ш., 164°31'з.д.
2010, июнь	а/л Россия»	СП-37	Эвакуация	79°50'с.ш., 140°39'з.д.
2010, октябрь	а/л «Россия»	СП-38	Организация	76°07'с.ш., 176°40'з.д.
2011, октябрь	а/л «Россия»	СП-38	Эвакуация	84°00'с.ш., 150°00'з.д.
2011, октябрь	а/л «Россия»	СП-39	Организация	84°01'с.ш., 149°09'з.д.
2012, сентябрь	а/л «Россия»	СП-39	Эвакуация	83°55'с.ш., 96°00'з.д.
2012, октябрь	а/л «Россия»	СП-40	Организация	85°12'с.ш., 142°50'з.д.

В 1971 г. а/л «Ленин» (капитан Ю.С. Кучиев, начальник экспедиции Д.Д. Максудов) и л/к «Владивосток» (капитан Ю.П. Филичев) совершили транзитное плавание высокоширотным вариантом трассы СМП с запада на восток. Ледоколы вышли из порта Мурманск, прошли севернее архипелагов Новая Земля, Северная Земля, Новосибирских островов, закончив совместное плавание в порт Певек. Этот рейс примечателен сверхнормальными сроками своего проведения (май—июнь). Кроме практической задачи — перегона л/к «Владивосток» в восточный сектор Арктики, перед научной группой сотрудников ААНИИ, находящихся на борту ледоколов, стояла задача изучения ледовых условий плавания и оценка ледовых качеств судов при плавании в высоких широтах в весенний период. Полученные данные убедительно свидетельствовали о том, что даже в такие ранние сроки на высокоширотных участках трассы СМП могут формироваться благоприятные для судоходства ледовые условия.

Обширные исследования, проведенные в этот период на дрейфующих станциях, а также по программе ВВЭ «Север», позволили получить необходимые данные о пространственно-временной изменчивости характеристик ледяного покрова, существенно влияющих на судоходство, циркуляции льдов в Арктическом бассейне. В эти годы в ААНИИ были заложены основы изучения ледяного покрова как среды судоходства, разработаны методики количественной оценки трудности плавания судов во льдах. Начала внедряться в практику гидрометеорологического обеспечения ледового плавания спутниковая информация, были разработаны новые методики долгосрочных и краткосрочных ледовых прогнозов. Судоводителями был накоплен значительный опыт ледового плавания в высоких широтах.

Дальнейший прогресс в ледоколостроении и изучении природы Арктического бассейна привел к открытию новой, эпохальной страницы в высокоширотном мореплавании. В августе 1977 г. атомный ледокол нового поколения «Арктика» (капитан Ю.С. Кучиев, руководитель рейса Т.Б. Гуженко, руководитель научной группы ААНИИ И.П. Романов) впервые достиг Северного полюса в активном плавании. Автономное плавание а/л «Арктика» в многолетних льдах толщиной около трех метров продолжалось 13 суток. За это время было пройдено 3830 миль со средней скоростью 12,3 узла.

Зарубежные исследователи Арктики и Антарктики были единодушны в своем восхищении фантастическим успехом ученых и моряков, оценивая легендарный поход как важнейшую веху в истории полярных исследований. Рейс «Арктики» убедительно доказал возможность и эффективность плавания в Арктическом бассейне атомных ледоколов в летний период. Научной группой ААНИИ в период проведения рейса была отработана система научно-оперативного гидрометеорологического обеспечения плаваний в высоких широтах Северного Ледовитого океана, которая легла в основу современной системы специализированного гидрометеорологического обеспечения мореплавания в Арктике.

На основе анализа наблюдений, полученных в рейсе «Арктики», был разработан план нового похода в весенний период 1978 г. Новый эксперимент должен был доказать экономическую целесообразность использования высокоширотных трасс СМП. Перед рейсом ставилась задача проводки а/л «Сибирь» (капитан В.К. Кочет-

ков, руководитель рейса Б.С. Майнагашев, заместитель руководителя рейса по науке Б.А. Крутских) д/з «Капитан Мышевский» (капитан Т.Ф. Кривохижин) из Баренцева моря в Берингов пролив и последующего автономного перехода атомохода на запад с попутным снабжением дрейфующей станции СП-24. Впервые транспортное судно было проведено высокими широтами из Мурманска до района Берингова пролива на два месяца раньше обычного срока плавания судов по традиционной трассе СМП.

Второй поход ледокола на Северный полюс состоялся только спустя десять лет после рейса «Арктики». Основной целью экспедиции на а/л «Сибирь» (капитан З.А. Вибах, начальник экспедиции А.Н. Чилингаров) в 1987 г. стало комплексное исследование западного района Арктического бассейна, включая приполюсный район, а также решение практической задачи по эвакуации дрейфующей станции СП-27 и организации новой дрейфующей станции СП-29.

Плавание «Сибири» стоит особняком в ряду других плаваний на Северный полюс, поскольку было совершено в мае — начале июня, в период наибольшего развития ледяного покрова. Программа комплексных научных наблюдений и практических задач была выполнена полностью. Этому способствовали технические возможности а/л «Сибирь», которые в сочетании с тщательным оперативным обеспечением плавания судна, базирующимся на данных искусственных спутников Земли (ИСЗ), ледовой авиаразведки, современных методах ледовых прогнозов, позволили преодолеть тяжелые льды на протяжении всего маршрута.

С начала 90-х годов прошлого столетия отмечается своеобразный бум плаваний к Северному полюсу (табл. 2). В период 1990—2006 гг. ледоколы и суда разных стран 63 раза посетили Полюс. Отметим наиболее интересные и важные рейсы.

А/л «Россия» (капитан А.А. Ламехов) в августе 1990 г. открыл новую страницу в использовании атомных ледоколов и мореплавании в высоких широтах Арктики. Впервые в истории ледокол достиг Северного полюса с туристами на борту. С тех пор туристические рейсы отечественных атомоходов в летний период, когда их востребованность на трассе СМП уменьшается, стали регулярными.

Рейс а/л «Советский Союз» (капитан А.Г. Горшковский) в августе 1991 г. показал возможность эффективного транзитного плавания из западного сектора Арктики в восточный через приполюсный район. Ледокол вышел из порта Мурманск, посетил архипелаг Земля Франца-Иосифа и достиг Северного полюса. Дальнейшее его плавание осуществлялось к островам Де-Лонга и затем вдоль Чукотки в бухту Провидения, где произошла смена туристов.

В сентябре того же года впервые в истории Северного полюса достиг дизельный ледокол. Причем ледоколов было два — шведский «Oden» (капитан А. Backman) и немецкий «Polarstern» (капитан Е.-Р. Greve). Эти ледоколы принимали участие в международной научной экспедиции, проводившей комплексное изучение природы Арктического бассейна.

В 1993 г. новый а/л «Ямал» (капитан А.А. Смирнов) трижды в течение одного лета совершил туристические рейсы к Полюсу. После третьего посещения Полюса, во время перехода к Земле Франца-Иосифа, на борт ледокола поступило тревожное сообщение о том, что российский л/к «Капитан Хлебников», также совершавший ту-

Таблица 2

Ледоколы и суда, достигшие Северного полюса в активном плавании

№ п/п	Ледокол, судно	Капитан	Дата достижения	Страна	Тип двигателя	Характер рейса
1	а/л «Арктика»	Юрий Кучиев	17.08.1977	СССР	Атомный	Научно-практический
2	а/л «Сибирь»	Зигфрид Вибах	25.05.1987	СССР	Атомный	Научно-практический
3	а/л «Россия»	Анатолий Ламехов	08.08.1990	СССР	Атомный	Туристический
4	а/л «Советский Союз»	Анатолий Горшковский	04.08.1991	СССР	Атомный	Туристический
5	л/к «Oden»	Anders Backman	07.09.1991	Швеция	Дизельный	Научный
6	л/к «Polarstern»	Ernst-Peter Greve	07.09.1991	Германия	Дизельный	Научный
7	а/л «Советский Союз»	Анатолий Горшковский	13.07.1992	Россия	Атомный	Туристический
8	а/л «Советский Союз»	Анатолий Горшковский	23.08.1992	Россия	Атомный	Туристический
9	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	21.07.1993	Россия	Атомный	Туристический
10	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	08.08.1993	Россия	Атомный	Туристический
11	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	30.08.1993	Россия	Атомный	Туристический
12	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	21.07.1994	Россия	Атомный	Туристический
13	л/к «Капитан Драницын»	Виктор Терехов	21.07.1994	Россия	Дизельный	Туристический
14	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	05.08.1994	Россия	Атомный	Туристический
15	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	21.08.1994	Россия	Атомный	Туристический
16	л/к «Louis S. St Laurent»	Philip Grandy	22.08.1994	Канада	Дизельный	Научный
17	л/к «Polar Sea»	Lawson Brigham	22.08.1994	США	Дизельный	Научный
18	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	12.07.1995	Россия	Атомный	Туристический
19	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	28.07.1994	Россия	Атомный	Туристический
20	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	12.07.1996	Россия	Атомный	Туристический
21	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	27.07.1996	Россия	Атомный	Туристический
22	а/л «Ямал»	Андрей Смирнов	14.08.1996	Россия	Атомный	Туристический
23	л/к «Oden»	Anders Backman	10.09.1996	Швеция	Дизельный	Научный
24	а/л «Советский Союз»	Станислав Шмидт	12.07.1997	Россия	Атомный	Туристический
25	а/л «Советский Союз»	Станислав Шмидт	25.07.1997	Россия	Атомный	Туристический
26	а/л «Советский Союз»	Евгений Банников	10.07.1998	Россия	Атомный	Туристический
27	а/л «Советский Союз»	Евгений Банников	23.07.1998	Россия	Атомный	Туристический
28	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	25.07.1999	Россия	Атомный	Туристический
29	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	29.07.2000	Россия	Атомный	Туристический
30	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	11.08.2000	Россия	Атомный	Туристический

№ п/п	Ледокол, судно	Капитан	Дата достижения	Страна	Тип двигателя	Характер рейса
31	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	12.07.2001	Россия	Атомный	Туристический
32	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	24.07.2001	Россия	Атомный	Туристический
33	л/к «Oden»	Mats Johansson	31.07.2001	Швеция	Дизельный	Научный
34	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	05.08.2001	Россия	Атомный	Туристический
35	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	23.08.2001	Россия	Атомный	Туристический
36	л/к «Healy»	David Vizneski	06.09.2001	США	Дизельный	Научный
37	л/к «Polarstern»	Jürgen Keil	06.09.2001	Германия	Дизельный	Научный
38	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	11.07.2002	Россия	Атомный	Туристический
39	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	21.07.2002	Россия	Атомный	Туристический
40	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	12.08.2002	Россия	Атомный	Туристический
41	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	25.08.2002	Россия	Атомный	Туристический
42	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	25.07.2003	Россия	Атомный	Туристический
43	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	10.08.2003	Россия	Атомный	Туристический
44	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	24.08.2003	Россия	Атомный	Туристический
45	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	08.07.2004	Россия	Атомный	Туристический
46	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	21.07.2004	Россия	Атомный	Туристический
47	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	08.08.2004	Россия	Атомный	Туристический
48	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	28.08.2004	Россия	Атомный	Туристический
49	а/л «Советский Союз»	Станислав Шмидт	07.09.2004	Россия	Атомный	Обеспечение
50	л/к «Oden»	Tomas Årnellon	07.09.2004	Швеция	Дизельный	Научный
51	л/к «Vidar Viking»	Jörgen Haave	07.09.2004	Норвегия	Дизельный	Научный
52	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	11.09.2004	Россия	Атомный	Туристический
53	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	07.07.2005	Россия	Атомный	Туристический
54	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	20.07.2005	Россия	Атомный	Туристический
55	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	07.08.2005	Россия	Атомный	Туристический
56	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	19.08.2005	Россия	Атомный	Туристический
57	НЭС «Академик Федоров»	Михаил Калошин	29.08.2005	Россия	Дизельный	Научный
58	а/л «Арктика»	Дмитрий Лобусов	31.08.2005	Россия	Атомный	Обеспечение
59	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	01.09.2005	Россия	Атомный	Туристический
60	л/к «Healy»	Daniel Oliver	12.09.2005	США	Дизельный	Научный
61	л/к «Oden»	Tomas Årnellon	12.09.2005	Швеция	Дизельный	Научный
62	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	08.07.2006	Россия	Атомный	Туристический
63	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	19.07.2006	Россия	Атомный	Туристический
64	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	07.08.2006	Россия	Атомный	Туристический
65	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	18.08.2006	Россия	Атомный	Туристический
66	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	02.07.2007	Россия	Атомный	Туристический
67	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	14.07.2007	Россия	Атомный	Туристический
68	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	27.07.2007	Россия	Атомный	Туристический
69	а/л «Россия»	Александр Спирин	01.08.2007	Россия	Атомный	Научный

