

ПОЛЯРНЫЕ ЧТЕНИЯ – 2022

МЕЖДУНАРОДНОЕ
СОТРУДНИЧЕСТВО
В АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ





Арктический и антарктический научно-исследовательский институт

Музейно-выставочный центр технического и технологического освоения Арктики
(Арктический музейно-выставочный центр)

Музей-заповедник «Музей Мирового океана»

Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) РАН

Arctic and Antarctic Research Institute

Museum and Exhibition Center for Technical and Technological Development of the Arctic
(Arctic Museum and Exhibition Center)

Museum-reserve "World Ocean Museum"

Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera)

Arctic and Antarctic Research Institute
Museum and Exhibition Center for Technical and Technological Development of the Arctic
(Arctic Museum and Exhibition Center)
Museum-reserve "World Ocean Museum"
Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera)

THE TENTH RESEARCH
AND PRACTICAL
CONFERENCE

«POLAR READINGS –
2022»

INTERNATIONAL
COOPERATION
IN THE ARCTIC AND ANTARCTIC:
HISTORY AND MODERNITY

The materials of the Tenth Research and Practical Conference
with international participation
Saint Petersburg, 18–20 May 2022

SUPPORTED BY SOVCOMFLOT

SCF
Sovcomflot

Moscow, 2023

Арктический и антарктический научно-исследовательский институт
Музейно-выставочный центр технического и технологического освоения Арктики
(Арктический музейно-выставочный центр)
Музей-заповедник «Музей Мирового океана»
Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) РАН

ДЕСЯТАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

«ПОЛЯРНЫЕ ЧТЕНИЯ –
2022»

МЕЖДУНАРОДНОЕ
СОТРУДНИЧЕСТВО
В АРКТИКЕ И АНТАРКТИКЕ:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Материалы десятой научно-практической конференции
с международным участием
Санкт-Петербург, 18–20 мая 2022 г.

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ПАО «СОВКОМФЛОТ»

СКФ
Совкомфлот

Москва, 2023

Managing Editor:

P. Filin, Ph. D. in Ethnology and Anthropology

Special Editor:

M. Emelina, Ph. D. in History

Editorial Committee:

V. Boyarsky, Ph. D. in Physics and Mathematics

A. Golovnev, Corresponding Member of RAS, Doctor of Sciences

V. Shumkin, Ph. D. in Archaeology

F. Romanenko, Ph. D. in Geography

M. Emelina, Ph. D. in History

M. Savinov, Ph. D. in History

P. Filin, Ph. D. in Ethnology and Anthropology

Approved by the Scientific Council of the Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera), Russian Academy of Sciences

Library of Sovcomflot

Polar Readings – 2022. International cooperation in the Arctic and Antarctic:

History and modernity : The materials of the Tenth Research and Practical

Conference with international participation (Saint Petersburg, 18–20 May 2022). –

Moscow : Paulsen Publishers, 2023. 448 p., Ill.

ISSN 2949-5261

This issue contains the materials of the “Polar Readings – 2022” conducted jointly by the Arctic Museum and Exhibition Center, the “Arctic and Antarctic Research Institute” – the State Research Center of the Russian Federation, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera), supported by the *Krassin* Icebreaker Museum – the branch of the museum-reserve “World Ocean Museum” in Saint Petersburg. The articles of the book are devoted to the history and prospects of international cooperation in the Arctic and Antarctic, international expeditions and projects for the study and development of polar regions.

ISSN 2949-5261

© The team of authors, 2023

© Arctic Museum and Exhibition Centre, 2023

© Museum-reserve “World Ocean Museum”, 2023

© LLC “Paulsen”, layout, 2023

УДК 910.4(98)
ББК 66.4(0)

Ответственный редактор:

Филин П.А., к. и. н.

Редактор выпуска:

Емелина М.А., к. и. н.

Редакционная коллегия:

Боярский В.И., к. физ.-мат. н.

Головнёв А.В., член-корреспондент РАН, д. и. н.

Шумкин В.Я., к. и. н.

Романенко Ф.А., к. г. н.

Емелина М.А., к. и. н.

Савинов М.А., к. и. н.

Филин П.А., к. и. н.

*Издаётся по решению Учёного совета Музея антропологии
и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) РАН*

Библиотека «Совкомфлота»

**Полярные чтения – 2022. Международное сотрудничество в Арктике
и Антарктике: история и современность : материалы 10-й науч.-практ. конф.
с междунар. участием (Санкт-Петербург, 18–20 мая 2022 г.). – Москва : Паулсен,
2023. – 448 с., ил.**

ISSN 2949-5261

В сборнике представлены материалы конференции «Полярные чтения – 2022», проведённой совместно Арктическим музейно-выставочным центром, ГНЦ РФ «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» и Музеем антропологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера) РАН при поддержке филиала музея-заповедника «Музей Мирового океана» в Санкт-Петербурге – «Ледокол «Красин». Статьи, представленные в сборнике, посвящены истории и перспективам международного сотрудничества в Арктике и Антарктике, международным экспедициям и проектам изучения и освоения полярных регионов.

УДК 910.4(98)

ББК 66.4(0)

ISSN 2949-5261

© Коллектив авторов, 2023

© Арктический музейно-выставочный центр, 2023

© Музей-заповедник «Музей Мирового океана», 2023

© ООО «Паулсен», макет, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

«Полярные чтения»: 10 лет истории (М.А. Емелина, М.А. Савинов) 12

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ПОЛЯРНЫХ РЕГИОНАХ: ИСТОРИЯ, НАУКА, ПОЛИТИКА

Репневский А.В.

Сотрудничество советских властей и норвежского консульства в Архангельске по сопровождению экспорта лесных товаров из портов Белого моря (20–30-х гг. XX в.) 17

Трошина Т.И.

Риски международного сотрудничества для Северной России в условиях политической и экономической нестабильности: исторический экскурс 30

Лукин В.В.

«Полярные владения СССР» – утраченные иллюзии или исторический пример расширения советских арктических территорий 46

Пашкова Т.Е., Бензик А.Н.

К 120-летию создания Международного совета по исследованию моря (ИКЕС) – 1902–2022 гг. Историческая роль ИКЕС в становлении и развитии международного сотрудничества ПИНРО во второй половине XX в. 67

Баянкина Т.М., Пряхина С.Ф., Сизов А.А.

Участие учёных Морского гидрофизического института АН СССР в международных научных исследованиях по программам МПГ, МГТ и МГС 79

Иванов В.В.

Морские арктические исследования ААНИИ в XXI веке в рамках международных научных проектов: история и перспективы 97

Тишков А.А., Белоновская Е.А.

Международное научное сотрудничество в Российской Арктике как возможный элемент современной народной дипломатии (в год 160-летия Ф. Нансена) 111

Бойко Е.В.

Научная дипломатия как инструмент международного взаимодействия в Арктике 124

Алексенко В.А.

Особенности международного взаимодействия Республики Карелия по вопросам развития Севера и Арктики 131

Парыгина Д.В.

Международный полярный год: истоки, экспедиции, результаты (по материалам фонда Президентской библиотеки) 143

CONTENTS

“Polar Readings”: 10 years of history (M. Emelina, M. Savinov) 12

INTERNATIONAL COOPERATION IN THE POLAR REGIONS: HISTORY, SCIENCE, POLITICS

A. Repnevsky

Cooperation between the Soviet authorities and the Norwegian Consulate
in Arkhangelsk on the export of forest products from the ports of the White Sea
(20–30-ies of the twentieth century) 17

T. Troshina

Risk of international cooperation in a politically and economically unstable
environment for the Northern Russia: a historical perspective. 30

V. Lukin

“USSR polar dominions” – lost illusions or a historical example of expansion
of Soviet Arctic territories 46

T. Pashkova, A. Benzik

120 years since the foundation of the International Council for the Exploration
of the Sea (ICES) – 1902–2022. The role of ICES in establishing and developing
international cooperation of PINRO in the second half of the 20th century 67

T. Bayankina, S. Pryakhina, A. Sizov

Participation of the scientists of the Marine Hydrophysical Institute of the USSR Academy
of Sciences in international scientific research on IPY, IPY and IGU programs 79

V. Ivanov

Marine Arctic research of AARI in the XXI century within the framework
of international scientific projects: history and prospects 97

A. Tishkov, E. Belonovskaya

International scientific cooperation in the Russian Arctic as a Possible element
of Modern Public Diplomacy (in the year of the 160th anniversary of F. Nansen) 111

E. Boyko

Scientific diplomacy as an instrument of international cooperation
in the Arctic 124

V. Aleksenko

Characteristic features of the Republic of Karelia international cooperation
in the field of development of the North and the Arctic 131

D. Parygina

International Polar Year: origins, expeditions, results
(based on the materials of the Presidential Library Foundation) 143

ИСТОРИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ В АРКТИКУ

Романенко Ф.А.

Скандинавские, исландские и фарерские путешественники
в Российской Арктике в XIX–XX вв.154

Филиппова Т.П.

История российско-шведской экспедиции по градусным измерениям
на архипелаге Шпицберген 1899–1901 гг. в документальном наследии
академика Ф.Н. Чернышёва175

Третьякова С.Н.

Академики и поморы на Шпицбергене: к истории русско-шведской градусной
экспедиции 1899–1901 гг.185

Головнин П.А.

Князь А.К. Кекуатов на Шпицбергене202

Верба М.Л., Верба В.В., Трофимов В.А.

План дрейфа к Северному полюсу международной экспедиции
на ледоколе «Леонид Красин»207

Шумкин В.Я.

Взаимовыгодное научное сотрудничество отечественных
и зарубежных учёных на ниве Кольской археологии226

Чернакова Р.В.

Международные экспедиции легендарной полярной команды «Метелица».
К 55-летию старейшей некоммерческой организации в России243

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И НАРОДЫ СЕВЕРА

Гутенев М.Ю.

Международное научное сотрудничество Российской Федерации
в области защиты прав, сохранения культур и языков арктических этносов252

Чистяков А.Ю.

Коренные народы в инициативах Арктического совета:
партнёрство в целях устойчивого развития263

КУЛЬТУРНАЯ ДИПЛОМАТИЯ: АРКТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР

Бровина А.А., Егорова С.Л.

Арктический вектор в программе XVII Международного геологического
конгресса 1937 г.274

Емелина М.А.

«...может быть богато представлен на этой международной арене соревнования
культуры»: участие Главсевморпути в Парижской выставке 1937 г.283

HISTORY OF INTERNATIONAL EXPEDITIONS TO THE ARCTIC

F. Romanenko

Scandinavian, Icelandic and Faroese travelers in the Russian Arctic
in the XIX–XX centuries 154

T. Filippova

The history of the Russian-Swedish expedition on degree measurements
in the Svalbard archipelago 1899–1901. In the documentary heritage
of academician F.N. Chernyshev 175

S. Tretyakova

Academicians and Pomors on Spitsbergen archipelago: to the History
of Russian-Swedish Arc-of-Meridian Expedition in 1899–1901 185

P. Golovnin

Prince A.K. Kekuotov on Svalbard 202

M. Verba, V. Verba, V. Trofimov

Plan of the international expedition to the North Pole via drift on board
of *Leonid Krassin* icebreaker 207

V. Shumkin

Mutually beneficial scientific cooperation of domestic and foreign scientists
in the field of Kola archeology 226

R. Chernakova

International expeditions of the legendary polar team “Metelitsa”.
Dedicated to 55-year jubilee of the oldest non-commercial organization in Russia 243

INTERNATIONAL COOPERATION AND INDIGENOUS PEOPLES OF THE NORTH

M. Gutenev

International scientific cooperation of the Russian Federation in the field of protection
of rights, preservation of cultures and languages of the Arctic ethnic groups 252

A. Chistyakov

Indigenous Peoples in Arctic Council Initiatives: Partnerships
for Sustainable Development 263

CULTURAL DIPLOMACY: THE ARCTIC VECTOR

A. Brovina, S. Egorova

Arctic vector in the program of the XVII International Geological
Congress of 1937 274

M. Emelina

“...can be richly represented in this international arena of the competition of culture”:
participation of the *Glavsevmorput* in the Paris Exhibition, 1937. 283

Воздиган К.М., Боброва В.В., Гончаров Н.С.

Ретроспектива межмузейного взаимодействия: Кунсткамера
в международном пространстве сибиреведения300

ИСТОРИЯ ВОЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ**Порцель А.К.**

Военные действия норвежцев на Шпицбергене в период Второй мировой войны . . .310

Прямыцын В.Н., Бей Е.В.

Международное сотрудничество военных гидрометеорологов стран
Антигитлеровской коалиции в Арктике в годы Второй мировой войны323

Филин П.А.

Итоги чукотского этапа экспедиции РГО и Минобороны России
по обследованию объектов перегоночной трассы АЛСИБ в 2022 г.333

Бенюх А.Х.

Материалы, посвящённые ЭОН-18 (Экспедиции особого назначения № 18),
в фонде Центральной военно-морской библиотеки362

ИСТОРИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В АНТАРКТИКЕ**Тишков А.А., Асоян Д.С.**

Осмысление значимости географических открытий и образы первопроходцев
в Антарктике377

Поликарпов П.В., Артамонов Ю.В., Скрипалёва Е.А.

Океанологические исследования Морского гидрофизического института
в Антарктике398

Захаров В.Г.

Совместные российско-австралийские и российско-китайские работы
по исследованию ледникового покрова на нижнем участке санно-гусеничной трассы
ст. Прогресс – ст. Восток (залив Прюдс, Восточная Антарктида)410

Трошичев О.А.

РС индекс – долгая история становления и международного признания423

K. Vozdigan, V. Bobrova, N. Goncharov

Retrospective of Inter-Museum Cooperation: Kunstkamera in the International Space of Siberian Studies300

HISTORY OF MILITARY OPERATIONS IN THE ARCTIC REGION**A. Portsel**

Norwegians' military actions on Spitsbergen during the Second World War310

V. Pryamitsyn, E. Bey

International cooperation of military hydrometeorologists of the countries of the Anti-Hitler Coalition in the Arctic during the Second World War323

P. Filin

The results of the Chukotka stage of the expedition of the Russian Geographical Society and the Ministry of Defense of Russia to survey the objects of the ALSIB air route in 2022 ...333

A. Benyukh

Materials dedicated to Special purpose Expedition No. 18 in the Central Naval Library collection362

HISTORY OF INTERNATIONAL COOPERATION IN ANTARCTICA**A. Tishkov, D. Asoyan**

Comprehension of the geographical discoveries' significance and pioneers' images in Antarctica377

P. Polikarpov, Yu. Artamonov, E. Skripaleva

Oceanological research of Marine Hydrophysical Institute in the Antarctic398

V. Zakharov

Joint Russian-Australian and Russian-Chinese work on the study of the glacial cover on the lower section of the sledge-tracked track art. Progress – East Station (Prudes Bay, East Antarctica)410

O. Troshichev

PC index – a long history of formation and international recognition423

«Полярные чтения»: 10 лет истории

18–20 мая 2022 г. традиционно в преддверии Дня полярника в Арктическом и антарктическом научно-исследовательском институте (АНИИ) состоялась десятая юбилейная научно-практическая конференция с международным участием «Полярные чтения – 2022. Международное сотрудничество в Арктике и Антарктике: история и современность». Организатором этой конференции, которая проводится ежегодно с 2013 г., традиционно выступил Арктический музейно-выставочный центр.

За 10-летнюю историю «Полярные чтения» доказали, что являются важной площадкой для общения исследователей, представителей различных учреждений и органов власти, занимающихся наиболее актуальными проблемами, связанными с изучением полярных регионов. Вот те темы конференций, которые рассматривались и обсуждались в разные годы: «Северная Земля: открытие, исследования, современность»; «Ледокольный флот России. История и перспективы развития»; «Арктика в годы Великой Отечественной войны»; «Культурное наследие в Арктике: вопросы изучения, сохранения и популяризации»; «Музеи в Арктике и Арктика в музеях»; «Технологии и техника в истории освоения Арктики»; «Государственные и общественные организации в управлении Арктикой: прошлое, настоящее, будущее»; «История научных исследований в Арктике и Антарктике. К 100-летию Арктического и антарктического научно-исследовательского института и 200-летию открытия Антарктиды»; «Художественное освоение Арктики: полярные регионы в культуре, искусстве и философии».

Организаторами конференции в разные годы также выступали: филиал Музея Мирового океана в Санкт-Петербурге – «Ледокол «Красин» (2013–2019 гг.), Арктический музейно-выставочный центр (с 2017 г.), Региональное отделение РВИО в Ленинградской области, Арктический и антарктический научно-исследовательский институт (с 2019 г.). Постоянными партнёрами «Полярных чтений» являются Музей Мирового океана, ЗАО «Совкомфлот», Российский государственный музей Арктики и Антарктики, Ассоциация «Морское наследие», ЗАО «СММ», Комитет Санкт-Петербурга по делам Арктики. Партнёрами конференций в разные

годы также выступали Арктическая академия общественных наук, Санкт-Петербургский Горный университет, Арктический проектный офис Санкт-Петербургского государственного университета, компания «Фертоинг», а также Музейное объединение «Художественная культура Русского Севера» и Музей художественного освоения Арктики им. А.А. Борисова (г. Архангельск). Три конференции – 2019, 2020 и 2021 гг. – получили поддержку Фонда президентских грантов.

Кроме выступлений и публикаций докладов, Чтения отмечают и важными историко-культурными мероприятиями. Так, в 2018 г. в резолюцию конференции было внесено предложение об установке бюста норвежского полярного исследователя Руала Амундсена на набережной у ледокола-музея «Красин». В Государственном музее городской скульптуры состоялась передача бюста, 24 июня 2018 г. памятник торжественно был открыт. Начиная с 2013 г. к дню открытия конференции готовятся тематические выставки на борту ледокола-музея «Красин», а с 2021 г. – в ААНИИ.

В условиях пандемии «Полярные чтения» не прервали свою работу. В 2020 г. конференция проводилась в онлайн-формате. В 2021 г. Чтения прошли в смешанном формате: как очно, так и онлайн, что позволило не только преодолеть сложности, связанные с пандемией, но и значительно расширить аудиторию. Следует также отметить, что в 2021 г. впервые конференция прошла в двух городах: Санкт-Петербурге и Архангельске, где организатором Чтений выступил Музей художественного освоения Арктики им. А.А. Борисова.

Опыт проведения «Полярных чтений» в подобном формате был успешно использован и в 2022 г.

Материалы конференции публикуются на сайте «Полярных чтений», где помимо видеозаписей выступлений 2020–2022 гг. представлены тезисы и презентации докладов за весь период организации Чтений. Также на сайте размещены фотографии и дополнительные материалы. Подчеркнём, что видеоархив «Полярных чтений» значительно расширяет аудиторию конференции, позволяет ввести в научный оборот новые данные, полученные учёными в ходе исследований.

Совместно с издательством «Паулсен» (Москва) и при поддержке ПАО «Совкомфлот» к 2023 г. было издано восемь томов материалов конференций. Все эти книги можно найти на сайте «Полярные чтения» в разделе «Архив»: <http://polarconf.ru/conference/all/>.

Электронные версии книг также размещены в группе конференции в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/polarconf>, в научных электронных библиотеках КиберЛенинка (постатейно) и eLibrary.ru, то есть они индексируются в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

За годы своей истории «Полярные чтения» из небольшой музейной конференции превратились в научный форум, известный не только в России, но и за рубежом. География конференции охватывает разные города нашей страны – в Чтениях принимали участие докладчики из Санкт-Петербурга, Москвы, Мурманска, Севастополя, Краснодара, Владивостока, Красноярска, Воркуты, Тюмени и многих других. Выступали на «Полярных чтениях» исследователи из Франции, Италии, Великобритании, США, Белоруссии, Украины, Эстонии, Финляндии, Швеции, Китая.

Юбилейная десятая конференция была посвящена истории и перспективам международного сотрудничества в Арктике и Антарктике, международным проектам изучения и освоения полярных регионов. В центре внимания учёных – история крупных международных инициатив научного сотрудничества в полярных регионах, международных экспедиций и проектов освоения Арктики и Антарктики, сотрудничество организаций разных стран в сфере транспорта и промышленности, становление и развитие полярного туризма, перспективы изучения полярных областей учёными, представляющими разные государства.

Докладчики в своих научных сообщениях говорили о практиках взаимодействия, о том, как складывались и развивались международные связи в деле изучения полярных областей Земли, к каким результатам приводили. В «Полярных чтениях – 2022» приняли участие специалисты из России и Китая. И вот перед вами сборник докладов участников конференции 2022 года – девятая книга, подготовленная по итогам Чтений.

Конференция между тем продолжает свою работу. Тема одиннадцатых «Полярных чтений» – «Арктика и Антарктика – история и антропология повседневности». В 2023 г. в центре внимания учёных, исследователей, музейных работников – разные аспекты повседневной жизни человека в полярных областях нашей планеты.

Проведённые конференции:

- Полярные чтения – 2013: «Северная Земля: открытие, исследование, современность. (К 100-летию научного подвига экспедиции Б.А. Вилькицкого)»
- Полярные чтения – 2014: «Ледокольный флот России. История и перспективы развития»
- Полярные чтения – 2015: «Арктика в годы Великой Отечественной войны»
- Полярные чтения – 2016: «Культурное наследие в Арктике: вопросы изучения, сохранения и популяризации»
- Полярные чтения – 2017: «Музеи в Арктике и Арктика в музеях»
- Полярные чтения – 2018: «Технологии и техника в истории освоения Арктики»
- Полярные чтения – 2019: «Государственные и общественные организации в управлении Арктикой: прошлое, настоящее, будущее»
- Полярные чтения – 2020: «История научных исследований в Арктике и Антарктике. К 100-летию Арктического и антарктического научно-исследовательского института и 200-летию открытия Антарктиды»
- Полярные чтения – 2021: «Художественное освоение Арктики: полярные регионы в культуре, искусстве и философии»
- Полярные чтения – 2022: «Международное сотрудничество в Арктике и Антарктике: история и современность»
- Полярные чтения – 2023: «Арктика и Антарктика: история и антропология повседневности»

Международное
сотрудничество
в полярных регионах:
история, наука, политика

International
cooperation
in the polar regions:
history, science, politics

РЕПНЕВСКИЙ А.В.

Сотрудничество советских властей
и норвежского консульства
в Архангельске по сопровождению
экспорта лесных товаров из портов Белого
моря (20–30-х гг. XX в.)

A. REPNEVSKY

Cooperation between the Soviet authorities
and the Norwegian Consulate
in Arkhangelsk on the export of forest
products from the ports of the White Sea
(20–30-ies of the twentieth century)

Сведения об авторе:

Репневский Андрей Викторович, доктор исторических наук, профессор кафедры всеобщей истории Института социально-гуманитарных наук и международной коммуникации Северного (Арктического) федерального университета (Архангельск)

a.repnevskiy@narfu.ru; andrey-gold@inbox.ru

Author:

Andrey Viktorovich Repnevsky, Doctor of Historical Sciences, professor at the General History Department of the Institute of social and humanitarian sciences and international communication of the Northern (Arctic) Federal University (Arkhangelsk)

a.repnevskiy@narfu.ru; andrey-gold@inbox.ru

Аннотация

Статья посвящена повседневным контактам норвежского консульства и сотрудников (агентов) НКВД СССР в Архангельске по бесперебойному сопровождению лесного экспорта из портов Белого моря. Эта деятельность составляла главное направление работы обеих сторон в 20–30 гг. XX в. в регионе. На взгляд автора, освещение, анализ и оценка деятельности региональных иностранных консульств и рядовых агентов НКВД в российской исторической литературе

исследованы явно недостаточно. Автор постарался решить эту задачу на примере взаимодействия консульства Норвегии и представителя НКИД в Архангельске – ключевом лесозэкспортном и, следовательно, «валютном цехе» СССР того времени. Статья подготовлена на базе документов фонда № 5863 Государственного архива Архангельской области, содержащего обширный системный материал по исследуемому вопросу.

В статье обозначены: подконтрольный консульству регион, порты Беломорья, дан список консулов, представлены главные персонажи статьи, место их работы и необходимое для дела имущество. В тексте раскрыты преднавигационный, навигационный и постнавигационный периоды деятельности сторон, значение норвежского торгового фрахта. Главное, что перечислены и на примерах охарактеризованы стандартные вопросы и нестандартные ситуации, которые решали консул и агент НКИД в ходе сопровождения лесоматериалов, расходившихся из морских портов Русского Севера по всему миру. В результате проведённого исследования автор приходит к выводу о значительном вкладе контрагентов (служащих НКИД и консульства) в успех взаимовыгодных торговых отношений.

Abstract

The article is devoted to the daily contacts of the Norwegian consulate and employees (agents) of the NKID of the USSR in Arkhangelsk for the uninterrupted support of forest exports from the ports of the White Sea. This work was the main direction of the work of both sides in 20–30 years of XX century in the region. In the author's opinion, the coverage, analysis and evaluation of the activities of regional foreign consulates and ordinary NKID agents in the Russian historical literature is clearly insufficiently researched. The author tried to solve this problem by the example of the interaction of the Norwegian consulate and the representative of the NKID in Arkhangelsk – the key timber export and, consequently, the «currency shop» of the USSR at that time. The article was prepared on the basis of the documents of the fund № 5863 of the State Archive of the Arkhangelsk region, which contains extensive systematic material on the issue under study. The article identifies: the region controlled by the consulate, the ports of the White Sea, a list of consuls is given, the main characters of the article are presented, their place of work and the necessary.

Ключевые слова:

агент НКИД, консульство Норвегии, А.П. Ермолин, А. Виклюнд, навигация, фрахт, лесозэкспорт, порты Белого моря, аварии судов, таможенные документы, контрабанда, Договор СССР и Норвегии о торговле и мореплавании.

Keywords:

NKID agent, Norwegian Consulate, A.P. Ermolin, A. Viklyund, navigation, freight, timber export, White Sea ports, ship accidents, customs documents, smuggling, USSR-Norway Agreement on Trade and Navigation.

Статья посвящена сотрудничеству представителей советской региональной власти с консульством Норвежского королевства в Архангельске 20–30-гг. XX в. в деле сопровождения лесоэкспорта. Значимость экономической деятельности консульских работников недооценена как историками, так и обществом в целом. Дипломаты регионального уровня практическими действиями способствуют развитию двусторонних связей в желательном для своей родины направлении, обеспечивают тесные взаимные контакты со страной-контрагентом.

Организация лесоэкспорта на частной основе, наряду с рыбной торговлей и завозом в Российскую империю т. н. «колониальных товаров», была важным делом норвежско-шведского консульства с момента его появления в Архангельске вскоре после 1814 г. и собственно норвежского консульства (после расторжения шведско-норвежской Унии) с 1905 г. Сопровождение экспортного лесного товара из портов Белого моря СССР в 20–30-е гг. XX в. стало почти всеобъемлющей и специфической задачей сотрудников архангельского консульства Норвегии и советских местных представителей Народного комиссариата иностранных дел (НКВД)¹.

На такой повседневной активности «рабочих винтиков» хозяйственной и дипломатической машины строился успех бесперебойной отправки за границу советских лесных товаров на судах королевства. В случае с норвежскими консулами надо дополнить, что они в межвоенные десятилетия обычно представляли перед советской властью не только собственное королевство, но и шведские, и часто британские хозяйственные и политические интересы, так как у этих стран своего консульства в регионе не было.

Повседневная деятельность Управления уполномоченного и дипломатического агентства Наркомата иностранных дел СССР при Архангельском губернском исполнительном комитете (Архгубисполкоме) (а также, в связи с изменением названий региона, Севкрайисполкоме, Севоблисполкоме и Архоблисполкоме) 1920–30-х гг. с их контрагентами в лице работников норвежского консульства в Архангельске отражена

¹ Репневский А.В. СССР – Норвегия: экономические отношения межвоенного двадцатилетия. Архангельск, 1998. С. 189–190.

в документах Государственного архива Архангельской области (ГАОО)¹. Документы архива дают возможность тесно ознакомиться с деловой жизнью в сфере запродаж «зелёного золота» – одного из важнейших источников валюты для советских первых пятилеток. На этой доступной исследователю архивной базе и подготовлена данная статья. Документы консульства норвежской стороны, в связи с прекращением его деятельности, к концу 30-х гг. XX в. были вывезены в Осло, а личные деловые бумаги консулов позже попали в США. В Королевском архиве Осло есть относительно много материалов из консульства в Архангельске периода 1918–1920 гг., но в годы интервенции торговые отношения северной России и Норвежского королевства практически прервались, а от 30-х гг. XX в. в этом архиве присутствуют только отрывочные торговые материалы с информацией для Департамента торговли².

Поставка лесных товаров на экспорт была исключительно важна для СССР. Напомню, что в 30-е годы XX в. Архангельск справедливо называли «валютным цехом» СССР. Через порты Белого моря Советская страна торговала т. н. «злёмным золотом» – лесными товарами. Расходился этот ценный экспортный товар по всему миру в основном через посредство Лондонской лесной биржи. Для погрузки и перевозки леса Советский Союз в массовом порядке фрахтовал норвежские, шведские и английские суда, так как собственного торгового флота почти не имел³. Англичане же и норвежцы в ту пору считались мировыми морскими «извозчиками». Контролировало процесс лесоперевозок этих стран из портов Белого моря норвежское консульство.

Обозначим место проживания консулов. Им был двухэтажный деревянный дом, располагавшийся по улице Пролеткульта № 8 (ныне это перекрёсток ул. Попова и Троицкого пр.). Дом не сохранился – был снесён по ветхости в 60-е годы XX в. Здание было спроектировано и построено ещё в конце XIX в. выходцем из Норвегии Адольфом Виклюндом, который вёл в Архангельске торговые дела. А. Виклюнд являлся отцом одного

¹ Государственный Архив Архангельской области (далее – ГАОО), фонд № 5863 «Управление уполномоченного и дипломатические агентства Наркомата иностранных дел СССР при Архгубисполкоме, Севкрайисполкоме, Севоблисполкоме и Архоблисполкоме». Он состоит из 26 дел и касается исторического периода 1921–1942 гг. Основной массив документов относятся к 1927–1938 гг. По подсчётам автора статьи фонд насчитывает около 3000 листов.

² RA (Riksarkivet). K.1261/14. HD. № 245. Gruppe K 2. Sak 4, Sovjetsamveldet Statsgaranti for varerkeditt til Russland. Bind V (1933–1934). Записка председателя «русской комиссии» С. Иоганнессена в Департамент торговли относительно товарообмена с Советским Союзом на 1934 г. от 8 янв. 1934 г.

³ Christian Haaland. The Norwegian Shipping Industry // Norway's export trade. A National publication. Oslo, 1938. P. 126–127.

из консулов советского времени – Арнольда Виклюнда. Их собственный дом был и жильём, и местом службы.

Последовательно консулами в Архангельске с 1919 по 1940 гг. служили:

Анвик Эйнар (Anvik) – 1919–1921 гг.¹

Анвик Эйнар – 1924 – 30 янв. 1930 г.

Болстад Мартин (Bolstad) – 1930–1935 гг.

Виклюнд Арнольд Адольфович (Viklund) – 1936 – 11 мая 1938 г.

Коллин Георг Фредерик Кристен (Kollin) – 1939–1940 гг.

Двое из них (Э. Анвик и А. Виклюнд) знали Архангельск с дореволюционных времён, хорошо представляли его экономические возможности, лесозаводы, причалы, имели тесные дружеские и родственные связи с социальной верхушкой дореволюционной поры. А. Виклюнд, оставаясь норвежским подданным, не только прожил в Архангельске с рождения по весну 1938 г., но и имел большой опыт работы в консульстве – с 1925 г. при Э. Анвике работал его секретарём, потом вице-консулом и, наконец, консулом. Объективно, А. Виклюнд – единственный человек, который работал при консульстве с момента открытия при советской власти и до мая 1938 г.

В распоряжении консульства и его работников имелись не только помещения, но и личная движимая собственность. Э. Анвик с июля 1925 г. и до ноября 1929 г. располагал моторной лодкой. Паровой катер имелся и у А. Виклюнда. Для посещения торговых судов в акватории Архангельского порта эти средства передвижения были жизненно необходимы. У консульства имелся и автомобиль. Кроме того, в числе дипломатических работников с норвежским гражданством были ещё секретари, действовавшие под руководством консулов и замещавшие их на время отъездов. Так, к началу навигации 1930 г. в составе консульства было два человека: сам консул М. Больстад и его секретарь А. Виклюнд. Дом обслуживал советский гражданин А.П. Ермолин с семьёй из шести человек. Эта семья обслуживала и охраняла дом и в период отсутствия дипломатов.

Обозначим географическую сферу деловой ответственности консульства, определённую советско-норвежским соглашением о консульстве. Это Архангельская губерния (до 1929 г.)², Северный край (1929–1936 гг.), Северная область (1936–1937 гг.), Архангельская область (с 23 сентября

¹ С 1920 г. до 1924 г. в деятельности консульства был перерыв, связанный с временным прекращением дипломатических отношений между Норвегией и Советской Россией.

² В 1921 г. Кольский полуостров или Александровский уезд Архангельской губернии был выделен в отдельную Мурманскую губернию, а лежащий к югу от него Кемский уезд Беломорья вошёл в состав Карельской трудовой коммуны. Одновременно часть юго-восточных территорий Архангельской губернии отошла к Коми автономной области.

1937 г.). С 1921 по 1937 гг. подконтрольная территория консульства то разрасталась, то сокращалась в пределах от 450,8 тыс. кв. км до 1122,6 тыс. кв. км и обратно. Однако на практике для консульства мало что менялось. Для консулов центром внимания всегда оставались одни и те же морские порты в устьях рек Белого моря и отчасти реки Печоры. Во вновь образованной в 1921 г. Мурманской губернии отдельного представительства не было, а потому Норвежское консульство в Архангельске до самого конца своей деятельности продолжало курировать и Кольский полуостров. Другое ближайшее консульство этой страны находилось в Ленинграде (ныне Санкт-Петербург).

Главное контактное лицо консулов в Архангельске межвоенного времени, с которым они имели постоянную переписку и личные встречи, – агент (представитель) НКВД в Архангельске. Из документов архива следует, что наиболее продолжительное время (в период самой успешной торговой деятельности СССР и Норвежского королевства) эту должность занимал Пётр Степанович Пузырёв¹, работавший быстро и ответственно. Он уроженец Архангельской губернии, выходец из крестьянской семьи. Ко второй половине 1930-х гг. он был относительно молод – чуть за сорок. Имел семью – жену и четверых детей. П.С. Пузырёв занимал ответственный пост секретаря Архгубиспрокома и на общественных началах исполнял хлопотные и ответственные обязанности агента НКВД. 5 ноября 1937 г. он был арестован и 10 мая 1938 г. расстрелян по делу о шпионаже в пользу норвежского консула². 2 февраля 1938 г. в специальной краткой официальной записке на имя консула сообщалось, что «Пузырёв, работавший в Областном Исполнительном Комитете, арестован органами НКВД 5 ноября 1937 года, как шпион». На это имя просили впредь документов не посылать³. 8 лет лагерей, как ЧСИР – член семьи изменника Родины – получила и его 36-летняя жена Мария Васильевна⁴. Обвинения против агента НКВД оказались бездоказательными. Реабилитация П.С. Пузырёва состоялась только в 1957 г.⁵

¹ Полные имя и фамилия П.С. Пузырёва появляются в сохранившихся документах лишь однажды в одном из писем консула М. Больстада от 25 октября 1934 г. по щекотливому судебному делу об обстоятельствах ареста в Архангельске норвежского парохода «Кристин Бэрс». В сотнях других документов мы находим только фамилию агента НКВД или его заместителя.