№ п/п	Ледокол, судно	Капитан	Дата достижения	Страна	Тип двигателя	Характер рейса
70	НЭС «Академик Федоров»	Михаил Калашин	01.08.2007	Россия	Дизельный	Научный
71	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	11.08.2007	Россия	Атомный	Туристический
72	а/л «Ямал»	Станислав Румянцев	23.08.2007	Россия	Атомный	Туристический
73	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	29.06.2008	Россия	Атомный	Туристический
74	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	12.07.2008	Россия	Атомный	Туристический
75	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	25.07.2008	Россия	Атомный	Туристический
76	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	28.07.2008	Россия	Атомный	Туристический
77	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	08.08.2008	Россия	Атомный	Туристический
78	а/л «50 лет Победы»	Дмитрий Лобусов	15.07.2009	Россия	Атомный	Туристический
79	а/л «50 лет Победы»	Дмитрий Лобусов	28.07.2009	Россия	Атомный	Туристический
80	д/л «Oden»	Mattias Peterson	23.08.2009	Швеция	Дизельный	Научный
81	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	14.07.2010	Россия	Атомный	Туристический
82	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	28.07.2010	Россия	Атомный	Туристический
83	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	10.08.2010	Россия	Атомный	Туристический
84	а/л «Ямал»	Александр Лембрик	08.09.2010	Россия	Атомный	Научный
85	НЭС «Академик Федоров»	Валерий Викторов	08.09.2010	Россия	Дизельный	Научный
86	а/л «50 лет Победы»	Дмитрий Лобусов	01.07.2011	Россия	Атомный	Туристический
87	а/л «50 лет Победы»	Дмитрий Лобусов	17.07.2011	Россия	Атомный	Туристический
88	а/л «50 лет Победы»	Дмитрий Лобусов	28.07.2011	Россия	Атомный	Туристический
89	а/л «50 лет Победы»	Дмитрий Лобусов	09.08.2011	Россия	Атомный	Туристический
90	д/л «Polarstern»	?	22.08.2011	Германия	Дизельный	Научный
91	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	01.07.2012	Россия	Атомный	Туристический
92	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	12.07.2012	Россия	Атомный	Туристический
93	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	25.07.2012	Россия	Атомный	Туристический
94	а/л «50 лет Победы»	Валентин Давыдянец	04.08.2012	Россия	Атомный	Туристический
95	а/л «Россия»	Олег Щапин	12.09.2012	Россия	Атомный	Научно-практический

ристический круиз, попал в ледовый плен к северу от острова Гренландия. В лучших морских традициях «Ямал» последовал на выручку «Капитану Хлебникову» и вывел его на чистую воду. В июле следующего года а/л «Ямал» и л/к «Капитан Драницын» (капитан В.А. Терехов) вместе совершили туристический рейс на Северный полюс.

21 августа 1994 г. а/л «Ямал» достиг Полюса в третий раз за год. На следующий день к «Ямалу» подошли два дизельных ледокола — американский «Polar Sea» (капитан L. Brigham) и канадский «Louis S St. Laurent» (капитан P. Grandy), принимавшие участие в международной научной экспедиции «Arctic Ocean Section-94», задачей которой являлся сбор натурных данных на маршруте Берингов пролив — Северный Полюс — Шпицберген. На подходе к Полюсу американский ледокол сломал лопасть винта. А/л «Ямал» в очередной раз оказал помощь коллегам — до широты 85° наш ледокол возглавлял караван, обеспечив тем самым беспроблемное плавание зарубежных ледоколов.

Летом 1996 г. в Арктическом бассейне сложились очень благоприятные ледовые условия. Воспользовавшись этим, а/л «Ямал» (капитан А.А. Смирнов) в июле — августе в кратчайшие сроки прошел по маршруту порт Мурманск — ЗФИ — Северный полюс — мыс Барроу на Аляске. Плавание ледокола от Полюса осуществлялось вдоль 180-го меридиана. 30 июля а/л «Ямал» стал первым в мире надводным судном, достигшим в активном плавании Полюса относительной недоступности — точки, наиболее удаленной от всех арктических берегов (84° с.ш., 174° з.д.). Практически ледокол прошел вдоль всей границы полярных владений России.

Спустя пять лет, в 2001 г., в течение лета было осуществлено уже семь рейсов к Полюсу. Четыре из них совершил а/л «Ямал» (капитан А.Ю. Лембрик) с туристами, трижды заветную точку посетили дизельные ледоколы — «Oden» (капитан M. Johansson), «Polarstern» (капитан J. Keil) и новый американский ледокол «Healy», специально построенный для исследований Арктического бассейна (капитан D. Vizneski).

Кроме рейсов к Полюсу, в эти годы был проведен целый ряд высокоширотных плаваний ледоколов и транспортных судов активного ледового плавания: рейсы для обеспечения дрейфующих станций, научные экспедиции. Среди эти рейсов надо отметить следующие.

В январе 1989 г. а/л «Россия» (капитан А.А. Ламехов, начальник экспедиции Н.А. Корнилов) совершил поход для эвакуации дрейфующей станции СП-28. Примечательно, что станция в момент подхода ледокола находилась практически в той же точке, в которой л/к «И. Сталин» взял под проводку л/п «Георгий Седов» в январе 1940 г. (см. табл. 1).

В июне—июле 1998 г. а/л «Арктика» провел немецкий «Polarstern», занимавшийся геологическими исследованиями, в район поднятия Альфа, после чего караван проследовал к Новосибирским островам, пройдя по пути «броска к полюсу» 1977 г.

В августе—сентябре 2000 г. научно-экспедиционное судно (НЭС) ААНИИ «Академик Федоров» (капитан В.А. Виктор, начальник экспедиции В.Д. Каминский) выполнило рейс по программе определения внешней границы континентального шельфа (ВГКШ) в районе Полюса относительной недоступности

(хребет Менделеева). От острова Диксон до полигона работ (в районе 82°00' с.ш., 160°00' в.д.) судно двигалось под проводкой а/л «Россия» (капитан В.С. Давидянц), а непосредственно работы на полигоне и обратный переход в порт Мурманск НЭС «Академик Федоров» осуществил без ледокольного обеспечения.

Летом 2004 г. была выполнена уникальная морская операция по глубоководному бурению в районе хребта Ломоносова. Основной целью экспедиции АСЕХ-2004 являлись отбор кернов океанического грунта по всей толщине осадочных пород до 400—500 м и геофизическая съемка на хребте Ломоносова в точках геологического разлома в широтной зоне 82—88° с.ш. Для выполнения работ использовались три судна: а/л «Советский Союз» (капитан С.Б. Шмидт), л/к «Oden» (капитан Т. Årnellon) и буровая платформа «Vidar Viking» (капитан J. Naave). Основным результатом экспедиции стало взятие образцов осадочных пород на всю глубину их залегания (до 428 м) в точке с координатами 87°52,4' с.ш., 136°12' в.д. По приглашению Шведского полярного секретариата в качестве ледовых экспертов в этой экспедиции участвовали сотрудники ААНИИ А.Д. Масанов и А.В. Юлин.

После 12-летнего перерыва в 2003 г. Россия возобновила работу дрейфующих станций «Северный полюс». В 2004 г. организация дрейфующей станции СП-33 была выполнена с борта НЭС «Академик Федоров» (капитан В.А. Викторов, начальник экспедиции И.Е. Фролов). Плавание судна в сплоченных льдах Арктического бассейна осуществлялось под проводкой а/л «Арктика» (капитан А.Н. Баринов).

Летом 2005 г. НЭС «Академик Федоров» открыл новую страницу в истории высокоширотного мореплавания. Первую половину рейса судно без ледокольной поддержки (капитан М.С. Калошин, начальник экспедиции В.Д. Каминский) отработало по программе ВГКШ в районе, расположенном к северу от острова Врангеля (хребет Менделеева). Перед вторым этапом рейса (начальник экспедиции И.Е. Фролов) стояла задача эвакуации персонала и научного оборудования дрейфующей станции СП-33 и организации новой станции СП-34. Чтобы не терять время на ожидание подхода ледокола, выделенного для проводки судна, используя благоприятные ледовые условия и опираясь на эффективное СГМО, НЭС «Академик Федоров» последовал к станции СП-33 в автономном режиме. 29 августа 2005 г. НЭС «Академик Федоров» стал первым в мире транспортным судном, достигшим Северного полюса без ледокольной поддержки. В дальнейшем морская операция осуществлялась под проводкой а/л «Арктика» (капитан Д.В. Лобусов). При подходе к ожидающему ледоколу НЭС «Академик Федоров» а/л «Арктика» во второй раз в своей славной истории достиг высшей точки Северного полушария. Это случилось 1 сентября 2005 г.

В мае 2006 г. а/л «Ямал» (капитан С.В. Румянцев, начальник экспедиции В.Т. Соколов) выполнил рейс по эвакуации дрейфующей станции СП-34, выносимой дрейфом к проливу Фрама. Эта морская операция по срокам и району проведения повторила плавание а/л «Сибирь» в 1987 г. к дрейфующей станции СП-27, но если в 1987 г. ледоколу на подход к станции потребовалось десять суток, то в 2006 г. аналогичный переход был выполнен за пять суток, чему способствовали, кроме благоприятных ледовых условий, накопленный опыт судовождения в Арктическом бассейне и использование новых технологий СГМО.

Особенно ярко успех высокоширотного плавания в Арктическом бассейне проявился во время проведения высокоширотной экспедиции «Арктика-2007» на борту НЭС «Академик Федоров» (капитан М.С. Калошин, начальник экспедиции В.Т. Соколов) в июле — сентябре 2007 г. На первом этапе в рамках работающей на борту судна Высокоширотной арктической глубоководной экспедиции (начальник экспедиции А.Н. Чилингаров) впервые в истории полярных исследований было совершено погружение глубоководных обитаемых аппаратов «Мир» на дно Северного Ледовитого океана в районе Северного полюса с установкой на дне Государственного флага Российской Федерации. На следующих этапах экспедицией была выполнена эвакуация персонала и оборудования дрейфующей «Ледовой базы», осуществлена организация новой дрейфующей станции СП-35. Активную помощь в проводке судна оказал а/л «Россия» (капитан А.М. Спирин). В период проведения экспедиции был выполнен уникальный комплекс научных исследований и наблюдений в высокоширотной Арктике с использованием судна, не имеющий отечественных аналогов по своим масштабам. Результаты экспедиции внесли существенный вклад в выполнение программы Международного полярного года 2007/08, оперативно-производственных и научных задач Росгидромета, а также других организаций и ведомств.

Обзор высокоширотных плаваний убедительно показывает, что в настоящее время Арктический бассейн стал средой активного судоходства. В отдельные годы число таких морских операций было сопоставимо с числом транзитных рейсов по традиционным трассам СМП. Успешная реализация высокоширотных рейсов позволила развеять психологический барьер перед опасностью и низкой эффективностью плаваний во льдах Арктического бассейна.

Современный российский ледокольный атомный флот располагает неопенимым опытом судоводителей, неоднократно проводивших морские операции в этом регионе и занимающихся этим и сегодня. Среди них необходимо отметить капитанов А.А. Смирнова, А.Ю. Лембрика, С.В. Румянцева, В.С. Давидянца, Д.В. Лобусова, А.М. Спирина, С.Б. Шмидта и др., прошедших школу старейших капитанов-высокоширотников Б.М. Соколова, Ю.С. Кучиева, В.А. Голохвастова, А.А. Ламехова, З.А. Вибаха. Значительный вклад в непосредственное обеспечение плаваний внесли судовые инженеры-гидрологи В.М. Лосев, Р.А. Борисов, Н.Г. Бабич, А.Я. Винтер, Б.Е. Пащенко.

Кроме богатого судоводительского опыта, в настоящее время накоплен значительный объем знаний о ледяном покрове Арктического бассейна, ледовых условиях плавания, механизме формирования зон, благоприятных для движения судна, функционировании системы «лед—судно» (скорость движения, ледовые нагрузки на корпус судна и т.п.). Эти знания получены благодаря активному участию специалистов ААНИИ в высокоширотных морских операциях. Экспедиции ААНИИ в прошлом возглавляли крупные ученые и организаторы науки — Г.А. Ушаков, Р.Л. Самойлович, В.Ю. Визе, Н.Н. Зубов, И. Д. Папанин, И.В. Максимов, Л.Л. Балакшин, Д.Д. Максотов, на современном этапе — А.Н. Чилингаров, Б.А. Крутских, Н.А. Корнилов, И.Е. Фролов, В.Т. Соколов. В экспедициях принимали участие ведущие специалисты ААНИИ — ледоисследователи и прогнозисты З.М. Гудкович,

И.П. Романов, В.А. Спичкин, А.Я. Бузуев, Г.Н. Сергеев, В.Н. Купецкий, А.А. Дмитриев, Ю.А. Ванда и многие другие.

В период проведения экспедиций ААНИИ в институте организовывался Штаб экспедиции, в задачу которого входили координация подразделений Института, анализ фактической и прогностической гидрометеорологической и ледовой информации, консультации и организация информационных потоков. Штаб экспедиции в различные годы возглавляли Н.А. Корнилов, Е.Г. Никифоров, И.Е. Фролов, А.И. Данилов. В деятельности Штабов принимали активное участие ведущие специалисты института — П.А. Гордиенко, В.Е. Бородачев, Е.Г. Ковалев, А.Я. Бузуев, В.И. Смирнов, В.А. Спичкин, Ю.А. Горбунов, В.Ф. Захаров, З.М. Гудкович, Н.Д. Виноградов, А.А. Дмитриев, В.В. Иванов и многие другие.

Непосредственное гидрометеорологическое обеспечение плаваний осуществляют научно-оперативные группы (НОГ) на борту судна и в ААНИИ. В эпоху атомных ледоколов судовыми НОГ руководили И.П. Романов, И.Е. Фролов, Е.И. Макаров, А.В. Юлин, С.В. Фролов. В ААНИИ НОГ возглавляли А.Л. Соколов, В.Д. Грищенко, С.В. Бресткин, В.П. Карклин и др.

К сожалению, ограниченный объем настоящей работы не позволяет поименно перечислить всех участников экспедиций, ледовых разведчиков, сотрудников территориальных управлений и подразделений гидрометслужбы страны, сотрудников ААНИИ и других институтов, внесших неоценимый вклад в развитие высокоширотного судоходства.

Знания о природе Арктического бассейна, опыт, накопленный судоводителями, позволяют с оптимизмом смотреть на перспективы плаваний по высокоширотным трассам. Использование этих трасс целесообразно, в первую очередь, для проведения научных исследований, организации и снабжения дрейфующих станций. Уникальные результаты наблюдений, проводимых в этих экспедициях, позволяют ответить на многие вопросы, стоящие перед современной наукой, включая оценку климатических изменений в Арктическом регионе, их влияние на состояние природной среды.

Кроме того, плавание в Арктическом бассейне позволяют решить ряд важных задач.

Присутствие судов нашей страны в этом стратегическом с геополитической точки зрения регионе становится все более актуальным. Зарубежные приарктические страны начинают заявлять свои претензии на области, лежащие за пределами экономических зон (в том числе и России). Высокоширотные плавание судов под российским флагом в Арктическом бассейне подтверждают наше присутствие в этом регионе.

Как известно, в ложе Арктического бассейна обнаружены значительные запасы полезных ископаемых, включая углеводороды. Работы, проводимые российскими учеными по определению внешней границы континентального шельфа нашей страны в Арктике, позволяют утвердить и сохранить наш экономический суверенитет над этими районами.

Высокоширотные плавание позволяют осуществлять охрану границы экономической зоны России.

Нельзя не учитывать и возможность использования трансарктических высокоширотных трасс через приполюсный район для транспортировки грузов. Преимущества трансарктического транзита очевидны и известны: кратчайшее расстояние между Беринговым проливом и портами Европы и Северной Америки, гидрографическая безопасность плавания (отсутствие регламентирующих глубин), незначительные сжатия в ледяном покрове ввиду удаленности береговой черты.

Плавания во льдах (и под льдами) СЛО всегда сопряжено с определенным риском. В связи с этим нельзя исключить необходимость производства аварийно-спасательных работ, которые могут выполнить мощные ледоколы. Кроме того, конечно же, не следует забывать и о хорошо освоенном российскими ледоколами арктическом туризме.

Российский ледокольный флот сегодня является лидером в области высокоширотного судоходства. Отрадно, что после долгого перерыва планируется обновление арктического флота. Это внушает уверенность в том, что наша страна не уступит лидерство в деле судоходства в полярном регионе, который является естественной природной зоной России.

ПОТЕНЦИАЛ ПРОЦЕССОВ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ НА НАРУШЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЕСНЫХ ЗЕМЛЯХ

В.Ф. Цветков, И.В. Цветков

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

В настоящей работе охарактеризованы и систематизированы нарушенные земли в окрестностях комбината «Североникель» — одного из крупнейших в Европе предприятий цветной металлургии (г. Мончегорск Мурманской области). В учет были включены участки исходных экосистем лесных, лесотундровых, горно-лесных, горно-тундровых и болотных формаций. Общая площадь инвентаризации 2005—2010 гг. превышает 4500 га (Сизов и др., 1985). Для оценки потенциальных возможностей возобновления растительности по двум — четырем ключевым участкам в каждом типе местности проанализировано 2063 га.

Материалы инвентаризации и данные, полученные на постоянных пробных площадях, позволяют оценить состояние растительности и вероятные перспективы экологической обстановки на пространствах в сотни квадратных километров. Состояние природной среды, здоровье десятков тысяч человек в районе, безусловно, определяются перспективами восстановления лесной растительности, уничтоженной в результате воздействия антропогенно-техногенных факторов дестабилизирующего, трансформирующего и элиминирующего характера. Одной из целей исследований выбрана разработка системы мероприятий по восстановлению растительности как основы реабилитации окружающей среды района.

Для обеспечения корректности отражения ситуации данные обследований нарушенных и трансформированных земель анализировались с учетом их исходного геоботанического статуса и на ландшафтной основе с выделением трех типов географических местностей, комплексов составляющих их урочищ, частично фациальной структуры последних.

В числе критериев оценки состояния производных экосистем и их рудиментов использовались категории (классы) повреждения деревьев и насаждений в соответствии с «Санитарными правилами в лесах РФ», соотношение и динамика хозяйственно-экологических категорий земель в урочищах и местностях, выраженность фитоценотической полнотеленности сообществ и группировок растительности, нарушенность (эродированность, загрязнение) почвы, тренд жизненного состояния популяций и рудиментов сообществ растительности.

Среди техногенных факторов воздействия на леса первое место занимают эмиссии сернистого газа, аэрозолей многих других вредных веществ и пыли тяжелых металлов. Доля SO_2 в общем объеме поллютантов оценивается 85 %. В числе сопутствующих аэрозагрязнению факторов — разные сочетания неупорядоченных рубок леса, лесных пожаров, механических (разного рода) разрушений ландшафтов горных выработок, отвалов, карьеров, нарушений почвенно-гидрологического режима экосистем, рекреации и бытового загрязнения. Наиболее разрушительно сочетание эмиссий вредных веществ, рубок и пожаров (Сизов, Цветков, 1982).

Общее техногенное давление на экосистему района увеличивалось разными темпами с начала работы комбината (условно с 1940 г.) до 1970-х годов, когда объемы выбросов только соединений серы достигали 270 тысяч тонн в год. Кризис начала 1990-х годов вызвал сокращение промышленного производства и соответственно снижение объемов выбросов в атмосферу (Сизов и др., 1985).

70-летний период деятельности комбината, согласно данным, приведенным на рис. 1, можно разделить на 17 периодов, различающихся объемами выбросов токсикантов. Колебания объемов выбросов обусловлены в основном техническими причинами: сменой руд с разным содержанием серы, изменением технологий плавильного и рафинировочного цехов, других переделов производства, попытками

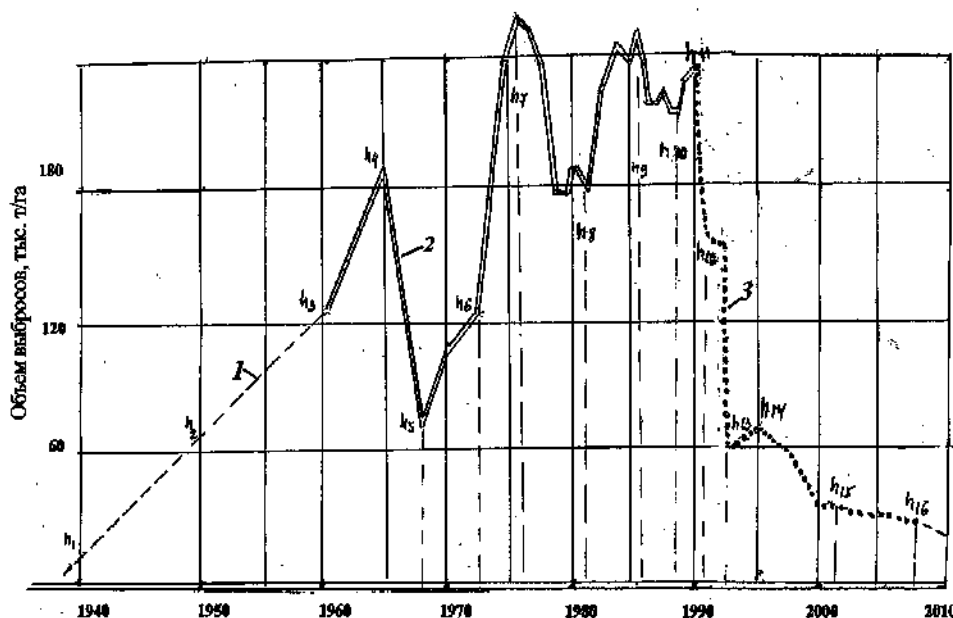


Рис 1. Динамика объемов выбросов за период с 1940 по 2010 г. по данным разных источников.

1 — предполагаемые выбросы, 2 — по данным лаборатории охраны природы комбината, 3 — по данным Ежегодников ГМК (Кольской горной металлургической компании).

утилизировать часть сернистого газа, уровнем эффективности работы очистных сооружений (Сапрыкин).

Весьма существенно, что одновременно с колебаниями выбросов соединений серы изменялось соотношение содержания других вредных веществ. На одном участке увеличение нагрузки пришлось на период высоко жизнеспособного молодняка, на другом — на сенильный период насаждения (на период старческого распада поколения). Увеличения и снижения объемов загрязнения приходились на разные по генезису экосистемы, на насаждения разных типов леса. Естественно, отклик экосистем на изменение уровня загрязнения во всех случаях будет неодинаковым. При этом существенно усложняются возможности нормирования взаимоотношений лесов с аэрогенным загрязнением, затрудняется получение адекватных оценок разных ситуаций рассматриваемого явления (Сапрыкин; Цветков и др., 2012).

В общих чертах комплекс воздействий дестабилизирующих природную среду факторов повсеместно снижается по мере удаления от источника промвыбросов, от населенных пунктов и дорог, также оказывающих воздействие на природу.

Для обеспечения полноты и объективности оценки ситуации в районе осуществлялись обследования лесов и на пространствах с относительно слабым влиянием промвыбросов (на удалении от 17 до 80 км). Без участия лесов на этих пространствах экологическую обстановку в пригородах представить невозможно. При оценке лесовозобновительной способности использовались материалы постоянных и временных пробных площадей разных лет, в том числе шесть пробных площадей Лапландского биосферного заповедника, за 1979—1981 гг. (Цветков, 1987; Цветков и др., 2003).

Состояние лесов на удалении от источника и осей факелов распространения токсикантов оставалось более благополучным. Здесь в экосистемах, хотя и ослабленные в разной степени, продолжались репродуктивные процессы. Эти земли, также несущие следы массированных атак вредных веществ, сегодня демонстрируют признаки «выздоровления». По определению, забота о восстановлении экосистем таких категорий остается прерогативой лесохозяйственных организаций, поэтому оценка ситуации здесь остается за рамками настоящей работы.

Массив данных обследования за 2005—2010 гг. измененных, нарушенных и трансформированных земель на пространствах визуально определяемых воздействий комбината представлен большим разнообразием хозяйственно-экологических категорий. Располагаясь в разных частях зоны влияния промвыбросов комбината, участки этих категорий или их группы соответственно различаются потенциалом самовозобновления растительности. Эти различия необходимо учитывать, организуя мероприятия по реабилитации экологической обстановки района.

Сегодня главное внимание следует уделять оценке лесовозобновительного потенциала в зоне сильного нарушения природной среды. Восстановление растительного покрова в окрестностях завода и в пригороде, несомненно, более сложная и весьма дорогостоящая задача. Здесь сложилась наиболее напряженная ситуация с разрушением и трансформацией природных комплексов; здесь экологическая катастрофа проявляется наиболее остро.

Согласно данным обследований измененных и трансформированных экосистем по двум — четырем ключевым участкам в каждом типе местности (в сумме 2063 га), выделено семь групп хозяйственно-экологических категорий земель (рис 2).

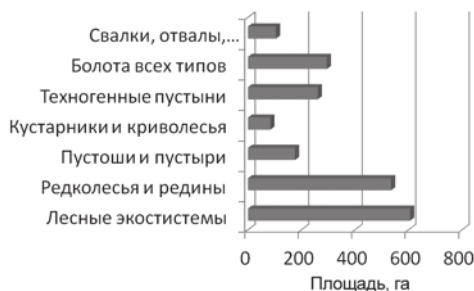


Рис 2. Структура основных групп хозяйственно-экологических категорий нарушенных земель.