² Овсянkin Е.И. Дело норвежского консула Виклюнда // Правда Севера. 1994. 13 июля. ГААО. Ф. 5863. Оп. 1. Д. 23. Л. 12.

⁴ Евгений Овсянkin. Дело норвежского консула Виклюнда. [Электронный ресурс] URL: <http://oldar.ru/component/content/article/82-istoriya/102-delo-norvezhskogo-konsula-viklyunda> (дата обращения: 24.04.2022).

⁵ Пузырёв Пётр Степанович // Открытый список [Электронный ресурс] URL: [https://ru.openlist.wiki/Пузырев_Петр_Степанович_\(1894\)](https://ru.openlist.wiki/Пузырев_Петр_Степанович_(1894)) (дата обращения: 24.04.2022).

Рассмотрим теперь порядок повседневных деловых контактов агента НКВД и консулов вне трагического шпионского дела.

Зимой, когда работы было немного, работники консульства и члены их семей отъезжали на родину в отпуск. Обычно это происходило в конце ноября или в начале декабря. С приближением открытия навигации, в марте – апреле, иногда в самом начале мая, консульские работники возвращались в город на Северной Двине.

Навигация в портах Белого моря открывалась с середины – второй половины мая и с ней начинались горячие месяцы активной работы. С мая по ноябрь в порты Архангельского Севера за лесом для Европы и Америки приходило свыше 800 судов разного тоннажа, из которых, как правило, более 200 судов оказывались под норвежским флагом. Норвежские консулы контролировали разгрузку-погрузку, разрешали таможенные, бытовые и юридические проблемы не только судов своей страны и их команд, но и шведских, и британских судов и их экипажей. Получалось, что под юрисдикцией консульства находилось около половины всех иностранных кораблей, грузившихся в портах Белого моря и на реке Печора. Совокупно команды этих судов насчитывали несколько тысяч человек за сезон.

Как правило, в начале мая консул направлял стандартные и традиционно повторявшиеся запросы по адресу пр. Павлина Виноградова, д. 571, где в здании Северного краевого исполкома Совета рабочих и крестьянских депутатов располагался офис агента НКВД. К числу таких стандартных запросов относился, например, запрос о регулярном информировании консульства на предмет прихода и отхода в беломорские гавани судов ряда европейских государств.

Приведём типовой образец такого ежегодного запроса:

Consulat de Norvege

От 7 мая 1936 года

*Господину Дипломатическому Агенту Народного Комиссариата
по Иностранным делам*

Здесь

Ввиду предстоящего открытия навигации, настоящим имею честь просить Вас, по примеру прошлых лет, присылать Консульству, по возможности не реже одного раза в шестидневку, сведения о всех прибывающих в Архангельский порт норвежских и шведских судах, а именно:

О приходе судов:

¹ В 1993 г. проспекту было возвращено название царского времени: Троицкий проспект.

Число пароходов, название судна, его национальность и вместимость в нетто регистровых тоннах.

Об отходе судов:

Число отхода, название судна и его национальность¹

Документ завершала подпись консула.

Большая часть сохранившихся архивных дел переписки дипломатического агента НКИД в Архангельске как раз и заполнена копиями подробной информацией о прибытии, тоннаже, загрузке и убытии норвежских, шведских и английских кораблей. Это многие сотни листов с понедельным перечнем судов, подготовленных для передачи консульству. А поскольку составлять отдельную сводку по торговым судам только Норвегии и Швеции портовым властям не было резона, то норвежцы несколько лет имели полную картину захода судов в беломорские порты под всеми флагами мира. Только с середины 1930-х гг. дипломатический агент НКИД, через которого шли эти справки, стал вычёркивать лишние сведения. Норвежцам передавались перепечатанные списки судов только тех стран, интересы которых они официально защищали. Но в ГААО в делах агента НКИД остались полные списки. Это позволяет обоснованно судить о месте норвежского фрахта в портах Белого моря в межвоенное время.

Были годы, когда преобладание норвежских судов было подавляющим. Об этом свидетельствуют данные, приведённые в таблице 1.

Таблица 1

Лесной фрахт из беломорских портов 1923–1925 гг.²

Год	Всего зафрахтовано судов (ед.)	Из них норвежских судов (ед.)	Процент норвежского фрахта
1923	230	188	81,7 %
1924	340	225	66,2 %
1925	451	242	53,7 %

Приведём в качестве примера и данные, представленные норвежскому консульству за навигацию 1935 г.

Только *Архангельский порт* в этом году посетило 677 судов под флагами 12 стран, включая 46 советских. 166 судов были норвежскими.

¹ ГААО. Ф. 5863. Оп. 1. Д. 20. Л. 87.

² Таблица составлена автором по: ГААО. Ф. 1175. Оп. 3. Д. 16. Л. 42.

Их общий нетто-регистрационный тоннаж составил 232 732 т. Следующей по числу судов была Дания. 88 раз датский флаг реял на рейде Северной Двины. Но по тоннажу прибывших плавсредств на втором месте была Великобритания. 83 судна под флагом этого государства имели совокупно 169 274 нетто-регистрационных тонны. Как видим, количество «норвежцев» значительно преобладало по флагам и тоннажу. А если иметь в виду, что консульство Норвегии в Архангельске обеспечивало и интересы Швеции (71 прибывшее судно), то становится ясно, что забот у консульства и агента НКВД было много.

Онежский порт принял в 1935 г. 109 торговых судов из восьми стран. 31 из них был под норвежским флагом, 22 – под шведским и 9 – под британским. Всех их «курировало» норвежское консульство.

Мезенский порт. К берегам реки Мезень прибыло за лесом 72 судна. Из них подопечных консульства 34 (25 из Норвегии и 9 из Швеции). Это почти половина всех пришедших лесовозов, причём суммарный тоннаж их в 3 раза превышал тоннаж судов всех остальных стран.

Печорский порт. Все 14 «торговцев», посетивших его, были из Норвегии¹.

Таким образом, мы видим, что из 872 торговых судов, посетивших порты Беломорья, подконтрольными консульству оказались 236 норвежских, 102 шведских и 92 британских. Всего 430 из трёх стран. Похожее распределение судов по флагам и портам было и прежде (в 1933 г.), и после (в 1936 г.).

Подопечных судов были сотни, а моряков – тысячи. Иногда на судах оказывались не в порядке таможенные документы. Например, случалось, что капитаны предоставляли таможенникам неполные или неточные списки команд, допускали ошибки в спецификации и количестве грузов. Консульские работники занимались устранением этих «недоразумений». Моряки, бывало, заболели и потому отставали от своих судов. Консульство заботилось об их отправке на родину после выздоровления.

При таможенном досмотре обнаруживался ввоз или вывоз незадекларированных или запрещённых к ввозу предметов. Например, фотоаппараты подлежали обязательному декларированию при въезде в СССР, а на практике это не всегда делалось иностранцами. Бывало, что члены команды пытались вывезти старинные иконы. Бывали и несчастные случаи при погрузке леса – с тяжёлыми травмами и даже со смертельными исходами. Случались драки между командами иностранных судов или между иностранными моряками и местными жителями. Имели место кражи имущества и документов у зазевавшихся или подвыпивших норвежских моряков. Были проблемы при посещении женщин лёгкого

¹ ГААО. Ф. 5863. Оп. 1. Д. 20. Л. 164.

поведения (проституток). Органы власти СССР обязаны были информировать консула о ходе каждого расследования, а потому возникла обширная деловая переписка. Консулы, как правило, выступали как сторона, защищающая права своих сограждан, фирм и государств.

К наиболее серьёзным происшествиям следует отнести аварии судов в результате неисправностей или столкновений. В этих случаях всегда создавались специальные комиссии по расследованию инцидентов, часто дело доходило до длительных судебных разбирательств, в которых участвовало консульство. От имени норвежского государства консулы выступали гарантами исполнения признанных справедливыми судебных решений и штрафных санкций.

Консулы были озабочены тем, чтобы навигация прошла без аварий и тем более крушений судов. Чем лучше консулы справлялись с предварительной подготовительной работой, тем меньше было происшествий в саму навигацию. К сбору такого рода необходимой информации относилась большая доля разного рода запросов. Для обеспечения безопасности плавания они ежегодно заранее запрашивали и получали информацию о датах начала навигации по Архангельску, Онеге, Мезени, Печоре¹.

Консульство стремилось также получить полные и точные сведения о предельной допустимой осадке судов в устье Северной Двины², исправности маяков и других навигационных средств по маршруту следования судов Белым морем. Так, с сентября 1931 г. по август 1934 г. между консулом А. Виклюндом и агентом НКВД в Архангельске шла переписка о ненадлежащем состоянии противотуманной сигнализации Терско-Орловского маяка (в этом месте узкий морской проход с сильным и быстроменяющимся течением, где пароходы часто наскакивали на мель)³. Консул указывал на то, что в 1934 г. из-за неработающей там сигнализации норвежский пароход «Сайма» получил пробоины и вынужден был вернуться в порт Вардё, чтобы произвести ремонт повреждений⁴.

Ежегодно, обычно в конце ноября, следовал запрос о праздничных днях, которые будут в СССР в следующем году. Так, например, 29 ноября 1929 г. консул Э. Анвик просил уполномоченного НКВД дать информацию о праздничных днях на 1930 г. В этом документе консул пояснял, что «сведения требуются для составления международного календаря праздничных дней» и «необходимы для руководства прибывающим сюда

¹ ГААО. Ф. 5863. Оп. 1. Д. 20. Л. 112.

² Там же. Л. 110.

³ Там же. Д. 16. Л. 151–153.

⁴ Там же. Л. 153.

иностранным судам»¹. Такого рода запросы встречаем и в материалах архива 1935, 1936 гг.². Они удовлетворялись быстро.

Время от времени в советских законах о труде и количестве праздничных дней и выходных происходили изменения, поэтому такого рода информация запрашивалась ежегодно. Консулы были обязаны своевременно переслать подобные сведения в правительственные органы Норвегии и в адрес заинтересованных судовых фирм. Эти данные необходимо было учитывать судовладельцам, чтобы составить график передвижения торговых судов и избежать дорогостоящих простоев в портах.

Консулы также регулярно запрашивали и получали важную информацию об эпидемиологической обстановке в портах Русского Севера. Такая относилась к категории «не подлежащей оглашению», но международные соглашения о мореходстве предусматривали обязательный обмен эпидемиологическими данными в портах посещения³.

Если суда задерживались под погрузкой и прибывали в порт назначения не по утверждённому графику, а шкиперы при этом ссылались на плохую погоду, то судовладельцы в целях проверки правдивости их показаний запрашивали консула о реальной погоде в акватории или порту (дождях, штормах, течениях и прочих чрезвычайных обстоятельствах) в указанные числа. Консул соответственно отправлял запрос в компетентные советские органы и пересылал сведения заинтересованным лицам.

Консулы должны были контролировать исполнение буквы и духа советско-норвежских политических и торговых соглашений, что было в интересах той и другой стороны. Так, в июне 1936 г. консул А. Вилкюнд пожаловался советским властям, что представителю норвежских судовладельцев господину Сальверсену чиновники «Экспортле-са» отказали в прямом деловом общении с ними. Сальверсену заявили, что все переговоры о закупках леса и фрахтовании судов должны вестись только через агента НКВД. Консул считал, что такой подход является препятствием для развития мореплавания, противоречит 24-й статье договора СССР и Норвегии о торговле и мореплавании от 15 октября 1925 г. Он указал на то место в тексте договора, где говорилось, что представители торговых организаций обеих стран имеют право «свободного вступления в сношения с экспортёрами, импортёрами, фрахтовщиками» и что им должен быть обеспечен «режим наибольшего благоприятствования»⁴. В результате Сальверсену предоставили

¹ ГААО. Ф. 5863. Оп. 1. Д. 10. Л. 20.

² Там же. Д. 20. Л. 257.

³ Там же. Д. 10. Л. 138–142.

⁴ Там же. Д. 20. Л. 115, 116.

возможность прямых переговоров по интересующим стороны торговым вопросам.

Передавались норвежской стороне и необходимые для дела документы такого рода, как «Свод действующих обычаев Архангельского торгового порта»¹. Очередной такой документ был издан в 1936 г. в Ленинграде на русском и английском языках специально для использования иностранцами. А. Виклюнд сразу запросил эту брошюру в пяти экземплярах. Он должен был знать не только законодательство своей страны и страны пребывания, но и таможенные правила, торговые нормы и обычаи этих государств, разбираться в качестве экспортных и импортных товаров.

По естественным причинам в ноябре каждого года активность навигации в регионе падала до нуля. Реки Архангельского Севера, а потом и Белое море покрывались льдом. На исходе навигации или по весне следующего года в консульстве подводили итоги работы очередного завершившегося этапа работ. При этом иногда случались разночтения в подсчётах суммарного числа и тоннажа, прибывавших в порты Архангельского Севера судов. Так, например, в 29 апреля 1936 г. норвежский консул А. Виклюнд просил уточнить 161 или 166 судов под флагом его страны посетили рейды Северного края в 1935 г. (и, соответственно, общий тоннаж составил 188 711 или 232 736 нетто-регистрационных тонн)². По этому поводу состоялась уточняющая переписка с дипломатическим агентом НКВД в Архангельске П.С. Пузырёвым. Посредством такого рода внешне рутинной, но важной деятельности устанавливалась истина, необходимая для точной статистики и дальнейшего развития торговых связей.

После спешного отъезда из Архангельска 12 мая 1938 г. консула А. Виклюнда, заподозренного в шпионаже, на смену ему прибыл новый и последний в предвоенное время дипломатический представитель – Георг Колин. Это произошло 24 мая 1938 г. Но в канун новой мировой войны объём экспортной работы портов Архангельской области резко упал. Осенью 1939 г. в связи с начавшейся советско-финской войной Белое море было объявлено закрытой зоной, а 9 апреля 1940 г. началась агрессия фашистской Германии против Норвегии и Дании. По этим причинам деятельность норвежского консульства в Архангельске прекратилась, и этот год стал последним в деле фрахтования норвежских торговых судов и отправки экспортных лесных товаров из Белого моря³.

¹ ГААО. Ф. 5863. Оп. 1. Д. 20. Л. 115, 116.

² Там же. Л. 82.

³ Репневский А.В. СССР – Норвегия: экономические отношения межвоенного двадцатилетия. С. 265.

Подведём итоги. Обыватель обычно знаком только с одной стороной деятельности современных консульств – оформлением и выдачей виз. Но в 20–30-е гг. XX в. оформление документов для въезда или выезда граждан для консульства в Архангельске было относительно редким явлением. Документы указывают, что основной работой консульства в Архангельске была экономическая сфера, а именно лесозэкспорт. Конкретные документы, отложившиеся в ГААО, позволяют объективно оценить, с одной стороны, бумажную обыденность, а, с другой стороны, высокую ответственность службы дипломатов низового звена и раскрыть реальную картину деловых отношений норвежского консульства в Архангельске и представителей НКИД.

ТРОШИНА Т.И.

Риски международного сотрудничества
для Северной России
в условиях политической
и экономической нестабильности:
исторический экскурс¹

T. TROSHINA

Risk of international cooperation
in a politically and economically unstable
environment for the Northern Russia:
a historical perspective

Сведения об авторе:

Трошина Татьяна Игоревна, доктор исторических наук, профессор кафедры социальной работы и социальной безопасности института комплексной безопасности, Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова (Архангельск)
tatr-arh@mail.ru

Author:

Tatiana Igorevna Troshina, Doctor of Historical Sciences, Professor of the Department of Social Work and Social Security of the Institute of Integrated Security, Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov (Arkhangelsk)
tatr-arh@mail.ru

Аннотация

Богатый ресурсами европейский Север России всегда был привлекателен для западных морских держав. К концу XIX в. вместо прямого военного вторжения используются формы экономической колонизации, поскольку логистические особенности региона способствовали экспортной направленности

¹ Статья подготовлена в рамках исследования, поддержанного грантом Российского научного фонда (проект № 22-18-20061).

его промышленного и торгового развития. Превалирование иностранного капитала и предпринимательства сделало уязвимым этот регион, население которого в значительной степени зависело от внешних поставок продовольствия и других товаров. Ослабление государства в результате Революции дало странам, традиционно имевшим экономические интересы на Русском Севере, шанс для усиленной колонизации края, вплоть до его отделения от России.

Автор предполагает, что активная деятельность иностранных торговых представительств в годы Первой мировой войны была направлена не только на выполнение обязательств перед русским правительством, но и на выяснение возможных экономических преференций, которыми можно было бы воспользоваться после войны. Это подтвердилось в период военной интервенции, когда истинные намерения «союзников» и «соседей» оказались вполне прозрачными. Военный сценарий реализации проекта по эксплуатации в своих интересах ресурсов Русского Севера провалился, но в годы НЭПа продолжались попытки их получения через концессии. Политическое и экономическое усиление государства сорвало и этот сценарий.

Abstract

Russia's resource-rich European North has always been attractive to Western maritime powers. By the end of the nineteenth century, forms of economic colonization were used instead of direct military invasion because the logistical features of the region contributed to the export orientation of its industrial and commercial development. The prevalence of foreign capital and entrepreneurship made the region vulnerable, with its population heavily dependent on external supplies of food and other goods. The weakening of the state as a result of the Revolution gave the countries, which traditionally had economic interests in the Russian North, a chance to intensify colonization of the region, up to its separation from Russia.

The author suggests that the active activity of foreign trade missions during World War I was aimed not only at fulfilling obligations to the Russian government, but also to find out possible economic preferences, which could be used after the war. This was confirmed during the period of military intervention, when the true intentions of the "allies" and "neighbors" were quite transparent. The military scenario of the project to exploit the resources of the Russian North in their own interests failed, but during the years of the New Economic Policy, attempts continued to obtain them through concessions. The political and economic strengthening of the state thwarted this scenario as well.

Ключевые слова:

Архангельская губерния, Революция 1917 года, Гражданская война и иностранная интервенция, новая экономическая политика, экономическая жизнь в экстремальных военно-политических условиях, иностранный капитал, международные отношения, концессионная политика.

Keywords:

Arkhangelsk Province, Revolution of 1917, Civil War and foreign intervention, new economic policy, economic life under extreme military and political conditions, foreign capital, international relations, concession policy.

Приморские территории европейского севера России в разные эпохи привлекали агрессивных соседей (шведов, англичан), которые (особенно британцы) нередко действовали в традиции викингов: занимались торговлей, но, почувствовав ослабление государства, пытались прибрать к своим рукам эти земли, интерес к которым вызывался в различные эпохи разными причинами (соль, меха, рыба, лес, нефть и газ), но был практически постоянен.

Неслучайно наиболее сильные русские государи (Иван Грозный, Пётр Великий, Александр III) стремились укрепить северные границы. Но дело было не только в охране границ. Привлекательные своими ресурсами, эти территории были при этом крайне уязвимы из-за зависимости от продовольственного и другого товарного обеспечения населения. Задуманное Александром III строительство порта в незамерзающей части Баренцева моря и железной дороги к нему могло поспособствовать более широкому включению этих территорий в экономическую жизнь страны, но было приостановлено его наследником, который счёл, что для России важнее балтийские порты. Этот план был всё же реализован в годы Первой мировой войны, приобретя особую важность для государства. Кстати, тогда же актуально прозвучали слова Александра III о том, что «во всём свете у нас только два верных союзника... Все остальные, при первой возможности, сами ополчатся против нас»¹. Россия вошла в ту войну сильным государством, имея мощную поддержку внутри общества и за его пределами. Даже Норвегия, которая находилась в орбите германского влияния, сохраняла по отношению к России дружеский нейтралитет. Всё изменилось в 1917 г., когда государство в результате революции ослабло.

Достаточно хорошо известны события военно-политического вмешательства во внутренние дела России (военная интервенция союзников по Антанте; вторжения финнов с целью отторжения части северной территории); менее исследованы попытки хозяйственного освоения региона под видом гуманитарной и экономической помощи. Разумеется, истинные

¹ Душенко К.В. У России только два союзника – армия и флот // Красное и белое: из истории политического языка: сборник статей / Отв. ред. О.В. Кулешова. М., 2018. С. 304.

планы западных государств в отношении суверенного соседа либо не были оформлены на бумаге, либо до сих пор засекречены. Однако анализ докладов иностранных чиновников и офицеров, предполагающих двойное толкование, а также отражённые в архангельской прессе настроения и опасения местных жителей¹ позволили сделать некоторые выводы о возможном экономическом шпионаже, проводившемся в «смутное» для России время.

Предпосылки к этому сложились уже в период Первой мировой войны, когда северные порты стали играть важную роль в военно-экономических связях между странами-союзниками и здесь появилось много иностранных фирм, или фирм, принадлежащих российским гражданам, выполняющих иностранные заказы, – контрразведка с подозрением относилась и к работающим в пользу союзников по Антанте. На всякий случай всех их проверяли на шпионскую деятельность в пользу неприятеля, но наблюдения за ними показывали скорее экономическую разведку иностранных предпринимателей, собиравшихся начать здесь после войны свои дела.

В силу различных причин (прежде всего, из-за экспортной направленности местной лесопромышленности) на Европейском Севере сильны были позиции иностранного капитала. В предреволюционные годы классовая пропаганда опиралась здесь на критику именно иностранных предпринимателей. Несмотря на большую социальную направленность ряда предприятий, принадлежавших иностранным капиталистам, революционные пропагандисты формировали представление о разграблении ими, при попустительстве властей, национальных богатств. В результате, у трудящихся сложилось негативное отношение к «иностранному засилью», что особо ярко проявилось в период Первой мировой войны, когда всех предпринимателей с «иностранными фамилиями», исторически именовавшихся здесь «архангельскими немцами», подозревали в содействии неприятелю. Подозрительное отношение к «иностранцам» и вообще к «загранице» усилилось в предреволюционный и раннеревolutionный (при Временном правительстве) периоды, когда через Архангельск, в соответствии с союзническими обязательствами, вывозился хлеб, столь нужный собственной стране.

Первая мировая война внушила общественности Архангельской губернии надежды на развитие региона и одновременно обратила внимание

¹ Подробнее об этом см.: Шубин С.И., Опрышко А.И. Первая мировая война как форма европейского сдерживания развития России: взгляд из Архангельска // Арктика и Север. 2015. № 18. С. 114–120; Трошина Т.И. «За Единую и Неделимую»: усилия государственных и общественных институтов Северной Области по противодействию территориальному раздроблению и экономической зависимости Архангельской губернии // Международные отношения на Европейском Севере и в Арктике в первой четверти XX века: исторический опыт и современность. Архангельск, 2015. С. 229–244.

западных соседей к природным богатствам Русского Севера. В условиях войны расширились торговые отношения с новыми партнёрами, появились новые виды экспорта и импорта. В августе 1917 г. в Архангельске был открыт Северный Отдел «Русско-американского комитета содействия экономическому сближению России и США». Прямые пароходные рейсы между Нью-Йорком и Архангельском, которые стали практиковаться в связи с закрытием Балтийских и Черноморских портов, создавали надежды на приобретение северными портами значения океанских и межконтинентальных. С другой стороны, терялись старые рынки; например, Норвегия, которая по своему геополитическому положению могла быть транспортным коридором для доставки российской продукции в Германию; так кратковременная политическая ситуация повлияла на нарушение традиционных экономических связей.

Уже в 1917 г. возникла опасность экономического порабощения слабеющей страны государствами, которые выходили из Мировой войны с меньшими, чем Россия, потерями, но имели желание восстанавливаться за счёт России. Короткий в целом революционный период развалил налаженную систему экспортного производства; многие внешние рынки оказались заняты конкурентами. Одновременно слабость государства в условиях необходимости для России как-то восстанавливаться после пережитых потрясений взращивала надежды на возможность использовать богатства края. Даже на государственном уровне задумывались о послевоенном восстановлении, предлагая для этого непопулярные в целом среди патриотически настроенной общественности проекты по отводу под иностранные концессии больших лесных площадей. Патриоты Северного края опасались, что передача лесных массивов в концессию иностранцам может привести к усилению экономической зависимости губернии от внешнего капитала (от которого в определённой степени удалось избавиться во время Первой мировой войны, в рамках «борьбы с германским засильем»).

Архангелогородский предприниматель И.И. Данишевский обращал на это внимание Северо-восточного областного съезда, состоявшегося в Архангельске в декабре 1917 г.: «Взоры наших заграничных соседей и их аппетиты <...> направлены на наш Север. Уже забрасываются удочки на те или иные богатства нашего края в виде разных концессий», и призывал делегатов съезда «оградить наш Север от продажи его оптом или в розницу»¹.

¹ Данишевский И.И. Экономическое положение нашего Севера, его внешняя торговля в связи с переживаемыми событиями (доклад Северо-восточному областному съезду 23 декабря 1917 г.) // Известия Архангельского общества изучения Русского Севера (далее – Известия АОИРС). 1918. № 1–2. С. 18.

Ослабление государственной власти в период революции и последующей Гражданской войны активизировало соседние государства предъявлять к России территориальные претензии. Центральная (большевистская) власть, руководствуясь текущими политическими и экономическими интересами, а также идеологией «Мировой Революции», заключила ряд договоров (в рамках Брестского мира и реализации декларированного принципа «права наций на самоопределение»), явно нарушавших целостность государства, его национальные интересы.

Особые опасения вызывал договор между «Российской и Финляндской социалистическими республиками» от 1 марта 1918 г., согласно которому, как возмущалась местная общественность, «лучшая часть нашего Мурмана, примерно 40 тысяч кв. вёрст, где сосредоточены все экономические интересы и промышленная жизнь прилегающей местности, досталась Финляндии»¹.

Подобная политика не могла не настроить против большевиков патриотически настроенную общественность, в рядах которой оказались не только офицерство, но и отличавшаяся протестными и даже антигосударственными настроениями интеллигенция, а также предприниматели.

Архангельское общество изучения Русского Севера, объединявшее интеллигенцию, чиновников и предпринимателей, начало активную агитационную кампанию против реализации этого договора, опираясь на оговорённое в документе условие, по которому передача территории состоится, «если на то будет изъявлено согласие свободно опрошенным местным населением»². Агитационная деятельность была всесторонней; она была направлена на население, на советское правительство и на антибольшевистскую общественность.

Антисоветские силы стремились воспользоваться этим недовольством в своих интересах. Сменившее советские органы власти белое правительство оказалось в сложном положении: с одной стороны, оно зависело от поддержки западных союзников; с другой, опиралось на близкую населению национальную идею, воспринимаемую как антибольшевистскую.

Не без влияния антибольшевистских сил, надо думать, был принят весьма радикальный «наказ» Поморского съезда, потребовавшего от центральной (советской) власти «срочно охраны побережья... Если эти требования в кратчайший срок выполнены не будут, <...> промышленники

¹ К населению Русского Севера: обращение Правления Архангельского общества изучения Русского Севера. // Известия АОИРС. 1918. № 1–2. С. 44.

² Декреты Советской власти. М., 1957. Т. I. С. 509.

имеют право принять самостоятельно экстренные меры помимо властей и будут вынуждены обратиться просить защиты и помощи союзников Англо-Франко-Американцев дать военную охрану Мурману, Горла Белого моря и Мурманской железной дороги от нападений финно-белогвардейцев...»¹.

Советское правительство, видимо, готово было отозваться на этот призыв общественности, поскольку договор заключался с «социалистическим» правительством, которое было уже свергнуто. Передавать же враждебно настроенному государству свои территории, вызывая тем самым дополнительное раздражение населения, было не в интересах Совнаркома. Как бы то ни было, но англо-американо-французская интервенция в значительной степени была объяснена необходимостью не допустить к северным русским портам в условиях продолжающейся войны Германию, и вопрос о передаче Западного Мурману Финляндии на какое-то время был снят.

Однако ликвидация большевистской власти, формирование национально ориентированного правительства опиралось на помощь союзников, совершивших военную интервенцию. Эта страница истории хорошо известна; но мало исследована деятельность гражданских или полугражданских иностранных агентов, которые приехали сюда вместе с армией. Некоторые из них присутствовали в регионе во время Мировой войны, но были изгнаны большевиками, которые очищали Север, опасаясь шпионажа или вооружённого переворота. Вместе с белыми и интервентами таковых приехало немало. Доступными являются такие источники, как доклады этих лиц, которые разъезжали по всему региону с гуманитарными целями – выясняли потребность населения в продовольственной и медицинской помощи, но одновременно давали общую характеристику местных ресурсов, занятий и настроений жителей.

Судя по настроениям активной части общественности Архангельской губернии, отразившихся в коллективных письмах, резолюциях собраний, в газетных публикациях, существовала обида на иностранных соседей, которые, «забыли» государственную поддержку со стороны России в сложные периоды своей истории. Для радикально настроенной интеллигенции, которая традиционно поддерживала любые движения против «антинародного царского режима», ещё одним разочарованием от революции стала позиция Финляндии. Как отмечалось в воззвании Архангельского общества изучения Русского Севера, «ныне великодушным Русского народа только что получили своё осуществление

¹ Известия АОИРС. 1918. № 5–6–7. С. 142.

давние стремления финляндцев к обособлению, но вместо благодарности они пытаются отторгнуть от нас драгоценную часть исконной русской области и тем самым получить возможность распоряжаться судьбами нашего Севера»¹.

После белогвардейского переворота проблему территориальной целостности Архангельской губернии, её экономического благополучия стала создавать соседняя и, казалось бы, дружественная Норвегия, которая, «забыв благодеяния», стремилась воспользоваться тяжёлым положением соседа в собственных интересах. Норвежцам напоминали, что «Россия весьма чутко отнеслась к вопросу о неприкосновенности норвежской территории» (была с 1905 г. гарантом её территориальной неприкосновенности), «о чём ныне в Норвегии забыли»². Широко применялось норвежским правительством такое «оружие», как защита своих соотечественников, их имущественных прав, в определённой степени затронутых национализацией. Временное Правительство Северной области вынуждено было постоянно решать вопросы собственности норвежских подданных, конфискованных или изъятых иным образом местными органами советской власти.

Воспользовавшись сложностями в России, норвежцы буквально «скупали» русские деньги, предполагая, видимо, представить их государству-эмитенту после прекращения «смуты». «Выгодным» для норвежцев, а также для жителей Северной области, задумывавшихся об эмиграции, был вывоз в Норвегию под различными предложениями валюты. Одним из таких была продовольственная проблема, с которой население столкнулось в условиях отсутствия привоза из других губерний. Например, в отличие от довоенной «бартерной торговли» поморам предлагалось закупать норвежскую рыбу «на наличные русские знаки», которые «вывозятся [из Архангельска] на судах»³, при этом такая «скупка» проводилась вполне организованно. В качестве примера можно привести обращение заведующего Отделом торговли и промышленности Северной области в Отдел

¹ 2-е воззвание АОИРС к населению Русского Севера // Известия АОИРС. 1918. № 5–6–7. С. 133–134. После вхождения в состав империи финские учёные как российские подданные совершали различные экспедиции в северные районы (М.А. Кастрен, А. Генетц и другие), в Поволжье. С точки зрения истории науки, они внесли существенный вклад в развитие финноугроведения. Но одновременно происходила «культурная» обработка родственных финнам народов, в том числе беломорских карел. В революционные годы это ярко проявилось в форме профинского национализма, когда культурное движение перешло в военно-политическое.

² Государственный архив РФ (далее – ГАРФ). Ф. 17 (Временное управление / Временное правительство Северной области. Отдел иностранных дел). Оп. 1 Д. 12. Л. 128.

³ О положении торговли с Норвегией. Записка председателя комитета внешней торговли инж.-лейт. Калинина: Там же. Д. 11. Л. 5–7.

финансов с просьбой выделить «специальный валютный фонд в Норвегии для рыбных операций», объясняя тем, что «товаров для экспорта почти нет», а «в связи с почти повсеместным запретом сделок на русские рубли курс их очень сильно падает»¹. В сложившейся ситуации, стремясь обезопасить свою финансовую независимость, Правительство Северной области предприняло перфорацию общегосударственных денежных знаков, имевших хождение на её территории. Норвежский консул выразил возмущение этой процедурой, которой «норвежским гражданам может быть нанесён урон»².

А вот русская администрация во многих вопросах, связанных с защитой прав своих граждан, оказывалась беспомощной. Норвегия, переполненная беженцами из России, ограничила приём русских, вплоть до запрещения въезда. Норвежцы стали пускать поморов на свою территорию по загранпаспортам, хотя по существовавшей практике въезд происходил по судовым спискам³. Временное правительство Северной области задумывалось об ответных мерах, понимая при этом, что они будут бессмысленны: въезжавших на территорию области норвежцев было так мало, что подобным образом вряд ли можно было воздействовать на визовый режим.

Впрочем, для населения Северной Норвегии наплыв беженцев приносил немалый доход, что давало в руки администрации Северной области некоторые рычаги для защиты интересов своих соотечественников. Согласно докладу из Александровского уезда, «ближайшим торговым пунктом к нашей границе является городок Киркинес, который и воспользовался создавшимся положением, чтобы путём торговли увеличить своё благосостояние. Здесь [русские лопари и поморы] могут приобретать для своего домашнего обихода всё то, чего в настоящее время не может дать русский рынок. <...> Владелец отеля в Киркинесе заявили, <...> что за последнее время вообще жители Северной Норвегии порядочно заработали на русских рынках и от русских покупателей»⁴.

Отсутствие охраняемой границы с Норвегией («союзным командованием наши пограничные посты на северной границе с Норвегией были сняты и до сего времени <...> не восстановлены, и граница остаётся открытой и неохраняемой»⁵) способствовало проникновению оттуда

¹ О положении торговли с Норвегией. Записка председателя комитета внешней торговли инж.-лейт. Калинина: Там же. Ф. 3090. Оп. 1 Д. 169. Л. 10.

² Там же. Ф. 17. Оп. 1. Д. 40. Л. 6.

³ Там же. Ф. 3090. Оп. 1. Д. 169. Л. 2–3.

⁴ Ответ начальника Александровского уезда на запрос начальника Мурманского края, октябрь 1919 г.: Там же. Ф. 17. Оп. 1. Д. 12. Л. 128.

⁵ Там же.

нежелательной контрабанды: «...неблагонадёжные элементы Норвегии ввозят оружие, большевистскую литературу и вывозят из края продовольственные грузы... [Происходит] систематическое хищение с побережья лесов, каменного угля с [о-ва Кильдин] и производится улов рыбы и бой зверя в наших водах, не охраняемых дозорным судном»¹.