Структура приведенных на рис. 2 групп категорий оказывается неодинаковой в разных элементах ландшафта обследованной территории. В соответствии с современными представлениями (Исаченко, 2001; Киреев, 2008 и др.) анализируемые пространства на момент обследования могут рассматриваться как специфический ландшафт со следующим его кратким обозначением: *притундровая приморско-субарктического климата предгорная возвышенная заозеренная и умеренно заболоченная равнина, осложненная комплексами глыбовых среднегорных образований, низкогорных варак с весьма изменчивым маломощным чехлом ледниковых моренных отложений с высоким участием земель с нарушенными деградированными и глубоко трансформированными почвами и лесной северотаетежной, горно-лесной, лесотундровой и лесоболотной растительностью, с сохраняющимся фоном слабого, умеренного (местами высокого) аэротехногенного загрязнения.*

Ландшафт, по мнению авторов, образуют три типа геосистем в ранге географических местностей, представленных в условиях сложной «кружевного» типа геоморфологии несколькими контурами каждая: *возвышенная заболоченная и заозеренная равнина, комплекс низкогорных образований — варак (с облесенными плоскими вершинами), комплекс среднегорных массивов — глыбовых гор с пустынно-каменистыми вершинами и горными тундрами.* Уровень урочищ в условиях горного рельефа образуют традиционно участки склонов разной высоты, разной экспозиции и неодинаковой степени открытости по отношению к эмиссиям поллютантов.

На равнине позицию урочищ представляют участки, по-разному удаленные от цехов завода и от направлений распределения факелов выбросов, представляющие разные элементы увалисто-холмистого мезорельефа, с разными заозеренностью и заболоченностью. Структура представленных на рис. 2 категорий земель в разрезе местностей приведена в табл. 1.

Из приведенных в таблице материалов следует, что обозначенный перечень групп категорий нарушенных земель проявляется во всех типах местностей, но представленность их в каждом случае неодинакова. Как ни странно, но самое высокое

Таблица 1

Структура хозяйственно-экологических категорий нарушенных земель в разрезе, представляющих территорию географических местностей

Группы хозяйственно-экологических категорий земель	Представленность урочищ по урочищам местностей							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Лесные экосистемы разного состояния	85	15	214	31	307	37	606	29
Редколесья и редины	86	15	158	23	291	36	535	27
Кустарники и криволесья	25	4	74	11	29	3	84	4
Пустоши и пустыри	72	13	95	14	31	4	177	9
Пустыни	26	5	90	13	140	17	261	12
Болота разного генезиса	190	34	30	4	15	2	295	14
Свалки, отвалы, карьеры	80	14	15	4	10	1	105	5
Всего по ключевым участкам (урочищам)	564	100	676	100	823	100	2063	100

участие болот пришлось на глыбовые горы. Объясняется это наличием в комплексе этого типа местности достаточно обширных межгорных седловин с плоским рельефом и повышенной нормой осадков. Широко распространены здесь так называемые висячие болота на террасированных участках пологих склонов. Отмечены участки совершенно экзотических «сухих» болотцев со слоем толщиной 10—20 см мохового неразложившегося торфа на участках выположенных ложбин на скальном ложе вершин с высотами 450—480 м.

Вполне объяснима высокая представленность урочищ с доминированием лесной растительности в местностях с горным рельефом. Две трети пространств местности «Глыбовые горы» расположена в стороне от основной оси (ССЗ — ЮЮВ) распространения факелов промвыбросов. Зато остальная треть находится вблизи промплощадки и под главными направлениями факелов поллютов. Примерно такое же соотношение между этими крайностями имеет место и в комплексе местности «Вараки». Однако здесь почти половина пространств открыты для прямого интенсивного «окуливания» поллютантами.

Таблица 2 характеризует структуру земель в урочищах с преобладанием лесных экосистем разной степени нарушенности. Более половины урочищ с растительностью этого типа представлены сообществами на контурах местности глыбовых гор. На втором месте по представленности — урочища местности «Вараки» (35 %). Совокупность этой группы категорий, представляющих земли с сохранением статуса «собственно лесных» (Цветков и др., 2012), объединяет четыре совокупности экосистем.

На основе установленных по комплексу признаков трендов жизненности экосистем их перспективы получили следующую характеристику. Все земли первых двух групп (56 га), половина площадей на пространстве «Возвышенной равнины» третьей группы урочищ «Вараки», а также все участки глыбовых гор в составе третьей и четвертой групп при сохранении сегодняшнего уровня загрязнения останутся

Таблица 2.

Структура категорий нарушенных земель урочища «Лесные экосистемы»

Хозяйственно-экологические категории нарушенных земель в условиях комплекса дестабилизирующих факторов	Представленность земель по местностям							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Северотаежные, коренные условно здоровые среднелесья сосны с елью на закрытом склоне увала	2	—					2	—
Лесотундровые условно здоровые смешанного генезиса среднелесья и мелколесья на слабо закрытых склонах моренных увалов и холмов			38	18	16	8	54	9
Лесотундровые и горнолесные ослабленные и умеренно поврежденные мелколесья при умеренной открытости склонов	45	52	86	40	112	34	243	40
Северотаежные сильно ослабленные и поврежденные среднелесья и мелколесья открытых местообитании	38	48	90	42	179	58	307	51
Итого	85	100	214	100	307	100	606	100/29

в лесопокрытом состоянии. Жизненное состояние биогеоценозов этих совокупностей может флуктуировать, оставаясь в целом неопределенно длительное время на сложившемся на момент обследования уровне жизнестойкости. Для сохранения сложившегося статуса лесных земель совокупностей экосистем второй и третьей групп на равнине и половины земель третьей группы в местности «Вараки» нужно снижение комплекса трансформирующих воздействий, прежде всего уровня пресса поллютантов. Нужна охрана от пожаров и механических нагрузок. В противном случае в ближайшие 10—15 лет они постепенно перейдут в категории пустошей или редино-пустошей. Такие же перспективы у экосистем четвертой группы в местности «Возвышенная равнина» и «Вараки».

Более определенными остаются перспективы категорий урочищ «Редколесья и редины» (табл. 3). В таблице все разнообразие участков рассматриваемых категорий сведено к трем весьма обобщенным группам.

Совокупность приведенных в табл. 3 урочищ занимает более четверти площади обследованных земель. Эта совокупность оказывается весьма пестрой и сложной по биогеоценотической природе, по положению в рельефе. Как и следовало ожидать, участки этой совокупности больше распространены на склонах горных образований (в местностях «Варак» и «Глыбовые горы»). Более представленными оказываются средние части склонов восточной и северной экспозиции. На втором месте по представленности экосистемы редколесий на заболоченных местообитаниях межгорных седловин и заболоченных участках равнины, где представлены экосистемы сосновых редино-сфагнового типа условий произрастания.

Таблица 3

Структура категорий нарушенных земель урочищ «Редколесия и редины»

Хозяйственно-экологические категории нарушенных земель и их генезис	Представленность земель по местностям							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Редколесья естественные заболоченные сосново-березовые сфагновые с ерником местами техногенно подтопленные и сильно ослабленные	5	6	30	4	149	51	184	34
Редины природно-техногенного генезиса в условиях горно-лесотундровых и северотаежных мелколесий (рубки, пожары, загрязнители, механические повреждения, бытовое загрязнение)	36	42	103	15	132	45	271	51
Редины техногенные на месте горно-лесных горно-лесотундровых мелколесий и северотаежных среднелесий (пожары, рубки, загрязнители, рекреация)	45	52	25	4	10	4	80	15
Итого	86	100	158	100	291	100	535	100/27

Как производные техногенно обусловленные, так и естественные ПТК этой их совокупности, как на равнине, так и на горных склонах характеризуются постоянно изменяющимися трендами состояния. Большая их часть в ближайшем будущем даже при снижении реально возможного антропогенно-техногенного пресса не изменит существенно своего состояния — останется в охарактеризованной категории. Всего 4 % обследованной площади занимают криволесья и кустарники (табл. 4).

Совокупность представлена двумя генетически совершенно несовместимыми группами угнетенных и сильно ослабленных сообществ растительности субарктического и гидроморфного классов, однородных лишь по морфометрии. Обе группы

Таблица 4

Структура категорий нарушенных земель урочищ «Кустарники и криволесья»

Хозяйственно-экологические категории нарушенных земель и генезис	Представленность земель по местностям							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Криволесья, поврежденные механически и эмиссиями SO ₂	—	—	30	100	15	51	45	52
Кустарниковые образования, ерники ослабленные	25	100	—	—	14	49	39	48
Итого	25	100	30	100	29	100	84	100/4

Таблица 5

Структура категорий нарушенных земель урочищ

Хозяйственно-экологические категории нарушенных земель, генезис	Представленность земель по местностям							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Пустоши лесные смешанного генезиса (поллютанты, пожары, рубки), сильно ослабленные	42	58	53	56	31	4	126	71
Пустоши горно-тундровые техногенные (эмиссии поллютантов)	—	—	26	27	—	—	5	1
Пустыри на месте поселков и объектов инфраструктуры комбината	30	42	16	17			46	28
Итого	72	100	95	100	31	100	177	100/9

наборов фаций их совокупности достаточно равномерно представлены по типам местностей. Потенциал повышения ценотического разнообразия группировок лесной растительности и увеличения полнотенности мало зависит от колебаний уровней загрязнения.

Около 10 % попавших в обследование (инвентаризированных) земель составляют пустоши и пустыри (табл. 5).

К категории «пустоши» отнесены участки бывших лесных и горно-лесных экосистем, где после уничтожения лесной растительности периодически появляются единичные деревья или кусты ив, пятна печеночников, дернинки злаков (овсяницы овечьей, полевицы, луговика), хвоща лесного, кипрея, свидетельствующие об очередной «попытке» природы восстановить растительный покров. Чаще всего это участки, испытывающие воздействие комплекса дестабилизирующих и элиминирующих факторов.

К категории «пустыри» отнесены участки бывших рабочих поселков, снесенных объектов инфраструктуры. Характерными признаками пустырей являются при-

Таблица 6

Структура категорий нарушенных земель в урочищах «Пустыни»

Хозяйственно-экологические категории нарушенных земель, их генезис	Представленность земель по местностям							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Техногенные пустыни — следствие действия комплекса техногенных факторов	20	77	90	13	50	6	160	61
Горные пустыни — естественные, но с нарушением среды и рудиментов горно-тундровой растительности	6	23	5	-	90	1	101	39
Итого	26	100	95	100	140	100	261	100/12

сутствие пятен растительности, иногда интродуцентов и захламливание. Участки этих категорий (как пустоши, так и пустыри) могут превратиться в залуженные земли, а в дальнейшем — в лесопокрываемые только при снижении уровня воздействия всего комплекса антропогенно-техногенных факторов, прежде всего поллютантов. На этих землях рекомендовано осуществлять искусственное лесовосстановление. Эффективным способом восстановления растительности здесь может служить искусственное лесовосстановление, однако только после снижения уровня аэрозагрязнения.

Следующую ступень на пути к детериорации ПТК образуют совокупности пустынь (табл. 6). Первую группу земель этой категории образуют полностью разрушенные экосистемы, собственно лесные (среднелесья и мелколесья, горно-лесные, редины и редколесья), кустарники и горные криволесья. В связи с разнообразием исходных категорий экосистем пустыни различаются механическим составом грунта субстрата — это могут быть валунные поля, участки каменисто-песчаных обнажений морены, песчаные пустыни аллювиального генезиса и песчаной морены (рис. 3). Несколько разновидностей образуют сильно эродированные осушенные торфяники.

Пустыни горных урочищ представлены участками плоских вершин. Заключительной стадией детериорации земель стала совокупность свалок, отвалов, карьеров, дорог и т.п., на которые приходится 5 % (табл. 7). Более 70 % этих земель — бывшие лесные насаждения. Эти земли наиболее сложны для восстановления лесной растительности, для реабилитации экологической обстановки.

Таблица 7

Структура категорий нарушенных земель в урочищах свалок, отвалов, карьеров и т.п.

Хозяйственно-экологические категории ПТК нарушенных земель	Представленность на участках							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Свалки, карьеры, отвалы, дороги, подъездные пути	80	14	15	2	10	1	105	5

Совершенно неприемлемы сегодня для рекультивации болота табл. 8). Торф в силу своей высокой сорбционной способности был насыщен серой и тяжелыми металлами. По содержанию этих компонентов верхний слой болотного торфа сопоставим с небогатыми рудами. Неприемлемой была и гидрологическая обстановка:

Таблица 8

Структура категорий нарушенных земель в урочищах «Болота»

Хозяйственно-экологические категории ПТК нарушенных земель	Представленность земель по местностям							
	Возвышенная равнина		Вараки		Глыбовые горы		Итого	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Болота всех типов	125	66	90	100	15	100	230	78
Мертвопокровные торфяники	65	34					65	22
Итого	190	100	90	100	15	100	295	100/14



Рис. 3. Три типа техногенных пустынь (общий вид).

большую часть времени в сухую погоду они были иссушены, в сырую погоду — перенасыщены токсичной влагой. Эксперименты с различными приемами облесения и залужения этой категории земель (Сизов, Черненкова, 1984; Сизов, Цветков, 1982; Сизов и др., 1985; Цветков, 1987; Чекризов, 1985; Черненкова, Сизов, 1986) подтвердили эти суждения.