Открытая граница провоцировала соседей не только на браконьерство, но и подталкивала их возвращать незаконным образом своё, конфискованное советскими органами власти, имущество: «С наступлением зимы и установлением санного пути начинается убой и вывоз оленины <...> Вооружённые кучки норвежцев приезжают сюда вывозят (имущество, дома) на моторных шлюпках <...> к себе домой, в Норвегию <...> Уверенность в безнаказанности дошла до того, что норвежцы покушались увезти из Вайда-Губы казённую Морского ведомства железную баржу, для чего им из Норвегии были доставлены новые домкраты и другие инструменты...»²

В таких обстоятельствах вызывали подозрения, казалось бы, самые искренние стремления соседей помочь России в трудное время. Так, норвежский полярный исследователь Р. Амундсен при поддержке своего правительства обратился с предложением «совершить экспедицию на Новую Землю, якобы с научными целями». Цели, видимо, действительно были научными: этот проект соответствовал планам Амундсена по исследованию северо-восточного арктического пути. Однако привлечённый в качестве эксперта по этому вопросу полярный исследователь контр-адмирал Б.А. Вилькицкий предположил, что экспедиция на Новую Землю: «...способ для Норвегии заявить о себе как о державе... Чукотку прибирают к рукам американцы. Все пользуются внутренними проблемами России. Шпицберген союзники уже передали Норвегии³, [а] поморы там были задолго до них <...> Необходимо по крайней мере отложить норвежскую экспедицию. Не следует допускать и совместной русско-норвежской экспедиции...»⁴

Контр-адмирал Б.А. Вилькицкий проанализировал норвежскую прессу и сделал «обстоятельный доклад о притязаниях норвежцев на Новую Землю», указав, что «предполагаемая в предстоящую навигацию геологическая экспедиция» очевидно находится «в связи с такими стремлениями норвежцев». В качестве подтверждения своих предположений

¹ Ответ начальника Александровского уезда на запрос начальника Мурманского края, октябрь 1919 г.: Там же. Ф. 17. Оп. 1. Д. 12. Л. 128.

² Там же.

³ Отметим, что в дореволюционный период Норвегия всячески поддерживала «нейтральный» международный статус Шпицбергена.

⁴ Там же. Ф. 17. Оп. 1. Д. 12.

Вилькицкий сослался на то, что в навигацию 1918 г. он видел «в разных местах у Новой Земли и в Карском море до 15 норвежских моторных промысловых лодок»¹. На протяжении последующих лет норвежцы постоянно нарушали территориальные воды России, когда их арестовывали, оправдываясь тем, что по принятым (помимо России) международным правилам данные воды являются открытыми.

Отличился и ещё один полярный исследователь, англичанин Эрнест Шеклтон (1874–1922), который, по словам русского офицера, находясь в составе британской миссии в Мурманске, не столько занимался служебными делами, сколько «присматривался к залежам угля и проверял сведения о наличии серебра, ... присматривался к рыболовству»². В одном из первых номеров советской газеты, выходившей после восстановления в Архангельской губернии советской власти, даётся краткое содержание письма Шеклтона, адресованного 30 января 1919 г. «помощнику генерал-губернатора» Мурманска. В 1918 г. «под видом геологической экспедиции» Шеклтон был направлен на Шпицберген, «выяснить возможности архипелага для английских интересов». Экспедиция не состоялась, и он оказался в составе военной миссии в Мурманске. Из письма видно, что Шеклтон предлагает начать поиски в крае ценных минералов, на что, по его подсчётам, уйдёт 5 лет и крупная сумма – 1-2 миллиона фунтов стерлингов. Для покрытия расходов он собирался создать «акционерное общество для развития и эксплуатации Кемского и Александровского уездов», взять у правительства Северной области участок земли в лесную концессию, взамен чего акционеры должны были произвести расчистку сплавных рек, а в случае обнаружения минералов и начала их разработки – построить к месторождениям железную дорогу. Изъявлял также желание приобрести «за небольшую плату» северный участок Мурманской железной дороги и получение в аренду на 99 лет прибрежных участков в Мурманске для строительства портовых сооружений³.

Волновали архангельскую общественность и сведения, что «коммунистам хочется пробить путь для сношения с заграницей» любой ценой. В частности, в Москве «поселился представитель крупной акционерной кампании норвежец Ганневик, около которого собралась масса разных аферистов и прожектёров... Интересуются проектами северных железных

¹ Известия АОИРС. 1919. № 10–11–12, С. 220.

² Гефтер А.А. Воспоминания курьера мичмана А. Гефтера // Архив русской революции, издаваемый И.В. Гессеном. Берлин, 1923. С. 131.

³ Как хотели ограбить русский север (История Шеклтона) // Известия Архангельского губернского Ревкома и Губкома РКП. 1920. 3 апреля. В связи с окончанием интервенции проект осуществлён не был. Сам организатор вскоре умер, поэтому сложно сказать, попытался бы он его реализовать уже с Советским правительством, как это было сделано норвежскими, британскими, голландскими концессионерами.

дорог, по преимуществу художника Борисова...»¹. Действительно, в июне 1918 г. художник А.А. Борисов и норвежский банкир и промышленник Эд. Ганневик обратились в Совнарком с предложением о передаче им сроком на 48 лет на концессионных началах 8 млн десятин лесных работок в бассейнах рек Печоры и Оби. Обещали построить Великий Северный путь – такое название получила будущая магистраль из Сибири через Котлас по Беломорского и до Балтийского побережий. План предлагаемых работ Совнаркомом был одобрен, но помешала Гражданская война². Со своей стороны, правительство Северной области разыгрывало «патриотическую карту», стремясь всячески компрометировать в глазах зарубежных партнёров и общественности политику своего врага – Советского правительства. Так, когда «французское правительство обратилось к правительству Северной области с просьбой о разрешении концессий», обещанных «некоторым иностранным капиталистам» большевиками, то правительство отказалось, отметив, что «оно не имеет права... отчуждать часть Государственного достояния»³.

Можно привести и другие примеры экономических и финансовых проблем, оказывающих влияние на политическую ситуацию. В 1918 г. Мурманский Совдеп «порвал сношения с СНК», в результате из центра прекратилось поступление денег. Пришлось обратиться к западным союзникам, но те, ссылаясь на недостаточность у них русских денежных знаков, предложили под свои гарантии собрать средства у капиталистов (речь шла о русских, но у тех вряд ли были средства; скорее всего, предлагались концессии для иностранцев), дав им возможность свободной эксплуатации «всего Мурманского края и его богатств – лесных, рыбных, рудных и водных»⁴. Командующий русскими военными силами генерал Звегинцов в июле подписал проект соглашения, по которому долг по этому займу причисляется к государственному долгу России Великобритании, Северо-Американским Соединённым Штатам и Франции по особому счёту Мурманского края (таковой был создан в 1914 г.). Правительство в Архангельске также было вынуждено согласиться на эмиссию «северных денег» Британским банком, которые обеспечивались как государственным долгом ещё дореволюционной России, так и экспортными товарами, вывозимыми из северных портов⁵. Налицо были

¹ Отчёт о 15 месяцах в Совдепии А.А. Битриха // Известия АОИРС. 1919. № 10–12. С. 220.

² Красная книга ВЧК. М., 1989. Т. 2. С. 213.

³ ГАРФ. Ф. 16. Оп. 1. Д. 95. Л. 31.

⁴ Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. 17. Оп. 4. Д. 5. Л. 59, 60.

⁵ Подробнее см.: Трошина Т.И. «Кровь экономики» в эпоху кровопролития: денежно-кредитные импровизации на Архангельском севере в 1914–1920 гг. // Новейшая история России. 2019. № 4. С. 830–851.

элементы колониальной зависимости региона, что в полной мере проявилось во время интервенции. Как писал в своих воспоминаниях о пребывании в Мурманске А. Гефтер: «...англичан больше всего интересовали лес и меха. И то, и другое в огромных количествах вывозилось из края. Затем их интересовал порт. Но тут они столкнулись с французами и американцами, которым тоже нравился Мурманский порт. Все они делали «заявки» на участки земли ближе к порту. <...> Все эти господа были присланы сюда не для войны. Казалось, при чём тут артиллерия, <...> автомобили и пулемёты <...> Американцы <...> прислали консула Пирса, который обстоятельно и умно заявил, что они ищут сближения с русскими, <...> здоровых отношений и торговли <...> Пока англичане и французы делали заявки на участки, испещряли мурманский план красными крестиками, американцы наняли русских рабочих и начали вбивать сваи в морское дно...»; «...все эти иностранцы, – резюмирует автор своё впечатление от происходящего, – прибыли не для помощи русским, а для овладения богатым районом»¹. Представители более «мелких» стран разъезжали беспрепятственно по отдалённым уездам и волостям Северной области, якобы для выяснения объёма необходимой гуманитарной помощи «пострадавшему от большевиков» населению², – в действительности же, надо полагать, для поисков подхода к получению ресурсов.

Власти Северной области реализовывали свою внешнюю политику, вынужденно лавируя между национальными интересами и необходимостью налаживать отношения с потенциальными союзниками, которые считали возможным воспользоваться государственным ослаблением России, её потребностью в помощи, для решения собственных политических и экономических вопросов. По мнению английского консула, за небольшую военную помощь («чтобы укрепиться в Архангельске, достаточно одного военного корабля в гавани») можно было получить немалые дивиденды: «Мы смогли бы получить прибыльные лесные и железнодорожные концессии, не говоря о значении для нас контроля над двумя северными портами»³.

Особую активность проявляла Норвегия. Русские консулы и военные атташе информировали правительство Северной области о том, что в прессе сопредельного государства присутствует «стремление заинтересовать общественное мнение вопросом об исправлении русско-норвежской границы». В частности, «заинтересованно обсуждаются выгоды эксплуатации Пазрецких водопадов» и другие вопросы⁴. В июне

¹ Гефтер А.А. Воспоминания курьера мичмана А. Гефтера. // Архив русской революции, издаваемый И.В. Гессеном. Берлин, 1923. С. 129–131.

² ГАРФ. Ф. 16. Оп. 1. Д. 95. Л. 24.

³ Ротштейн Э. Когда Англия вторглась в Советскую Россию. М., 1982. С. 87.

⁴ ГАРФ. Ф. 16. Оп. 1. Д. 95. Л. 4.

1919 г. в норвежской газете «проводится мысль о передаче нашего Кольского полуострова Норвегии». Научная общественность края решила «образовать комиссию по разработке исторических данных на право владения Россией Лапландским полуостровом и Кемской Карелией, ввиду посягательств иностранцев на эти окраины»¹. Возмущение вызывал и факт передачи Шпицбергена Норвегии без участия России, то есть, не имея других возможностей, применяли только силу «исторической правды».

При этом в Северной области ситуация была почти безвыходной: без торговли и других контактов с Норвегией было не выжить. За годы Первой мировой войны традиционная «поморская» торговля с Норвегией (беспошлинный обмен сибирского хлеба на норвежскую рыбу) сильно сократилась в объёмах. На это повлиял ряд факторов: опасность плавания в условиях подводной войны, мобилизация в армию судовых рабочих, реквизиция поморских промысловых судов для очистки моря от мин, а также – более выгодные занятия, которые появились у местных судовладельцев. В этих обстоятельствах Норвегия переориентировала свою торговлю, получая хлеб в Канаде и других колониях. После войны норвежцы были вынуждены вновь обратиться к «поморской торговле»², однако хлеб, как было до войны, поморы предлагать Норвегии уже не могли. Другие же товары – смола, дёготь, скипидар – норвежцы намеревались получать из США, как они отмечали, «по более низким ценам и лучшего качества». Скорее, это был хитрый ход: норвежские коммерсанты рассчитывали, что русские понизят цены на эти товары, зафиксированные по договору 1917 г. Представитель внешнеторгового ведомства Северной области отмечал: «Привезённые нами товары не реализуются. Скоро в Вардё не будет для них складочных мест. Норвежцы выжидают падения цен. Обычный приём, приводивший к тому, что мука в Норвегии до войны стоила дешевле, чем в России...»³.

Скрытно создавала проблемы для прямого товарообмена между Северной областью и Норвегией «дружественная» Великобритания. Согласно «секретному договору» 1918 г. с Англией, к ввозу в порты Белого моря допускались только товары, разрешённые Лондонским комитетом (то есть Британской союзной миссии снабжения в Архангельске)⁴. По мнению российского Генерального консула в Северной Норвегии, подобные ограничительные меры были вызваны тем, что «Англия и Норвегия

¹ ГАРФ. Ф. 16. Оп. 1. Д. 95. Л. 4.

² Памятная записка по вопросу о русско-норвежских торговых сношениях: Там же. Ф. 3090. Оп. 1. Д. 169. Л. 29–32.

³ Там же. Ф. 17. Оп. 1. Д. 11. Л. 5–7.

⁴ Там же. Л. 5–7, 22.

сейчас запружены и утопают в американских и собственных товарах, для которых надо найти рынок», при этом отмечал, что инициатива исходит именно от Англии, задача которой «приостановить ввоз к нам товаров откуда бы ни было и пустить туда только английские или транзитные через Англию»¹.

Англичане, пользуясь своей монополией, пытались нажиться на поставках в Северную Россию, которая находилась в большой зависимости от завоза продовольствия. По свидетельству председателя комитета внешней торговли ВПСО Калинина, английское закупочное агентство, являвшееся «полуправительственной организацией», закупало «у норвежцев плохие сельди. Цинично отзываются – всё это съедят русские свиньи...»².

Экономическая зависимость северных губерний Европейской России от экспорта продовольствия и других товаров, сложившаяся за несколько относительно благополучных (а потому и «застойных») предвоенных десятилетий, привела к серьёзной политической и экономической зависимости существовавшего здесь в течение нескольких месяцев в 1918–1920 гг. государственного образования – Северной области – от «союзников» и «соседей». Правительство и общественность Северной области, несмотря на оказываемое давление, стремилось не идти на территориальные уступки в обмен на дополнительную помощь, видя своей важнейшей задачей даже в смутное время сохранить государственную целостность России. Политические союзники правительства Северной области также понимали, что в условиях гражданской, а значит, и идеологической войны не следует совершать действия, которые могли бы негативно восприниматься русской общественностью. Однако эгоистические интересы возобладали над политической выгодой. Результат известен: население Архангельской губернии с нетерпением ожидало возвращения «интернационалистической» большевистской власти взамен «государственнической» эсеро-кадетской.

Концессионная, по сути, колониальная система была всё же введена в период НЭПа. Иностранные и связанные с ним русские предприниматели стремились вернуть национализированное и потерянное по другим причинам в период Революции и Гражданской войны имущество, давая нередко совершенно несбыточные обещания. Конечно, не такие фантастические, как строительство «Великого Северного пути», но – весьма привлекательные для преисполненной революционного энтузиазма

¹ Выписка из письма российского Генконсула в Северной Норвегии от 28 июня 1919 г.: ГАРФ. Ф. 3090. Оп. 1. Д. 169. Л. 107.

² Там же. Ф. 17. Оп. 1. Д. 11. Л. 5–7.

страны: полное переоборудование заводов, механизацию лесозаготовок, строительство новых дорог, повышение профессионального и социально-культурного уровня рабочей массы. Под прикрытием этих обещаний продолжалось разграбление природных ресурсов края.

В конце 1920-х гг. государство уже достаточно усилилось, и несмотря на большие сроки концессионных договоров (от 20 до 50 лет), акции иностранных держателей были выкуплены уже к началу социалистической индустриализации. Превратить северные территории России в колонию не удалось.

ЛУКИН В.В.

«Полярные владения СССР» – утраченные иллюзии или исторический пример расширения советских арктических территорий

V. LUKIN

“USSR polar dominions” – lost illusions or a historical example of expansion of Soviet Arctic territories

Сведения об авторе:

Лукин Валерий Владимирович, начальник отдела взаимодействия с органами управления системы договора об Антарктике, ФГБУ «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» (Санкт-Петербург)
lukin@aari.ru

Author:

Valery Vladimirovich Lukin, Head of the Department of Interaction with the Management of the Antarctic Treaty System, Arctic and Antarctic Research Institute (St. Petersburg)
lukin@aari.ru

Аннотация

Впервые Российская Империя объявила свой государственный суверенитет над некоторыми арктическим островами нотой МИД в 1916 г. СССР Постановлением ЦИК 1924 г. пролонгировал данный правовой документ, а Постановлением от 15 апреля 1926 г. объявил все открытые земли и острова и участки суши, которые могут быть открыты в будущем, находящиеся в пределах долготного сектора от северо-западной и северо-восточной границы нашей страны, сходящегося на Северном полюсе, советской территорией. В данных документах не указываются морские пространства, государственная принадлежность которых определяется установленными морскими государственными границами СССР – 12 морских миль по направлению к морю от сухопутных границ. Расширение политико-правовых, экономических и военных возможностей прибрежных государств в морях и океанах определены Конвенцией ООН по морскому

праву 1982 г. После ратификации этой Конвенции в 1997 г. Российская Федерация получила возможность объявить свои права на внутреннее территориальное море, исключительную экономическую зону и континентальный шельф на прибрежных акваториях, в том числе и в Северном Ледовитом океане. Постановление ЦИК СССР от 1926 г. дало возможность в 1930-е – 1950-е гг. присоединить к нашей стране большое число вновь открытых арктических островов в Карском и Баренцевом морях.

Abstract

The Russian Empire declared its state sovereignty over some Arctic Islands for the first time in 1916 by the Note of the Ministry for Foreign Affairs (MFA). The USSR prolonged this legal document by the Decision of the Central Executive Committee (TSIK) of 1924. The Decision of 15 April of 1926 declared all discovered lands and islands and land areas, which could be discovered in the future that are within the longitudinal sector from the northwest and northeast border of our country, converging at the North Pole, as the Soviet territory. These documents do not indicate sea space, the state belonging of which is determined by the established USSR marine state borders – 12 nautical miles towards the sea from the land borders. Extension of political-legal, economic and military possibilities of coastal states in the seas and oceans is determined by the UN Convention on the Law of the Sea of 1982. After ratification of this Convention in 1997, the Russian Federation attained a possibility to declare its rights for the inner territorial sea, the exclusive economic zone and the continental shelf in the coastal water areas including in the Arctic Ocean. The decision of the USSR TSIK of 1926 made it possible in the 1930-s – 1950-s to join to our country a large number of newly discovered Arctic Islands in the Kara and Barents Seas.

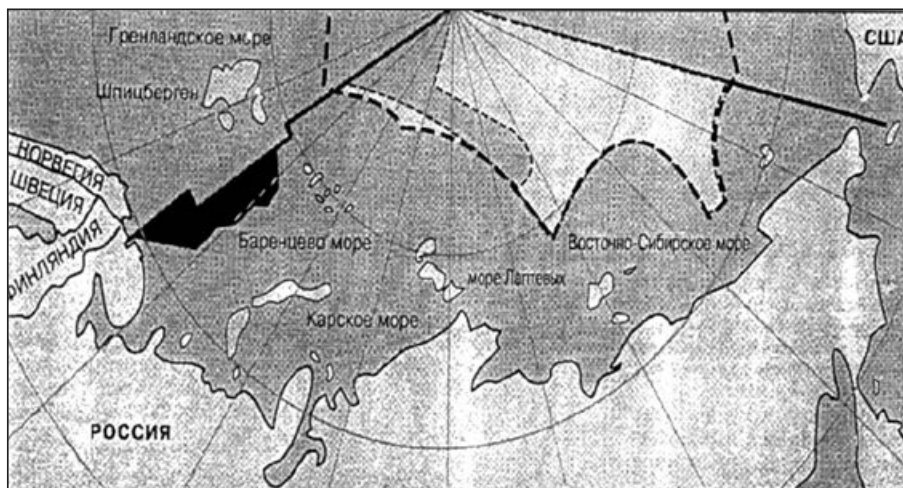
Ключевые слова:

государственный суверенитет, арктические земли и острова, нота МИД, постановление ЦИК, Конвенция ООН, территориальное море, экономическая зона, континентальный шельф.

Keywords:

state sovereignty, Arctic lands and islands, MFA Note, TSIK Decision, UN Convention, territorial sea, economic zone, continental shelf

Наши соотечественники старшего поколения хорошо помнят, как в большинстве советских семей в 1950–60-е гг. на стенах жилых комнат висели политические карты нашей страны или мира. В верхней части этих карт от северных границ СССР с Норвегией, на Кольском



- Граница полярных владений СССР, установленная в 1926 г.
- - Граница 200-мильной экономической зоны
- ▨ Участок континентального шельфа, на который претендует Россия
- Спорный участок с Норвегией

Рис. 1. Схема отражает возможные изменения заполярных границ РФ и спорные территории с Норвегией¹

полуострове и с США в Беринговом проливе проходили пунктирные линии, сходящиеся на Северном полюсе. Вдоль этих линий было написано: «Полярные владения СССР». У большинства наших граждан эти обозначения ассоциировались с государственными границами СССР в Арктике. Это понимание сохраняется у многих жителей России, включая современных парламентариев, некоторых военачальников и университетских профессоров. Отсутствие аналогичных обозначений на современных российских картах объясняется и «приспособленческой позицией» российских властей к положениям западной мировой политики и ратификацией Российской Федерацией в 1997 г. Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. (рис. 1).

Что же на самом деле означали эти полярные владения СССР? Что приобрела и что потеряла наша страна от их объявления и прекращения использования?

¹ Правда Севера. 1999. 2 июня.

Причины разработки и утверждения правовых актов нашей страны в отношении Арктики

Создание географических карт арктического побережья России началось в годы проведения Великой Северной экспедиции XVIII в. Однако никаких специальных государственных актов о присоединении к территории России новых земель и островов, открытых нашими первопроходцами в Арктике, не осуществлялось. Это было связано с трудностями освоения этих территорий. Практическая правовая деятельность Российской Империи по утверждению нашего суверенитета над арктическими территориями началась только в первые годы XX в.

В 1910–1915 гг. Морское министерство Российской Империи успешно провело исследовательские работы Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач». В результате этой уникальной полярной экспедиции была выполнена навигационная опись арктического побережья России от Берингова пролива до западного побережья Таймыра, составлены морские карты морей Сибирского шельфа, открыты несколько неизвестных ранее арктических островов. 21 августа 1913 г. было совершено одно из последних крупных географических открытий XX в. – обнаружена большая земля к северу от полуострова Таймыр. Она была названа Землёй Николая II. Справедливости ради, надо отметить, что участники этой экспедиции смогли закартировать только южный и восточный берег земли, так как с севера и с запада дальнейшее плавание ледокольных пароходов было невозможно из-за непроходимых дрейфующих льдов. В ходе этой экспедиции в арктических морях были открыты о-ва Вилькицкого, Новопапенного (впоследствии – о. Жохова), Цесаревича Алексея (о. Малый Таймыр), Старокадомского. В 1911 г. экспедиционное судно «Вайгач» посетило о. Врангеля, установив там российский флаг. Хотя о существовании этого острова в нашей стране было хорошо известно, это было первое посещение русским кораблём одного из крупнейших островов на северо-востоке российской Арктики. Земля Николая II в советское время в 1926 г. была переименована в Северную Землю.

Несмотря на то что в период проведения Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана уже шли сражения на полях Первой мировой войны, морской министр Российской Империи адмирал И.К. Григорович 27 февраля 1915 г. направил письмо министру иностранных дел С.Д. Сазонову с предложением проинформировать правительства дружественных России и нейтральных держав о географических открытиях русских моряков в Арктике с целью закрепления открытых участков суши в качестве территории Российской Империи. Ответ был

получен 26 апреля 1916 г., а 20 сентября того же года Министерство иностранных дел Российской Империи направило Ноту правительствам стран Антанты и нейтральных государств об открытых землях и островах в Арктике и их включении в состав Российской Империи.

Её текст гласил, что: «Все арктические острова, включая остров генерала Вилькицкого, Землю императора Николая II, остров Цесаревича Алексея, остров Врангеля и другие, находящиеся у азиатского побережья России, составляют неотъемлемую часть российской территории и являются северным продолжением Сибирского материкового плоскогорья»¹.

16 августа 1914 г. при проведении поиска пропавших арктических экспедиций под руководством Г.Л. Брусилова и В.А. Русанова русская военно-морская парусно-моторная шхуна «Герта» подошла к южному побережью Земли Франца-Иосифа, открытой австро-венгерской экспедицией в 1873 г. В августе 1914 г. Россия уже находилась в состоянии войны с Австро-Венгрией и Германией, поэтому командир шхуны «Герта» капитан 1 ранга И.И. Ислямов распорядился установить на мысе Флора флаг Российской Империи в качестве утверждения российского суверенитета на этом арктическом архипелаге. Однако патриотический поступок русского морского офицера не был оценён правительством нашего государства, поэтому Земля Франца-Иосифа не вошла в перечень тех арктических территорий, над которыми был объявлен российский суверенитет. Это же можно сказать и о Новой Земле, т. к. принадлежность этого архипелага России не оспаривалось другими государствами².

В условиях Первой мировой войны большая часть иностранных держав не обратили внимание на этот российский правовой акт, а смена государственной власти в нашей стране после 25 октября (7 ноября) 1917 г. и последовавшие за ней Гражданская война и интервенция ещё более усугубили этот процесс. В результате, Норвегия, Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Канада и США стали игнорировать суверенитет советских арктических территорий, проводя свои промысловые операции в Баренцевом, Белом и Чукотском морях, организуя изыскательские партии на наших островах и побережье.

9 февраля 1920 г. в Париже представителями США, Соединённого Королевства, Дании, Франции, Италии, Японии, Норвегии, Нидерландов и Швеции был подписан международный Договор о Шпицбергене, который устанавливал государственный суверенитет Норвегии над архипелагом Шпицберген, прилегающими к нему островами и о. Медвежий

¹ Лукин В.В. Полярные владения России. Мифы и реальности // Морская геополитика политика в контексте XXI века. СПб., 2013. С. 165–175.

² Широкопад А.Б. Битва за русскую Арктику XVI–XXI вв. М., 2008. 432 с.

в пределах меридианов 10-го и 35-го градусов восточной долготы и 74-го и 81-го градусов южной широты. СССР присоединился к этому договору 7 мая 1935 г. В настоящее время его участниками являются 39 стран¹.

Западноевропейские и североамериканские державы приступили к последовательной оккупации некоторых российских арктических островов.

Так, в 1921 г. Британская экспедиция установила флаг Соединённого Королевства и Канады на о. Врангеля, а в 1923 г. американская экспедиция под руководством В. Стефанссона высадила на этом острове свою промысловую партию в составе одного американца и 13 эскимосов. Эти действия не могли быть незамеченными советским правительством, поэтому Нарком иностранных дел СССР Г.В. Чичерин 2 апреля 1924 г. направил письмо в Наркомат вооружённых сил с предложением организовать специальную военно-морскую гидрографическую экспедицию на о. Врангеля с целью закрепления советского суверенитета над ним. Выполнение этой миссии было возложено на Гидрографическую экспедицию Дальнего Востока, которой руководил бывший полковник корпуса гидрографов Военно-морского флота России, принявший Советскую власть, Б.В. Давыдов. Для похода на о. Врангеля была выделена канонерская лодка «Красный Октябрь» (бывший портовый ледокол «Надёжный»). Это судно было построено в 1896 г. в Дании и направлено для обеспечения судоходства на акваториях порта Владивосток в зимнее время. 20 июля 1924 г. «Красный Октябрь» вышел из Владивостока к Берингову проливу. 19 августа судно подошло к мысу Восточному о. Врангеля и силами экипажа на нём был установлен государственный флаг СССР. Затем судно продолжило плавание в сторону юго-западного мыса острова, где на борт были приняты участники американской зимовки и конфискованы все их промысловые орудия лова. Преодолевая сложные условия плавания в Чукотском море на последних остатках угля, канонерская лодка «Красный Октябрь» зашла в бухту Провидения, где пополнила запасы топлива и 29 октября прибыла во Владивосток².

4 ноября 1924 г. Народный Комиссариат иностранных дел СССР опубликовал Меморандум о полярных владениях РСФСР. Этот правовой акт подтвердил юридическую силу Ноты МИД Российской Империи от 20 сентября (3 октября) 1916 г. уже для Советского государства и, соответственно, государственный суверенитет над указанными арктическими островами и архипелагами.

Общепринятой в мировой практике доктриной владения территориями в конце XIX в. стала их «эффективная оккупация». Этот принцип

¹ См.: Международное право. Словарь-справочник. М., 1997. 368 с.

² См. подробнее: Широкопад А.Б. Указ. соч.

был разработан и принят на международной Берлинской конференции 1884–1885 гг. по разделу африканских территорий между колониальными державами. В XX в. он стал применяться и в других регионах Земли. 5 апреля 1933 г. Постоянная палата Международного правосудия Лиги Наций в Гааге (Нидерланды), основываясь именно на этом правовом принципе, определила суверенитет Дании над Гренландией, на который также претендовала и Норвегия. В связи с этим важнейшим действием по установлению государственного суверенитета над арктическими территориями становилось создание на них постоянно действующих поселений коренных народов Севера и научных полярных станций. С этой целью в начале 1920-х гг. организовывались поселения ненцев и полярные станции на Новой Земле, а в конце лета 1926 г. на советском о. Врангеля была открыта полярная станция и создана промысловая артель эскимосов и чукчей¹. Первым начальником этой станции стал Г.А. Ушаков (1901–1963). Под его управлением находился также о. Геральд, расположенный в 80 км к востоку от о. Врангеля. Этот скалистый остров (71° 23' с. ш., 175° 40' з. д.) площадью 11,3 кв. км был открыт британской поисково-спасательной экспедицией под командованием Генри Келлетта в 1849 г., искавшей следы пропавшей арктической экспедиции Дж. Франклина. Затем остров несколько раз посещался американскими судами. В 1911 г. первая опись побережья о. Геральд была сделана участниками Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана на судне «Вайгач», они высадились на остров и установили на нём российский флаг. В 1926 г. в период проведения экспедиции на о. Врангеля Г.А. Ушакова на пароходе «Ставрополь» на острове был установлен флаг СССР и сооружён памятный знак, на табличке которого сообщалось, что данный остров является территорией СССР. В 1935 г. экспедиция на ледоколе «Красин» составила карту острова и присвоила некоторым географическим объектам на нём советские названия. В 1968 г. о. Геральд был включён в состав заказника, с 1976 г. – государственного природного заповедника «Остров Врангеля».

Продолжительное время незаселённой оставалась Земля Франца-Иосифа, на владение которой претендовала Норвегия. В связи с этим, в конце лета 1929 г. в СССР была организована экспедиция на ледокольном пароходе «Георгий Седов» под руководством О.Ю. Шмидта (1891–1956). Эта экспедиция открыла на о. Гукера, где на зимовке в 1913–1914 гг. находилось судно экспедиции Г.Я. Седова «Святой мученик Фока», полярную станцию, названную Бухта Тихая. Примечательно, что среди первых зимовщиков этой станции был прославленный полярный радист Э.Т. Кренкель (1903–1971).

¹ См.: Лукин В.В. Указ. соч.

Отечественные власти дважды рассматривали вопрос о переименовании Земли Франца-Иосифа. В годы Первой Мировой войны 1914–1918 гг. царское правительство предлагало переименовать этот арктический архипелаг в Землю Романовых, а в 1930-е гг. правительство СССР рассматривало предложение о переименовании Земли Франца-Иосифа в Землю Фриггофа Нансена. Однако оба эти предложения не были реализованы.

В 20-е г. XX в. большая часть акватории Северного Ледовитого океана не была изучена. В мировых научных кругах продолжали существовать и развиваться гипотезы о неизвестных высокоширотных землях. К ним относятся земли: Санникова, Гилеса (Джиллеса), Бредли, Андреева и Макарова, Оскара и Петермана, Президента, Кинана, Так-Пука, Крокера и Гарриса. Увиденные и нанесённые на карту полярными исследователями XIX и начала XX вв. эти «участки арктической суши» в результате оказались оптическими миражами, дрейфующими ледяными островами или крупными айсбергами. В 1904 г. сотрудник береговой службы США океанограф Р.А. Гаррис опубликовал статью в журнале *National Geographic*, в которой предположил существование обширной суши в центральном районе Арктического бассейна. Основанием для этого вывода стал совместный анализ приливных колебаний уровня моря на севере Гренландии и на северном побережье Аляски. Данная гипотетическая земля получила название Земля Гарриса¹. В связи с тем, что русская Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана, открывшая Землю Николая II к северу от побережья п-ова Таймыр, не смогла изучить северные районы этой земли из-за ледовых условий плавания, некоторые учёные предположили, что Земля Николая II может являться южным отрогом Земли Гарриса.

Как известно, возможности ледокольного флота в начале XX в. были сильно ограничены, а самолёты ещё не имели возможности перелетать на большие расстояния. В связи с этим в начале XX в. самым перспективным средством исследований в центральных районах Арктического бассейна стал считаться дирижабль. Лучшие мировые образцы таких воздушных судов создавались на заводах Германии и Италии, поэтому известный норвежский полярный исследователь Р. Амундсен (1872–1928), задумавший свой трансарктический перелёт со Шпицбергена на Аляску, уговорил правительство Норвегии приобрести в Италии дирижабль для подобной экспедиции. Он был изготовлен в начале 1926 г. и получил название «Норвегия». Перегон дирижабля из Италии в Норвегию осуществлялся через территорию СССР и широко рекламировался в советской прессе. В связи с этим правительству нашей страны было

¹ См. Лукин В.В. Указ. соч.

известно об арктических планах Р. Амундсена. Во время перелёта он мог обнаружить гипотетическую землю Гарриса и совершить правовой акт о норвежском суверенитете вновь открытой земли. Если действительно Земля Николая II и Земля Гарриса являлись единым объектом арктической суши, то Королевство Норвегия в результате могло бы оспаривать российский суверенитет над этой землёй. Этого было нельзя допустить¹.

Поэтому 15 апреля 1926 г. Президиум Центрального Исполнительного Комитета (ЦИК) СССР опубликовал своё Постановление «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане». В его тексте сообщалось: «Объявляются территорией Союза ССР все как открытые, так и могущие быть открытыми в дальнейшем земли и острова, не составляющие к моменту опубликования настоящего Постановления признанной правительством Союза ССР территории каких-либо иностранных государств, расположенные в Северном Ледовитом океане, к северу от побережья Союза ССР до северного полюса в пределах между меридианом тридцать два градуса четыре минуты тридцать пять секунд восточной долготы от Гринвича, проходящим по восточной стороне Вайда-губы через триангуляционный знак на мысу Кекурском, и меридианом сто шестьдесят восемь градусов сорок девять минут тридцать секунд западной долготы от Гринвича, проходящим по середине пролива, разделяющего острова Ратманова и Крузенштерна группы островов Диомида в Беринговом проливе». Постановление было подписано Председателем ЦИК Союза ССР М. Калининым и Секретарём ЦИК Союза ССР А. Енукидзе². Так на политических картах СССР появились пунктирные линии, обозначенные как «границы полярных владений СССР». Характерный прямоугольный выступ западной линии «полярных владений СССР» в восточном направлении сделан для согласования советских владений с границами действия Договора о Шпицбергене 1920 г.

Обращаем внимание читателя, что в данном тексте полностью отсутствуют такие ключевые слова, как «морские пространства» и «арктический сектор СССР». Речь в этом документе идёт исключительно об открытых землях и островах или о тех участках суши, которые могут быть открыты в будущем, находящихся в пределах чётко сформулированных долготных границ. Поэтому вышеназванное постановление никоим образом не определяет возможности установления суверенитета СССР

¹ Жуков Ю. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 208–220.

² Постановление Президиума ЦИК СССР от 15 апреля 1926 г. // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс] URL: <http://docs.cntd.ru/document/901761796> (дата обращения: 13.02.2023).

над всем пространством, находящимся в этих границах¹. В то же время критики современного российского подхода к прочтению этого документа настаивают, что в 1926 г. наша страна установила государственный суверенитет над всей этой территорией.

В 1925 г. американский юрист-международник Д. Миллер опубликовал статью, в которой излагал правовую теорию возможности использования понятия «арктический сектор» государства. По его мнению, пять приарктических государств (США, Канада, Дания, Норвегия и СССР) могли закрепить свой суверенитет над арктическими секторами, примыкающими к сухопутной территории этих стран в Арктике. Данные сектора должны были сходиться в точке географического Северного полюса. В дальнейшем другой американский юрист И. Хайд развил и обобщил эту правовую теорию. Однако, данный подход не получил законодательной практики в приарктических государствах². Учитывая обстоятельства, что большая часть островов, входящих в состав Канадского арктического архипелага (всего более 36,5 тысяч), были открыты в ходе многочисленных британских, норвежских, датских и американских экспедиций в XVII – начале XX вв., Канада в 1921 г. своей нотой известила Данию о том, что все земли и острова к северу от канадской континентальной части подпадают под суверенитет Канады. По своей сути канадская нота стала аналогичной ноте Российской Империи от 1916 г. по отношению к российским арктическим островам. Королевский указ от 1926 г. в дополнение к Акту о северо-западных территориях Канады установил правило, согласно которому иностранные граждане, желающие посетить сухопутные районы, прилегающие к побережью Канады в Арктике, должны предварительно получить на это разрешение канадских властей³.

Как известно, государственный суверенитет закреплён пространственным положением государственных границ. Первым советским нормативным документом, определяющим понятие о государственных границах СССР, стало Постановление ЦИК СССР по утверждению «Положения об охране государственных границ Союза ССР» от 7 сентября 1923 г.⁴ В нём морские границы нашего государства закреплялись на удалении 12 морских миль от линии наибольшего отлива от морских побережий СССР, как на материке, так и на островах, за исключением предусмотренных международными соглашениями СССР. В следующем аналогичном документе от 15 июня 1927 г. никаких изменений в этой

¹ Лукин В.В. Указ. соч. С. 150–160.

² Там же.

³ См.: Международное право. Словарь-справочник. М., 1997. 368 с.

⁴ Маслов К.Н. Исторический опыт советской пограничной политики // Безопасность Евразии. 2009. № 4. С. 538–542.

части Положения о морских границах не отмечается¹. Более того, нет даже упоминания об арктических границах СССР, которые якобы были утверждены, как считают оппоненты официальной российской точки зрения (после 1997 г.), Постановлением ЦИК СССР от 1926 г.

После распада СССР в конце 1991 г. в России Федеральным законом от 10 августа 1994 г. № 23-ФЗ были утверждены государственные границы Российской Федерации. Этот закон претерпел многократные изменения редакций. В настоящее время государственные границы России определены Федеральным законом от 30 декабря 2021 г. № 457-ФЗ². Во всех этих законодательных актах морские и воздушные границы нашей страны оставались неизменными и определялись на удалении 12 морских миль от исходных линий побережья континентальной части и островов, находящихся под суверенитетом России. Под исходными линиями понимается граница максимального отлива вод. Указанные обстоятельства давали возможность ледоколам Береговой охраны и подводным лодкам ВМС США в 1960–1970-е гг. беспрепятственно проводить гидрографические, океанологические и геофизические исследования в акваториях Баренцева, Карского, Лаптевых, Восточно-Сибирского и Чукотского морей без нарушения государственных границ нашей страны³.

Действия Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. в российской Арктике

В ходе Третьей конференции ООН по морскому праву (1973–1982) была разработана и в 1982 г. принята Конвенция ООН по морскому праву. В её разработке активное участие от СССР принимал известный советский юрист А.Л. Колодкин, который продолжительное время возглавлял юридическую службу Министерства морского флота СССР⁴. В соответствии со статьями 2–5 вышеназванной Конвенции любое прибрежное государство имеет право устанавливать своё внутреннее территориальное море

¹ Маслов К.Н. Исторический опыт советской пограничной политики // Безопасность Евразии. 2009. № 4. С. 538–542.

² Федеральный закон от 30.12.2021 № 457-ФЗ «О внесении изменений в статью 41 Закона Российской Федерации «О Государственной границе Российской Федерации» и статью 27 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112300141?ysclid=le2tt57h95177928542> (дата обращения: 13.02.2023).

³ Широкопад А.Б. Указ. соч.

⁴ Титушкин В.Ю. К вопросу о внешних границах континентального шельфа Российской Федерации в Арктике // Колодкин Р.А. Международное морское право: статьи памяти А.Л. Колодкина. М., 2014. С. 222–253.

шириной до 12 морских миль от условных береговых линий (линия максимального отлива вод). По акватории внутреннего территориального моря разрешён мирный проход транспортных судов¹. В нашей стране внешние границы внутреннего территориального моря определяются положениями федеральных законов о государственной границе России.

Впервые в истории России морские территориальные воды были определены в Указе Императора России Александра I от 4 (16) сентября 1821 г. Ширина морских владений нашего государства в Русской Америке была определена к северу от параллели 51° с. ш. и составляла до 100 морских миль от побережья. Подобный односторонний акт вызвал бурный протест со стороны США и Соединённого Королевства Великобритании и Ирландии. В результате дипломатических переговоров в 1824 и 1825 гг. в Петербурге были подписаны Русско-американская конвенция о дружественных связях, торговле, мореплавании, рыбной ловле и Англо-русская конвенция о владениях в Северной Америке, соответственно. В результате первой из них российские владения были смещены на север до параллели 54° с. ш., а во втором – они были определены шириной до 10 морских миль от линии побережья.

В соответствии со статьёй 55 Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. прибрежное государство также имеет право устанавливать исключительную экономическую зону шириной до 200 миль от тех же условных береговых линий. В этой зоне прибрежное государство имеет исключительное суверенное право на добычу ресурсов в толще вод и на дне морской зоны. В ней разрешена свобода судоходства других государств, а также прокладка и эксплуатация подводных кабелей и трубопроводов. Морские научные исследования других стран могут выполняться в этой зоне только по разрешению прибрежного государства².

В конце 60-х – начале 70-х гг. XX в. многие африканские, южноамериканские государства, а также США, Канада и Исландия с целью охраны морских биологических ресурсов в своих прибрежных водах стали расширять границы своих территориальных вод до 200 миль от линии побережья. Они определяли эти районы как свои национальные экономические зоны, используя некоторую неопределённость положений Женевской конвенции «О Территориальном море и прилежащей зоне» 1958 г. В связи с этим статья 55 Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. определила возможность объявления прибрежным государством своей национальной исключительной экономической зоной в прилегающих морях и океанах.

¹ Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. Нью-Йорк, 1984. 316 с.

² Там же.

В Российской Федерации исключительная экономическая зона окружающих её территорию морей определена положениями Федерального Закона от 17 декабря 1998 г. № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации».

Наконец, статья 76 Конвенции ООН по морскому праву определяет возможность владения континентальным шельфом, примыкающим к условным береговым линиям прибрежного государства в пределах 200 морских миль от тех же условных береговых линий, а при наличии убедительных научных гидрографических, геологических и геофизических доказательств принадлежности геологической структуры шельфа к континентальному типу земной коры и на большее удаление, но не более 350 морских миль от исходных береговых линий¹. В связи с этим задача определения внешней границы континентального шельфа государства приобретает важнейший приоритет в области прикладных научных исследований.

Рельеф дна Арктического бассейна имеет сложное строение. Больше половины площади Арктического бассейна занято районами континентального шельфа. Характерной геоморфологической чертой котловины Арктического бассейна является наличие двух мощных подводных хребтов Ломоносова и Менделеева-Альфа, которые составляют продолжение континентального типа земной коры между арктической частью Азии и Северной Америки. В западной части находится океанический хребет Гаккеля, представляющий собой типичный срединно-океанический хребет. Между хребтами находятся глубоководные котловины Нансена, Амундсена, Макарова, Подводников и Канадская, а также различные поднятия. Эти особенности рельефа дают возможность значительно расширить границы континентального шельфа за счёт материкового склона и подводных хребтов. Специализированные исследования геоморфологических и геологических характеристик дна Арктического бассейна с целью определения положения внешней границы континентального шельфа были начаты ещё в XX в. и активно продолжены в первые два десятилетия нынешнего столетия. Это дало возможность подготовить и направить в специализированный орган ООН – Комиссию по вопросам границ континентального шельфа – заявки Российской Федерации на владение Арктическим континентальным шельфом в 2001 г. и расширенный вариант этой заявки в 2015 г.²

Важным обстоятельством делимитации границ континентального шельфа является вопрос по урегулированию этих границ со смежными государствами. Для России соседними государствами в этом отношении являются Норвегия и США, а противоположными – Дания и Канада. Если

¹ Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. Нью-Йорк, 1984. 316 с.

² Титушкин В.Ю. Указ. соч. С. 245–250.

вопрос о делимитации Арктического континентального шельфа с Норвегией был решён с помощью межгосударственного договора «О разграничении морских пространств и сотрудничестве в Баренцевом море и Северном Ледовитом океане» от 5 сентября 2010 г., а с США – Соглашением между СССР и США о линии разграничения морских пространств от 1 июня 1990 г. в Беринговом и Чукотском морях и в Беринговом проливе, то переговорный процесс с Данией и Канадой находится в перспективе¹.

При определении положения линии разграничений морских пространств и континентального шельфа в Беринговом и Чукотском морях СССР и США руководствовались русско-американским Договором о продаже Россией полуострова Аляска Соединённым Штатам Америки от 18 (30) марта 1867 г. Договор предусматривал продажу США не только полуострова Аляска, но и всех островов Алеутской гряды, расположенных к востоку от меридиана 193° з. д. В тексте российско-американского соглашения от 1990 г. линия разграничений морских пространств и континентального шельфа проходит от начальной точки 65° 30' с. ш. и 168° 58' 37" з. д. и далее на север по меридиану 168° 58' 37" з. д. через Берингов пролив и Чукотское море по Северному Ледовитому океану, насколько это допускается по международному праву.

Первую заявку на Арктический континентальный шельф в Комиссию ООН по границам континентального шельфа сделала Российская Федерация в 2001 г., а в 2015 г., ответив на поступившие замечания членов Комиссии, наша страна подала расширенную заявку на этот географический объект, которая включала часть подводных хребтов Ломоносова и Менделеева-Альфа, являющиеся продолжением Сибирской континентальной окраины.

Королевство Норвегии направило свою заявку в вышеназванную Комиссию ООН о своём владении континентальным шельфом в Арктике в 2006 г. Линия разграничений Арктического шельфа в Баренцевом море и Арктическом бассейне с Россией была согласована Межправительственным договором от 5 сентября 2010 г. Королевство Дания, чей суверенитет распространяется на арктический остров Гренландия, свою заявку на владение Арктическим шельфом разделило на пять частей, которые были поданы в 2009, 2012, 2013, 2014 и 2016 гг. Общая площадь континентального шельфа в этих заявках составляет 90 000 км², при этом подводный хребет Ломоносова Дания считает продолжением континентального шельфа о. Гренландия и распространяет свои претензии на этот хребет до границ исключительной экономической зоны России в Арктике.

Канада, в свою очередь, 23 мая 2019 г. подала свою заявку на континентальный шельф в Арктике, а в декабре 2022 г. – на его расширенную

¹ Титушкин В.Ю. Указ. соч. С. 245–250.

площадь. При этом канадские претензии на подводный хребет Альфа-Менделеева и западный отрог хребта Ломоносова также простираются до границы исключительной экономической зоны России. В связи с этим между Россией, Данией и Канадой существуют серьёзные взаимные территориальные претензии на положение внешних границ континентального арктического шельфа. Эти претензии можно урегулировать только путём межправительственных переговоров, проведение которых в настоящее время крайне затруднительно.

Комиссия ООН по границам континентального шельфа рассмотрела расширенную российскую заявку 6 февраля 2022 г. и полностью утвердила её. Заявка Дании будет рассматриваться не ранее чем в 2030–2031 гг., а канадская расширенная заявка ещё позже в связи с большим количеством заявок различных прибрежных стран-сторон Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. Решение Комиссии в отношении внешней границы российского континентального шельфа в Арктике вступит в силу только после получения этой Комиссией текстов двухсторонних межправительственных соглашений по данным вопросам. Это свидетельствует о том, что вопрос об утверждении положения внешней границы российского континентального шельфа в Арктике де-юре будет решён не в ближайшей перспективе. Однако уже сейчас можно сказать, что наша страна расширила свои территориальные владения в Арктике на 1,2 млн кв. км.

В 2022 г. США завершили подготовку своей заявки на Арктический шельф. Однако её представление для рассмотрения в вышеназванной Комиссии ООН маловероятно. Дело в том, что США до сих пор не присоединились к Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., и поэтому рассмотрение данной заявки в этой Комиссии наверняка не будет поддержано многими её членами. В этой ситуации США могут установить внешние границы «своего» арктического шельфа собственным внутренним национальным актом и осуществлять мониторинг деятельности других сопредельных стран на этой территории с помощью аэрокосмических методов и судов береговой охраны США¹.

Впервые вопрос о разграничении владений континентальным шельфом между различными государствами рассматривался Международным судом ООН по делам о континентальном шельфе Северного моря в 1969 г. между Германией и Данией, Германией и Нидерландами.

Суть спора определялась особенностями береговой черты Германии, при которой данному государству было невыгодно использовать принцип

¹ Evan T. Bloom and Jeremy Greenwood. Securing US territorial rights in the Arctic: New actions to protect America's continental shelf. Washington, DS, Foreign Policy, Wilson Center, Polar Institute, 2022. 11 p.

равноудалённости положения линий разграничения владений континентальным шельфом на глубинах свыше 200 м. В результате суд рекомендовал использовать в этих случаях принцип справедливости в положении таких линий, а не руководствоваться сугубо геометрическими методами.

В разработке российско-норвежского договора о разграничении морских пространств 2010 г. использовался именно метод справедливости, т. е. применение принципа равноудалённости предполагал серьёзное внедрение возможных норвежских владений в сторону «полярных владений СССР», определённых в 1926 г. Применение рекомендованной Конвенцией ООН по морскому праву 1982 г. принципа равноудалённости при рассмотрении вопроса делимитации положения линии разграничения континентального шельфа значительно сокращал площадь нашего арктического континентального шельфа на западе Арктики. Поэтому делегации России и Норвегии подошли к решению этой сложной проблемы, используя принцип справедливости, разделив образовавшуюся «серую зону» разграничений морских пространств и континентального шельфа пополам¹. Такой подход вызвал бурную критическую реакцию со стороны некоторых отечественных парламентариев и политических деятелей, считавших данный факт потерей российской территории в результате уступок прозападному обществу. То обстоятельство, что применение норм Конвенции ООН по морскому праву повлияло бы на решение данной проблемы ещё в более негативном ключе, не воспринималось их оппонентами. Более того, некоторые отечественные «специалисты» стали выступать с призывами о необходимости денонсации данной Конвенции, т. е. выхода Российской Федерации из неё. В то же время нельзя забывать, что в этом случае наша страна не получала бы никаких юридически обоснованных нормами международного права доказательств на владение Арктическим континентальным шельфом и, соответственно, права на владение минеральными и углеводородными ресурсами, которые находятся в недрах этого шельфа.

Потери и приобретения российских территорий в Арктике

Трансарктический перелёт норвежской экспедиции под руководством Р. Амундсена на дирижабле «Норвегия» был осуществлён в период с 11 по 14 мая 1926 г. Вылетев из посёлка Кингсбей на Шпицбергене, экспедиция на следующий день достигла Северного полюса, обследовав с воздуха этот район в течение двух часов, и 14 мая успешно

¹ Титушкин В.Ю. Указ. соч. С. 250–252.

приземлилась в посёлке Теллер на Аляске. Никаких земель и островов в ходе выполнения этой экспедиции в центральной Арктике не было обнаружено. Это сообщение успокоило правительство СССР, в котором поняли, что Земли Гарриса не существует и что правовые усилия нашего государства в апреле 1926 г. по закреплению за СССР юридических прав на владение открытыми и могущими быть открытыми в центральной Арктике земель и островов были своевременными. Это дало возможность провести тщательную подготовку к организации Североземельской экспедиции по обследованию западного и северного районов земли, которые не были описаны в 1913 г. в ходе Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана 1910–1915 гг., названных тогда Землёй Николая II. 11 января 1926 г. Президиум Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета своим постановлением № 186 переименовал о. Земля Императора Николая II в о. Северная Земля.

Летом 1930 г. к неизвестному западному побережью Северной Земли направилась экспедиция Всесоюзного арктического института (ВАИ) на ледокольном пароходе «Георгий Седов» (капитан В.И. Воронин, 1890–1952). Руководил экспедицией директор ВАИ О.Ю. Шмидт (1891–1956). На о. Домашний, входящем в состав архипелага Георгия Седова, названного в честь ледокольного парохода «Георгий Седов», открывшего его, была построена база экспедиции, на которой на зимовку остался коллектив из четырёх полярников во главе с начальником Г.А. Ушаковым (1901–1963), геологом и геодезистом Н.Н. Урванцевым (1893–1985), охотником С.П. Журавлёвым (1892–1937) и радистом В.В. Ходовым (1908–1981). За два года зимовки участники экспедиции выполнили пять больших и несколько малых исследовательских маршрутов общей протяжённостью более 7000 км на собачьих упряжках по Северной Земле. Из них около 5000 км были направлены на геологические, географические и метеорологические исследования. На протяжении 2000 км была выполнена топографическая съёмка. С целью привязки маршрутов к географической сети координат проведены астрономические наблюдения на 17 специально подготовленных пунктах. Повторные маршруты с целью уточнения полученных результатов составили 740 км. 2000 км маршрутов выполнялись с логистическими задачами по созданию складов продовольствия, горючего и экспедиционного снаряжения.

В результате этих исследований было установлено, что Северная Земля представляет собой не единый большой остров, а архипелаг, состоящий из четырёх крупных островов, названных Большевик, Октябрьской Революции, Комсомолец и Пионер. Архипелаг отделён от полуострова Таймыр проливом Вилькицкого, названным в честь начальника корпуса гидрографов Морского министерства Российской Империи А.И. Вилькицкого

(1858–1913). Пролив между о-вами Большевик и Октябрьской Революции назван участниками экспедиции в честь известного советского учёного, создателя океанографии Ю.М. Шокальского (1856–1940), пролив между островами Октябрьской Революции и Комсомолец получил название в честь Красной Армии, а пролив между о-вами Пионер и Комсомолец был назван Юнгштурм. На всех этих островах располагаются ледяные купола, поэтому перспективными в геологическом отношении являлись лишь их прибрежные районы, где были обнаружены признаки наличия полезных ископаемых. Вдоль западного побережья крупных островов архипелага располагаются многочисленные небольшие группы островов, которые были изучены и нанесены на карту в ходе различных морских экспедиций 30-х гг. XX в.

В ходе плавания на ледокольном пароходе «Георгий Седов» в 1930 г. после высадки Североземельской экспедиции на о. Домашний были открыты несколько крупных островов на севере Карского моря, названных по именам участников этой экспедиции о-вами Шмидта, Воронина и Визе. Примечательно, что место нахождения о. Визе было теоретически предсказано заместителем директора ВАИ, участником этой экспедиции В.Ю. Визе при анализе течений в северной части Карского моря. В 1935 г. в этом же районе был открыт ещё один остров, названный в честь начальника Североземельской экспедиции – о. Ушакова.

Таким образом, советские арктические экспедиции, проведённые в 1930-х гг., позволили включить в состав территории СССР большую группу ранее неизвестных островов. Кроме уже названных, к ним также относятся:

- о-ва Арктического института, открыты в 1932–1933 гг. советской экспедицией на ледокольном пароходе «Александр Сибириков»;
- Безводный – остров в составе архипелага Новая Земля, открыт в 1936 г.;
- о-ва Известий ЦИК, открыты советскими экспедициями на ледоколах «Владимир Русанов» и «Александр Сибириков» в 1932–1933 гг.;
- о. Исаченко, названный в честь известного отечественного микробиолога и ботаника, основателя морской микробиологии Бориса Лаврентьевича Исаченко (1871–1948), был обнаружен 22 августа 1930 г. экспедицией Отто Шмидта и Владимира Визе на ледокольном пароходе «Георгий Седов»;
- Краснофлотские острова впервые обнаружены и нанесены на карту 17 августа 1932 г. экспедицией ВАИ на ледокольном пароходе «Владимир Русанов»;
- о. Неупокоева, назван именем Константина Константиновича Неупокоева экспедицией Гидрографического управления в 1930-е гг., Неупокоев установил его островное положение в 1921 г.;

- о-ва Демьяна Бедного, названные в честь известного советского поэта (1843–1945); острова были открыты 19 мая 1931 г. советской экспедицией Ушакова и Урванцева;
- о. Самойловича, открыт в 1930 г. экспедицией на ледокольном пароходе «Георгий Седов», назван в честь директора Института изучения Севера Р.Л. Самойловича (1881–1940).

На некоторых из них впоследствии были открыты гидрометеорологические полярные станции.

К району «полярных владений СССР», как известно, относился и архипелаг Земля Франца-Иосифа, открытый в конце XIX в. австро-венгерской экспедицией. Большая часть островов, входящих в состав этого архипелага, были обнаружены и нанесены на карту первооткрывателями этой земли и последующими британскими и норвежскими экспедициями.

В качестве геодезической основы, используемой в картографии европейскими странами, применялся сфероид Бесселя. В нашей стране с 1841 по 1946 г. именно эта геометрическая модель поверхности Земли использовалась для создания карт на территории России и СССР. Работы по созданию новой российской системы геодезических координат были начаты ещё в 1901 г. и продолжены после Великой Октябрьской революции. В 1924 г. их возглавил профессор Московского горного института Ф.Н. Красовский (1878–1948). В 1932 г. новая система координат была создана для европейской части СССР и эти работы стали продолжаться по направлению к Дальнему Востоку. Они были завершены в 1942 г., а новый геоид, в котором присутствовали наименьшие искажения для территории СССР, по предложению руководителя этих работ с 1932 г., профессора Московского института геодезии, аэрофотосъёмки и картографии А.А. Изотова (1907–1988), был назван именем Ф.Н. Красовского.

Огромная протяжённость территории СССР с запада на восток показала, что характеристики сфероида Бесселя не отвечают высокой точности астрономо-геодезических измерений, выполняемых в различных пунктах наблюдения СССР. После завершения Великой Отечественной войны силами военных и гражданских геодезистов и картографов начались работы по созданию карты территории СССР в масштабе 1:1 000 000 в системе координат эллипсоида Красовского 1942 г. Они выполнялись и в арктическом регионе силами специалистов Главсевморпути. В 1952–1953 гг. группа геодезистов этого ведомства под руководством А.И. Степанова выполняла картографирование островов Земли Франца-Иосифа. В результате было открыто 20 новых ранее неизвестных островов, определены ошибки в измерении высот и положения береговой черты многих островов, нанесённых на карту в конце XIX и начале XX в. Общее количество островов этого архипелага составило 152 общей

площадью 16 500 кв. км. Свободной от ледников оказалась только 1/7 часть поверхности архипелага. В начале XXI в. в результате резкого сокращения площади ледников на Земле Франца-Иосифа число островов увеличилось до 191, так как ранее полагалось, что несколько реальных островов объединены в единый географический объект. Эти работы были выполнены военными гидрографами Северного флота.

Важное стратегическое значение на западе полярных владений СССР имел о. Виктория, открытый норвежским китобоем Й. Нильсеном в 1898 г. и названный по имени своего судна. Он находится на севере Баренцева моря в проливе между Шпицбергом и Землёй Франца-Иосифа. После многолетних споров между СССР и Норвегией над островом в 1932 г. был установлен советский суверенитет. Остров имеет площадь 10,8 км² и почти полностью покрыт ледником. Это самое западное островное владение нашей страны в Арктике. В 1959 г. на нём была открыта полярная станция, которая проработала до 1994 г. В 1985 г. на нём были установлены радиолокационные средства системы противовоздушной обороны Минобороны СССР.

Геодезические работы, аналогичные изысканиям, выполненным на Земле Франца-Иосифа, в первой половине 1950-х гг. выполнялись и на Северной Земле. Геодезической экспедицией Арктикразведки Главсевморпути в этом регионе руководил Б.В. Дубовский. Были открыты несколько новых островов в этом архипелаге. Их общее количество достигло 70, а общая площадь составила 37 тыс. кв. км. Кроме работ на Северной Земле, специалисты этой партии проводили геодезические изыскания на о. Визе. Оказалось, его размеры значительно превосходят данные съёмки 1930 г., общая площадь острова составила 288 кв. км.

Таким образом, исследования советских полярников, выполненные в 30-х – 50-х гг. XX в., определили географические характеристики отечественных арктических архипелагов и многочисленных островов в качестве территорий нашей страны. Уже упомянутые положения Постановления ЦИК СССР от апреля 1926 г. были подкреплены конкретными сведениями о новых советских территориях в Арктике. Многие из открытых в советское время и нанесённых на карту островов в западном районе Арктики получили важное гидрометеорологическое и военно-стратегическое значение. На этих островах были построены самые северные в нашей стране сухопутные гидрометеорологические станции (о. Рудольфа, о. Хейса, о. Ушакова), а также созданы запасные аэродромы для советской стратегической авиации (о. Грэм-Бэлл и о. Средний). Уже в XXI в. на базе полярной станции Нагурское (Земля Александры, Земля Франца-Иосифа) был создан важнейший оборонный объект Северного флота, обладающий взлётно-посадочной полосой для приёма всех типов

военных и гражданских самолётов. Затем подобный объект был построен и на о. Котельный (Новосибирские о-ва). Наличие современных военных баз в Арктике в значительной мере укрепляет геостратегическое положение нашей страны в этом регионе и создаёт надёжную основу для дальнейшего развития геологоразведочных работ на Арктическом континентальном шельфе и эксплуатации трассы Северного морского пути.

В послевоенные годы активная экспедиционная деятельность нашей страны в высокоширотных районах Арктики и последующее за этим в 1980-е гг. применение спутниковых технологий по наблюдениям за состоянием ледяного покрова Арктического бассейна окончательно закрыли вопрос о существовании неизвестных островов и земель в этом районе нашей планеты. В связи с этим основные положения Постановления ЦИК СССР от 15 апреля 1926 г. о полярных владениях СССР утратили свой прямой смысл. Вступление в силу Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. окончательно пересмотрело нормы международного права, регулирующие межгосударственные отношения в Мировом океане, в том числе и в Северном Ледовитом. Наша страна ратифицировала эту Конвенцию в 1997 г., что во многом определило характер основных направлений арктических исследований России в XXI в.

Положения Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., действующие структуры мониторинга окружающей среды, стратегическое развитие отечественного ледокольного флота и его эксплуатация на трассе Севморпути создали условия для понимания «полярных владений СССР» в качестве важного исторического этапа освоения нашей страной Арктики, но и одновременно, как рудимента современных правовых норм. Отказ от использования положений Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. и возвращение к принципам полярных владений СССР не может укрепить позиции нашего государства и перспективы его развития в мировом сообществе. Полярные владения нашей страны выполнили свою историческую миссию и позволили значительно расширить наши арктические владения.

ПАШКОВА Т.Е., БЕНЗИК А.Н.

К 120-летию создания Международного совета по исследованию моря (ИКЕС) – 1902–2022 гг. Историческая роль ИКЕС в становлении и развитии международного сотрудничества ПИНРО во второй половине XX в.

T. PASHKOVA, A. BENZIK

120 years since the foundation of the International Council for the Exploration of the Sea (ICES) – 1902–2022. The role of ICES in establishing and developing international cooperation of PINRO in the second half of the 20th century

Сведения об авторах:

Пашкова Татьяна Ефимовна, ведущий специалист научно-организационного отдела. Почётный работник рыбного хозяйства России. Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича) (Мурманск)

pashkova@pinro.ru

Бензик Александр Николаевич, ведущий специалист лаборатории гидробиологии Центра экологического мониторинга (ЦЭМ), Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича) (Мурманск)

Alex_b@pinro.ru

Authors:

Tatiana Efimovna Pashkova, Lead Scientist, Research Engineering section, Honored Worker of Fishing industry of Russia. Polar Branch of the FSBSI “VNIRO” (“PINRO” named after N.M. Knipovich) (Murmansk)

pashkova@pinro.ru

Aleksandr Nikolaevich Benzik, Lead Scientist, Hydrobiology Laboratory of Environmental Monitoring Centre. Polar Branch of the FSBSI “VNIRO” (“PINRO” named after N.M. Knipovich) (Murmansk)

Alex_b@pinro.ru

Аннотация

В 2022 г. исполнилось 120 лет (1902–2022) со дня создания ИКЕС – Международного совета по исследованию моря. ИКЕС – это межправительственная научная организация, призванная координировать комплексные рыбохозяйственные исследования в Северо-Восточной Атлантике. Созданию Совета предшествовала большая организационная работа и одной из ключевых фигур в этом процессе был российский учёный – Н.М. Книпович. Россия входила в состав ИКЕС с 1902 по 1914 гг. Повторно в ИКЕС вступил Советский Союз в 1955 г. Это событие стало тем фактором, благодаря которому исследования ПИНРО, имея только региональный статус, вышли на качественно другой высокий международный уровень.

Abstract

The year of 2022 marks 120 years since the foundation of ICES – the International Council for the Exploration of the Sea (1902–2022). ICES is an intergovernmental science organization, responsible for coordination of integrated fisheries research in the North-East Atlantic. The establishment of ICES involved large-scale organizational work with N.M. Knipovich as one of key figures. Russia was a member of ICES from 1902 to 1914, regaining its membership in 1955 as the Soviet Union, thanks to which the research conducted by PINRO on a regional level reached a new quality high and received international acclaim.

Ключевые слова:

история, ИКЕС, юбилей, ПИНРО, рыбохозяйственные исследования, экспедиции, международное сотрудничество.

Keywords:

history, ICES, anniversary, PINRO, fisheries research, expeditions, international cooperation.

В 2022 г. исполнилось 120 лет со дня создания ИКЕС, что стало заметным событием в мировой науке, связанной с морскими исследованиями. Аббревиатура ИКЕС широко известна как Международный совет по исследованию моря (International Council for the Exploration of the Sea – ICES).

ИКЕС – это межправительственная международная научная организация, созданная в 1902 г. для координирования рыбохозяйственных, океанографических и биологических исследований в Северо-Восточной Атлантике. Также в функции Совета входит выработка рекомендаций по рациональному использованию промысловых биологических ресурсов, что предусматривает оценку запасов всех промысловых объектов, установление ОДУ (общий допустимый улов), статистические данные и другие немаловажные показатели.



Рис. 1. Фрицьоф Нансен (1861–1930)



Рис. 2. Йохан Йорт (1869–1948)

Созданию ИКЕС предшествовала большая организационная работа. В августе 1895 г. в Лондоне состоялся 6-й Международный географический конгресс. Именно тогда шведский учёный, проф. Отто Петерсон впервые высказал идею объединения научных сил европейских стран для изучения состояния рыболовства в Северном море в связи с наметившимся переломом. Участники Конгресса идею поддержали, но предложили взять под научную опеку и другие моря северной части Атлантического океана. Далее состоялись две учредительские международные конференции: в 1899 г. в столице Швеции – Стокгольме и в 1901 г. в столице Норвегии – Христиании (ныне – Осло). Заключительный этап создания ИКЕС состоялся 22 июля 1902 г. в столице Дании – Копенгагене, где и в настоящее время располагается штаб-квартира ИКЕС.

На первоначальном этапе в состав ИКЕС входило восемь государств: Россия, Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Дания, Нидерланды и Великобритания. В настоящее время насчитывается 20 стран-участниц.

Международный совет по исследованию моря создавался усилиями многих людей. Это были как государственные, так и общественные деятели, но в первую очередь, основную роль играли учёные разных стран. Отдавая дань уважения всем организаторам – представителям зарубежной научной общественности, мы хотим назвать два имени. В создании Совета участвовали такие выдающиеся норвежские учёные, как знаменитый полярный исследователь Фрицьоф Нансен (рис. 1) и директор Бергенского института морских исследований Йохан Йорт (рис. 2).

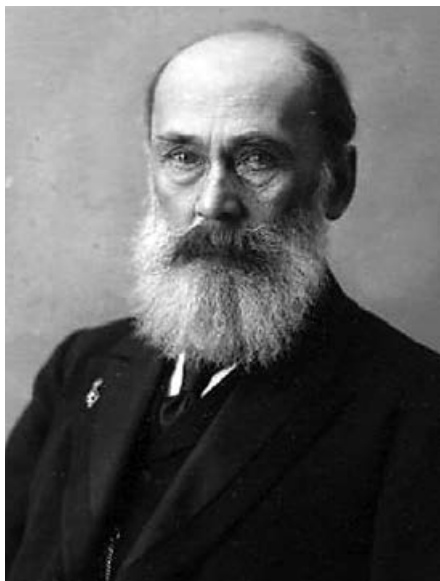


Рис. 3. Оскар Андреевич Гримм
(1845–1921)



Рис. 4. Николай Михайлович Книпович
(1862–1939)

От России в создании Совета принимали участие: известный ихтиолог, исследователь фауны Каспийского моря – Оскар Андреевич Гримм (рис. 3) и основоположник рыбохозяйственных исследований на Севере России – Николай Михайлович Книпович (рис. 4).

Здесь особо следует сказать, что Н.М. Книпович – одна из наиболее ярких и ключевых фигур в создании Совета. К 1902 г. это был уже сложившийся учёный, исследования которого на судне «Андрей Первозванный» в Баренцевом море (1899–1901) принесли ему мировую известность. Широкая и многогранная деятельность учёного освещена во многих публикациях, в том числе в изданиях ПИНРО. Символично, что Н.М. Книпович присутствовал на инаугурации Совета в Копенгагене, где 22 июля 1902 г. было провозглашено создание ИКЕС. Как следует из юбилейного сборника, изданного в Дании к 70-летию ИКЕС, на инаугурацию были приглашены «...very well known personalities» – очень хорошо известные персоны.

Работа ИКЕС осуществляется согласно своей собственной структуре и выработанным правилам. Так, каждая страна назначает в Совет по два делегата. Как правило, это авторитетные учёные, умеющие отстаивать государственные интересы. И Н.М. Книпович, и О.А. Гримм были бессменными делегатами от России до начала Первой мировой войны в 1914 г. Кроме того, в разные годы они занимали высокую должность вице-президента ИКЕС.

Первая мировая война прервала членство России в ИКЕС. А в 1917 г. произошла Великая Октябрьская социалистическая революция, и затем в России началась Гражданская война. В 1921–1922 гг. Советское правительство, возглавляемое В.И. Лениным, через посредничество Н.М. Книповича делало попытки вернуть Россию в ИКЕС. Но, как известно, после революции советская Россия находилась в политической изоляции. Восстановиться в ИКЕС можно было только через Министерство иностранных дел Дании, но с этой страной в тот период дипломатические отношения были прерваны и возобновились они только в 1924 г., после смерти В.И. Ленина. Но на протяжении нескольких десятков лет тема участия в ИКЕС оставалась закрытой.