Приведенные материалы показывают истинную глубину нарушения и антропогенно-техногенной трансформации земель лесного фонда рассматриваемого ландшафта. Уцелеть без выхода из категории лесных удалось благодаря защите горными массивам и достаточно устойчивой розе ветров муссонного типа лишь 14 % земель (301 га); к категории условно здоровых (лесопокрытых) отнесено только 3 % (56 га). При сохранении сложившегося уровня загрязнения сильно ослабленные и поврежденные участки горных мелколесий и лесотундровых группировок (остальные 15 % (307 га)) в ближайшие 10—15 лет могут перейти в категории пустошей.

Список литературы

1. Исаченко Г.А. (2001). Экологическая география России. — СПб, изд. СПбУ. 290 с.
2. Киреев Д.М. (2008). Лесное ландшафтоведение. — СПб, изд. ЛТА. 458 с.
3. Сапрыкин Ф.Я. Геохимия почв и охрана природы. — Л.: Недра. 280 с.
4. Сизов И.И., Черненкова Т.В. (1984). Опыт проращивания семян сосны и ели на почвах разной загрязненности / В сб.: Влияние промышленных предприятий на окружающую среду. Тезисы докладов Всесоюз. школы в Звенигороде. — Пущино, с. 179—181.
5. Сизов И.И., Цветков В.Ф. (1982). О токсичности загрязненных промышленными выбросами почв для древесных и кустарниковых пород / В сб.: Взаимоотношения между лесными экосистемами и загрязнителями. Тезисы докладов совет.-амер. симпозиума. — Таллин, с.117—119.
6. Сизов И.И., Цветков В.Ф., Панкратова Р.П. (1985). О выращивании древесных и кустарниковых пород на загрязненных почвах Полярного Севера / В сб.: Лесоводство, лесные культуры и почвоведение. — Л., изд. ЛТА, с. 100—106.
7. Цветков В.Ф. (1987). К вопросу о лесовозобновлении в зоне влияния промышленных выбросов на Кольском полуострове / В кн.: Проблемы изучения и охраны природы. — Мурманск, с. 148—153.
8. Цветков В.Ф., Цветков И.В. (2003). Лес в условиях аэротехногенного загрязнения. — Архангельск, изд. Арханг. центра РГО. 364 с.
9. Цветков В.Ф., Цветков И.В. (2012). Промышленное загрязнение окружающей среды и лес. — Архангельск, изд. САФУ. 312 с.
10. Чекризов Е.А. (1985). Рост саженцев древесных и кустарниковых пород при рекультивации земель на Кольском полуострове / Матер. отчетн. сессии по итогам НИР за 1984 год. — Архангельск: АИЛиЛХ, с.60—61.
11. Черненкова Т.В., Сизов И.И. (1986). Всхожесть семян и рост сеянцев сосны и ели на почвах, загрязненных тяжелыми металлами в лабораторных условиях / Известия АН СССР. Сер. Биология. № 4. С. 601—606.

**«И ЖИЗНЬ, И ТРУД, И РАДОСТЬ»
МОРЕ В СПОСОБАХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ И МИФОЭПИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ ЖЕНЩИН
«КРАЯ ПОЛУНОЧНОГО СОЛНЦА»**

О.В. Чуракова

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

В культурном ландшафте и способах хозяйствования народов «края полуночного солнца» доминирующее положение занимает море. Оно представлено в символических репрезентациях культур, мифологизации пространства этносов. Интересным представляется проведение кросскультурных сравнений морских культур на материале Севера России, где на протяжении столетий складывались уникальная этнокультурная и конфессиональная ситуация и по соседству жили представители разных культур: славянской (поморы), финно-угорской (карелы, коми) и коренного населения, или «малых народов» Севера (самоеды (ненцы) и лопари (сааммы)).

В данных изысканиях, помимо исследования истории, социально-экономических отношений, художественной культуры, традиций народов России, особенностей самосознания этнических групп на индивидуальном, локальном, региональном, национальном, континентальном и глобальном уровнях, для осмысления феномена этноса важен и гендерный дискурс.

Как отмечают этнокультурологи, «гендерный порядок отражается в любом проявлении культуры, а этническая культура, в свою очередь, выступает как основной канал репрезентации гендерных отношений. Гендерные различия конструируются в этнической общности через воздействие традиционных социокультурных установок, в рамках традиционной культуры создаются, осмысляются и распространяются образы гендерной реальности этноса» (Сорокина, 2005, с. 4—5).

Кроме рассмотрения через призму гендера системы отношений внутри этносоциума, представляется целесообразным проведение кросскультурных сравнений мужских и женских «миров» пограничных этносов. Интересно было бы выделить общее и особенное в способах хозяйствования, символических репрезентациях культур, мифологизации пространства этносов в районах с полиэтническим составом населения.

Вне сомнения, проводить компаративные исследования более целесообразно на материале этносов со схожими этногенезом и религиозными установками, но пребывание северных народов в едином циркумполярном мире делает возможным выявить общее и особенное в отношениях, например, природы и человека в Арктике.

Северные окраины Евразийского континента были освоены коренными народами Севера в древности (например, стоянки Кольского арктического палеолита, расположенные по древним береговым линиям, датируются примерно VII—V тысячелетиями до н. э., и археологи предполагают, что это были поселения предков саамов). Данные этносы объединяют формы традиционного природопользования, адаптированные к суровым условиям Севера, духовная и художественная культура, верования. В системе макро- и микрокосма человека (и женщины в том числе) большое значение имеют образы моря.

Славянское население пришло в северные пределы страны в период средневековья, еще позднее появились в Арктике русские женщины. Есть упоминания о том, что в XVI веке на Новой Земле находились русские колонисты семьями. В сообщении чиновника архангельского губернатора Клингштедта (его книга на французском языке увидела свет в 1762 г.) есть сведения о том, что «несколько фамилий обосновались с их женщинами и детьми на Новой Земле во время разгрома Новгорода в царствование царя Ивана Васильевича». У Клингштедта, имелись свидетельства того, что это были «беглые крестьяне, принадлежащие к фамилии Строгановых» и что все «они погибли с женами и детьми». Кроме того, примерно в это же время создатель и клевет исторического общества в Архангельске В.В. Крестинин подробно описал остатки жилищ и кладбище первых русских поселенцев на Новой Земле (Введенский, 1962, с. 56—57).

Таким образом, первая попытка русских женщин поселиться за полярным кругом не увенчалась успехом. Тем не менее прибрежная зона Ледовитого океана была заселена славянами за несколько веков вполне основательно, и море стало играть важную роль в способах природопользования и было «опозитизировано» в народном мифологическом сознании.

В религиозно-мифологической картине мира народов Арктики земное, воздушное и морское пространство Севера населено существами высшего порядка. Это относится к славянской и финно-угорской мифологии, а также к мифологемам коренных жителей арктического побережья с той лишь разницей, что у представителей «европоцентричных» цивилизаций это существа антропоморфные, а у «шаманской» (восточного типа) культуры малых народов — зооморфные. Однако гендерные измерения — мужские, женские и очень редко среднего рода — зачастую тождественны. Например, в теософском понимании символика женского в системе северных координат космоса интерпретируется как материнская ипостась: «соположение северности и женскости основано на их общей прародительской символике порождающего чрева» (Теребихин, 2004, с. 3—4).

Приарктический Север в мифоэпическом представлении русского населения — маргинальная зона культурного бытия и мифического инобытия; географическая окраина континента и сказочный центр мироздания — вершина Мировой Горы, окруженной водами моря-океана. «Предельный мир» формирует свои особенности этнокультурной и региональной идентичности. Феномен северянина складывался под воздействием особых геополитических, природно-климатических и социокультурных условий региона.

Зависимость характера народа и его ментальных свойств от естественно-географических и природно-климатических условий среды обитания подчеркивали В.О.Ключевский, С.Ф.Платонов, Н.Бердяев и др. Действительно, суровый климат, удаленность от урбанизированных районов сформировали особые черты психического склада северян, повлияли на организацию пространственной среды обитания и характер народного творчества. Современный исследователь В.В.Ануфриев выделяют следующие черты, определяющие самобытность социокультурной ситуации в регионах Севера: экстремальный характер жизни, традиционализм культуры и гармоническую организацию социальных групп.

Этнокультурологи (Н.М. Теребихин, И.Н.Белобородова и др.) говорят об особом общесеверном «полярном менталитете» народов циркумполярного круга. На этом пространстве много веков соседствуют несколько этнических культур, оказывая влияние друг на друга, но не сливаясь, сохраняя собственную идентичность. Все это делает данный регион весьма привлекательным для изучения и проведения кросскультурных исследований.

По мнению исследователей, «переселенцев на Севере влекло пространство, отмеченное признаком переходности: места перемен, превращения одного в другое, где совершается выбор направления, происходят активные перемещения, течения... Там человек может почувствовать глубинную динамику жизни, законы ее круговращения и вечные законы бытия» (Осорина, 2000, с. 75). Гиперборейское Лукоморье превратилось в священную землю для русского мира, сакральный Космос русской жизни. А мифологический образ Белого моря — Гандвика, «Колдовского залива» — олицетворяло в своей «воднокаменной» символике море житейское.

В геофизических параметрах северной культуры соседствуют три ипостаси: «земля», «путь-дорога» (странничество — особый феномен культуры Севера!) и «море». Гендерные характеристики этих феноменов неоднозначны, в каждой из стихий присутствуют феминные и маскулинные черты. Тем не менее «земля» и «вода» более наполнены женскими качествами, «дорога» — мужскими. Только герой мог проделать «путь на Север — это восхождение ... к той вершине Мировой Горы, с которой открываются не только сияющие светоносные дали Обетованной земли Царства Небесного, но и зияющие пропасти и бездны Кромешной Тьмы». Следовательно, культурный герой северной мифологии — мужчина. Однако наряду с ним в поэтике сакрального Севера — от Норвегии (Северного Пути) до земель Восходящего Солнца — присутствует Женщина — прародительница, путеводительница в тех священных картах, которые ведут очарованного странника-паломника в инобытийные пространства.

«Море-океан» (стихия воды) — гендерно дуалистичный феномен. Океан именуется «Батюшка», и ритуальное почитание его тождественно поклонению прообразу Демиурга-Отца. Однако вода — еще и олицетворение женского начала, материнского порождающего чрева. В большинстве культур мира богини-женщины связаны с водой (самые известные из них — Иштар, Афродита); характер воды исполнен феминными характеристиками, как и ипостась Земли.

Север, являясь пограничным краем, соединял в себе две культуры хозяйствования и природопользования: здесь встречались земледелие и «кормление морем».

Как известно, «женскому» (земледельческому) типу культуры свойственны такие константы жизненных установок, как консерватизм, желание стабильности, оседлости, общинности, а в религиозной сфере — обрядоверие и ортодоксальность. Как полагают этнокультурологи, «мужская устремленность к экзистенциальной границе бытия эксплицировала «промысловый» социокультурный комплекс: спокойное отношение к страданиям и смерти, индивидуализм, стремление к оппозиционности, осознание маргинальности по отношению к Руси, а в духовной жизни — личностные взаимоотношения с Богом, практику религиозных обетов, паломничество (странничество), трудничество (Матонин, 2000, с. 29—30).

Земледелием занимались на севере в основном поморы, карелы и коми-пермяки. Поморская женщина сочетала в себе черты и феминности, и маскулинности в отличие от женщин коренных народов. В ее социальных практиках было больше самостоятельности и меньше табуирования, нежели у соседок. Казус ситуации поморок опровергает теорию американских археологов, гласившую, что неравенство социокультурного положения женщин и мужчин появляется тогда, когда начинает доминировать земледельческий тип хозяйства. До этого момента, полагают зарубежные ученые, женщина участвовала в хозяйственной и социальной жизни наравне с мужчинами и вернулась к своему «исконному» равноправию частично в индустриальных и, особенно, постиндустриальных социумах.

Однако исключение составляют пограничные зоны со смешанным способом хозяйствования, как, например, окраина Русского Севера, где специфика культуры жизнеобеспечения во многом была обусловлена особенностями хозяйственно-промысловой деятельности северно-русского и, особенно, поморского населения. Поскольку в Поморье происходил постоянный отток мужских рабочих рук на промыслы более чем на полгода, земледельческие работы почти полностью переходили в ведение женщин и стариков. «Женщина-поморка несет не менее тяжелый труд, например вся обработка земли, лежит на ней и на стариках, которые уже не способны ходить на Мурман. Женщина работает не менее мужчины вне дома, но на ней должен лежать и домашний обиход, если нет «бабки», — писал в 1911 г. путешественник С. Зобков (Зобков, 1911, с. 863).

Знаменитый архангельский краевед К. П. Гемп писала, что девушки и женщины Беломорья в решении хозяйственных и бытовых вопросов были более самостоятельны, чем в других регионах России. Они помогали «мужикам» в их опасном труде на море, а в периоды долгих отлучек мужчин на промыслы — на Мурманскую страду, на Кедровский путь, в Норвегию — они оставались правительницами всего хозяйства и главой семьи. «Поморки знали, испытали, что «хозяйкой дом держится», а «без хозяйки дом сирота», что «помор на море хозяин, не перечь ему, а поморка во дому и на детях на равных, а иной раз она над ним верх берет» (Гемп, 1983, с. 54—55).