Повторно в ИКЕС наша страна вступила только в 1955 г. В Советском Союзе этот год впоследствии назовут началом так называемой «хрущёвской оттепели», длившейся до середины 1960-х гг., когда на государственном уровне произошли большие политические, экономические и другие послабления и изменения.

Вступление СССР в ИКЕС открыло для отечественной рыбохозяйственной науки новые возможности для повышения научного потенциала и пропаганды достижений советских учёных. Здесь следует отметить, что все рыбохозяйственные задачи на Северном бассейне уже более ста лет решает Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (ПИНРО), ныне – Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО». Аббревиатура – ПИНРО широко известна в отечественной и мировой рыбохозяйственной науке. Также часто в литературных источниках можно встретить словосочетание – Полярный институт. У ПИНРО было два предшественника. Первым был Плавучий морской научный институт (Плаvmорнин), созданный Декретом В.И. Ленина 10 марта 1921 г., который существовал до 1928 г. С 1929 г. слиянием Плаvmорнина и Мурманской биологической станции создан Государственный океанографический институт (ГОИН), работавший до 1933 г. Дальнейшие реорганизации в отрасли привели к созданию в 1934 г. ПИНРО.

Сотрудники ПИНРО стали первыми советскими учёными, кто представлял СССР в ИКЕС по самым разным научным направлениям. Они являлись членами и руководителями различных тематических Комитетов, Рабочих групп и Комиссий, постоянными участниками конференций и пленарных заседаний. Имена этих людей, которых смело можно назвать первопроходцами, давно вошли в золотой фонд отечественной рыбохозяйственной науки: Н.А. Маслов, Ю.Ю. Марти, В.И. Травин, И.И. Лагунов, А.А. Елизаров, А.П. Алексеев, И.Г. Юданов, В.П. Пономаренко, Е.А. Павштикс и другие.

До 1955 г. все морские экспедиции ПИНРО в Северо-Восточной Атлантике (Баренцево, Норвежское и Гренландское моря) носили исключительно региональный характер и иметь какие-либо контакты с зарубежными учёными запрещалось. Изредка, правда, зарубежные научные институты и ПИНРО обменивались печатными изданиями, однако всё это носило неофициальный и эпизодический характер.

После 1955 г. ситуация в корне изменилась. Масштабное международное сотрудничество Полярного института началось в 1957 г. Под эгидой ИКЕС в июне 1957 г. состоялась первая в истории ПИНРО международная экспедиция в Норвежское и Гренландское моря. В съёмке (так принято в рыбохозяйственной науке называть отдельные специализированные экспедиции) участвовали страны, ведущие в данном регионе промысел атлантическо-скандинавской сельди: СССР, Норвегия, Исландия, Дания и Фарерские о-ва. Цель съёмки – выявление особенности распределения и поведения сельди. Подробно изучался гидрологический режим, состояние зоопланктона, (основа питания сельди), распределение рыбы и других гидробионтов. После первой совместной экспедиции данную съёмку стали называть «июньской» и выполнялась она ежегодно до 2005 г. После завершения работ все участники экспедиции собирались в одной из стран, чаще всего в столице Исландии – Рейкьявике, на так называемый «сельдяной митинг». Это было научное совещание, где все материалы тщательно анализировались. Строились карты распределения сельди, её кормовых объектов (зоопланктона), разрабатывалась стратегия промысла на предстоящий период.

В «июньских» съёмках в разные годы неоднократно принимали участие такие учёные ПИНРО, как И.Г. Юданов, М.М. Адров, Ю.Ю. Марти, А.П. Алексеев, В.В. Пенин, Л.Р. Ергакова, К.А. Лямин, А.С. Селиверстов, Ю.К. Бенко, Н.Г. Ушаков и другие. Материалы «июньских» съёмок не утратили своей актуальности до наших дней.

В первой международной экспедиции ПИНРО принимали участие два лучших судна института (оба типа СРТ – средний рыболовный траулер): научно-исследовательские суда (НИС) «Профессор Месяцев» и «Профессор Сомов». В 1950–1960-е гг. суда для научных исследований поставлялись институту после соответствующего ремонта и переоборудования из рыбодобывающего флота. В этом плане необычна и интересна судьба НИС «Профессор Месяцев» (рис. 5).

Оно было построено на Мурманской судовой верфи в 1952 г. специально для ПИНРО. Именно тогда, в 1950-е гг., в Мурманске строились промысловые суда для рыбной промышленности Северного бассейна, что само по себе является малоизвестным историческим фактом, но достойным большого внимания. В этой связи следует отметить, что впервые в истории



Рис. 5. Научно-исследовательское судно «Профессор Месяцев»



Рис. 6. Научно-исследовательское судно «Профессор Сомов»

ПИНРО для научного флота института с разницей в один год построили два судна. В 1953 г. со стапелей Мурманской судовой верфи сошло ещё одно судно, получившее название «Академик Берг». Пройдут годы, и постройка судов для рыбохозяйственных исследований станет обычной нормой.

НИС «Профессор Месяцев» пользовалось особой популярностью в научной среде и у руководителей рыбной отрасли, поскольку его оснащение приборами и орудиями лова превосходило другие суда, что повышало уровень исследований. Судно находилось в эксплуатации до 1970 г. и совершило 36 рейсов. Своё название корабль получил в честь профессора Московского университета Ивана Илларионовича Месяцева (1885–1940), одного из главных организаторов Полярного института и его первого директора.

Некоторые события в мире науки являются престижными и знаковыми, так как несут в себе новые знания. В 1956 г. на борту НИС «Профессор Месяцев» сотрудники ПИНРО сделали открытие: была определена максимальная глубина Норвежского моря – 4467 м в точке с координатами – 68° 39' 7" с. ш., 2° 54' 5" з. д. Эти данные занесены в «Краткий географический справочник» (1960 г., т. 3). До этого открытия считалось, что максимальная глубина Норвежского моря – 3860 м.

НИС «Профессор Сомов» также имеет свою историю (рис. 6). Судно было построено в ГДР в 1954 г. как промысловый траулер, но в 1955 г. после переоборудования вошло в состав научного флота ПИНРО и находилось в эксплуатации до 1972 г. Работало оно в Северо-Восточной и в Северо-Западной Атлантике. Название судно получило в честь сотрудника Полярного института Михаила Павловича Сомова (1880–1950), внёсшего большой вклад в развитие рыбохозяйственной науки Севера. Но кроме

всего прочего, М.П. Сомов является отцом знаменитого полярного исследователя, Героя Советского Союза, руководителя первой советской антарктической экспедиции Михаила Михайловича Сомова (1908–1973). В научном мире широко известно ныне действующее судно «Михаил Сомов». Заметим, что к рыбохозяйственным исследованиям оно отношения не имеет. Это редкий и удивительный случай преемственности поколений, отражённый в названиях морских судов.

В 1960 г. ИКЕС организовал с участием ПИНРО первую в истории института международную экспедицию по изучению перелива глубинных вод Норвежского моря в Атлантический океан через Фареро-Исландский порог. От ПИНРО участвовал НИС «Персей-2», где научную группу возглавлял опытный океанолог М.М. Адров.

Особое внимание в данной публикации следует уделить двусторонним отношениям с Норвегией. Так сложилось, что Россия и Норвегия имеют одно общее Баренцево море. В нашем контексте Баренцево море, прежде всего, общий рыбопромысловый водоём. У нас общие запасы основных промысловых видов рыб: треска, пикша, чёрный палтус, мойва, морские окуни. Эволюционно рыбы – мигрирующие организмы и «политических границ не знают», но в этой шутке заложен большой смысл. Например, треска в Баренцевом море совершает большие по протяжённости тысячекilометровые миграции и, по сути дела, вся акватория Баренцева моря (1,4 млн квадратных километров) является территорией её жизненного пространства. Также значительные миграции совершает пикша, мойва, чёрный палтус. Но какие бы ни были глубокие познания о том или ином объекте промысла, применяемые в одностороннем порядке, не могут служить основой рационального лова. Такое положение, когда обе страны вели промысел в Баренцевом море, исходя только из своих интересов, наблюдалось до 1955 г., то есть до вступления СССР в ИКЕС.

Совместные контакты начались в рамках правительственных визитов. В марте 1956 г. Норвегию впервые посетила советская делегация во главе с министром рыбного хозяйства А.А. Ишковым. В мае того же года норвежская делегация нанесла ответный визит во главе с министром рыболовства. Кроме официальных лиц в состав обеих делегаций входили учёные. Так, от ПИНРО был Ю.Ю. Марти, с норвежской стороны – Ф. Деволд и К. Виборг. Имена этих норвежских учёных, несмотря на «закрытость» нашей страны, уже тогда были известны широкому кругу морских исследователей. В результате визитов высокопоставленных лиц была достигнута договорённость о взаимном посещении научно-исследовательских судов ПИНРО и Бергенского института морских исследований (БИМИ).

Летом 1957 г. в Мурманск впервые прибыло научно-исследовательское судно БИМИ «Й. Йорт». Делегацию возглавлял директор БИМИ



Рис. 7. Учёные ПИНРО и БИМИ у главного входа института. Мурманск, 1957 г.

доктор Г. Роллефсен. В ПИНРО состоялась первая в истории института международная сессия. В фондах Полярного института сохранилась общая фотография учёных ПИНРО и БИМИ, сделанная во время первого визита (рис. 7).

В феврале следующего 1958 г. в Берген отправилось научно-исследовательское судно ПИНРО «Севастополь» с большой группой сотрудников института. Российскую делегацию возглавлял директор ПИНРО И.И. Лагунов. Эти два визита стали настоящим прорывом в международном сотрудничестве, а для того времени это была сенсация, о которой писали газеты и которую обсуждали на самом высоком уровне. С 1978 г. ПИНРО и Бергенский институт морских исследований стали приглашать к себе специалистов для обмена опытом работы, а также для стажировки и участия в рейсах на научно-исследовательских судах. Первыми учёными, которых персонально пригласили в БИМИ, были доктор биологических наук Л.А. Душкина и старший научный сотрудник Н.Г. Ушаков.

В 1958 г. Советский Союз присоединился к Международной конвенции по рыболовству в Северо-Восточной Атлантике. На основании этой Конвенции впоследствии была создана Комиссия по рыболовству в Северо-Восточной Атлантике (НЕАФК), конечная цель которой – рациональное рыболовство. Резкое увеличение промысловых усилий в Северо-Западной Атлантике (шельф Канады и другие районы) побудило создать

такие международные структуры, как ИКНАФ и НАФО. В их работе самое активное участие принимали сотрудники ПИНРО: К.Г. Константинов, А.И. Постолакий, Б.П. Кудло, И.И. Светлов, С.М. Ковалёв и другие.

Однако развивающиеся научные контакты между СССР и Норвегией были недостаточны, чтобы предотвратить резкое падение численности трески – важнейшего промыслового объекта Баренцева моря. Только широкое взаимодействие двух стран в области рыболовства могло гарантировать сохранение запасов рыбы на долгосрочную перспективу. С этой целью в апреле 1975 г. было подписано межправительственное Соглашение между Советским Союзом и Норвегией о сотрудничестве в области рыболовства, в соответствии с созданной организацией, получившей название – Смешанная Российско-Норвежская комиссия по рыболовству (СРНК). На протяжении уже более 45 лет СРНК успешно функционирует и трудно переоценить её значение для сохранения запасов промысловых видов рыб Баренцева моря.

Большой общественный резонанс вызвало участие Полярного института в 1957–1959 гг. в выполнении океанографической программы Международного геофизического года (МГГ) и года Международного геофизического сотрудничества (МГС). Исследования проводились под эгидой ИКЕС в рамках программы «Природа и ресурсы Мирового океана» на научно-исследовательском судне ПИНРО «Севастополь» в Норвежском и Гренландском морях, а также в Датском проливе. В рамках МГГ – МГС НИС «Севастополь» совершил пять рейсов, в которых участвовали также сотрудники ВНИРО, ААНИИ, МГУ и других научных учреждений. Руководили экспедициями А.П. Алексеев и Г.Н. Зайцев. Из 67 стран, участвующих в данной программе, только Советский Союз выполнил все взятые на себя обязательства.

С 1955 г. началось международное сотрудничество в области морского рыболовства Полярного института и стран, входивших в Совет Экономической Взаимопомощи (СЭВ), или другими словами, странами социалистического лагеря. В 1955 г. в Мурманск впервые прибыло научно-исследовательское судно Польской Народной Республики «Биркут». Как тогда говорили, это была «первая ласточка» в зарождающемся взаимодействии с Болгарией, Румынией, Германской Демократической Республикой и Кубой. Со странами СЭВ Полярный институт связывали договоры, согласно которым, в адрес этих стран отправлялись квартальные и годовые прогнозы по сырьевой базе рыбного промысла в северной части Атлантического океана, осуществлялось техническое сотрудничество, составлялись планы совместных рейсов, конференций и симпозиумов.

География международного сотрудничества ПИНРО продолжала расширяться. Во второй половине 1950-х гг. сотрудники института помогали

китайским специалистам в освоении гидроакустических методов для поиска и облова рыбных скоплений.

С 1965 г. в Баренцевом море и прилегающих водах Норвежского и Гренландского морей ежегодно под эгидой ИКЕС стали проводиться международные съёмки по оценке урожайности вновь появившихся поколений промысловых видов рыб.

В 1960–1970-е гг. в ПИНРО развитие получила практика длительных зарубежных командировок. Так, на Кубе работали ведущие специалисты-биологи Ю.К. Бенко и В.М. Рыжов. Ведущий экономист ПИНРО Л.С. Никольский делился опытом работы в Албании, Индонезии и Бирме. Целый год провёл в Албании специалист по промысловой гидроакустике М.Д. Трусканов. Также сотрудники института оказывали действенную помощь коллегам в Индии. В ПИНРО неоднократно проходили производственную практику студенты и специалисты из Египта, Вьетнама, КНР и других стран.

Специалисты ПИНРО участвовали в первых сессиях Межправительственной океанографической комиссии в ЮНЕСКО, в работе комитетов Международной организации по пищевым ресурсам и сельскому хозяйству (ФАО). Было ещё множество других аспектов международного сотрудничества как на региональном, так и на высоком государственном уровне.

Необходимо сказать, что Полярный институт в 1970–1980-х гг. выполнял научные исследования от Арктики и до Антарктики. Именно тогда, наряду с большим международным авторитетом и высокими научными достижениями, ПИНРО назовут одним из центров мировой рыбохозяйственной науки.

В заключение хотелось бы сказать следующее. Рыбохозяйственная наука вносит большой вклад в общее познание Мирового океана. В научных достижениях чрезвычайно велика роль как отдельных личностей, так и людей, объединённых одной идеей и решающих одну общую задачу. Значимые достижения – это чаще всего результат масштабных исследований, важнейшим элементом которых является обмен данными, опытом, технологиями и методами исследований между учёными различных институтов и стран.

Хорошо известно, что доступные в настоящее время технические возможности промысловых судов позволяют полностью исчерпать ресурсы океана за короткое время. Наша история знает немало подобных трагических сценариев, когда эксплуатируемые запасы рыб настолько истощались, что уменьшалась или исчезала полностью способность популяции рыб к восстановлению. Такие ситуации нередко происходят, когда экономические и политические интересы берут верх над научными рекомендациями. Особую значимость эти вопросы приобретают при эксплуатации совместных запасов рыб, для которых водоём – это один единый ареал,

в котором не существует государственных границ, а количество вылавливаемой рыбы определяется на правительственном уровне.

Несомненно, в решении таких серьёзных вопросов большую роль играют руководители рыбной отрасли, межправительственные организации, рыбопромышленники, учёные и эксперты из разных стран, совместные действия и усилия которых способны сохранить и рационально использовать водные биологические ресурсы.

Литература:

- Алексеев А.П., Боровков В.А., Мухин А.И. [и др.] Разрез по Кольскому меридиану и его роль в становлении и развитии промысловой океанологии в России (к 100-летию начала наблюдений) // История отечественной океанологии: тез. докл. II междунар. конф. (Калининград, 20–24 сент. 1999 г.). Калининград, 1999. С. 174–177.
- Алексеев А.П., Семёнов А.В., Боровков В.А. [и др.] История океанографических исследований на разрезе «Кольский меридиан» = Historical review of oceanographic observations in the Kola section // 100 лет океанографических наблюдений на разрезе «Кольский меридиан» в Баренцевом море: сб. докл. Междунар. симп. Мурманск, 2005. С. 4–14 (рус.), 162–172 (англ.).
- Под семизвёздным синим флагом / Ред.: В.П. Пономаренко, А.П. Алексеев, Ю.Ю. Марти [и др.]. Мурманск, 1981. 136 с.
- Пашкова Т.Е. К истории участия ПИНРО в работе Международного совета по исследованию моря (ИКЕС) // История океанографии материалы VII Междунар. конгресса по истории океанографии (Калининград, 8–12 сент. 2003 г.). Калининград, 2004. Ч. 1. С. 148–153.
- Пашкова Т.Е. К 100-летию Международного Совета по исследованию моря (ИКЕС). История участия ПИНРО в работе Совета // Рыбная столица. 2002. № 28 (16 июля).
- Пашкова Т.Е. Участие ПИНРО в работе ИКЕС // XII Международная конференция по промысловой океанологии: тез. докл. (Светлогорск, 9–14 сент. 2002 г.). Калининград, 2002. С. 184–185.
- Russian involvement in ICES activities. 100 years of the International Council for the Exploration of the Sea (1902–2002) / [comp. by T.E. Pashkova]. Murmansk, 2002. 33 p.
- Went, A.E.J. Seventy years agrowing. A history of the International Council for the Exploration of the Sea 1902–1972. Copenhagen 1972. 252 p. (Rapports et Procès-Verbaux des Réunions / Conseil Permanent Internationale pour l'exploration de la Mer; vol. 165).

БАЯНКИНА Т.М., ПРЯХИНА С.Ф., СИЗОВ А.А.

Участие учёных Морского
гидрофизического института АН СССР
в международных научных исследованиях
по программам МПГ, МГГ и МГС

T. BAYANKINA, S. PRYAKHINA, A. SIZOV

Participation of the scientists of the Marine
Hydrophysical Institute of the USSR Academy
of Sciences in the international scientific
research on IPY, IPY and IGU programs

Сведения об авторах:

Баянкина Татьяна Михайловна, кандидат географических наук, научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН», учёный секретарь музея МГИ (Севастополь)

bayankina_t@mail.ru

Пряхина Светлана Фёдоровна, младший научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН» (Севастополь)

odop_mhi_nanu@mail.ru

Сизов Анатолий Александрович, кандидат физ.-мат. наук, старший научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН» (Севастополь)

sizov_anatoliy@mail.ru

Authors:

Tatyana Mikhailovna Bayankina, candidate of geographical sciences, scientist of Federal State Budget Scientific Institution Federal Research Center «Marine Hydrophysical Institute of the RAS» (FSBSI FRC MHI), scientific secretary of MHI Museum (Sevastopol)

bayankina_t@mail.ru

Svetlana Fyodorovna Pryakhina, junior researcher of Federal State Budget Scientific Institution Federal Research Center «Marine Hydrophysical Institute of the RAS» (FSBSI FRC MHI) (Sevastopol)

odop_mhi_nanu@mail.ru

Anatoli Aleksandrovich Sizov, candidate of physical and mathematical sciences, senior researcher of Federal State Budget Scientific Institution Federal Research Center «Marine Hydrophysical Institute of the RAS» (FSBSI FRC MHI) (Sevastopol)
sizov_anatoliy@mail.ru

Аннотация

В статье представлены исследования Морского гидрофизического института АН СССР на гидрографическом судне «Таймыр» (1932–1933) во время проведения Второго Международного Полярного года в Арктике. Излагается материал исследования в Баренцевом и Карском морях, у берегов Северной Земли и полуострова Таймыр, проливах Шокальского и Вилькицкого. Приведён обзор исследований в период подготовки и проведения Международного геофизического года (1955–1958) во время Комплексной антарктической экспедиции. Излагается материал первых научных исследований с помощью авиационной разведки во внутриматериковых районах Антарктиды и приводится метеорологическая характеристика станции Пионерская. Показаны различные способы и методы определения абсолютных высот ледяного купола Антарктиды. Рассмотрены теоретические и экспериментальные схемы циркуляции атмосферы над Антарктидой. Проведены исследования по Программе Международного геофизического сотрудничества. Показано международное сотрудничество учёных Морского гидрофизического института.

Abstract

The article presents the research of the Marine Hydrophysical Institute of the USSR Academy of Sciences on the hydrographic ship Taimyr (1932–1933) during the Second International Polar Year in the Arctic. The material of research in the Barents and Kara Seas, near the shores of Severnaya Zemlya and the Taimyr Peninsula, the Shokalsky and Vilkitsky Straits is presented. The review of research during the preparation and conduct of the International Geophysical Year (1955–1958) during the Comprehensive Antarctic Expedition is given. The material of the first scientific investigations by means of aerial reconnaissance in the inland areas of Antarctica is presented and a meteorological characterization at Pionerskaya station is given. Various ways and methods of determining the absolute heights of the ice dome of Antarctica are shown. Theoretical and experimental schemes of atmospheric circulation over Antarctica are considered. Studies under the International Geophysical Cooperation Program have been conducted. International cooperation of scientists of the Marine Hydrophysical Institute is shown.

Ключевые слова:

Арктика, Антарктика, внутриматериковая станция, метеорологические наблюдения, модель циркуляции атмосферы, высота ледяного купола.

Keywords:

the Arctic, the Antarctic, inland station, meteorological observations, atmospheric circulation model, ice dome height.

Введение

Идею международной программы научных исследований полярных областей сформулировал известный австрийский полярный исследователь Карл Вейпрехт (1838–1881). В 1879 г. международным метеорологическим конгрессом в Риме и Международной полярной комиссией (МПК) в Гамбурге принято решение о проведении научно-исследовательских работ по программе, получившей название Международного полярного года (МПГ, впоследствии – I МПГ). В 1880 г. на второй конференции МПК в Берне, председателем которой был избран академик Г.И. Вильд (1833–1903), было решено осуществить координацию всех исследований. В 1881 г. на третьей конференции МПК в Санкт-Петербурге назначены сроки проведения работ (1882–1883). В соответствии с программой МПГ в Арктике было развёрнуто 12 научно-исследовательских станций. Россия и США открыли по две станции, Финляндия (входившая в то время в состав Российской Империи), Германия, Австро-Венгрия, Великобритания, Швеция, Дания, Норвегия и Голландия – по одной¹.

За 50 лет, прошедших после проведения МПГ, исследования полярных районов значительно продвинулись вперёд. Этому способствовало развитие науки и техники в конце XIX – начале XX вв. Были построены ледоколы и суда ледового класса, а для доставки грузов и ледовой разведки использовались самолёты. Развитие радиосвязи позволило связать метеорологические станции, в том числе и полярные, в единую, оперативно работающую сеть. В 1927 г. президент Германской морской обсерватории в Гамбурге Х. Доминик и доктор И. Георги высказали идею о проведении второго Международного полярного года (II МПГ). В сентябре 1929 г. в Копенгагене была организована Международная комиссия по его проведению, в её работе приняли участие представители 10 стран, возглавил комиссию датский геофизик профессор Д. Ла Кур. Для организации научных работ II МПГ в СССР создан Комитет, в его работе приняли участие советские учёные О.Ю. Шмидт, Ю.М. Шокальский, В.Ю. Визе,

¹ Международный Полярный год (1882–1883) [Электронный ресурс] URL: [https://www.hmong.press/wiki/International_Polar_Year_Investigations#The_First_International_Polar_Year_\(1882-1883\)](https://www.hmong.press/wiki/International_Polar_Year_Investigations#The_First_International_Polar_Year_(1882-1883)) (дата обращения: 12.05.2022).

П.А. Молчанов, М.А. Бонч-Бруевич, В.В. Шулейкин (директор Черноморской гидрофизической станции – родоначальницы Морского гидрофизического института) и другие.

Международной Полярной Комиссией (МПК) была разработана программа исследований II МПГ. На первом заседании комиссии в 1930 г. в Ленинграде было решено провести масштабные экспедиционные исследования в Арктике. В работе II МПГ приняли участие учёные 44 стран. Программа включала в себя метеорологические, океанографические, астрономические, актинометрические и другие наблюдения. Впервые была разработана программа исследования свободной атмосферы с помощью шар-пилотов и радиозондирования. Время проведения II МПГ в 1932 г. совпало с организацией Главного управления Северного морского пути (Главсевморпути) и успешного его прохождения ледокольным пароходом «А. Сибиряков». Одновременно с организацией многочисленных станций особое внимание уделялось проведению крупных комплексных океанографических экспедиций. Большой вклад в исследовании Баренцева и Карского морей внесли экспедиции различных институтов и ведомств на пароходах «Таймыр», «Книпович», «Персей», «Малыгин» и «В. Русанов», на них проводились гидрологические, гидрохимические, метеорологические и другие наблюдения. Результаты этих наблюдений легли в основу многочисленных научных трудов¹.

В первой половине 1950-х гг., через 25 лет после II МПГ, международное научное сообщество предложило организовать масштабный эксперимент, в котором по всему земному шару по единой программе и методике проводились бы геофизические наблюдения. Он получил название Международный геофизический год (МГГ) и проходил в 1957–1958 гг. В этот период наблюдался максимум солнечной активности, а в 1957 г. она была рекордно высокой. В международной программе МГГ приняли участие 67 стран, 12 из которых уже проводили исследования в Антарктике: СССР, США, Великобритания, Франция, Бельгия, Австралия, Аргентина, Чили, Норвегия, Япония, Новая Зеландия и ЮАР. Ключевая роль была отведена Антарктиде, как малоисследованному региону. В задачи МГГ входило получение геофизических данных о всей планете в целом, создание густой сети полярных научных станций и проведение морских экспедиций.

Советские антарктические исследования начались в 1955 г. Первая комплексная антарктическая экспедиция (КАЭ) под руководством М.М. Сомова состояла из морской части, выполнявшей исследования

¹ Андреев А.О., Дукальская М.В., Фролов С.В. Из истории Международного полярного года // Проблемы Арктики и Антарктики. 2007. № 75. С. 7–17.

в прибрежных водах Антарктиды и открытых районах Мирового океана, и континентального отряда. Базой советских антарктических экспедиций стала обсерватория Мирный, открытая в 1956 г. В том же году были построены станции Пионерская и Оазис. В решении задач по программе МГГ участвовали 2-я (1956–1957) и 3-я (1957–1959) КАЭ¹. Центральным событием МГГ были запуски искусственных спутников Земли. В 1957 г. в СССР запущены два спутника «Спутник-1» и «Спутник-2», с которых учёные впервые получили сведения о характере геофизических явлений в верхних слоях атмосферы. Для исследования космического пространства в 1958 г. на орбиту был выведен третий спутник «Спутник-3»².

К сожалению, во время Великой Отечественной войны большая часть данных наблюдений, полученных во II МПГ (1932), была потеряна навсегда. Поэтому Международный Комитет МГГ постановил, чтобы все данные наблюдений должны быть доступны учёным и научным учреждениям во всех странах. Национальные Комитеты МГГ СССР и США согласились организовать у себя Мировые центры данных (МЦД) в Москве и Вашингтоне. Центры безвозмездно обменивались данными, которые получали от наблюдателей, и за три года после начала МГГ в систему МЦД со всех континентов поступило около 3 млн единиц хранения. Так был создан самый полный в истории науки архив, содержащий данные обо всех сторонах физической жизни планеты, это был настоящий «золотой фонд» наук о Земле. По числу участников и выполненным исследованиям МГГ стал самым крупным международным проектом середины XX в. Успехом МГГ является плодотворное научное сотрудничество разных государств, которое заложило основу для будущих крупных международных проектов. Из числа важных результатов МГГ можно назвать открытие радиационного пояса Земли, исследования ледового щита и атмосферной циркуляции в Антарктике, новых океанических течений и подводных хребтов, а также связей между атмосферной и океанической циркуляцией³.

В связи с окончанием в 1958 г. МГГ ряд государств пересмотрели свои национальные программы и сократили число постоянно действующих станций. Советский Союз законсервировал станции Пионерская,

¹ Баянкина Т.М., Пряхина С.Ф., Сизов А.А. История участия МГИ в исследованиях Арктики и Антарктики // Полярные чтения 2020. История научных исследований в Арктике и Антарктике // Материалы Восьмой Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 18–20 мая 2020 г. М., 2021. С. 17–42.

² Запуск искусственного спутника Земли [Электронный ресурс] URL: https://vuzlit.com/1057241/zapusk_iskusstvennogo_sputnika_zemli (дата обращения: 14.05.2022).

³ Международный геофизический год [Электронный ресурс] URL: https://www.hmong.press/wiki/International_Geophysical_Year#World_Data_Centers (дата обращения: 13.05.2022).

Советская и Полюс Недоступности. США законсервировали станцию Литл-Америка. Великобритания закрыла станции Шеклтон, Саут-Айс и четыре станции на Земле Грейама, а Франция закрыла станцию Шарко. В 1958 г. в Москве, на 5-й Генеральной ассамблее Специального комитета МГГ было решено продлить исследования ещё на один год. По программе Международного геофизического сотрудничества (МГС), вступившей в силу в 1959 г., Советский Союз проводил научные работы на Антарктическом континенте в течение 1959 г. в обсерватории Мирный и на внутриконтинентальной станции Восток (Южный геомагнитный полюс).

Международные полярные годы (1882–1883 и 1932–1933)

Первый Международный полярный год (I МПГ) проводился с 1 августа 1882 по 1 сентября 1883 г. К. Вейпрехт предложил, чтобы на станциях проводились регулярные наблюдения погоды и ледовой обстановки одинаковыми приборами и в заранее установленные сроки¹. Результаты наблюдений всех экспедиций были обработаны в 1898 г. и опубликованы в 36 томах. Впервые они включали уникальные исследования дрейфующих льдов, условий погоды, геомагнитных явлений, полярных сияний и многие другие сведения, которые легли в основу дальнейшей многолетней деятельности геофизиков. Исследования I МПГ не только внесли существенный вклад в развитие геофизики, но и показали ценность кооперации учёных различных стран.

Второй Международный полярный год (II МПГ) проходил с 1 сентября 1932 г. по 1 августа 1933 г. К наиболее важным морским экспедициям, выполненным во время II МПГ, следует отнести экспедицию Главного гидрографического управления Военно-Морского Флота на гидрографическом судне (г/с) «Таймыр». Оно было оснащено новым оборудованием, для разведки льдов на борту судна находилась лётная группа с компактным гидропланом, а на случай вынужденной зимовки экспедиция была снабжена дополнительным оборудованием, продовольствием и тёплой одеждой на 15 месяцев.

2 августа 1932 г. экспедиция в составе 53 человека на г/с «Таймыр» вышла из порта Архангельск (рис. 1). Командиром г/с «Таймыр» назначен А.М. Вершинский, начальником экспедиции А.М. Лавров, его

¹ Открылась первая Международная Полярная конференция [Электронный ресурс] URL: <https://rus.team/events/otkrylas-pervaya-mezhdunarodnaya-polyarnaya-konferentsiya> (дата обращения: 10.05.2022).



Рис. 1. Г/с «Таймыр» 1932 г.

заместителем – И.М. Сендик, помощником начальника экспедиции по научной части – В.В. Шулейкин.

Задача экспедиции – провести геофизические, гидрографические и гидрометеорологические исследований в Баренцевом и Карском морях, у берегов Северной Земли и полуострова Таймыр с выходом в западную часть моря Лаптевых, а также в проливах Шокальского и Вилькицкого.

Карта пути Таймырской гидрографической экспедиции показана на рис. 2. Пройдя по Баренцеву морю к архипелагу Новая Земля, у мыса Желания начались систематические работы на гидрологических станциях. У западного берега Северной Земли А.М. Лавров, В.В. Шулейкин и другие участники экспедиции высадились у полярной станции на о. Домашний ($79^{\circ} 31' 02.32''$ с. ш., $90^{\circ} 59' 27.81''$ в. д.). Они познакомились с бытом экспедиции Г.А. Ушакова и скопировали составленные ею карты, на которых увидели четыре больших острова с названиями Комсомолец, Пионер, Октябрьской Революции и Большевик. В то время эти острова на морских картах были отмечены лишь небольшими очертаниями и не имели названий, а пролив между морем Лаптевых и Карским морем на карте значился как «Залив Шокальского», зимовщики его переименовали в «Пролив Шокальского».

Во время экспедиции впервые проведены гидрографические работы в проливах Шокальского и Вилькицкого. Одновременно с выполнением промеров в море Лаптевых, для будущей лоции, проводилась зарисовка

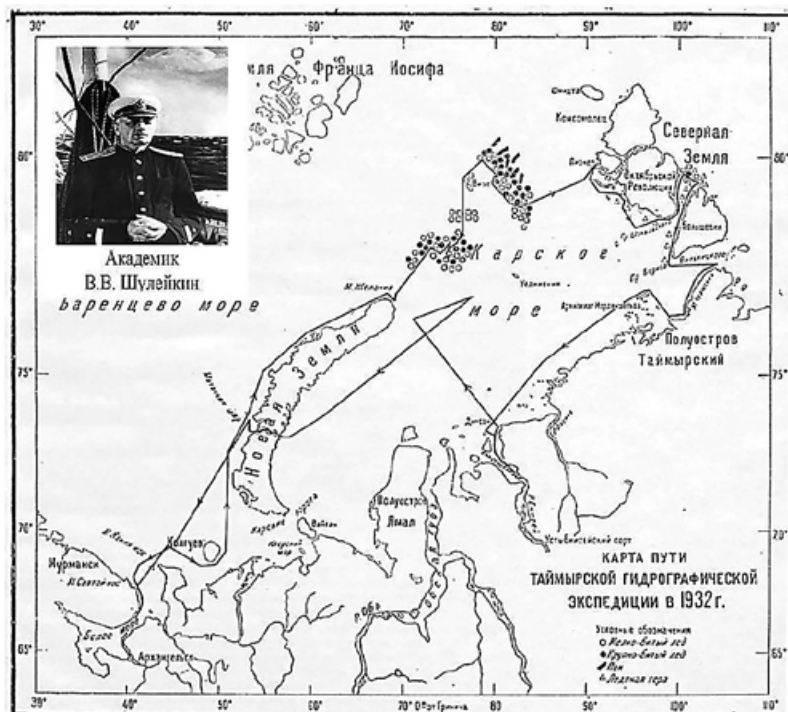


Рис. 2. Карта пути Таймырской гидрографической экспедиции 1932 г.

берегов с двух бортов судна В.В. Шулейкиным и В.А. Берёзкиным. У входа в море Лаптевых, на берегу в небольшой бухте, В.В. Шулейкин провёл наблюдения за уровнем воды и выяснил, что у входа в море Лаптевых полусуточные колебания не наблюдаются, а суточные проявляются очень отчётливо. В северной части Карского моря он обнаружил интереснейшие явления, касающиеся теплового режима полярных морей. Для изучения этого явления в экспедиционных условиях на «Таймыре» был установлен морской соляриграф (самописец), сконструированный на Черноморской гидрофизической станции АН СССР. Впервые на протяжении всего плавания с помощью этого прибора непрерывно проходила регистрация составляющих теплового баланса. Использование соляриграфа с другими приборами позволило вычислить все элементы внешнего теплового баланса Карского моря. В результате обнаружен громадный дефицит тепла. Следует отметить, что работы, проведённые в этой экспедиции, были начаты В.В. Шулейкиным ещё на Черноморской гидрофизической станции¹.

¹ Дерюгин К.К. Советские океанографические экспедиции / Под ред. акад. В.В. Шулейкина. Л., 1968. 236 с.

При посещении мыса Могильного ($76^{\circ} 45' 28''$ с. ш., $101^{\circ} 5' 45''$ в. д.), расположенного на западном берегу Таймырского п-ова, участники экспедиции нашли вложенное в закупоренную стеклянную банку письмо экспедиции Р. Амундсена (1919). Эта экспедиция во время зимовки обнаружила большой склад с продуктами, оставленный ГЭСЛО в 1914–1915 гг. В письме была приложена опись содержимого склада (44 ящика с мясными консервами). В ответном письме начальник экспедиции А.М. Лавров написал о своей экспедиции и оба письма (норвежской и советской экспедиций) были положены в стеклянную банку и оставлены на берегу под навигационным знаком. 13 октября 1932 г. экспедиция вернулась в порт Архангельск.

Научные и практические результаты II МПГ бесценны, собран большой материал по условиям навигации на трассе Северного морского пути, построена подробная карта Карского моря и его проливов, разработаны ледовые прогнозы для арктических морей. В 1935 г. в трёх выпусках «Труды Таймырской гидрографической экспедиции», опубликованы обобщённые материалы по физике моря и физической океанографии, метеорологии и гидробиологии.

Международный геофизический год

Международный геофизический год (МГГ) проводился с 1 августа 1957 г. по 1 сентября 1958 г. Весной 1954 г. на заседании Специального комитета МГГ было отмечено, что Антарктида является важной частью земного шара для проведения интенсивных исследований в период МГГ. Для подготовки к осуществлению программы МГГ в 1955 г. начались советские антарктические исследования: 13 июля 1955 г. советское правительство приняло решение об отправке Комплексной Антарктической экспедиции (КАЭ) АН СССР (в период с ноября 1955 г. по апрель 1959 г.).

В задачи Первой КАЭ входило исследование Восточной Антарктиды со стороны Индийского океана (район между 80° – 105° в. д.), создание базовой обсерватории на побережье океана и двух внутриматериковых станций вблизи Геомагнитного полюса ($78^{\circ} 30'$ ю. ш., 107° в. д.) и в районе Полюса Относительной Недоступности (82° ю. ш., 50° – 60° в. д.). Первая точка необходима для исследований земного магнетизма, а вторая является термическим полюсом, и наблюдения в ней важны для изучения циркуляции атмосферы. Организация станций в отдалённых точках антарктического материка проводилась впервые и представляла сложную задачу, так как эти районы совершенно не исследованы. Ни одна страна, кроме Советского Союза,

не согласилась на исследование внутренних районов Антарктиды из-за очень сложных климатических условий.

Первая Комплексная антарктическая экспедиции (КАЭ) под руководством М.М. Сомова состояла из морской части для выполнения исследований в прибрежных водах Антарктиды и открытых районах Мирового океана. В задачи континентальной части входило строительство антарктических станций. Для СССР базой советских антарктических экспедиций стала обсерватория Мирный (66° 33' ю. ш. и 93° 01' в. д.), открытая 14 февраля 1956 г. Официальное открытие станции Пионерская (69° 44' ю. ш. и 95° 30' в. д.) состоялось 27 мая 1956 г. Создание этих станций стало первым шагом на пути организации советских научных исследований в глубине континента по программе МГГ¹.

В 1955–1956 гг. сотрудники Морского гидрофизического института АН СССР приняли активное участие в подготовке и проведении Комплексной Антарктической экспедиции. Она в основном была укомплектована учёными, имеющими опыт работы в Арктике и в высокогорных районах страны в условиях разреженного воздуха. Одним из них был сотрудник Морского гидрофизического института профессор А.М. Гусев с 20-летним опытом работы в высокогорьях Кавказа и на станции СП-2 в Арктике.

5 января 1956 г. дизель-электроход «Обь» подошёл к Антарктическому материку и именно с этого дня наша страна начала крупномасштабное изучение Антарктиды. Одной из важных задач, решаемых на станции Мирный, являлось исследование закономерностей циркуляции атмосферы над Антарктикой и условий формирования климата и погоды. Одновременно со строительством станции Мирный, с участием А.М. Гусева, регулярно начали проводиться метеорологические и аэрологические наблюдения с помощью радиозондов, составлялись синоптические карты погоды, по радио передавались прогнозы погоды для общего пользования².

Научные исследования начались с обследования внутриматериковых антарктических оазисов. В январе группа учёных во время авиационной разведки высадилась в выбранном месте и развернула лагерь. Метеорологи А.М. Гусев и Н.П. Русин провели полный комплекс учащённых круглосуточных наблюдений, определили вертикальные градиенты температуры, влажности воздуха в приземном слое воздуха и тепловой баланс. В результате из-за большого поглощения солнечного тепла тёмной поверхностью скал был обнаружен положительный тепловой баланс, который сказывался в течение года на изменении положения снеговой линии.

¹ Гусев А.М. Первые научные работы в районе южнополярной обсерватории // Вестник Академии наук СССР. 1956. № 2. С. 36–39.

² Гусев А.М. На материке Антарктиды // Вестник Академии наук СССР. 1956. № 8. С. 34–44.



Рис. 3. А.М. Гусев во время первой авиационной экспедиции на высоте 3000 м в Антарктиде. 1956 г.

Первые научные результаты получены при анализе синоптических карт, которые позволили правильно представить процессы, протекающие в атмосфере, а данные наблюдений применять для оперативных прогнозов погоды.

Для составления карт погоды использовались данные со станции Мирный и австралийской станции Моусон, с которой был налажен регулярный обмен наблюдениями. Исследования циркуляции атмосферы показали, она едина для всего земного шара, но, к сожалению, закономерности её развития в антарктической области мало изучены. Поэтому решено проводить наблюдения на станции Мирный, внутриматериковых и промежуточных станциях. Вскоре с участием М.М. Сомова, А.М. Гусева и других учёных продолжились авиационные разведки вдоль побережья к востоку и западу от станции Мирный и вглубь материка. Были обследованы несколько оазисов, район Южного геомагнитного полюса и подступы к Полюсу Относительной Недоступности. Важнейшую роль в освоении прибрежных и внутриматериковых районов Антарктиды сыграли полярные лётчики под руководством начальника авиационного отряда И.И. Черевичного.

Во время полёта А.М. Гусева (рис. 3) с лётчиками вглубь материка, в сторону Южного геомагнитного полюса, они совершили посадку на высоте 3000 м и установили каркасную полусферическую палатку КАПШ, которые использовались на дрейфующих станциях

«Северный полюс» в Арктике. В течение пяти дней А.М. Гусев с помощью лётчиков проводил непрерывные метеорологические наблюдения и выявил большую разницу температуры воздуха на станции Мирный и на ледяном щите. В это время на станции Мирный температура воздуха была $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, а на месте посадки самолёта – минус $45\text{...}-50\text{ }^{\circ}\text{C}$. В толще снега, покрывавшего ледниковый щит, на глубине 2 м температура была ещё ниже ($-52\text{ }^{\circ}\text{C}$). Эти наблюдения показали, что низкая температура, непрерывный ветер с позёмкой и разреженный воздух делали условия суровыми и тяжёлыми для сотрудников будущих континентальных научных станций. До исследований Первой КАЭ климат и погода внутренних районов шестого континента были, по существу, неизвестными, так как круглогодичные метеорологические наблюдения проводились только на побережье. Люди впервые решились зимовать на станции Пионерская – в глубине континента на высоте 2700 м над уровнем моря. На станции оборудовали метеорологическую и снегомерную площадки, установили научные приборы. На зимовку остались начальник станции А.М. Гусев, гляциолог Л.Д. Долгушин, радист Е.Т. Ветров и тракторист Н.Н. Кудряшов. Девять месяцев зимовщики в ледяной пустыне были отрезаны от внешнего мира, связь с ними поддерживалась лишь по радио¹.

Метеорологическая характеристика станции Пионерская. В программу наблюдений на станции Пионерская были включены стандартные метеорологические, актинометрические, аэрологические и гляциологические наблюдения. По наблюдениям с мая 1956 г. по январь 1957 г. А.М. Гусев составил метеорологическую характеристику атмосферного давления и температуры воздуха на станции Пионерская с мая 1956 г. по январь 1957 г. Важно отметить, если человек находится в Арктике, то, где бы он ни находился, он всегда будет в условиях нормального атмосферного давления, которое составляет 760 мм. Но в Антарктиде даже при удалении на 100–300 км от берега в глубь материка человек попадает в условия пониженного атмосферного давления за счёт высоты над уровнем моря. Поэтому необходимо приспособиться к такому атмосферному давлению, но не каждый это может выдержать и сохранить работоспособность. В таблице 1 показаны метеорологические характеристики атмосферного давления и температура воздуха, полученные А.М. Гусевым за весь период зимовки на станции Пионерская².

¹ Гусев А.М. Первая зимовка на станции Пионерская // Вестник Академии наук СССР. 1956. № 12. С. 34–43.

² Гусев А.М., Русин Н.П. Метеорологическая характеристика внутреннего района Восточной Антарктиды по наблюдениям на станции Пионерская // Доклады АН СССР 1957. Т. 117. № 1. С. 68–71.

Таблица 1.

Средние, максимальные и минимальные значения атмосферного давления (Р, мм) и температуры воздуха (Т, °С) на станции Пионерская во время зимовки

Параметры	Месяц									За 9 месяцев
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	
Атмосферное давление										
Р ср.	693,7	688,4	686,3	681	683	680,5	692	700,2	697,5	689,2
Р макс.	711,3	700,1	715,8	697,4	693,8	695	704,2	711,7	705,1	715,8
Р мин.	678,3	677,7	662,2	661,9	670,6	663,9	678,3	687	686,6	661,9
Температура воздуха (по Цельсию)										
Т ср.	-43,4	-43,6	-47,7	-51,3	-46,3	-39,7	-31,6	-21,5	-22,7	-38,3
Т макс.	-31,2	-26,7	-28,6	-37,8	-26,9	-25,8	-21,4	-13,4	-14,7	-13,4
Т мин.	-53,6	-56	-64	-66,8	-58,8	-55,5	-44	-35,2	-35,1	-66

В таблице 1 показаны значения атмосферного давления и температуры воздуха на станции Пионерская во время зимовки. Средняя величина атмосферного давления равнялась 689,2 мм рт. ст., её амплитуда составила 53,9 мм. Минимальное атмосферное давление 661,9 мм рт. ст. наблюдалось в августе, а максимальное – 715,8 мм рт. ст. – в июле. Данные о температурном режиме указывают на суровость климата в районе станции. Наиболее холодным месяцем является август, имеющий среднюю температуру $-51,3$ °С (абсолютный максимум: $-66,8$ °С). Самым тёплым месяцем является декабрь, его средняя температура составила $-21,5$ °С (абсолютный максимум: $-13,4$ °С). Температура воздуха на станции Пионерская определяется стоком воздуха из центральных районов материка, радиационными условиями и температурным режимом в снежной толще. Среднегодовая температура воздуха здесь составляет $-38,3$ °С, а на станции Мирный (за счёт влияния океана) теплее: -11 °С.

Суровость климата высокогорного плато Антарктиды усугубляется постоянными сильными ветрами и низким давлением, которое на станции Пионерская примерно в 1,5 раза ниже, чем на побережье, и сравнительно высокой влажностью воздуха. Эти особенности климата

ограничивают возможности работы авиации и наземного транспорта и создают очень трудные условия для жизни и работы человека на высокогорном плато Антарктиды.

Определение абсолютных высот ледяного купола Антарктиды. В задачи, поставленные перед А.М. Гусевым, входило определение абсолютных высот ледяного купола Антарктиды. Знание этих высот необходимо для решения вопроса об истинном поле давления атмосферы во внутренних районах восточной Антарктиды, обуславливающим совместно с полем давления над Южным океаном циркуляцию воздуха в этих областях земного шара.

Трудность определения абсолютных высот ледяного купола Антарктиды заключается в том, что здесь непригодны обычные способы барометрического нивелирования, так как мощный ледниковый щит создаёт постоянную аномалию поля давления атмосферы и приводит к ошибкам (занижение высоты составляло 150 м). Поэтому необходимо было найти способ, который мог бы исключить влияние этих аномалий на величину определяемых высот. Для этого использовался усовершенствованный метод, когда самолёт находился на высоте за пределом слоя холодного воздуха, а высота самолёта измерялась по барометрической формуле с поправкой на разность температур (T °C) на высоте полёта и в точке определения высоты. Однако точность этого метода оказалась недостаточной, и ошибка составляла 79–122 м.

В конце 1958 г. в 4-й САЭ для определения абсолютных высот ледяного купола был применён новый прибор акселерометр, разработанный в Институте прикладной геофизики АН СССР А.М. Гусевым, Н.И. Лозовским, А.А. Гуськовым и И.Д. Орбинским. Проведённые опыты показали, что на показаниях этого прибора в пределах до 4000 м не сказываются высоты полёта, и они не зависят от атмосферного давления. Точность определения высоты зависела от точности вертикальной скорости самолёта и вертикального ускорения самолёта. Определение высоты с использованием акселерометра и вариометра, а также новой методики обработки обеспечили точность определения высоты 2–10 м. Таким образом, можно сделать вывод, что новый способ определения высоты позволяет исключить влияние аномалии давления и является точным, а в работе – удобным. Первые испытания различными методами определения высот над Антарктидой, в том числе и новым прибором, А.М. Гусев проводил по маршруту Мирный – Пионерская – Земля Уилкса, а затем они определялись по маршрутам до Полюса Относительной Недоступности и другим станциям¹.

¹ Гусев А. М. К определению абсолютных высот ледяного купола Антарктиды // Доклады АН СССР. 1960. Т. 130. № 3. С. 530–532.

Исследование циркуляции атмосферы над Антарктидой. В научные задачи А.М. Гусева в Первой КАЭ также входило исследование атмосферных процессов антарктической области и их влияния на общую циркуляцию атмосферы Земли. Они были поддержаны директором МГИ АН СССР академиком В.В. Шулейкиным. Основной причиной циркуляции воздуха в Антарктике является контраст температуры вод у берегов Антарктиды и поверхности ледяного материка. При этом горизонтальное сближение двух масс воздуха различной температуры и плотности приводит к образованию второй массы воздуха, которая кольцом опоясывает области океана по кругу широт. Физическая природа циркуляции воздуха над Антарктикой та же, что и муссонная циркуляция, но знак контраста температур поверхности моря и материка в течение сезона в Антарктиде не меняется, поэтому и циркуляция воздуха имеет в течение года одно и то же направление. Теорию муссонной циркуляции атмосферы разработал В.В. Шулейкин на Черноморской гидрофизической станции в Крыму. Отличие обычной муссонной циркуляции от антарктической заключается в контрасте температур поверхности моря и материка, к ним добавляется уменьшение температуры с увеличением широты и на эту циркуляцию налагается и стоковый эффект, который усиливает её действие. Причиной падения температуры служат потоки холодных масс континентального воздуха (стоковые ветры) к побережью, а причиной внезапных потеплений являются циклонические вторжения тёплых воздушных масс с океана. При стоке из Центральной Антарктиды переохлаждённых масс воздуха температура резко падает до $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$, а при циклонических прорывах она повышается до $-25\text{...}-45\text{ }^{\circ}\text{C}$.

До начала проведения Первой КАЭ академик АН СССР Е.Н. Кочин построил теоретическую модель циркуляции атмосферы над Антарктидой. В её основе учитывались стоковые ветра, наблюдаемые на ледяном куполе Антарктиды из высоких центральных районов материка. По наблюдениям на станциях в Антарктиде и других частях Южного полушария А.М. Гусевым разработана экспериментальная модель циркуляции атмосферы над Антарктидой, которая подтвердила теоретическую модель Е.Н. Кочина. Позже, построенная климатологом Б.Л. Дзердзеевским синоптическая карта подтвердила модели Е.Н. Кочина и А.М. Гусева. Холодные стоковые ветры, встречаясь с относительно тёплым и влажным воздухом над океанскими водами у побережья Антарктиды, вследствие воздействия силы Кориолиса образуют серию вихрей (циклонов), перемещающихся вокруг Антарктиды. Размеры циклонов колеблются от 1000 км до 3000 км. На синоптической карте и спутниковом изображении видны основные пути движения циклонов

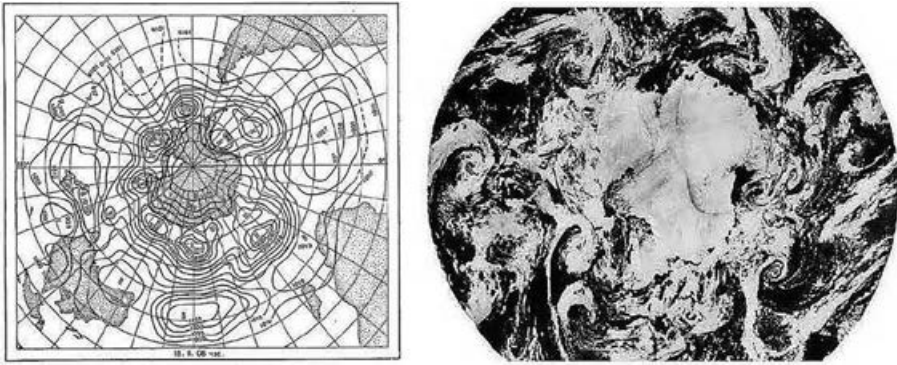


Рис. 4. Схема циркуляции атмосферы на синоптической карте (а) и на спутниковом изображении (б)

вокруг Антарктиды и очень хорошо согласуются с положением циклонов на синоптической карте (рис. 4).

Антарктическая конференция в Париже. В середине июня 1957 г. в Париже состоялась Четвёртая антарктическая конференция, на которую прибыли представители 11 стран, участвующие в работе МГГ. В состав советской делегации входили В.В. Белоусов, М.М. Сомов, А.М. Гусев, Г.А. Авсюк, А.С. Воробьёв, Г.М. Таубер и Е.И. Толстикова. Из шести докладов, заслушанных на конференции, три были сделаны представителями делегации СССР. В своём докладе А.М. Гусев изложил теоретическую схему циркуляции воздуха над Антарктикой. Совпадение теоретических выводов с наблюдениями, полученными антарктическими станциями, подтвердило правильность решения этой задачи. По инициативе американской делегации обсуждался вопрос о продлении научных наблюдений в Антарктике ещё на один год после завершения программы работ МГГ. Это предложение мотивировалось необходимостью получить данные за несколько лет. Состоявшийся обмен мнениями позволил познакомиться с опытом работы антарктических экспедиций различных стран и первыми выводами из научных наблюдений. Была достигнута договорённость о координации действий экспедиций в последующие годы.

Программа Международного геофизического сотрудничества

В феврале 1958 г. в Гааге (Нидерланды) представители 12 стран приняли решение о продолжении исследований в Антарктике по Программе Международного геофизического сотрудничества (МГС).



Рис. 5. НИС «Михаил Ломоносов». 1957 г.

В 1959 г. Программа МГС была связана с Годом спокойного Солнца, поэтому особое внимание уделялось геофизическим исследованиям.

Морской гидрофизический институт принимал участие в работах по программе Международного геофизического сотрудничества. В рамках программы МГС участники экспедиции НИС «Михаил Ломоносов» выполнили предложенный В.В. Шулейкиным разрез по 30° з. д. от Гренландии до экватора (рис. 5). Отрядом течений на экваторе был зафиксирован подповерхностный поток струйного характера, направленный на восток, впоследствии названный течением Ломоносова. Обобщение данных наблюдений позволило выявить основные физические особенности течения Ломоносова и составить его чёткое физико-географическое описание¹.

В этом же году 17 сотрудников института были включены в состав делегации СССР на Первый Международный Океанографический конгресс, проходивший в Нью-Йорке в сессионном зале ООН. Руководителем группы советских учёных был назначен А.Г. Колесников. На пленарном заседании Конгресса он и Б.А. Скопинцев выступили с докладами, в которых представили первые итоги работ по программе МГГ. А.Г. Колесников привёл результаты по исследованию турбулентности океана, проведённом на СП-6. Его доклад получил высокую оценку от Председателя Конгресса профессора Р. Ревел и профессора В. Мунка, которые признали его одним из самых интересных².

¹ Дерюгин К.К. Советские океанографические экспедиции / Под ред. акад. В.В. Шулейкина. Л., 1968. 236 с.

² Колесников А.Г., Пантелеев Н.А., Пыркин Ю.Г., Петров В.П., Иванов В.Н. Аппаратура и методика регистрации турбулентных микропульсаций температуры и скорости течения в море // Известия Академии наук СССР. Серия геофизическая. 1958. № 3. С. 405–413.

НИС «Михаил Ломоносов» в числе экспедиционных судов ряда стран был представлен как экспонат Океанографического конгресса. Судно вызвало большой интерес, и в дни «открытых дверей» его посетили около 1500 учёных из разных стран.

Заключение

Международный геофизический год является не только одним из самых крупных международных проектов XX в., но и уникальным по масштабу геофизических исследований. Использование спутников позволило изучать геофизические процессы новыми методами и открыло новые возможности для изучения Земли и околоземного пространства. Созданные электронно-вычислительные машины позволяли в кратчайшие сроки собрать и обработать результаты наблюдений. Мировые центры данных (МЦД) обеспечили широкому кругу учёных доступ к полученным результатам. Огромным успехом МГГ и МГС стало плодотворное международное научное сотрудничество, которые заложили основу для будущих крупных проектов. Краткий обзор выполненных работ по программам МПГ, МГГ и МГС показал огромную ценность совместных исследований, проведённых учёными СССР и зарубежных стран. Проведение МПГ, МГГ и МГС показало важность и необходимость комплексных международных исследований, которые за относительно короткий срок существенно расширили знания об океанах.

ИВАНОВ В.В.

Морские арктические исследования
АНИИ в XXI веке в рамках
международных научных проектов:
история и перспективы

V. IVANOV

Marine Arctic research of AARI
in the XXI century within the framework
of international scientific projects:
history and prospects

Сведения об авторе:

Иванов Владимир Владимирович, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, главный научный сотрудник лаборатории крупномасштабных взаимодействий океана и атмосферы динамики климата АНИИ (Москва)

vladimir.ivanov@aari.ru

Author:

Vladimir Vladimirovich Ivanov, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Main Researcher at the Geographical Faculty of Lomonosov Moscow State University, Main Researcher at the Laboratory of Large-scale Ocean-Atmosphere Interactions of Climate Dynamics, AARI (Moscow)

vladimir.ivanov@aari.ru

Аннотация

В статье кратко описаны современные методические подходы к проведению океанографических наблюдений в Северном Ледовитом океане и представлена краткая информация о двух наиболее крупных и продолжительных международных проектах с активным участием учёных АНИИ (TRANSDRIFT-CATS (ТРАНСДРИФТ) и АВЛАП/NABOS), выполнявшихся в первые два десятилетия XXI в. В заключении сформулированы авторские идеи о перспективах натуральных исследований в Северном Ледовитом океане в ближайшие десятилетия.

Abstract

The article briefly describes modern methodological approaches to conducting oceanographic observations in the Arctic Ocean and provides brief information about two of the largest and longest international projects with the active participation of AARI scientists (TRANSDRIFT-CATS and AVLAP/NABOS), carried out in the first two decades of the XXI century. In conclusion, the author's ideas about the prospects of field research in the Arctic Ocean in the coming decades are formulated.

Ключевые слова:

Северный Ледовитый океан, океанографические наблюдения, ТРАНСДРИФТ, АВЛАП, международные проекты.

Keywords:

the Arctic Ocean, oceanographic observations, TRANSDRIFT-CATS, AVLAP/NABOS, international projects.

Введение

Глобальные климатические изменения, ознаменовавшие начало нового тысячелетия, меняют физико-географическую карту мира, усиливая значимость северной полярной области в геополитике и экономике. Для России, обладающей самой протяжённой береговой линией в Северном Ледовитом океане (СЛО), ускорившееся в начале 2000-х гг. сокращение морских льдов¹ открывает новые перспективы технологического освоения арктических шельфов (разработка нефтяных и газовых месторождений), расширения зон промышленного рыболовства и эффективного использования трансарктических транспортных магистралей. Расширение районов открытой воды и удлинение сезона таяния также создало благоприятные условия для проведения морских экспедиционных исследований в Арктике. Важную роль при этом сыграло широкое международное сотрудничество учёных из разных стран, которые внесли свой вклад в части научной экспертизы и внедрения передовых технологий в исследовательский процесс. «Катализатором» целенаправленных морских исследований в Арктике в начале XXI в. стал Международный полярный год (МПГ 2007/2008), инициатором проведения которого

¹ Иванов В.В., Алексеев В.А., Алексеева Т.А., Колдунов Н.В., Репина И.А., Смирнов А.В. Арктический ледяной покров становится сезонным? // Исследования Земли из космоса. 2013. № 4. С. 50–65.

выступил известный российский учёный и общественный деятель Артур Николаевич Чилингаров.

В ходе подготовки и проведения МПГ 2007/08 международные научные группы выполнили скоординированные исследования в 40 морских и 60 сухопутных экспедициях, результаты которых были положены в основу более чем 200 научных проектов по различным направлениям наук о Земле. Были реализованы синхронные измерения характеристик природной среды в Арктике и Антарктике, проведены международные конференции и симпозиумы.

Современные методы натурных исследований в морской Арктике

В начале XXI в. наблюдения/измерения в экспедициях на специально оснащённых научно-исследовательских судах по-прежнему составляют основу информации о состоянии вод и льдов СЛО. Судовые измерения основных параметров морской воды – температуры и электропроводности – производятся при помощи глубоководных зондирующих устройств – CTD (Conductivity – Temperature – Depth). Наиболее распространёнными среди них являются CTD – зонды SeaBird¹. Традиционная стратегия океанографических наблюдений включает вертикальные зондирования в последовательных точках, составляющих океанографический разрез. В дополнение к приборам, измеряющим базовые параметры, CTD-зонды также могут быть оснащены датчиками для определения прозрачности воды, растворённого кислорода и др. Одновременно с зондированием выполняется отбор проб воды на заданных глубинах с целью дальнейшего лабораторного анализа для определения комплекса гидрохимических и гидробиологических параметров. В условиях СЛО реализация описанной стратегии наблюдений осложняется наличием постоянного ледяного покрова, создающего непреодолимые препятствия для научно-исследовательских судов, не предназначенных для ледовой навигации. Решение этой проблемы путём использования ледоколов, судов усиленного ледового класса и летательных аппаратов (с посадкой на лёд) резко повышает себестоимость получаемых данных с учётом финансовых затрат на судовое время, топливо и оснащение необходимой измерительной аппаратурой. Помимо логистических проблем, недостатком информации, получаемой на океанографических

¹ Sea-Bird Scientific [Электронный ресурс] URL: www.seabird.com/ (дата обращения: 06.02.2023).

разрезах, является её эпизодический характер. В оптимальном случае повторения одного и того же разреза в течение продолжительного интервала времени имеется возможность оценить временную изменчивость измеряемых параметров и описываемых ими процессов. Однако даже в этом случае изменения на временном масштабе от нескольких дней до сезона не разрешаются в данных наблюдений, поскольку выполнение экспедиций в СЛО, как правило, ограничено несколькими летними месяцами, когда наблюдается максимальное сезонное сокращение площади и толщины ледяного покрова.

Более перспективный подход, который активно начал внедряться в практику в свободных ото льда районах Мирового океана с конца прошлого века, заключается в использовании долговременных автономных буйковых станций (АБС), осуществляющих непрерывную регистрацию параметров морской среды. При этом возможны две разные методики. Одна из них заключается в организации непрерывных наблюдений в фиксированной точке пространства, т. е. со стационарным расположением измерительных приборов. Другой способ основан на свободном дрейфе измерительных приборов под действием ветра и течений. На математическом языке первый подход может быть классифицирован как «эйлеров» (Леонард Эйлер), сфокусированный на измерениях параметров среды в точке, через которую перемещается среда, а второй – как «лагранжев» (Жозеф Луи Лагранж), предполагающий наблюдения в процессе движения. В СЛО применение описанных методик наблюдений началось с начала 2000-х гг. и связано с именами наших выдающихся соотечественников, начинавших свою научную карьеру в стенах ААНИИ: Игоря Валентиновича Полякова – создателя российско-американского проекта АВЛАП/NAVOS¹, в основу которого была положена идея использования долговременных заякоренных притопленных автономных буйковых станций (ПАБС) в ключевых районах Арктического бассейна (рис. 1), и Андрея Юрьевича Прошутинского, предложившего технологию вмораживаемых автоматических профилометров (Ice Tethered Profilers, ИТР²) (рис. 2). Практическая реализация обеих технологий стала возможна благодаря развитию технических средств, обеспечивающих установку ПАБС на глубине 50–100 м подо льдом, её поиск и подъём в условиях сплошного ледяного покрова (в первом случае) и постановку ИТР на ледяном покрове с устойчивой связью со спутником для приёма и передачи информации в береговые центры (во втором случае).

¹ Nansen and Amundsen Basins Observational System NABOS [Электронный ресурс] URL: <https://uaf-iarc.org/nabos/> (дата обращения: 06.02.2023).

² Ice Tethered Profilers [Электронный ресурс] URL: <https://www2.whoi.edu/site/itp/> (дата обращения: 06.02.2023).



Рис. 1. Постановка долговременной заякоренной ПАБС в экспедиции АВЛАП/NAVOS-2006. АНИИ



Рис. 2. Постановка вмораживаемого автоматического профилометра (ИТР) в экспедиции АВЛАП/NAVOS-2013. АНИИ

С конца 2000-х гг. в СЛО начали применяться автономные подводные аппараты (глайдеры), оснащённые разнообразной измерительной аппаратурой. Внедрение глайдеров в практику океанографических измерений в СЛО связано с именами Жана Клода Гаскарда из университета Сорбонны (Франция) и Крейга Ли из университета Вашингтона (США). Очевидным преимуществом глайдеров является управляемая мобильность, означающая возможность выполнения измерений вдоль заданного маршрута и в заданном диапазоне глубин, что выгодно отличает их от дрейфующих буёв, описанных выше. В то же время существенным препятствием в массовом применении глайдеров в покрытых льдом морях является необходимость периодической коррекции географического положения, для чего аппарат должен подняться к поверхности океана и установить связь со спутником глобальной системы позиционирования (GPS). При наличии сплошного ледяного покрова сделать это в принципе невозможно, и даже во льду умеренной сплочённости (более 5 баллов) – достаточно проблематично¹. Пока что эта проблема так и не нашла надёжного решения, с чем связано ограниченное (на сегодняшний день) применение глайдеров в СЛО – в основном в летнее время и в зонах открытой воды.

¹ Seaglider monitors waters from Arctic [Электронный ресурс] URL: <https://phys.org/news/2009-04-seaglider-arctic-record-breaking-journey-ice.html> (дата обращения: 06.02.2023).

Российско-германские экспедиции TRANSDRIFT и проект CATS

Начало тесного сотрудничества между институтом GEOMAR (в настоящее время Центр имени Гельмгольца по исследованию океана в г. Киль, ФРГ) и ААНИИ датируется 1993-м годом, когда была организована первая российско-германская экспедиция TRANSDRIFT в море Лаптевых. Название TRANSDRIFT является сокращением от термина «Трансполярный дрейф», обозначающий крупномасштабный перенос льдов из морей сибирского шельфа (Лаптевых и Восточно-Сибирского) в направлении пролива Фрама¹. Вместе со льдом, являющимся одним из источников холодных распреснённых вод для Северной Атлантики, переносится большое количество замороженных в лёд твёрдых осадков, попадающих в шельфовые моря со стоком сибирских рек. Изучению этого переноса вод и твёрдого вещества и был изначально посвящён TRANSDRIFT. У истоков проекта стояли известные немецкие и российские учёные: Йорн Тиде, Хайдемари Кассенс и Леонид Александрович Тимохов. В последующие годы тематика исследований существенно расширилась как регионально, так и предметно, охватив также арктическую атмосферу, биологические процессы и др.

В начале XXI в. для обработки материалов, получаемых в экспедициях TRANSDRIFT, в ААНИИ была создана совместная российско-германская лаборатория, названная в честь выдающегося российского учёного немецкого происхождения Отто Юльевича Шмидта. Начиная с 1993 г. было выполнено 24 экспедиции TRANSDRIFT в море Лаптевых и прилегающие районы. Одной из наиболее масштабных экспедиций стал TRANSDRIFT-XXIV, проведённый в 2018 г. в рамках российско-германского проекта CATS (Changing Arctic Transpolar System), что в русском переводе означает «Изменчивость Арктической Трансполярной системы». Экспедиционная программа была скоординирована с задачами проекта АВЛАП/ NABOS (см. следующий раздел), что позволило получить большое количество новых данных о состоянии морской среды в российских арктических морях (рис. 3). Фундаментальной целью проекта CATS (2017–2020) являлась оценка влияния современных климатических изменений на различные компоненты высокочувствительной окружающей среды Арктического региона. Для достижения этой цели была проведена комплексная диагностика современного состояния Арктической трансполярной системы (АТС), являющейся многокомпонентным физическим объектом,

¹ Никифоров Е.Г., Шпайхер А.О. Закономерности формирования крупномасштабных колебаний гидрологического режима Северного Ледовитого океана. Л., 1980. 270 с.

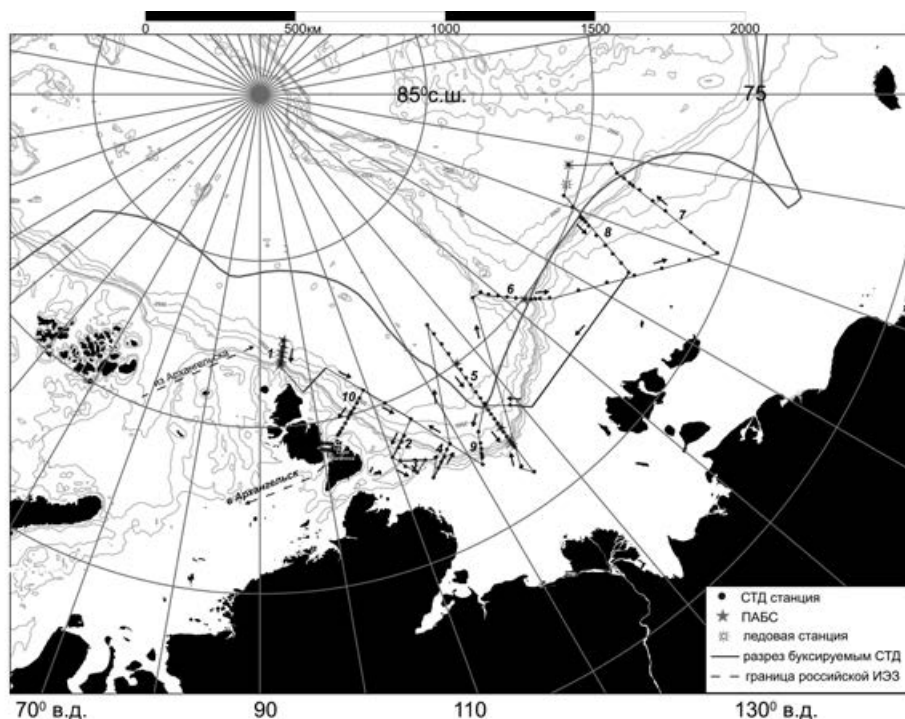


Рис. 3. Маршрут объединённой экспедиции «Арктика-2018» по программам АВЛАП/NAVOS и TRANSDRIFT/CATS на НЭС «Академик Трёшников» в августе – сентябре 2018 г. ААНИИ

состояние которого определяет роль СЛО в планетарном климате. Взаимодействие между компонентами АТС формирует базовые черты гидрометеорологических процессов и их изменчивость. С учётом результатов предыдущих исследований в экспедициях TRANSDRIFT полевые работы были сфокусированы в западной части моря Лаптевых, поскольку именно этот район является ключевым для интенсивного формирования морского льда, образования новых водных масс, вовлекаемых в трансполярный перенос, а также для взаимодействия шельфовых и склоновых процессов. Задачи проекта охватили изучение широкого диапазона взаимосвязанных геофизических и биологических процессов. Полученные натурные данные включили результаты комплексных измерений на океанографических разрезах в летний сезон, ряды непрерывных измерений на кластере ПАБС к северу от мыса Арктический, а также материалы круглогодичных мультимедицинарных наблюдений на научно-исследовательском стационаре ААНИИ на мысе Баранова (о. Большевик архипелага Северная Земля).