Важная функция жен рыбаков, поскольку поморы «морем жили, морем кормились», хорошо снарядить мореходов в «отлежные» (дальние) края. Хозяйки готовили «хлебное» — муку, сухари, хлеб, толокно, крупы — и особые продукты длительного хранения: заливали в тuesa топленое масло, в бочата морошку, бруснику. Связками укладывали в ящики обработанную специальным способом рыбу (треску-пластун,

рунтовку, лабордан). «Справляли» посуду: ложки, миски, кружки, кухонную утварь, одежду и обувь. Проводы на промысел сопровождались особыми ритуалами, в которых важную роль играли не только женские «причеты и плачи», но и веселые посиделки с песнями. Как отдельный фольклорный источник могут рассматриваться «отвальные коротушки». Здесь в четырех строчках «спрессовано» настроение, высказаны надежды на хороший промысел и благополучное возвращение домой:

«На страдный весновальный
Без гуляночки отвальной
Нам не положено идти,
Отгуляем дома до обратного пути».

В отсутствие мужа рыбной ловлей «на уху» занимались женщины; улов их зачастую был весьма внушителен. У поморок были специальные женские лодки — волокуши, в которых рыба доставлялась домой.

Известный исследователь Севера С.В. Максимов в своих заметках так же описывал жизнь и печорской деревни: «На печорской женщине лежат и все полевые работы. Все мужское население края уходит на промыслы... обработка земли, косьба и уборка хлеба, лежат на ее обязанностях, и мужчины являются здесь разве только в роли помощника, пособляющего лишь тогда, когда ему лично нечего делать» (Максимов, 1984, с. 301—302). Хозяйственная самостоятельность женщин была закреплена и нормами обычного права, по которым приданое жены являлось ее личным имуществом и, например, не подлежало продаже при недоимках домохозяйства. Кроме того, при отсутствии домохозяев женщины могли принимать участие в сходе, решавшем вопросы передела земельных угодий (Белобородова, 2000, с. 19—21).

То же отмечали исследователи Севера в районе Онеги: «В летнюю пору, когда в деревне нужны рабочие руки, почти все мужское население находится в отсутствии, а сельский труд целиком ложится на женщин и подростков» (Калинин, 1911, с.382). Онежские мужчины-поморы на несколько месяцев в году (от Николы Вешнего до Николы Осеннего) уходили на мурманские рыбные промыслы. «Большихи» (так называли старших в доме женщин) делили с супругами «мужскую» промысловую судьбу и выполняли не только свои материнские обязанности, но и нелегкую физическую работу. Продолжительность жизни женщин в Онежском уезде во второй половине XIX века была самой низкой по Архангельской губернии.

Наибольшую самостоятельность в хозяйственной и социальной деятельности имели жительницы Мурмана. «Кола — бабья воля», — говорили на Мурмане. Кроме того, женщины там занимались и исконно мужскими промыслами. «Тамошние женки так умудрились и освоились, что любая удачлива в рыбачестве, нестрашима и ловка в управлении рулем и парусом на морских промыслах», — свидетельствует этнограф-путешественник. И далее отмечает: «Нигде, во всем русском населении Беломорского края... не встречал я таких рослых, стройных и красивых женщин» (Михайлов, 1868, с. 235—236).

По мнению К.Гемп, северная женщина «хозяйственна, уверенна в себе, знает себе цену, она «не жалится» при всех своих многочисленных трудах, делах и заботах, тревогах и печалях. Она любит и поговорить, и шутку сказать, и песню спеть, и по-

спорить, ...и безотчетное у неё чувство красоты, которое сказывается и в убранстве дома, и в ее наряде, и в ее характере (Гемп, 1983, с. 55).

Действительно, поморская женщина оставалась носительницей истинно женской культуры и сохраняла гендерные маркировки в стереотипах бытового поведения, в визуальных презентациях внешнего облика. Народный костюм никогда не существовал сам по себе, без привязки к пространственно-предметному миру человека; каждая деталь костюма, как и большинство вещей, окружающих человека, помимо своей основной функции, выполняла и роль оберега. Это характерно для всех традиционных северных культур. Разница лишь в том, что разными были материал и технология изготовления, — здесь свято чтились традиции предков. Малые народы севера изготавливали одежду из оленьих шкур (внутри и наружу мехом), расшивали и украшали ее шитьем, бисером. Поморки меньше уделяли внимание «украшательству», ибо христианская культура не требовала священнодействия в символической репрезентации художественного изделия, и языческие архетипы со временем превращались в десакрализованный декор.

Как известно, любая вещь в народной культуре обладает тремя функциями: профанной-обыденной, сакральной и эстетической. Например, главная гендерная маркировка — головной убор (семантическая подмена женских волос) северянок — имел, помимо прямого назначения и украшения, еще и обережную (у «малых народов» зоототемную) функцию. Особенно очевидно это у коми-ижемцев, ненцев и саами. У саамок на шамшурах и девичьих перевязках закодированы саамские древние божества, что символизирует связь женщины с миром потусторонним. На примере орнаментации и пластического решения головного убора мы можем проследить и процессы взаимовлияния культур. Например, саамский шамшур похож по внешним формам на коми-ижемский самшур, а меховое шитье ненцев переняли женщины коми. Однако при этом трансформировался или исчезал сакральный смысл орнамента, зачастую оставалась только эстетическая сторона рукоделия.

Поскольку посредством зашифрованной в орнаменте информации передается древнее знание (здесь важны и идеограммы, несущие черты далекой архаики, и семантика цвета, и пластические решения форм), налицо семантическое сходство действий женщины и шамана. Это позволяет сделать вывод о том, что характер женского творчества носит более сакрально выраженный характер, нежели мужские занятия. Кроме того, именно женщины у народов Крайнего Севера молились духам природы о здоровье и благополучии семьи и рода. Таким образом, правы историки и этнологи — роль женщин в шаманизме северных народов была весьма существенна.

Что касается головных уборов поморских женщин, то историки костюма отмечают, что разнообразие и принципы головных уборов русского народного костюма нашли свое полное отражение и в головных уборах северянок. Он составлял единое целое со всем комплексом одежды. Интересным был и тот факт, что головной убор, как и костюм, был показателем социальной стратификации. Как свидетельство достатка девушки в северных деревнях, идя на гуляние, надевали несколько рубаш, иногда юбок или сарафанов, накидывали на плечи до десяти платков и шалей одновременно. Шали как нельзя лучше соответствовали русской традиции костюма —

скрывать форму женского тела. Та же форма — колокола — была присуща и костюму женщин коренных народов Севера, что было важно и для сохранения тепла, и для маркировки — обозначения достоинств или недостатков фигуры. Архитектоника одежды имела и сакральный характер, как и все символические репрезентации ее внешних форм.

Сакральная география мужского жизненного пространства ориентирована вовне, женского — вовнутрь. Женщине присущи потребность в интериоризации своего и семейного мира. В регламентации пространства, отведенного женщине в жилище («коте», чуме, веже, тупее, яранге), важны были и стороны света, и близость к выходу и очагу, и предписания поведения на своей и «чужой» половине. На этой особой конвенциональности (обусловленности) держался порядок мироздания, а дом представлял собой модель вселенной. И потому поведение женщины строго ритуализовано. Система табуирования, запретов и предписаний существует во всех мировых культурах и особенно строга в отношении женщин в патриархальных обществах.

В Поморье были развиты волхование и женская магия. Ожидая мужей, женщины «молили ветер», обращались за помощью к солнцу. Женщины в старообрядческих селениях заботились о том, чтобы вовремя происходили службы в молельнях, запрещали курить, жениться на «никонианцах» и выходить за них замуж, венчаться в церкви, «являлись хранителями внешних форм религиозной жизни» (Бернштам, 1983).

Этнологи подчеркивают, что при внешнем сходстве образа жизни каждая из этнических групп женщин обладает своими психологическими характеристиками, что может быть хорошо проиллюстрировано отношениями дефиниций «женщина — море». Можно предположить, что попытка гармонизировать собственный микрокосм и макрокосм мироздания заставила северную женщину выработать те стереотипы поведения, которые зафиксировались в народной памяти как наиболее верные и превратились в обычай и ритуал. Это наиболее важный для человечества опыт, ибо «неправильное» поведение женщины было чревато разрушительными последствиями для человека и его окружения.

Трансформация традиционной культуры на рубеже XIX — XX веков, связанная с развитием отходничества, удалением от «кормления морем», в том числе существенным образом повлияла на стереотипные формы поведения и распределение социальных ролей. Кроме того, в 1914—1918 гг. многие мужчины были призваны на войну или погибли во время гражданской войны и революционных событий. Демографический и антропологический кризис, усиленный двумя — дореволюционной и советской — догоняющими модернизациями XX века, мировыми войнами, обернулся подменой «мужских» и «женских» ролей у русского населения Беломорья и коренных народов севера.

Модернизация и урбанизация XX века, смена системы социальной иерархии, культурных ценностей, этических норм и предписаний, гендерных координат привели к корреляции автостереотипов северянок и породили кризис этнокультурной и гендерной идентичности. Это грозит разрушением традиционной культуры, ибо женщина являлась «столпом» мироздания. Возможно ли возвращение к ценностям

патриархальных гендерных установок? Или нынешняя «реконструкция» жизни народов Севера — всего лишь сублимация и профанация десакрализованного пространства этнокультурного текста? Для ответа на этот вопрос следует обратиться к историческому опыту и культурологическому анализу этногендерных характеристик традиционных культур народов Севера, проблемам национального семиозиса и идентичности (Сулимов, Фадеева, 2006, с. 43—55).

Этнокультурологи предлагают следующие критерии идентичности, по которым можно определить своеобразие культуры любого этноса (Пивоев, 2004, с. 14—15):

- «почва» (природная среда, вмещающий и кормящий ландшафт);
- «кровь» (антропологические черты: цвет кожи, форма носа, разрез глаз);
- язык (как средство осмысления и выражения смысловой, ценностной картины мира);
- менталитет (культурно-психологические стереотипы и обычаи поведения);
- художественная культура (искусство, праздники);
- быт (особенности кухни, одежды, оформления жилища);
- мифология (система ценностей и надежд, лежащая в основе идентификации).

В данной иерархии признаков идентичности основополагающим является «кормящий» ландшафт. Для жителей Арктики это, прежде всего, море: «море — наше поле». По этой причине при формировании региональной этнокультурной и гендерной идентичности на данный фактор следует обратить особое внимание, обратиться к опыту прошлых времен для лучшего осмысления духовного наследия народов Севера.

Таким образом, изучение женского мира народов Арктики демонстрирует нам соседство эмоционального и рационального, сакрального и профанного, видимого и невидимого, постижимого разумом, чувствами либо лишь интуицией (как известно, более развитой у женской половины человечества), основанной на архетипах. Следовательно, сохраняя гендерные — феминные — стереотипы поведения, женщины Севера являются хранительницами устоев общества, и гендерный фактор можно рассматривать как демографический, культурологический стабилизатор культур народов России.

Список литературы

- Белобородова И.Н. (2000). Социальный статус и стереотипные формы поведения в женской субкультуре Архангельского Севера: формирование социоприродных систем (конец XIX — начало XX века) / В кн.: Гендерная ретроспектива Российского общества: проблемы и методы изучения. — Архангельск, с. 19—28.
- Бернштам Т.А. (1983). Русская народная культура Поморья в XIX— начале XX века. — Л.
- Введенский А.А. (1962). Дом Строгановых в XVI—XVII веках. — М.
- Гемп К. (1983). Сказ о Беломорье. — Архангельск.
- Зобков С. (1911). Поморская деревня и ее нужды // Известия АОИРС. № 11. С. 863.
- Калинин И. (1911). Онежане // Известия АОИРС. № 5. С. 380—383.
- Максимов С.В. (1984). Год на Севере. — Архангельск.

Матонин В.Н. (2000). Женщина в Поморье к. XIX — н. XX: опыт психологического портрета / В кн.: Гендерная ретроспектива Российского общества: проблемы и методы изучения. — Архангельск, с.29—32.

Михайлов А. (1868). Очерки природы и быта Беломорского края России. Охота в лесах Архангельской губернии. — СПб.

Ливоев В.М. (2004). Кризис идентичности и проблемы этнической, национальной и региональной идентификации в условиях Европейского севера России / В сб.: Европейский север России: опыт развития культуры, противоречия и проблемы. Материалы I Всероссийского семинара, 18—20 марта 2002 г. — Мурманск, с. 11—22.

Осорина М.В. (2000). Секретный мир детей в пространстве взрослых. — СПб.

Сорокина С.А. (2005). Гендерные аспекты традиционной культуры народов Севера, Сибири и Дальнего Востока / Автореф. ... канд. культурологических наук. — СПб.

Сулимов В.А., Фадеева И.Е. (2006). Национальный семиозис и проблема идентичности / В сб.: Поморские чтения по семиотике культуры. — Архангельск.