Российско-американский проект АВЛАП/NABOS

С 2002 по 2021 гг. учёные ААНИИ совместно с коллегами из Международного арктического научно-исследовательского центра (International Arctic Research Center, IARC (ИАРК), США) выполняли программу долговременного мониторинга состояния вод бассейнов Нансена и Амундсена (Nansen Amundsen Basins Observation System – NABOS). Основателями этой программы были Игорь Валентинович Поляков, работающий с 1994 г. в ИАРКе, и Леонид Александрович Тимохов (ААНИИ). В русской транскрипции проект имел название АВЛАП (Атлантические Воды в море Лаптевых). Главной целью программы АВЛАП/NABOS являлось исследование роли процессов трансформации Атлантических вод на материковом склоне по пути их следования от пролива Фрама к морю Лаптевых в формировании современных климатических изменений в Арктике.

Арктическое пограничное течение, пересекающее район исследований вдоль северной периферии, является главным внешним источником тепла для Арктического бассейна и окраинных морей. Количество тепла, переносимого этим течением, сопоставимо с количеством тепла, достаточным для плавления всего Арктического морского льда. В современных условиях резкого сокращения летней площади льда в Арктике вопрос доступности глубинного океанского тепла для гидрофизических и гидробиологических процессов вблизи поверхности океана стал особенно актуален, поскольку в быстро меняющихся ледовых условиях потенциальная возможность активации эффективно работающих нелинейных связей в системе «океан-лёд-атмосфера» значительно возросла.

Основным методическим подходом, принятым в программе АВЛАП/NABOS, было использование ПАБС, устанавливаемых в ключевых районах Арктического бассейна вдоль траектории Арктического пограничного течения. Наблюдения, полученные в экспедициях АВЛАП/NABOS в 2002–2021 гг., оказались уникальными. За 20 лет было выполнено около 50 годовых/двухгодичных постановок ПАБС, 75 % из которых прошли успешно и завершились подъёмом приборов и получением данных измерений¹. На основе собранной информации удалось не только зафиксировать сам факт значительного потепления

¹ Pnyushkov A.V., Polyakov I.V. Nansen and Amundsen Basins Observational System (NABOS): Contributing to understanding changes in the Arctic // *Oceanography*. 2022. № 35 (3–4). P. 90–93, <https://doi.org/10.5670/oceanog.2022.104>.

атлантических вод Евразийского бассейна в 2000-е гг., но и установить пульсационный характер распространения тепловых волн от пролива Фрама в Арктическом бассейне, а также выделить характеристики сезонного цикла температуры и солёности в слое атлантических вод вдоль траектории их движения¹. Были сделаны оценки скорости распространения атлантических вод и установлены характерные сроки фазового запаздывания тепловых волн, распространяющихся из района Северной Атлантики. В 2013–2021 гг. в условиях устойчивого изменения ледового режима Арктического бассейна и окраинных морей были выявлены новые, ранее не наблюдававшиеся тенденции изменений гидрологического режима, вызванные значительным сокращением морского ледяного покрова после 2007 г.²

Основные результаты, полученные в международных арктических экспедициях в XXI в.

Результаты международных морских арктических экспедиций в XXI в. документально подтвердили, что изменения климата в Арктике происходят значительно быстрее, чем в среднем по планете³ вследствие так называемого эффекта «арктического усиления»⁴. Так, на основе анализа и обобщения результатов исследований по программе АВЛАП/NABOS и проекта TRANSDRIFT-CATS удалось установить, что расширение зон открытой воды летом и возрастание продолжительности безлёдного сезона в 2010-е гг. в окраинных морях и прилегающей части Арктического

¹ Иванов В.В., Репина И.А. Влияние сезонной изменчивости атлантической воды на ледяной покров Северного Ледовитого океана // Известия РАН. Сер. Физика атмосферы и океана. 2018. Т. 54. № 1. С. 73–82.

² Ivanov V., Alexeev V., Koldunov N.V., Repina I.A., Sandoe A.B., Smedsrud L.H., Smirnov A. Arctic Ocean Heat Impact on Regional Ice Decay: A Suggested Positive Feedback // *Journal of Physical Oceanography*. 2016. V. 46. P. 1437–1456, doi: 10.1175/JPO - D - 15 - 0144.1; Polyakov I.V., Rippeth T.P., Fer I., Alkire M.B., Baumann T.M., Carmack E.C., Ingvaldsen R., Ivanov V.V., Janout M., Lind S., Padman L., Pnyushkov A.V., Rember R. Weakening of Cold Halocline Layer Exposes Sea Ice to Oceanic Heat in the Eastern Arctic Ocean // *Journal of Climate*. 2020. V. 33. P. 8107–8123, doi: 10.1175/JCLI - D - 19 - 0976.1.

³ Rantanen M., Karpechko A.Y., Lipponen A. et al. The Arctic has warmed nearly four times faster than the globe since 1979 // *Commun Earth Environ*. 2022. № 3 (168), <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00498-3>.

⁴ Serreze M., Barry R. Processes and impacts of Arctic amplification: A research synthesis // *Global and Planetary Change*. 2011. P. 77, 85., doi: 10.1016/j.gloplacha.2011.03.004; Latonin M.M., Bashmachnikov I.L., Bobylev L.P. The Arctic amplification phenomenon and its driving mechanisms // *Фундаментальная и прикладная гидрофизика*. 2020. Т. 13. № 3. С. 3–19.

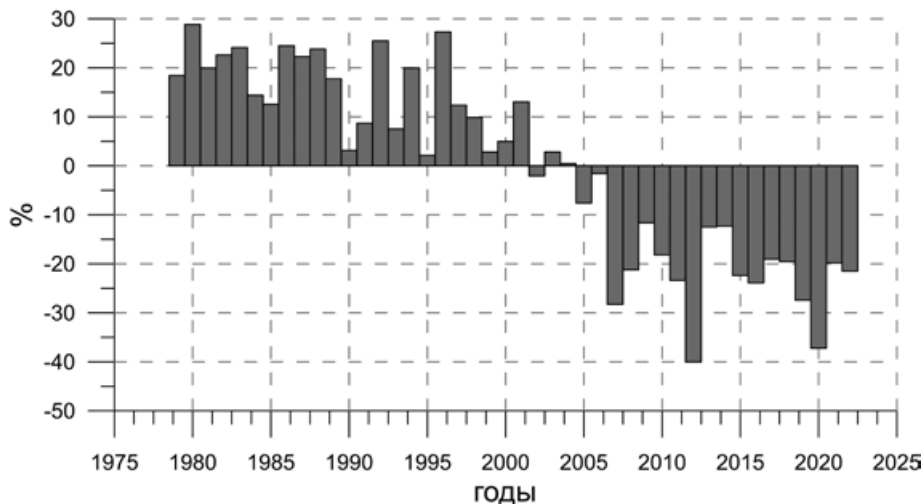


Рис. 4. Аномалия минимального распространения арктического морского льда в сентябре (%) относительно средней за период спутниковых наблюдений (1979–2022). По данным <https://nsidc.org/>

бассейна обеспечивает постепенную перестройку процессов в верхнем слое океана и полярной тропосфере, что в конечном итоге может привести к необратимым климатическим сдвигам.

Согласно «мягкому» сценарию Международной группы экспертов по изменению климата¹ возрастания эмиссии парниковых газов, между 2010 и 2080 гг. средние зимние температуры в арктическом регионе возрастут на 3–10 °С. Быстрое повышение планетарной температуры воздуха в 1990-е гг. уже привело к «скачкообразному» (в климатическом масштабе времени) изменению ледового режима СЛО – переходу к пониженной площади ледяного покрова на пике сезонного минимума (в сентябре) в среднем на 20 ± 8 % от средней климатической нормы за имеющийся ряд спутниковых наблюдений с 1979 до 2022 г. (рис. 4). Следствием этого стало несбалансированное тепловое воздействие на границе атмосферы и океана на водную толщу. В силу большой инерционности океана это воздействие начало проявляться не мгновенно, а по прошествии нескольких лет.

¹ IPCC, 2014: Summary for Policymakers. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field C.B., Barros V.R., Mastrandrea M.D., Mach K.J. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. (<http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>).

В ряде недавних публикаций по результатам АВЛАП/NABOS и CATS были сформулированы базовые закономерности начавшихся в 2010-е гг. изменений в характере гидрометеорологических процессов в российских арктических морях и прилегающей глубоководной части Арктического бассейна. Установлено, что в 2010-е гг. возросло обратное тепловое воздействие океана на ледяной покров и арктическую атмосферу. Это воздействие выражается: 1) в усилении направленного к поверхности океана теплового потока из промежуточного слоя вод атлантического происхождения – так называемая «атлантификация Арктики»¹; 2) в возрастании продолжительности периода открытой воды в летний сезон², что по-разному влияет на объём льда, образующегося в последующий зимний сезон в различных арктических регионах³. Указанные изменения с высокой степенью вероятности имеют ряд далеко идущих последствий для других гидрометеорологических параметров. Как предполагается⁴, в условиях пониженной ледовитости активизация положительных обратных связей в системе «океан-лёд-атмосфера» способствует дальнейшему сокращению арктического ледяного покрова с вероятными последствиями для климатических и погодных условий в арктических морях и на прилегающих к СЛО континентах. Более поздние сроки начала ледообразования в море

¹ Polyakov I.V., Pnyushkov A.V., Alkire M.B., Ashik I.M., Baumann T.M., Carmack E.C., Goszczko I., Guthrie J., Ivanov V.V., Kanzow T., Krishfield R., Kwok R., Sundfjord A., Morison J., Rember R., Yulin A. Greater role for Atlantic inflows on sea-ice loss in the Eurasian Basin of the Arctic Ocean // *Science*. 2017. Vol. 356. P. 285–291, <http://science.sciencemag.org/>; Аксёнов П.В., Иванов В.В. «Атлантификация» как вероятная причина сокращения площади морского льда в бассейне Нансена в зимний сезон // *Проблемы Арктики и Антарктики*. 2018. Т. 64. № 1. С. 42–54, doi: 10.20758/0555 – 2648 – 2018 – 64 – 1 – 42 – 5; Polyakov I.V., Rippeth T.P., Fer I., Alkire M.B., Baumann T.M., Carmack E.C., Ingvaldsen R., Ivanov V.V., Janout M., Lind S., Padman L., Pnyushkov A.V., Rember R. Weakening of Cold Halocline Layer Exposes Sea Ice to Oceanic Heat in the Eastern Arctic Ocean // *Journal of Climate*. 2020. V. 33. P. 8107–8123, doi: 10.1175/JCLI – D – 19 – 0976.1.

² Liang Shuang, Zeng Jiangyuan, Li Zhen, Qiao Dejing. Spatio-temporal analysis of the melt onset dates over Arctic Sea ice from 1979 to 2017 // *Acta Oceanologica Sinica*. 2022. № 41 (4). P. 146–156, doi: 10.1007/s13131-021-1827-x; Ivanov V.V., Repina I.A., 2019, Mid-winter anomaly of sea ice in the Western Nansen Basin in 2010s. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 231 012024, doi:10.1088/1755-1315/231/1/012024.

³ Ivanov V., Varentsov M., Matveeva T., Repina I., Artamonov A., Khavina, E. Arctic Sea Ice Decline in the 2010s: The Increasing Role of the Ocean-Air Heat Exchange in the Late Summer // *Atmosphere*. 2019. № 10 (4). С. 184, <http://dx.doi.org/10.3390/atmos10040184>; Ricker R.; Kauker F.; Schweiger A. et al. Evidence for an Increasing Role of Ocean Heat in Arctic Winter Sea Ice Growth // *Climate*. 2021. № 34, 13. P. 5215–5227, doi: 10.1175/JCLI-D-20-0848.1.

⁴ Иванов В.В. Современные изменения гидрометеорологических условий в Северном Ледовитом океане, связанные с сокращением морского ледяного покрова // *Гидрометеорология и экология*. 2021. № 64. С. 407–434, doi: 10.33933/2713-3001-2021-64-407-434.



Рис. 5. Открытие ледового лагеря в экспедиции «Трансарктика-2019», 1 этап. 30 марта 2019 г. Фотография С. Николаева, ААНИИ

Лаптевых (задержка в 2020 г. составила около 1 месяца) уже заметно влияют на вертикальную структуру вод, что было установлено по данным зимних наблюдений, выполненных в 2019 г. в международной экспедиции «Трансарктика-2019»¹ (рис. 5).

Заключение

В условиях быстрых изменений параметров ледяного покрова возрастающая технологическая нагрузка на природную среду Арктики предъявляет повышенные требования как к качеству информации о параметрах среды, так и к скорости доступа к информации. По сути, речь идёт о внедрении автоматизированной технологии мониторинга состояния параметров среды на акватории СЛО. Под мониторингом в данном контексте понимается следующая последовательность операций: 1) измерения, 2) оперативная передача данных в приёмные центры, 3) обработка

¹ Frolov I.E., Ivanov V.V., Filchuk K.V., Makshtas A.P., Kustov V.Yu., Mahotina I.A., Ivanov B.V., Urazgildeeva A.V., Syoemin V.L., Zimina O.L., Krylov A.A., Bogin V.A., Zakharov V.Yu., Malyshev S.A., Gusev E.A., Baryshev P.E., Pilgaev S.V., Kovalev S.M., Turyakov A.B. Transarktika-2019: winter expedition in the Arctic Ocean on the R/V Akademik Tryoshnikov // Problemy Arktiki i Antarktiki. Arctic and Antarctic Research. 2019. Vol. 65. № 3. С. 255–274, doi: 10.30758/0555-2648-2019-65-3-255-274.

и анализ данных и 4) обобщение результатов анализа и их представление для потребителей информации. Данная схема информационных потоков вполне очевидна и успешно реализована, например, для метеорологической информации в России (Росгидромет) и за рубежом (национальные метеорологические службы). В СЛО наличие ледяного покрова существенно ограничивает возможность её внедрения в практику из-за принципиальной проблемы совмещения непрерывных контактных измерений в трёх средах (приземном слое атмосферы, ледяном покрове и водной толще) с оперативной передачей информации в приёмные центры.

В последние несколько лет развитие новых методов и технологий в смежных областях знаний позволило вплотную подойти к решению данной проблемы. Этому способствовало:

1. Массовое внедрение в практику наблюдений автономных приборов, позволяющих производить непрерывные измерения параметров среды, и систем связи, обеспечивающих оперативную доставку пользователям результатов измерений.

2. Совершенствование технологий долговременного автономного функционирования стационарных и плавучих платформ сбора и передачи данных в морях с сезонным и постоянным ледяным покровом.

3. Создание полуавтономных и автономных (дистанционно-управляемых) носителей измерительных устройств (глайдеров), способных преодолевать значительные расстояния (до сотен километров) под водой, обеспечивая измерение параметров вдоль маршрута движения, хранение и передачу получаемой информации.

4. Увеличение дальности и надёжности передачи/приёма информации под водой с использованием акустического канала связи.

5. Расширение сети искусственных спутников Земли (ИСЗ), обеспечивающих оперативную ретрансляцию данных о параметрах среды в специализированные центры обработки информации.

6. Увеличение флота специально оборудованных научно-исследовательских судов (ледоколов и имеющих повышенную ледопроницаемость), способных выполнять операции по развёртыванию/подъёму различных измерительных комплексов при наличии ледяного покрова.

Решение задачи мониторинга природной среды СЛО принципиально возможно на пути интеграции указанных методов и технологий. На сегодняшний день определённые успехи в этом направлении достигнуты в США и странах Евросоюза. Также в последнее десятилетие заметно возросла активность стран дальневосточного региона (Япония, Южная Корея, Китай) в арктических исследованиях. Учитывая комплексность и масштабность задачи мониторинга СЛО, её достижение требует объединения усилий специалистов из разных стран в различных областях

знаний и технологий. В стремительно меняющихся современных международных взаимоотношениях роль Российской Федерации (РФ) в такого рода партнёрстве могла бы стать лидирующей, учитывая следующие важные положения:

- большая часть арктических морей, где наблюдаемые изменения наиболее значимы, расположена в пределах Исключительной экономической зоны (ИЭЗ) РФ;

- РФ обладает самым мощным в мире ледокольным флотом, способным решать задачи по развёртыванию/подъёму измерительных комплексов в любой точке СЛО;

- российские научно-исследовательские институты Российской академии наук и учреждения Росгидромета имеют богатый опыт системных исследований в Арктике, включая уникальные технологии организации наблюдений на дрейфующих станциях «Северный полюс» (СП);

- в сентябре 2022 г. в ААНИИ под эгидой Росгидромета введена в эксплуатацию ледостойкая самодвижущаяся платформа (ЛСП), с которой на качественно новом технологическом уровне продолжены наблюдения, выполнявшиеся ранее на СП;

- в 2022 г. Росгидрометом начато развёртывание опорной сети морских метеорологических наблюдений на базе поверхностных дрейфующих буёв в морях евразийского шельфа и прилегающей части Арктического бассейна, которое планируется завершить в 2024 г.

Несмотря на такие благоприятные предпосылки, существует заметное отставание РФ от развитых западных стран в области создания приборной базы и применения передовых технологий организации наблюдений, в первую очередь с плавучих стационарных и дрейфующих автономных платформ и носителей, хотя некоторые новые научно-технологические разработки, создаваемые в настоящее время в РФ, опережают зарубежный уровень и востребованы в зарубежных научных проектах¹. С учётом этого, инвестирование средств в создание/развитие отечественных измерительных приборов и технологий комплексной обработки и анализа больших данных с применением современных методов численного моделирования является эффективным ответом научного сообщества для достижения приоритетов научно-технического развития РФ и выхода на передовой уровень в морских исследованиях Арктики.

¹ Мотыжев С.В., Лунёв Е. Г., Толстошеев А.П. Опыт применения автономных дрейфтеров в системе наблюдений ледовых полей и верхнего слоя океана в Арктике // Морской гидрофизический журнал. 2017. № 2. С. 54–68.

ТИШКОВ А.А., БЕЛОНОВСКАЯ Е.А.

Международное научное сотрудничество
в Российской Арктике
как возможный элемент современной
народной дипломатии
(в год 160-летия Ф. Нансена)¹

A. TISHKOV, E. BELONOVSKAYA

International scientific cooperation
in the Russian Arctic as a Possible element
of Modern Public Diplomacy (in the year
of the 160th anniversary of F. Nansen)

Сведения об авторах

Тишков Аркадий Александрович, доктор географических наук, профессор, заведующий Лабораторией биогеографии Института географии РАН, член-корреспондент РАН (Москва)

tishkov@igras.ru

Белоновская Елена Анатольевна, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории биогеографии Института географии РАН (Москва)

belena@igras.ru

Authors:

Arkady Aleksandrovich Tishkov, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Biogeography Laboratory of the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Corresponding Member of RAS (Moscow)

tishkov@igras.ru

Elena Anatolievna Belonovskaya, Candidate of Geographical Sciences, Leading Researcher at the Biogeography Laboratory of the Institute of Geograph, Russian Academy of Sciences (Moscow)

belena@igras.ru

¹ Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 22-17-00168, <https://rscf.ru/project/22-17-00168/>.

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы международного научного сотрудничества в Российской Арктике в последние десятилетия и более детально – после подписания Россией «Соглашения об укреплении международного научного сотрудничества в Арктике» (2018) и начала председательства в Арктическом совете (2021–2022). Позитивный характер международной научной кооперации в арктических регионах России с 2018–2019 гг. сменился этапом сокращения его объёмов, а затем и приостановкой большинства проектов и программ в 2022 г., особенно по линии рабочих групп Арктического совета и Международного арктического научного комитета (IASC). Обсуждаются вопросы разнообразия направлений научной кооперации, готовность России к сотрудничеству в разных сферах научной деятельности, в разных форматах и в разных арктических регионах. Показано, что «открытость» позиций России в отношении международного сотрудничества в последнее время натывается на политическую конъюнктуру «недружественных государств».

Abstract

The article discusses topical issues of international scientific cooperation in the Russian Arctic in recent decades and in more detail – after Russia signed the “Agreement on Strengthening International Scientific Cooperation in the Arctic” (2018) and the beginning of the chairmanship of the Arctic Council (2021–2022). The positive nature of international scientific cooperation in the Arctic regions of Russia from 2018–2019. It was replaced by a stage of reducing its volume, and then by the suspension of most projects and programs in 2022, especially through the working groups of the Arctic Council and the International Arctic Scientific Committee (IASC). The issues of the diversity of areas of scientific cooperation, Russia’s readiness to cooperate in various fields of scientific activity, in different formats and in different Arctic regions are discussed. It is shown that the “openness” of Russia’s positions regarding international cooperation has recently stumbled upon the political conjuncture of “unfriendly states”.

Ключевые слова:

международное научное сотрудничество, Российская Арктика, Арктический совет, Международный арктический научный комитет.

Keywords:

international scientific cooperation, Russian Arctic, Arctic Council, International Arctic Scientific Committee.

В 2021 г. мировая общественность отметила 160-летие выдающегося полярного исследователя – Фритьофа Нансена. После дрейфа «Фрама» в 1893 г. он возвращался через Сибирь и под впечатлениями о путешествии написал книгу о России «В страну будущего». После этого он многократно посещал нашу страну с научными, коммерческими, дипломатическими и гуманитарными целями, был избран почётным членом РГО, поддерживал дружеские отношения с русскими полярными исследователями – бароном Эдуардом Васильевичем Толлем, адмиралом Степаном Осиповичем Макаровым, «патриархом русской географии» Петром Петровичем Семёновым-Тян-Шанским, Петром Алексеевичем Кропоткиным, который первый поведал миру об экспедиции на «Фраме». Нансен возглавлял Международное общество по исследованию Арктики с помощью воздушного корабля, привлекал к его проектам и советских исследователей (1926, Берлин; 1928, Ленинград). Его идея («последняя мечта») об организации международной исследовательской станции в Арктике получила воплощение в 1937 г., когда на Северном полюсе высадились четвёрка советских полярников во главе с И.Д. Папаниным.

Современный этап международного научного сотрудничества до недавнего времени был продолжением нансеновских традиций народной дипломатии в Российской Арктике. Он начался в 1995 г., когда был создан Международный арктический научный комитет (IASC), а при нём – Рабочая группа «Международные научные инициативы в Российской Арктике» (ISIRA). В неё входят представители всех восьми арктических государств – США, Норвегии, Канады, Финляндии, Швеции, Исландии, Дании и России, а также стран-наблюдателей Арктического совета – Германии, Великобритании, Китая, Японии, Южной Кореи и др. В 1995–2005 гг. её возглавлял академик В.М. Котляков, а с 2005 г. – член-корр. РАН А.А. Тишков. Ежегодно в рамках Международной арктической научной недели на заседаниях ISIRA обсуждаются проблемы сотрудничества в Российской Арктике¹.

¹ Тишков А.А. Международные научные инициативы в российской Арктике: двадцать лет позитивной деятельности в рамках Международного арктического научного комитета // Арктика: экология и экономика. 2015. № 1 (17). С. 86–91; Он же. Международное сотрудничество в Российской Арктике: вопросы накануне председательства нашей страны в Арктическом Совете // Использование и охрана природных ресурсов в России. 2020. № 2 (162). С. 104–109; Tishkov A.A., Volker R. The arctic hub – regional and global perspectives (the Arctic Science Summit Week, ASSW – 2013) // Geography. Environment. Sustainability. 2013. V. 6. № 3. P. 116–117.

Современная ситуация в международном научном сотрудничестве в Российской Арктике

В первые годы XXI в. в российской Арктике реализовывалось до 200 международных проектов в области биологии, наук о Земле, этнографии, экономики и социальных наук. Формат сотрудничества – программы, проекты, совместные экспедиции. На каждой встрече ISIRA освещаются новые тенденции в международном научном сотрудничестве в Российской Арктике. На начало 2022 г. их было восемь: 1) создание региональных исследовательских центров; 2) поддержка международных проектов российскими научными фондами; 3) развитие сотрудничества в Российской Арктике северных университетов; 4) расширение морских экспедиционных исследований с привлечением иностранных учёных; 5) деятельность международных арктических научных лабораторий в России; 6) развитие (восстановление) сети полярных станций; 7) развитие исследований на Шпицбергене и в западном секторе Российской Арктики; 8) расширение научного сотрудничества со странами Азии в Российской Арктике.

23 мая 2018 г. Россия подписала «Соглашение об укреплении международного научного сотрудничества в Арктике», а в мае 2021 г. стала председателем Арктического совета. Несмотря на ковидную пандемию и спад межгосударственных отношений, Российская Арктика сохраняет свой статус арены научного сотрудничества, что подтверждается многочисленными примерами, собранными авторами в рамках инвентаризации международных проектов, реализуемых в Российской Арктике (здесь работают представители более 10 университетов и 30 академических институтов и центров). Параллельно с созданием Каталога реализуемых в России международных арктических проектов совместно с ISIRA занимается европейский проект РЕЕХ – Пан-Евразийский Эксперимент – отклик научного сообщества на изменение климата и окружающей среды Северной Евразии, охватывающий сеть наблюдений на станциях и в экспедициях в Северной Евразии. В современной политической обстановке сотрудничество в Российской Арктике можно рассматривать как пример народной научной дипломатии, если бы не односторонние действия «недружественных стран», отстранившие Россию от многих налаженных десятилетиями связей (приостановившие её участие), в т. ч. в мониторинговых программах, долгосрочных совместных наблюдениях, ведении международных баз данных и пр.

Возможность и потенциал России для международного научного сотрудничества

Российская Федерация до недавнего времени была одним из лидеров в развитии международного научного сотрудничества в Арктике. С начала деятельности IASC только в Российской Арктике ежегодно реализовывались сотни международных проектов, программ, экспедиций и пр. С 23 мая 2018 г., после ратификации Россией «Соглашения об укреплении международного научного сотрудничества в Арктике» (Фербенкс, 2017), в период пандемии и до мая 2021 г., когда Россия стала председателем Арктического совета, шло постепенное снижение научной кооперации в Российской Арктике – на начало 2022 г. было менее 100 международных проектов. Наиболее яркий пример научной кооперации в Российской Арктике – Пан-Европейский эксперимент (PEEX)¹. В рамках этого проекта в 2021 г. с ISIRA² были начаты консультации по созданию аналогичного каталога международных научных проектов в Российской Арктике.

Россия предоставляет конкретные возможности международным участникам:

- опосредованно ISIRA в рамках финансовых планов IASC (куда Россия платит взносы) финансирует участие молодых исследователей Арктики из разных стран в конференциях, в т. ч. в ежегодных «неделях арктической науки» (ASSW), поддерживает проведение научных конференций (последняя – International Workshop «The Well-Being the sami people. the value of Reproductive Health and Environmental Quality» – в 2022 г. в Апатитах, Мурманская обл.);

- до 2021 г. Россия предоставляла места на научно-исследовательских судах (НИС) в морских экспедициях для иностранных участников. Так, в арктических экспедициях в 2020 г. в морях Российской Арктики на 14 НИС приняли участие учёные из 16 стран (Швеции, США, Аргентины, Польши, Германии, Южной Кореи, Китая и др.);

- в России в последние годы крупнейшим финансовым донором двух- и многосторонних арктических научных проектов выступает Российский научный фонд (а ранее и Российский Фонд фундаментальных исследований, который поддержал совместные исследования российских учёных с японскими, норвежскими, немецкими, французскими и др. коллегами);

¹ PEEX Collaborating Stations in the Russian Federations – e-Catalogue 2018 [Электронный ресурс] URL: https://www.atm.helsinki.fi/peex/images/PEEX-catalogue-december13_reduced_locked.pdf (дата обращения: 13.01.2023).

² International Science Initiative in the Russian Arctic (ISIRA) [Электронный ресурс] URL: <https://iasc.info/our-work/isira/35-international-science-initiative-in-the-russian-arctic-isira> (дата обращения: 13.01.2023).

- за последнее десятилетие в арктических регионах России созданы новые научные центры, которые предоставляют логистические услуги для реализации международных научных проектов (от Кольского п-ва до п-ва Чукотка и Магадана);

- существенно расширились международные связи северных университетов России (Архангельск, Москва, Томск, Сыктывкар, Якутск и др.), где реализуются совместные проекты¹;

- в России функционируют пять новых международных арктических лабораторий: в Санкт-Петербурге (Лаборатория Отто Шмидта в ААНИИ²), Томске (Центр исследований биоты, климата и ландшафтов³), Якутске (Российско-германская лаборатория по изучению экологического состояния Арктики «Биологический мониторинг-Биом»⁴);

- в Российской Арктике расширяется сеть полярных научных станций, которые последнее десятилетие выступают партнёрами проекта INTERACT, например сеть SakhaFluxNet⁵;

- Российский многопрофильный научный центр на Шпицбергене (Баренцбург) открыт для международного сотрудничества⁶.

Конкретные возможности и поддержка коренным народам для участия в исследовательской деятельности в Арктике

Россия предоставляет конкретные возможности и поддержку коренным народам и отдельным общинам для участия в исследованиях в Арктике.

¹ Лаборатория комплексных эколого-географических исследований Арктики [Электронный ресурс] URL: <http://ael-msu.org/>; Центр морских исследований МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс] URL: <https://marine-rc.ru/>; Томский политехнический университет. Освоение и исследования Арктики [Электронный ресурс] URL: <https://tpu.ru/research/arctic/>; Северо-Восточный Федеральный университет им. М.К. Аммосова [Электронный ресурс] URL: <https://www.s-vfu.ru/universitet> (дата обращения: 13.01.2023).

² Otto Schmidt Laboratory for Polar and Marine Research [Электронный ресурс] URL: <https://www.otto-schmidt-laboratory.de/> (дата обращения: 13.01.2023).

³ Centre for research into biota, climate and landscapes [Электронный ресурс] URL: <http://en.science.tsu.ru/centers/research-into-biota-climate-and-landscape/> (дата обращения: 13.01.2023).

⁴ «Биологический мониторинг-Биом» [Электронный ресурс] URL: <https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/strukturnye-podrazdeleniya/dnii/aic/lb/biom/> (дата обращения: 13.01.2023).

⁵ Сеть наблюдений SakhaFluxNet [Электронный ресурс] URL: <https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/instituty/bgf/Biogeoscience-Educational-and-Scientific-Trainings/sakhafluxnet/> (дата обращения: 13.01.2023).

⁶ Российская научная арктическая экспедиция на архипелаге Шпицберген [Электронный ресурс] URL: <https://rscs.aari.ru/index.php?id=6&r=22> (дата обращения: 13.01.2023).

Во-первых, сама Ассоциация коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока – РАЙПОН¹ участвует в российских и международных исследовательских программах. Во-вторых, коренные народы Российской Арктики привлекаются к исследованиям Рабочей группы по социальным и гуманитарным вопросам IASC², приглашаются на ежегодные Arctic Science Summit Week (ASSW). В-третьих, только в 2022 г. с широким привлечением коренных народов прошли международные конференции «Арктика; гуманитарные векторы развития»³ и «Благосостояние народа саами. Ценность репродуктивного здоровья и качества окружающей среды»⁴. В-четвёртых, проекты, осуществляемые в России International Arctic Social Science Association, вовлекают в качестве волонтеров-наблюдателей и источников информации общины и отдельных представителей модельных территорий традиционного природопользования⁵.

Области международного сотрудничества

Россия обладает исключительно высоким научным потенциалом, достаточным и для самостоятельного изучения и мониторинга Российской Арктики – в атмосфере, на суше и в океане. Однако циркумполярный характер арктического региона как единой экосистемы, единого морского и сухопутного пространства подразумевает обязательность совместных действий стран и народов для его сохранения и устойчивого развития. За последние пять лет проведено девять встреч Рабочей группы ISIRA, на которых её члены сделали более 50 сообщений, в т. ч. по национальным отчётам о сотрудничестве. На заседаниях выступали и молодые учёные из России и других стран с сообщениями о результатах их участия в международных проектах.

Современная ситуация в Российской Арктике такова, что при самых высоких в мире темпах изменений климата и трансформации экосистем

¹ РАЙПОН. Проекты [Электронный ресурс] URL: <https://raipon.info/proekty/> (дата обращения: 13.01.2023).

² Social & Human Working Group [Электронный ресурс] URL: <https://iasc.info/our-work/working-groups/social-human> (дата обращения: 13.01.2023).

³ Арктика: гуманитарные векторы развития [Электронный ресурс] URL: <https://arctic.linguanet.ru/> (дата обращения: 13.01.2023).

⁴ Международный Междисциплинарный Семинар «Благосостояние народа саами. Ценность репродуктивного здоровья и качества окружающей среды» [Электронный ресурс] URL: <https://www.ksc.ru/issledovaniya/kalendar/blagosostoyanie-naroda-saamitsennost-reproduktivnogo-zdorovya-i-kachestva-okruzhayushchey-sredy/> (дата обращения: 13.01.2023).

⁵ IASSA [Электронный ресурс] URL: <https://iassa.org/> (дата обращения: 13.01.2023).

и усиления хозяйственной деятельности международное научное сотрудничество в области изучения атмосферы, океана, биоты, почв и криосферы по вине «недружественных» государств сокращается. IASC и ISIRA на своих заседаниях отмечали это в связи с обсуждением векторов и партнёров будущего сотрудничества.

В каких направлениях исследований следует развивать сотрудничество, в т. ч. в период председательства России в Арктическом Совете? На что обратить внимание?

Во-первых, на недостаточную изученность многих регионов Российской Арктики, редкую сеть научных стационаров и станций наблюдений за изменениями климата, загрязнением среды, динамикой биоразнообразия и пр. Многие направления и объекты исследований в Российской Арктике не имеют достаточного количества специалистов, лабораторий и оборудования, что делает международное научное сотрудничество особо актуальным.