Теребихин Н.М. (2004). Метафизика Севера. — Архангельск.

КЛИМАТ И ЗДОРОВЬЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

М.Х. Шрага, Л.И. Кудря

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

*Определяйте значение слов — и вы
избавите мир от половины заблуждений.*
Рене Декарт

С древних времен люди накапливали сведения о влиянии погоды на здоровье человека. В трудах Гиппократ (V—IV века до н.э.) дается оценка влияния сезонных, погодных и различных географических факторов на течение болезней и общее состояние людей. Рекомендации об использовании природно-климатических факторов для лечения некоторых болезней приведены в сочинениях А. Цельса (I век н.э.), К. Галена (II век н.э.) и др.

В XI веке н.э. был опубликован труд Авиценны «Канон врачебной науки», в котором приводятся данные о сезонной цикличности заболеваний. Ученые-медики эпохи Возрождения Ф. Парацельс (XVI век), Т. Сиденхем (XVII век) и другие придавали большое значение роли природных факторов в возникновении и лечении болезней.

Научное обоснование идей адаптации связывают с именем Ж.Б. Ламарка, который в 1800-х годах в «Философии зоологии» создал первое целостное эволюционное учение — эволюция под действием внешних сил (эктогенез). У Ламарка приспособленность — причина, а не результат эволюции!

В 1859 г. Ч.Р. Дарвин выпустил книгу «Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь». В ней эволюция представлялась как процесс адаптации организмов к условиям окружающей среды. Дарвин утверждал, что приспособленность организмов — результат эволюции!

В России научные исследования в области медицинской географии появились еще в XVIII веке, и они связаны с именами О. Гуна, А.П. Владимирского и Я.А. Чистовича.

Особо выделим исследования А.Л. Чижевского, который связывал проходящие на Земле циклические процессы с солнечной активностью. Как бы в назидание современным исследователям он провел анализ общей смертности населения Российской империи с 1800 по 1900 г. и по Санкт-Петербургу с 1764 по 1900 г. Это позволило ему выявить столетнюю цикличность смертности, названную им «вековым ходом»!

В 1915 г. врач-эпидемиолог Н.А. Гайский впервые сопоставил очаги чумы с ландшафтными подразделениями суши. С 20-х годов XX века в СССР резко возрос

интерес к медицинской климатологии, что было обусловлено созданием широкой санаторно-курортной базы и интенсивной миграцией населения. В медицинской климатологии были выделены климатофизиология, климатопатология, климатотерапия и медицинская метеорология.

А.П. Авцын, Г.М. Данишевский, А.В. Чаклин и др. положили начало новому направлению научных исследований, которое получило название «географическая патология».

Д.К. Заболотный и Е.Н. Павловский предложили методические основы современного медико-географического исследования — учение о природной очаговости так называемых трансмиссивных болезней.

В Женеве в 1962 г. состоялась первая международная научная конференция ВОЗ по проблемам медицины и здравоохранения в Арктике и Антарктиде. Стали проводиться международные конгрессы по приполярной медицине под эгидой Международного союза по приполярной медицине

Во второй половине XX века были сформулированы различные научные концепции: северного гипоксического синдрома, синдрома полярного напряжения, полярного метаболического типа, циркумполярного гипоксического синдрома, северной пневмопатии, северной адаптационной легочной гипертензии и северной гипертрофии правого желудочка.

Особо необходимо отметить заслуги архангельской школы ученых-физиологов, изучавших «адаптацию человека» к климатогеографическим условиям Русского Севера. В 1978 г. в Архангельске был образован филиал Института морфологии человека АМН СССР, который в 2000 г. был преобразован в Институт физиологии природных адаптаций Уральского отделения Российской академии наук (ИФПА УрО РАН).

В 2002 г. вопросы общественного здоровья за последние десятилетия прошлого века были обобщены в коллективной монографии «Проблемы экологии Архангельской области на рубеже веков: приоритеты, направления, стратегии» (под ред. профессора М. Шрага и академика РАЕН С. Сафина).

В 1988 г. Всемирной метеорологической организацией и Программой ООН по окружающей среде была учреждена Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК), которая периодически оценивает научные знания, воздействия и социально-экономические аспекты изменения климата. В 2007 г. она вновь подтвердила, что изменение климата является реальностью, а причина его — это антропогенное потепление (Изразль и др., 2007).

В последние два десятилетия XX века в мире возникло и широко распространилось некое предощущение угрозы, связанной с «глобальным потеплением из-за антропогенного усиления парникового эффекта в атмосфере». Политическим результатом этой обеспокоенности стала Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК, 1992 г.) и Киотский протокол, который Россия под сильным давлением извне подписала в 1994 г.

В 2007 г. А. Гору была присуждена Нобелевская премия мира за работу по защите окружающей среды и исследования по проблеме изменения климата, а его фильм «Неудобная правда» получил две премии Оскар.

На 62-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в мае 2009 г. была принята резолюция о необходимости увеличения технической поддержки, оказываемой странам для оценки и снижения последствий изменения климата для здоровья населения.

Имеется и другой взгляд! Так, специалист в области ураганов Уильям Грей охарактеризовал теорию Гора как смехотворную: «Мы пудрим мозги нашим детям. Мы кормим их фильмами... Это нелепо». В 2009 г. ряд членов Межправительственной группы экспертов по изменению климата, в составе которой работает Гор, оказались в центре скандала, когда вскрылись факты искажения и фальсификации данных, противоречащих теории глобального потепления.

Прогноз о непрерывном потеплении климата не оправдывается, считает председатель Объединенного ученого совета наук о Земле СО РАН академик Николай Добрецов¹. По его словам, об этом свидетельствуют изменения ледовой обстановки в Арктике: «Минимум льдов был в 2007 г., в 2008—2011 гг. и, по-видимому, в 2012 г. лед снова начал расти, вы сами видите по холодным зимам — в Арктике снова похолодало. Поэтому то, что нас ждет непрерывное потепление — уже очевидно, что это легенда».

Мы же не будем ни педалировать, ни опровергать опасности, связанные с глобальным потеплением из-за якобы рукотворного усиления парникового эффекта, а обсудим методологию доказательства такой парадигмы в общественном здравоохранении в некоторых научных публикациях последних лет. Обсуждая вопрос «изменения климата и здоровье», надо различать следующие понятия: «последствия погоды», «изменчивость климата» и «изменения климата».

В России профессор Б.А. Ревич (Ревич, 2008, 2009, 2010; Ревич и др., 2005, 2008; Ревич, Малеев, 2010; Ревич, Шапошникова, 2004) несомненно, является наиболее горячим сторонником и последовательным проводником идеи опасности для здоровья людей глобального потепления из-за антропогенного усиления парникового эффекта в атмосфере. Ученый с 2004 г. работает в составе группы «Здоровье» Межправительственной группы экспертов по изменению климата.

Ревич провел ряд исследований по оценке влияния «волн жары и холода» на смертность населения. Он убежден, что существует научно обоснованная причинно-следственная связь между изменениями температуры воздуха и состоянием здоровья и смертностью населения (Ревич, 2012). В «температурных кривых смертности», выражающих зависимость ежедневной смертности от среднесуточной температуры воздуха, он видит доказательство этому. У него зависимость между температурой и смертностью нелинейна по всему температурному диапазону. Смертность от всех естественных причин и сердечно-сосудистых заболеваний имеет вид V- или U-образной кривой с минимумом в определенной точке, окрестность которой он считает областью «температурного комфорта смертности».

¹ URL: [www.http://survincity.ru/2012/04/globalnoe-poxolodanie-vs-globalnoe-poteplenie/#ixzz1zZ2pNhkG](http://survincity.ru/2012/04/globalnoe-poxolodanie-vs-globalnoe-poteplenie/#ixzz1zZ2pNhkG)

² Удостоенной совместно с Альбером Гором в 2007 г. Нобелевской премии мира.

В 2009 г. Б.А. Ревич (Ревич, 2009) подвел определенный итог, высказав утверждение, что происходящие изменения климата оказывают существенное влияние на здоровье населения. На этой основе им были выдвинуты следующие постулаты:

- 1) «потепление климата» — фактор риска ряда инфекционных заболеваний;
- 2) увеличение числа смертельных исходов, особенно среди пожилых людей, во время «температурных тепловых и холодových волн» (в Твери и Москве);
- 3) необходимость разработки национального плана действий по защите здоровья населения от климатических изменений.

Можно полагать, что в России сформировалась своеобразная научная школа Ревича, где работы по доказательству их концепции странным образом позиционируются как эпидемиологические. Число и объем публикаций Б. Ревича и его последователей на тему изменения климата и его влияния на здоровье населения, бесспорно, должны производить на читателей сильное впечатление. Они призваны убеждать научную общественность России! Но убеждать в чем? И здесь должна начинаться непредвзятая работа по осмыслению безальтернативного взгляда школы Ревича на глобальное потепление в сдвигах общественного здоровья.

Во-первых, начнем с уточнения используемых понятий. У Дж.М. Ласта эпидемиология представляется как «наука о распространении относящихся к здоровью (человека) состояний или событий в определенных популяциях и их детерминант, а также применение этих исследований в контроле над проблемами здоровья (Эпидемиологический словарь, 2009). Особо отметим, что это «раздел медицинской науки, изучающий эпидемии». Эпидемиология — еще и инструмент управления, основанный на научных данных, вскрытых причинно-следственных связях в сфере общественного здравоохранения (Декер, 2012).

Биостатистика не есть эпидемиология! Это разные науки! Очень важным в этой связи является понятие «когерентность эпидемиологическая» — критерий биологической правдоподобности причинной связи в эпидемиологии, т.е. степень соответствия биологических, клинических или социологических данных эпидемиологическим доказательствам (Porta, 1999).

Путем проверки гипотез о причинах возникновения болезней и способах их предупреждения устанавливаются причинно-следственные связи. Процедура выявления причинно-следственной зависимости должна базироваться на девяти критериях (постулатах), сформулированных английским ученым-эпидемиологом сэром А. Хиллом (Bradford-Hill, 1965). Ими следует руководствоваться для оценки того, является ли связь между болезнью и некоторым фактором среды причинно-следственной или только корреляционной¹. Шестым критерием Хилла выступает биологическое правдоподобие — эффект согласуется с современными научными

¹ Критерии А. Хилла: 1) последовательность во времени (причина предшествует эффекту); сила связи (большой относительный риск); 2) зависимость дозы от эффекта; 3) обратимость; 5) устойчивость (эффект наблюдается разными исследователями независимо от места, условий и времени); 6) биологическое правдоподобие (эффект согласуется с современными научными представлениями); 7) специфичность (одна причина приводит к одному эффекту); 8) аналогия (причинно-следственная связь установлена уже для сходного воздействия или болезни)

представлениями. Эти же критерии, к слову сказать, профессор Б.А. Ревич излагал в своем учебном пособии для студентов ВУЗов по различным специальностям (Ревич и др., 2004).

Смысл некоторых синтаксических конструкций (словосочетаний), сегодня используемых школой Ревича (Ревич и др., 2008), неясен, неоднозначен и противоречив. Обратим внимание на то, что синтаксическая конструкция «температурная кривая смертности» не приводится ни в Методических рекомендациях МР 2.1.10.0057-12, ни в Эпидемиологическом словаре Дж. Ласта.

Синтаксическая конструкция «область температурного комфорта для смертности», по нашему мнению, вообще, противоречит законам логики. Температура — физическая величина, характеризующая состояние термодинамического равновесия макроскопической системы (жилище, тело животного и пр.). Можно сказать, что человек, ощущающий «температурный комфорт», не задумывается о том, холодно ему или тепло, и такая среда является идеальной для работы.

О связи температуры с жизнедеятельностью человека невозможно рассуждать вне связи с конкретными условиями его существования: одежда, питание, жилище, рабочее место и прочие факторы. Так, при выполнении легкой работы зона комфорта летом и зимой располагается в температурном диапазоне 23—25 и –22...–24 °С соответственно, а при выполнении тяжелой работы — в диапазоне 18—20 и –16...–18 °С соответственно. Отклонение температуры окружающей среды от комфортных значений на $\pm (2—5)$ °С допустимо! Опасная зона температуры окружающей среды: от 26 — 40 и < 17 °С. Уместно ли понятие «комфорт» применить к числу случаев смертей от всех болезней за 10 лет наблюдения? Сомнительно! Если вести речь о температурном стрессе, то нужно было бы уточнить характер стресса: острый или хронический? Острый стресс, если он не сверхсильный, как правило, не переходит в дистресс. В ситуациях же, обсуждаемых в работах школы Ревича, не может идти речь о хроническом стрессе.

Словосочетание «температурная кривая смертности» предстает в исследованиях Б.Б. Ревича и его соратников как результат статистического исследования — сравнения коэффициента корреляции Пирсона, критерия Фишера, t -тестов индивидуальных регрессионных коэффициентов и других статистических критериев.

Во-вторых, мы будем настаивать на том, что понятие «количество смертей» не тождественно понятию «смертность». Первое понятие дает лишь общее представление об объеме явления, второе же указывает на вероятность этого явления. В статистическом плане они подчиняются разным распределениям: в первом случае как дискретный ряд, во втором случае как непрерывный ряд частот.

Обсуждая число дополнительных случаев в июле 2010 г. по сравнению с июлем 2009 г. на территории РФ в пределах температурной аномалии выше 5 °С, Б.Б. Ревич с соавторами сопоставляют их прирост в процентах, что противоречит целям эпидемиологического исследования и статистически недопустимо, ибо отсутствие меры вероятности явления не позволяет оценить эту информацию.

В-третьих, в работе Ж.Л. Варакиной и др. (2011), опубликованной в журнале «Экология человека», где наиболее последовательно реализуется статистическая

парадигма исследования медицинских последствий изменения (потепления) климата, многомерные временные ряды даже не обсуждались! Авторы подчеркивали новизну такого подхода: «относительный вклад эффекта жары рассчитывался на основе линейной модели с распределенными лагами». Однако ими дополнительно проводилась и параболическая аппроксимация температурной зависимости, если «параболическая аппроксимация лучше описывает зависимость, чем линейная».

Если это так и модель может формулироваться в виде одного линейного уравнения или системы линейных уравнений, то смысл «патогенного действия высоких и низких температур», очевидно, должен пониматься как прямое действие температурного фактора на организм человека. Однако в этом случае авторы в группе тепловых поражений должны были бы заметить факты диагностики случаев теплового и солнечного удара, теплового обморока, теплового истощения, обезвоживания и пр. (Прохоров, 1996) .

Если же говорить о «патогенном действии низких температур», необходимо уточнить, что это: острое поражение холодом, замерзание, отморожение; отморожение и хроническое поражение холодом — холодовой нейроваскулит, ознобление и пр., т.е. речь должна идти о результатах истинной экстремальности, чрезвычайности, необычности, крайности.

Утверждается, что в рамках проекта «Воздействие изменений климата на здоровье населения и оценка возможности адаптации на севере Российской Федерации» проведен «анализ временных рядов для определения плавных зависимостей ежедневной смертности от температуры воздуха за период 1999—2008 гг. в г. Архангельске». Однако возникают несколько новых вопросов!

Во-первых, почему авторами было проигнорировано требование о сроке наблюдения в исследованиях «климат—здоровье». В соответствии с требованиями Методических рекомендаций Роспотребнадзора (МР 2.1.10.0057-12.) срок должен составлять не менее 30 лет (Оценка риска и ущерба..., 2012).

Во-вторых, почему не был проведен клинико-эпидемиологический анализ случаев заболеваний, которые привели к смертельным исходам?

В-третьих, отчего не была изучена роль лечебных учреждений, и в первую очередь первичной медико-санитарной помощи, в таких исходах?

В-четвертых, почему не изучена зависимость смертности от качества диагностики причин смерти (квалификации врачей, состояний патологоанатомической службы и пр.).

И, наконец, отчего не был проведен анализ случаев смертей, которые бы все равно имели место и при отсутствии «волн жары и холода»?

Главное, почему в качестве независимой переменной (компонента окружающей среды) взята исключительно температура наружного воздуха. Разве все умершие работали или проводили основное свободное время на открытом воздухе? Были ли они одеты по сезону? Интересны и другие факторы, которые могли быть выяснены в процессе клинико-эпидемиологического исследования. К настоящему времени накоплены данные о влиянии повышенных значений факторов солнечной и геомагнитной активности на заболевания сердечно-сосудистой системы (Куликов и др., 2007) .

В.С. Гасилина и Б.А. Сидоренко сезонные обострения «стенокардии напряжения» связывали преимущественно с *зимней ветреной погодой, а спонтанные — с началом весны и осенним сезоном* (Гасилина, Сидоренко, 1987). Ученые обращали внимание на необходимость тщательного сбора анамнеза! Важно то, что ученые включили в качестве факторов вероятностного влияния на состояние больного стенокардией, кроме прямого воздействия погоды (температуры, атмосферного давления скорости ветра), и геофизические факторы (изменения солнечной активности, магнитные бури и т. п.) через изменения вегетативных реакций. Они предостерегают не переоценивать значение факторов внешней среды, которое редко бывает подлинной причиной обострения ИБС.

В.И. Хаснулин создал новое перспективное направление полярной медицины — изучение влияния космических и геофизических факторов высоких широт на здоровье человека и формирование патологических состояний (Хаснулин, 2012). К примеру, А.А. Стрекаловская¹ отметила, что в дни геофизических возмущений гипертонические кризы наблюдаются в 1,8 раза чаще ($p < 0,05$), а инфаркты и инсульты — в 1,9 раза чаще ($p < 0,001$), чем при низкой солнечной активности; наблюдается увеличение частоты обращений в целом на 28 %.

Обнаружение «предвозмущенного» и «послевозмущенного» эффектов позволило понять низкие значения коэффициента корреляции, получаемые при прямом сопоставлении гелиогеофизических и медицинских показателей климатически зависимых причин.

Авторы школы Ревича обошли вниманием такие потенциально патогенные природные факторы зоны северной тайги, как то фотопериодика, дефицит биологически активной части солнечного спектра, флюктуация минерального состава питьевой воды и др.

В 2012 г. был завершен проект «Стратегия адаптации к воздействию изменения климата на здоровье населения для Архангельской области и Ненецкого автономного округа Российской Федерации (далее «Стратегия»). Проект выполнен авторской группой в рамках инициативы семи стран Европейского региона ВОЗ и профинансирован Министерством окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Федеративной Республики Германия (BMU)².

Академик РАМН П.И. Сидоров и другие соавторы «Стратегии» считали, что «двуединой целью настоящего проекта является проведение исследований, направленных на расширение наших знаний и понимания непосредственной и комплексной зависимости последствий изменения погоды на здоровье людей. Равным по значимости будет анализ и оценка потенциала системы здравоохранения и ее укрепление (адаптация) с использованием многосекторального подхода, повышение уровня необходимых знаний и активности населения с целью своевременного и эффективного противодействия угрозам, создаваемым экстремальными погодными и климатическими изменениями».

¹ URL: <http://www.dissercat.com/content/vliyanie-geliogeofizicheski>.

² Координация проекта осуществлялась сотрудниками Офиса ВОЗ в РФ Е.Д.Юрасовой и Н.Ю. Пшеничной.

Авторы «Стратегия», как и авторы других публикаций этой школы, очень двусмысленны в употреблении терминов. Так, в качестве термина, несущего основную смысловую нагрузку, использовано понятие «адаптация (прилаживание, приспособление)». Термин очень неоднозначный, но во всех случаях суть термина «адаптация» носит на себе печать биологизации. Не думаем, что этим термином можно характеризовать «укрепление» системы здравоохранения. Также неудачно используется термин «многосекторальный подход», в то время как устойчивым является понятие «межсекторальное сотрудничество в сфере здоровья» (Межсекторальное стратегическое руководство..., 2012). Очень трудно понять, что вкладывают авторы в понятие «угрозы, создаваемые экстремальными погодными и климатическими изменениями» в контексте потепления климата.

«Стратегия», по нашему мнению, представляет собой компиляцию информации из разных сфер знания, плохо соотносящуюся с фактическими данными, полученным в результате исследований на территории Архангельской области и НАО. И, конечно, она не может быть положена в основу модернизации здравоохранения. Не рассмотрен серьезным образом вопрос организации первичной медико-санитарной помощи в г. Архангельске.

Таким образом, современный этап изучения междисциплинарной проблемы «климат и здоровье» сильно политизирован и ажиотирован. Эпидемиологическая диагностика подменена анализом недостаточных по длительности временных рядов и установлением статистических связей между температурой и числом смертей в г. Архангельске.

Список литературы

Варакина Ж.Л., Юрасова Е.Д., Ревич Б.А., Шапошников Д.А., Вязьмин А.М. (2011). Влияние температуры воздуха на смертность населения Архангельска в 1999—2008 годах // Экология человека. № 6. С. 28 — 36.

Гасилин В.С., Сидоренко Б.А. (1987). Стенокардия. — М.: Медицина.

Декер (2012). Часть 1. Глава 1. Введение в эпидемиологию. HTML-версия документа от 23.06.2012 [04:29:10]. Оригинал: <http://pubhealth.spb.ru/EpidD/epidD1.htm>.

Израэль Ю.А. и др. (2007). Четвертый оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата: вклад Рабочей группы II // Метеорология и гидрология. № 9. С. 5—13.

Куликов В.Ю., Дмитриев А.Н., Бородина О.А., Хомутов С.Ю., Трубина М.А., Хаснулин В.И., Трофимов А.В. и др. (2007). Гелиогеофизические факторы и здоровье человека. — Новосибирск: Сибмедида — НГМУ. 157 с.

Межсекторальное стратегическое руководство в целях учета интересов здоровья во всех направлениях политики. Структуры, действия и опыт стран (2012) / Под ред. David V. McQueen, Matthias Wismar, Vivian Lin, Catherine M. Jones и Maggie Davies // Серия исследований Обсерватории. № 26.

Оценка риска и ущерба от климатических изменений, влияющих на повышение уровня заболеваемости и смертности в группах населения повышенного риска (2012) / Методические рекомендации. МР 2.1.10.0057-12. Утверждены руководителем Федеральной

службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 17 января 2012 года. 3. Введены в действие с 17 января 2012 года. — М.

Прохоров Б.Б. (1996). Медико-экологическое районирование и региональный прогноз здоровья населения России. — М. : Изд-во МНЭПУ. 216 с.

Ревич Б.А. (2008). Изменение здоровья населения России в условиях меняющегося климата // Проблемы прогнозирования. № 3. С. 140—150.

Ревич Б.А. (2009). О необходимости защиты здоровья населения от климатических изменений // Гигиена и санитария. № 5. С. 20—24.

Ревич Б. (2010). Волны жары и смертность // Демоскоп Weekly. № 439 — 440. 18 — 31 октября. Интернет URL: <http://www.polit.ru/article/2010/11/15/demoscope439> от 04.06.2012 (Дата обращения 21.01.2012).

Ревич Б. (2012). Волны жары и холода // Демоскоп. Интернет URL: [HTTP://WWW.POLIT.RU/ARTICLE/2010/11/15/DEMOSCOPE439](http://WWW.POLIT.RU/ARTICLE/2010/11/15/DEMOSCOPE439) от 22.06.2012 (Дата обращения 14.03.2012).

Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. (2004). Экологическая эпидемиология / Под ред. Б. А. Ревича. — М.: Академия. 384 с.

Ревич Б.А. и др. (2005). Воздействие высоких температур атмосферного воздуха на здоровье населения в Твери // Гигиена и санитария. № 2. С. 20—24.

Ревич Б.А., Малеев В.В. (2010). Изменения климата и здоровье населения России. Анализ ситуации и прогнозные оценки. — М.: ЛЕНАНД. 208 с.

Ревич Б.А., Шапошников Д.А. (2004). Высокие температуры воздуха в городах — реальная угроза здоровью населения / В кн.: Изменение климата и здоровье России в XXI веке. — М.: Издательское товарищество «АдамантЪ», с. 175—184.

Ревич Б.А., Шапошников Д.А., Семутникова Е.Г. (2008). Климатические условия и качество атмосферного воздуха как факторы риска смертности населения Москвы в 2000—2006 гг. // Медицина труда и промышленная экология. № 9. С. 29—35.

Ревич Б.А., Шапошников Д.А., Семутникова Е.Г. (2008). Климатические условия и качество атмосферного воздуха как факторы риска смертности населения Москвы // Медицина труда и промышленная экология. № 7. С.29—35.

Хаснулин В.И. Особенности здоровья населения в современных климато-геофизических условиях Арктики. Интернет URL: <http://www.librero.ru/article/social/north.htm> от 24.06.2012 (05:49) (дата обращения 28.03.2011).

Эпидемиологический словарь. 4-е изд. (2009) / Под редакцией Д. М. Ласта для Международной эпидемиологической ассоциации. Пер. с англ. под ред. В.В. Власова (отв. редактор), Э.Т. Исакбаевой, В.В. Малеева, М. Тюрью, Ю.М. Федорова, Н.А. Чайки. — М.

Bradford-Hill A.B. (1965). The environment and disease: association and causation // Proc. R. Soc. Med., 58. P. 295—300.

Porta M. (1999). Biologic plausibility in causal inference: current method and practice // Am. J. Epidemiol., 150(2).

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ –
ОТ ПРОШЛОГО К БУДУЩЕМУ
ТРУДЫ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Под редакцией В.Г. Дмитриева

Сборник докладов

Составители

Е.В. Антипина (САФУ им. М.В. Ломоносова)

Е.И. Иляхунова (ФГБУ «Северное УГМС»)

Редактор О.В. Лапина

Подписано в печать 20.11.2013.

Печать офсетная

Тираж 400 экз.

Формат 70×100 1/16

Усл. печ. л. 29,67

Заказ № 339

Типография издательства Политехнического университета
195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29