Во-вторых, следует обратить внимание на проблемы открытости Российской Арктики для международного сотрудничества. В последние годы этой возможностью воспользовались многие специалисты арктических и неарктических стран, но в связи с санкциями и односторонними действиями «недружественных» стран по ограничению деятельности России для специалистов есть ограничения и сложности с посещением отдельных российских арктических территорий. Это связано с односторонними действиями их правительств и в целом с приостановкой участия России в мероприятиях Арктического совета. Понятно, что проблема требует решения в рамках рекомендаций Соглашения о научном сотрудничестве (2017) и должна быть озвучена в инициативах самих арктических партнёров России, которые должны отказаться от подобной политики своих стран.

В-третьих, требует решения проблема отсутствия стратегического планирования международного научного сотрудничества в Российской Арктике (Плана действий), которое в идеале должно сблизить российские и международные приоритеты в Российской Арктике. Ещё до приостановки участия России в мероприятиях Арктического совета шло открытое саботирование именно этой части сотрудничества, хотя бы тех, кто ориентирован на Российскую Арктику.

В-четвёртых, надо обратить внимание на слабое развитие транспорта и инфраструктуры и высокую стоимость морского, речного и воздушного транспорта, проводки судов ледоколами в Российской Арктике при проведении научных экспедиций. Это ограничивает возможности будущего научного сотрудничества. А его восстановление неизбежно.

В-пятых, по-видимому, необходимо вернуться к практике совместной с другими арктическими государствами реализации крупных, затратных в отношении финансов и транспорта циркумполярных проектов с привлечением неарктических государств. Сейчас в России в приоритетах «азиатский вектор» научного сотрудничества – с Китаем, Японией, Южной Кореей и др.

В-шестых, следует объявить циркумполярные инициативы, в основе которых – мониторинг, синхронизированные научные наблюдения, сбор и каталогизация данных и метаданных о природе для совместного использования всеми заинтересованными в сотрудничестве странами. Например, по созданию Международной Красной книги арктических растений и животных, совместному учёту белого медведя и китообразных и пр. Часть этих инициатив можно реализовать в рамках «Сети арктических опорных наблюдений» / Sustaining Arctic Observing Network (SAON), которая не в полной мере использует все свои возможности.

Современные барьеры международного сотрудничества

Перечислим основные барьеры научной кооперации в Российской Арктике:

1) Решение Арктического совета в ограниченном формате продолжить деятельность по проектам, которые не предусматривают участия России. Эти проекты, одобренные государствами Арктического совета на министерском совещании в Рейкьявике (2021), являются важной частью нашей ответственности, которую мы несём перед жителями Арктики, в том числе перед коренными народами.

2) Сотни и даже тысячи санкций, наложенных на Россию, которые не позволяют в полной мере осуществлять международное научное сотрудничество и народную дипломатию с помощью науки в Российской Арктике.

3) Остановка сотрудничества с некоторыми арктическими государствами по актуальным направлениям исследований (например, многолетнему мониторингу атмосферных процессов, загрязнению среды, состоянию биоразнообразия, миграциям птиц (прекращено сотрудничество по проекту ЕС – ИКАРУС), ведению международных баз данных по арктической биоте (например, по морским птицам), по социально-экологическому мониторингу коренных народов России и др.

4) Несомненно, барьером становится и нарушение логистических связей в совместных лабораторных и экспериментальных работах в Арктике,

ограничение доступа к информации, приборам и материалам совместных исследований, отсутствие контактов специалистов, сокращение совместных публикаций и пр.

В одностороннем порядке эти барьеры не убрать. Нужно возобновить работу Арктического совета в полном формате с участием России, снять необоснованные с разных позиций, в т. ч. гуманитарных, санкции с России, снизить накал военного противостояния в Арктике (но не так, как это было сделано в начале 1990-х гг., когда в одностороннем порядке Россия объявила об «открытости Российской Арктики», вывела войска и даже, частично, погранзаставы, открыла для посещения приграничные территории и акватории, открыла данные многолетних наблюдений за климатом, льдами, океаном, атмосферой и сушей и пр., а взамен получила активизацию армий и военного флота арктических государств и стран НАТО и космической разведки в регионе (при практически полном отсутствии российской спутниковой группировки, способной мониторить состояние Российской Арктики и пр.), решение акваториальных пограничных споров в «серых зонах» в пользу Норвегии (запад) и США (восток), практически беспрепятственный доступ зарубежных специалистов к материалам по геологии, экологии, радиоактивному и химическому загрязнению среды в Российской Арктике. И даже после принятия арктическими странами соответствующих решений и арктических стратегий, ограничивающих деятельность России в Арктике, Россия в одностороннем порядке была открыта для научного сотрудничества.

Для отдельных, ранее активно сотрудничающих с зарубежными коллегами научных организаций барьерами для международной кооперации можно считать: 1) прекращение реализации международных двусторонних и многосторонних проектов и грантов; 2) прекращение сотрудничества по международным программам (например, циркумполярному мониторингу биоразнообразия, Рабочей группы по флоре и фауне (CAFF) Арктического совета, ИКАРУС Европейского Совета и др.); 3) разрушение системы международного цитирования публикаций и интеграции России в систему цитирования; 4) нарушение доступа к лабораторной и инструментальной практике проведения исследований и аналитической работы и т. д.

К плану конкретных шагов народной дипломатии в научной кооперации в Арктике

1) Необходимо внедрить принцип открытости данных, полученных в процессе совместных исследований в Арктике, создать единое информационное пространство. Яркий пример отсутствия этого принципа – фактическая недоступность большей части результатов исследований по Международному полярному году (МППГ) 2007–2008 гг. 15 лет спустя не все участники совместных проектов могут ознакомиться с результатами даже совместных исследований. Россия опубликовала семь томов результатов своих исследований¹, а где результаты и первичные данные почти 400 международных и национальных проектов МППГ? Хорошо, когда сотрудничество в Арктике нацелено на ведение единой международной базы данных (например, в геофизике, сейсмике, изучении северных сияний, оценке ежегодного успеха гнездования арктических куликов или воспроизводства моржей и пр.). А вот белых медведей или китообразных в Арктике вместе никак посчитать не можем. Нет у нас и международной Красной книги.

2) Расширение возможностей понимания и прогнозирования арктических экологических и социальных систем и их глобального воздействия возможно только при отказе стран от односторонних действий и необоснованных санкций против партнёров сотрудничества. Недружественные действия стран лишили Арктический совет движения в этом направлении. Например, в 2023 г. планировалось провести очередной конгресс по арктическому биоразнообразию (предыдущий был в Рованиеми, Финляндия, в 2018 г.) – не состоится; в IASC намечено было проведение международной научной экспедиции вдоль Северного морского пути с участием специалистов всех арктических и приарктических стран – не состоится; постоянно обсуждаем необходимость совместного анализа данных по Арктике и создания международных баз данных – не происходит. И т. д.

3) Устойчивое развитие, оценка уязвимости и способности к восстановлению, применение знаний – все эти позиции не только декларировались Россией, но и активно реализовывались в Российской Арктике в рамках дву- и многосторонних научных проектов. Особо следует отметить совместные проекты, посвящённые изучению изменений климата, ледовитости океана, биогеографическим последствиям потепления климата в Российской Арктике, адаптациям к ним и др. Например, международные проекты Russian Arctic: new materials, technologies and research

¹ Вклад России в Международный полярный год 2007/08. М., 2010–2013. Т. 1–7.

methods и «Адаптация северного культурного наследия к экологическим последствиям изменения климата и связанных с ним стихийных бедствий посредством вовлечения сообщества и обоснованного планирования сохранения», «Повышение осведомлённости об изменении климата среди молодёжи российских регионов Баренцева моря» (Северный (Арктический) федеральный университет, Архангельск), Arctic PIRE: Promoting Urban Sustainability in the Arctic (Российский гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург), Peoples of the North-East of the Russian Federation: choosing a new adaptive strategy in the context of globalization, Budget of ecosystems and cities and villages on permafrost in Eastern Russian Arctic, Features of the biogeochemical cycle of substances in the cryolithozone as one of the mechanisms determining global climate change (Северо-Восточный федеральный университет, Якутск).

Опасения в отношении будущего участия России в текущих международных проектах

Россия участвует практически во всех международных научных инициативах, программах и проектах, т. к. её «арктическая часть» – это около 40 % всей циркумполярной Арктики, в которой проживает более 2,5 млн человек 117 национальностей, в т. ч. 82 500 представителей коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока. Это «Опорная сеть наблюдений в Арктике» (SAON), «Междисциплинарная дрейфующая обсерватория по изучению климата в Арктике» (MOSAIC), «Комплексная система наблюдений Арктической Земли на Шпицбергене» (SIOS), создание международной сети станций для наблюдений INTERACT, Циркумполярная программа мониторинга биоразнообразия (CAFF/CBMP) – международная сеть Рабочей группы по биоразнообразию Арктического совета¹, программа «Arctic Terrestrial Biodiversity Monitoring»² и подготовка обзоров о состоянии биоразнообразия в Арктике, например, «Arctic biodiversity assessment. Status and trends in Arctic biodiversity»³ и др. Да, политика Арктического Совета и IASC была долгие годы таковой, что российские учёные и специалисты не входили в состав руководства этих

¹ Circumpolar Biodiversity Monitoring Programme [Электронный ресурс] URL: <https://www.caff.is/monitoring> (дата обращения: 13.01.2023).

² Arctic Biodiversity Assessment [Электронный ресурс] URL: <https://www.caff.is/assessment-series/arctic-biodiversity-assessment> (дата обращения: 13.01.2023).

³ Arctic biodiversity assessment. Status and trends in Arctic biodiversity [Электронный ресурс] URL: https://www.researchgate.net/publication/256486980_Arctic_Biodiversity_Assessment_Status_and_Trends_in_Arctic_Biodiversity (дата обращения: 13.01.2023).

программ и проектов, а часто даже не приглашались на соответствующие заседания и конференции. Практика, подобная, например, проведению Международной полярной экспедиции MOSAiC, когда Россия предоставила два судна ледового класса, осуществляющих снабжение экспедиции (НИС «Академик Фёдоров» и ледокол «Адмирал Макаров»), только показывает потребительское отношение в «научном сотрудничестве». Ведь собственно рабочая группа IASC по изучению Арктики с ледоколов вообще работает без участия представителей России, как и большинство рабочих групп, комиссий, комитетов, советов IASC и Арктического Совета. И это несмотря на то, что Россия исправно платит взносы в эти международные организации.

Но и при имеющихся ограничениях Россия сохраняет заинтересованность в поддержке международных усилий в области научных исследований и образования в Арктике, таких как Опорная сеть наблюдений в Арктике (SAON)¹, Международные полярные педагоги (Polar Educators International)², Международная ассоциация молодых полярных исследователей (APECS)³, Международный Арктический научный комитет (IASC)⁴, Секретариат ASM⁵, Форум спонсоров арктических исследований⁶, Международная арктическая ассоциация общественных наук (IASSA)⁷, Университет Арктики (UARctic)⁸ и т. д. Это и есть проявление народной дипломатии в отношении научной кооперации в Арктике.

¹ Sustaining Arctic Observing Networks [Электронный ресурс] URL: <https://www.arcticobserving.org> (дата обращения: 13.01.2023).

² Polar Educators International [Электронный ресурс] URL: <https://polareducator.org> (дата обращения: 13.01.2023).

³ Association of Polar Early Career Scientists [Электронный ресурс] URL: <https://www.apecs.is> (дата обращения: 13.01.2023).

⁴ International Arctic Science Committee [Электронный ресурс] URL: <https://iasc.info> (дата обращения: 13.01.2023).

⁵ Arctic Science Ministerial (ASM) Secretariat [Электронный ресурс] URL: <http://asm3.org> (дата обращения: 13.01.2023).

⁶ Arctic Funders Forum (tbc: ASSW, 17–24 February 2023, Vienna, Austria) [Электронный ресурс] URL: <https://iasc.info/cooperations/arctic-science-funders-forum> (дата обращения: 13.01.2023).

⁷ International Arctic Social Sciences Association [Электронный ресурс] URL: <https://iassa.org> (дата обращения: 13.01.2023).

⁸ University of the Arctic [Электронный ресурс] URL: <https://www.uarctic.org> (дата обращения: 13.01.2023).

БОЙКО Е. В.

Научная дипломатия как инструмент международного взаимодействия в Арктике¹

E. BOYKO

Scientific diplomacy as an instrument
of international cooperation in the Arctic

Сведения об авторе:

Бойко Екатерина Вадимовна, аналитик Ситуационного центра Губернатора Челябинской области, магистр Челябинского государственного университета (Челябинск)

boyko_minzdrav@mail.ru

Author:

Ekaterina Vadimovna Boyko, Analyst of the Situation Center of the Governor of the Chelyabinsk Region, Master's degree in Political Science, Chelyabinsk State University (Chelyabinsk)

boyko_minzdrav@mail.ru

Аннотация:

В исследовании раскрывается содержание нового вида дипломатической деятельности – научной дипломатии, способствующей развитию международных научных связей в регионе, а также укреплению позиций Российской Федерации посредством совместных научных проектов и сотрудничества, использования научно-дипломатических практик, в том числе и на местах, защите и реализации национальных интересов России в Арктике.

Abstract

The study presents the disclosure of a new type of diplomatic activity – scientific diplomacy, which contributes to the development of international scientific ties in the region, as well as strengthening the positions of the Russian Federation through joint scientific projects and cooperation, the use of scientific and diplomatic practices,

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФ № 22-28-01272.

including on the ground, contribute to the protection and realization of Russia's national interests in the article.

Ключевые слова:

Арктика, научное сотрудничество, научная дипломатия.

Keywords:

the Arctic, scientific cooperation, science diplomacy.

С давних времён государства осуществляли своё взаимодействие посредством дипломатии. В настоящее время диалог между государствами меняется и становится более разнообразным, появляются новые формы международного сотрудничества. Так, постепенно своё место на политической арене завоёвывает научная дипломатия.

В настоящее время дипломатия становится более разнообразной. П.Б. Руффини выделяет четыре направления её изменения¹:

1) многосторонность: помимо обычной двусторонней дипломатии национальная дипломатия участвует в вопросах, которые затрагивают несколько стран сразу или сообщество наций в целом; примером может служить постоянное представительство некоторых государств в международных организациях;

2) возрастание влияния негосударственных факторов на политической арене: речь идёт непосредственно о проведении саммитов, крупных международных конференций; отправной «точкой» такого изменения можно считать «Саммит Земли», проходивший в 1992 г. в Рио-де-Жанейро;

3) рост силы дипломатии «влияния» или мягкой силы, которая подразумевает под собой использование ненасильственных средств для оказания влияния;

4) содержательность дипломатии: в отличие от дипломатов прошлого дипломаты настоящего времени – это эксперты во многих областях жизни общества; современная дипломатия – это одновременно и экономическая, и энергетическая, и ядерная, и экологическая («зелёная»), и культурная дипломатия (и иные её виды); большое внимание привлекает к себе новый вид дипломатии, не так давно дополнивший этот список, – научная дипломатия.

¹ Ruffini P.B. Science and diplomacy. A New Dimension of International Relations. Springer, 2017. P. 1–10.

Говоря о научной дипломатии, мы должны понимать, что до начала нового тысячелетия данного определения фактически не существовало. Со 2-й половины XX в. мир стремительно менялся, и вместе с этим появлялись новые вызовы. Всё больше внимания стало уделяться таким глобальным проблемам как угрозы окружающей среде, здоровью и безопасности людей. Международное сообщество начало искать выход в синтезе научной экспертизы и дипломатических переговоров.

Новый тип дипломатии ориентирован на взаимодействие между учёными и дипломатами/политиками в межгосударственных отношениях посредством научного сотрудничества. Как показывает практика, инструменты научной дипломатии активно применяются многими государствами для развития двусторонних отношений. Такого рода сотрудничество способствует укреплению долгосрочных связей, поскольку направлено на достижение цели не одной стороны, а на достижение общей взаимовыгодной цели.

Норман Нойрайтер (Norman Neureiter), бывший советник по науке и технологиям Государственного Секретариата Департамента США, определял научную дипломатию как средство, с помощью которого обе стороны могут работать во благо для всех. Вон Турекян (Vaughan Turekian), возглавлявший Американскую ассоциацию содействия развитию науки (AAAS) и с 2015 г. являющийся советником госсекретаря США по вопросам науки и технологий, заявлял, что научная дипломатия – это «использование и применение научного сотрудничества для выстраивания «мостов» и улучшения отношений, особенно на международном уровне»¹.

В качестве яркого примера выстраивания таких «мостов» можно считать первый космический проект совместного испытания Аполлона-Союза (ASTP) 1975 г., который проходил в годы холодной войны. Национальным управлением по аэронавтике и исследованию космического пространства (NASA) и Академией наук СССР была продемонстрирована способность работать вместе, несмотря на политическую обстановку, наличие различных технологий и языковые барьеры. Это непосредственным образом можно отнести к проявлению научной дипломатии, поскольку отношения США и СССР были поддержаны через совместный проект в области науки и техники, привлечение негосударственных субъектов – учёных, инженеров, космонавтов и т. д. Здесь история совместной научной программы полётов пересекается с историей холодной войны,

¹ Gluckman P.D., Grimes R.W., Kishi T., Turekian V.C. Science Diplomacy: A pragmatic Perspective from the Inside // AAAS Science&Diplomacy 2017. № 4. С. 1–13.

где научная дипломатия стала средством снижения политического напряжения, конфликтности между США и СССР¹.

Президентом РФ В.В. Путиным не раз заявлялось о том, что Арктика должна быть и оставаться регионом международного сотрудничества. Укрепление добрососедских отношений России с приарктическими государствами, активизация экономического, научно-технического и культурного взаимодействия является стратегическим приоритетом государственной политики РФ в Арктике. Средством же, которое способствует выстраиванию такого рода диалога, является непосредственно научная дипломатия.

Одним из инструментов научной дипломатии в Арктике можно назвать проведение различных международных форумов и конференций. Так, международный арктический форум «Арктика – территория диалога» проводится с 2010 г. и является крупнейшей площадкой обсуждения проблем и перспектив арктического региона. Всего с 2010 г. форум состоялся пять раз: в 2010, 2011, 2013, 2017 и 2019 гг. На нём проходит не только обсуждение глобальных проблем – наряду с этим главами государств обсуждаются и подписываются научно-технические соглашения, которые касаются Арктики. В 2017 г. проходили такие международные конференции как «Арктические рубежи» в Тромсё, научно-практическая конференция «Экология Арктики – 2017» в Мурманске, международная научно-практическая конференция «Евроарктика 2017» в Нарьян-Маре и форум «Арктика: настоящее и будущее» в Санкт-Петербурге. В 2018 г. снова состоялась конференция в Тромсё и международная научно-практическая конференция «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций в Арктике» в Мурманске.

Научно-исследовательская инфраструктура вузов также является одной из составляющих научной дипломатии, поскольку их деятельность направлена на проведение совместных арктических исследований и проектов в Арктическом секторе с целью развития взаимоотношений арктических, приарктических и других стран. В настоящий момент научно-дипломатическая деятельность в Арктике со стороны иностранных государств реализуется посредством таких вузов как Норвежский арктический университет, Университет Аляски в США и др. Со стороны России таким вузом является Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова².

¹ Krasnyak O. The Apollo-Soyuz Test Project: Construction of an Ideal Type of Science Diplomacy // The Hague journal of Diplomacy. 2018. № 13. P. 410–431.

² Кудряшова Е.В., Степанова В.В. Арктика – территория дружбы и международного сотрудничества // Арктический регион: проблемы международного сотрудничества: Хрестоматия в 3 томах. М., 2013. Т. 2. С. 310–323.

Налаживанию эффективного международного сотрудничества в научной сфере в Арктике главным образом способствует международный университетский консорциум – Университет Арктики. Он был открыт в 2001 г. в Рованиеми (Финляндия) и представляет собой международную сеть университетов, колледжей и других высших учебных заведений и организаций, работающих в сфере высшего образования и исследовательской деятельности на Севере. Членами данного объединения являются все страны приполярного Севера: Россия, Канада, Финляндия, Норвегия, Швеция, Исландия, Дания (о. Гренландия) и США (штат Аляска). Всего это 150 образовательных и научных институтов и около 1 млн студентов, где 32 учреждения представлены только с российской стороны. Руководящим органом ассоциации является Правление Университета Арктики. Управление и координация осуществляется Советом и президентом университета.

Сотрудничество Университета Арктики реализуется посредством «Тематических сетей» (Thematic Networks), которые представляют собой объединение специалистов в той или иной области Арктики. Руководитель – Пол Беркман, профессор Школы права и дипломатии им. Флетчера – Университет Тафтс (США). Такие тематические сети позволяют установить тесное сотрудничество между университетами, которые входят в ассоциацию. Они призваны способствовать развитию научных исследований, образования и лидерства на стыке наук и дипломатии. Деятельность сетей включает в себя междисциплинарные исследования, проведение курсов и научно-образовательный обмен, проведение международных конференций и обсуждений на высоком уровне.

Поскольку одной из ключевых проблем арктического региона является изменение климата (влекущее за собой исчезновение некоторых видов флоры и фауны), а также добыча нефтегазовых ресурсов без ущерба для экологии, наука становится единственным средством для решения данных проблем.

Следует отметить, что применительно к Арктике необходимость научных исследований и разработка механизмов снижения нагрузки на акватории Мирового океана, внутренних морских вод РФ отмечена в действующей редакции Морской доктрины Российской Федерации как необходимое условие обеспечения реализации и защиты национальных интересов РФ.

Институтами и организациями полярных стран уделяется большое внимание ознакомлению широких слоёв населения с проблемами Арктического региона, вопросам координации политики и международным исследовательским программам. Целями же самих научных исследований служат увеличение знаний и понимания Арктики как внутри региона, так

и во взаимодействии с неарктическими государствами, и поддержание устойчивого развития Арктики.

Одним из последних научно-дипломатических проектов Российской Федерации в Арктике является «Снежинка» – международная автономная водородная исследовательская станция¹. Этот проект реализуется в период председательства Российской Федерации в Арктическом Совете (АС) с 2021 по 2023 гг., позволит проводить исследования круглогодично и непосредственно на арктических территориях в Ямало-Ненецком автономном округе. Один из авторов проекта, директор Института арктических технологий МФТИ Ю.В. Васильев отмечал, что «станция станет полигоном для отработки технологических и инженерных решений в области строительства, искусственного интеллекта, медицины, сельского хозяйства»². Таким образом, научная станция представляет собой современный подход к организации взаимодействия посредством использования последних технологических разработок. При этом она – инструмент позиционирования наших достижений на международной научной и политической аренах. Ранее научное присутствие в Арктике определялось участием в проектах Университета Арктики, экспедициях и кратковременных научных проектах. «Снежинка» стала новым словом в развитии научного сотрудничества. Пример её создания свидетельствует о том, что научная дипломатия востребована, а её практики могут реализовываться в регионах по всей стране.

Научная дипломатия по праву может считаться одним из самых современных видов дипломатии, не только благодаря своему «возрасту», но и способности отвечать на вызовы времени и государственные запросы. Соглашение по укреплению международного арктического научного сотрудничества, подписанное министрами иностранных дел восьми арктических стран, а также правительствами Гренландии и Фарерских островов 11 мая 2017 г. на министерской встрече Арктического совета в Фэрбенксе³, штат Аляска, доказало глобальную значимость научной дипломатии в Арктике. Актуальность применения данного вида

¹ Лёд тронулся // Огонёк. 2020. 27 января [Электронный ресурс] URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4225728?ysclid=ld35qr1mcd417247700> (дата обращения: 20.04.2022).

² The snowflake international arctic station – a hub for energy innovation and cultural exchange [Электронный ресурс] URL: <https://arctic-council.org/news/the-snowflake-international-arctic-station-a-hub-for-energy-innovation-and-cultural-exchange/> (дата обращения: 20.04.2022).

³ Agreement on enhancing international Arctic scientific cooperation [Электронный ресурс] URL: file:///C:/Users/%D0%92%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC/Downloads/EDOCS-4288-v2-ACMMUS10_FAIRBANKS_2017_Agreement_on_Enhancing_International_Arctic_Scientific_Cooperation.pdf (дата обращения: 23.04.2022).

взаимодействия и развития в Российской Федерации было также отражено в докладе Российского совета по международным делам «Новые горизонты научной дипломатии в России» 2020 г. По мнению авторов, совместные международные исследования приобрели новые глобальные формы, о чём свидетельствует и опрос ОЭСР, выявивший разнообразные форматы сотрудничества учёных из разных стран и их рост в период пандемии.

АЛЕКСЕНКО В.А.

Особенности международного взаимодействия Республики Карелия по вопросам развития Севера и Арктики

V. ALEKSENKO

Characteristic features of the Republic of Karelia international cooperation in the field of development of the North and the Arctic

Сведения об авторе:

Алексенко Валерия Андреевна, кафедра мировой политики, факультет международных отношений Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург)
aleksenkovaleria@mail.ru

Author:

Valeriia Andreevna Aleksenko, Department of World Politics, Faculty of International Relations, St. Petersburg State University (St. Petersburg)
aleksenkovaleria@mail.ru

Аннотация

Выявление особенностей перспектив международного сотрудничества Республики Карелия (2014–2022) после включения её шести муниципальных районов в состав Арктической зоны РФ изучено с помощью мирополитического подхода и водно-бассейнового принципа. Исследование показало: во-первых, положительные практики международного взаимодействия на местном уровне по вопросам развития инфраструктуры приграничных территорий по рыболовству и туризму; во-вторых, пригранично-муниципальную форму сотрудничества с Финляндией, программно-проектную деятельность с северными муниципальными образованиями Швеции и Норвегии в рамках регионального взаимодействия, а также налаживание побратимских связей с провинцией Фуцзянь (КНР) в рамках двусторонних отношений Российской Федерации и Китая.

Abstract

The identification of the characteristic features of the prospects for international cooperation of the Republic of Karelia (2014–2022) after the inclusion of its 6 municipal districts in the Arctic zone of the Russian Federation has been studied using the world politics approach and the water basin principle. The study has shown the following: firstly, positive practices of international cooperation at the local level on the development of infrastructure of border areas for fishing and tourism; secondly, the cross-border municipal form of cooperation with Finland, program and project activities with the northern municipalities of Sweden and Norway within the framework of regional cooperation, as well as the establishment of twinning relations with Fujian Province (PRC) within the framework of bilateral relations between the Russian Federation and China.

Ключевые слова:

международное взаимодействие, мирополитический подход, водно-бассейновый принцип, Республика Карелия, Арктическая зона Российской Федерации, пригранично-муниципальные связи, побратимские связи.

Keywords:

international cooperation, world politics approach, water basin principle, Republic of Karelia, Arctic zone of the Russian Federation, border-municipal relations, twinning relations.

Предисловие

Продолжающиеся с 24 февраля 2022 г. события не могли не оказать влияния на международные связи Республики Карелия. Многие традиционные направления сотрудничества Карелии по вопросам развития Севера и Арктики, характерные для периода с 2014 по февраль 2022 г., были пересмотрены. В связи с этим автором будет дополнительно представлено описание взаимодействий Республики Карелия с Финляндией, Швецией и Норвегией, а также Китаем на ноябрь 2022 г.

Введение

Указом Президента РФ от 2 мая 2014 г. был принят закон «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»¹. В 2017 г.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 18. Часть 1. Ст. 2136.

Арктическая зона Российской Федерации (далее – АЗРФ) расширилась за счёт вхождения в неё трёх муниципальных районов Карелии - Беломорского, Кемского и Лоухского¹, в 2020 г. ещё за счёт трёх территорий – Костомукшского городского округа, Калевальского национального и Сегежского муниципальных районов². Все территории были включены в Арктическую зону Российской Федерации в связи с тем, что районы полностью соответствовали критериям, которые были определены на тот момент в «Основах государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года»³. К тому же Лоухский, Кемский и Беломорский муниципальные районы Республики Карелия непосредственно прилегают к побережью Белого моря.

Согласно заявлению главы региона Артура Парфенчикова⁴, продолжается обсуждение возможности включения Муезерского района Республики Карелия в состав АЗРФ в целях оживления предпринимательской деятельности на северных территориях Республики Карелия.

Общая характеристика Арктической зоны Республики Карелия

Благодаря тому, что Карелия на северо-востоке омывается Белым морем, она обладает потенциальной возможностью прямого выхода к Мировому океану при условии соответствующего развития портовой инфраструктуры. Неметаллическое сырьё (мусковит, кварц, кианит, гранат, апатиты, алмазы и др.) составляет основную часть минерально-сырьевой базы Карелии. Помимо этого она богата молибденом, золотом и металлами платиновой группы⁵.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 27 июня 2017 г. № 287 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2017. № 27. Ст. 4021.

² Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 29. Ст. 4503.

³ Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (утв. Президентом РФ 18.09.2008. Пр-1969) // Кодекс: сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/902149373> (дата обращения: 10.01.2022).

⁴ Глава Карелии полагает возможным включение Муезерского района в состав Арктической зоны РФ // ТАСС. 9 сентября 2021 г. [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/obschestvo/12337865> (дата обращения: 20.02.2022).

⁵ Иващенко В.И., Щипцов В.В. Минерально-сырьевая база карельской Арктики – перспективы развития и освоения // Арктика: экология и экономика. 2019. № 3. С. 123–134.

Административно-территориальное устройство Республики Карелия регулируется Законом РК № 871-ЗРК от 29.04.2005 «Об административно-территориальном устройстве Республики Карелия»¹. Республика Карелия состоит из 18 административно-территориальных единиц: трёх городов республиканского значения и 15 районов. Из них на февраль 2022 г. в Арктическую зону Республики Карелия входят Костомукшский городской округ, Лоухский, Кемский, Беломорский, Калевальский национальный и Сегежский муниципальный районы.

Арктические территории Карелии разнообразны по площади, численности и плотности населения. Общей характеристикой для них является достаточная удалённость от центра Карелии – г. Петрозаводска. В среднем расстояние до столицы составляет 460 км (Таблица 1)². Можно отметить отрицательную тенденцию в сторону сокращения численности населения вместе с увеличением доли лиц пенсионного возраста. Снижение численности населения происходит во многом из-за миграционного оттока, который связан с низким уровнем жизни, слабой доступностью жилья, проблемой трудоустройства. На 2019 г. миграционная убыль составляла 708 человек³. Включение территорий Карелии в Арктическую зону позволит повысить экономическую активность в регионе и приведёт к созданию новых рабочих мест.

¹ Закон Республики Карелия от 29 апреля 2005 г. №871-ЗРК «Об административно-территориальном устройстве Республики Карелия» (с изменениями на 2 июня 2015 года) // Кодекс: сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/919319309> (дата обращения: 05.03.2022).

² Справочник административно-территориального устройства Республики Карелия, 2015 // Администрация Главы Республики Карелия: официальный интернет-портал Республики Карелия. [Электронный ресурс] URL: https://gov.karelia.ru/upload/iblock/d91/RK_Admin_ter_ustr.pdf (дата обращения: 06.03.2022).

³ Республика Карелия в цифрах²⁰²⁰: краткий статистический сборник // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). Петрозаводск, 2020. 67 с.

Таблица 1

Характеристика территорий Республики Карелия, входящих в Арктическую зону Российской Федерации

Муниципалитет	Площадь, тыс. км ²	Население на 01.01.2020 (тыс. чел.)	Динамика населения с 2016–2020 гг., %	Расстояние до г. Петрозаводска в км
Лоухский р-он	22,552	10,8	-10	571
Калевальский р-он	13,260	6,6	-7	557
Костомукшский городской округ	4,046	30,1	0	560
Кемский район	8,029	14,3	-9,5	415
Беломорский район	12,797	15,4	-9,4	372
Сегежский район	10,723	35,3	-6,9	287
В среднем			-7,1	460

Формирование внутренней политики Республики Карелия по арктическим вопросам

Цели комплексного развития республики закреплены в «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»¹. К ключевым аспектам отнесены транспортно-логистическое направление, рыбоводство, развитие арктического и экологического туризма.

В первую очередь власти Карелии намерены модернизировать Беломорско-Балтийский канал. Порт в Беломорске играет роль базы для перевалки грузов из Арктики в бассейн Балтики и Волги, организации пассажирских перевозок по маршруту «Беломорск – Соловки». На данный момент транспортные возможности Беломорканала исчерпали себя. Власть Карелии намерены увеличить его пропускную способность для судов 8 тыс. т и больше.

Важную роль в развитии Карелии играет рыбоводство. Ввиду наличия большого количества глубоководных водоёмов с чистой, высокого

¹ Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» // Администрация Президента России: сайт [Электронный ресурс] URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения: 04.04.2022).

качества водой Карелия является одним из самых благоприятных мест для выращивания товарной форели. Также в небольших количествах выращиваются сиг, осётр, а на Белом море – мидии. В качестве приоритетных задач развития отрасли выделены: создание селекционно-племенного центра рыбоводства в Беломорском районе, развитие производства кормов для товарного рыбоводства, строительство рыбоперерабатывающих предприятий¹.

Одно из важнейших мест занимает арктический туризм. Внимание уделяется потенциалу водного туризма, а именно туристическим маршрутам, проходящим из Балтийского моря в Белое море через Беломорско-Балтийский канал, а также водным маршрутам из Архангельска по Белому морю с посещением Соловков. Большую роль в повышении привлекательности Беломорского и Кемского арктических районов играет то, что республике удалось добиться перевода в федеральную собственность подъездов к Кеми и Беломорску. Также с 1 июня 2021 г. дорога Р-21 «Кола» – Пюозёрский – граница с Финляндской Республикой (МАПП «Суоперя») протяжённостью 157 км получила федеральный статус. Это позволит её благоустроить и увеличить поток туристов в национальный парк «Паанаярви», расположенный в Лоухском районе.

Особенности международного взаимодействия Республики Карелия по вопросам развития Российской Арктики

Развитие международного сотрудничества Карелии осуществляется по традиционным направлениям с учётом особенностей географического положения: наличия самой протяжённой границы с Евросоюзом (798 км), наработанных отношений с сопредельными регионами. Основным партнёром многие годы является Финляндия. Активно развивались взаимоотношения с губерниями Швеции (Вестерботтен) и Норвегии (Нурланн, Тромс и Финмарк).

Перечень имеющихся на февраль 2022 г. соглашений и международных договоров, заключённых органами государственной власти Республики Карелия, представлены в таблице 2².

¹ Концепция развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Республики Карелия до 2025 года (в рамках актуализации «Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года») [Электронный ресурс] URL: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/rus204846.pdf> (дата обращения: 03.04.2022).

² Перечень международных соглашений и договоров Республики Карелия // Представительство МИД РФ в Петрозаводске: сайт [Электронный ресурс] URL <https://retrozavodsk.mid.ru/ru/international/соглашения%20и%20договоры%20республики%20карелия/> (дата обращения: 01.03.2022).

Таблица 2

Международные соглашения Республики Карелия

Год заключения	Наименование документа
1994	Договор о сотрудничестве между Республикой Карелия (Российская Федерация) и губернией Вестерботтен (Королевство Швеция)
2000	Соглашение между правительством Республики Карелия Российской Федерации и Союзом Коммун Северной Карелии, Северной Остерботнии, Кайнуу Финляндии о создании Еврорегиона «Карелия»
2017	Соглашение об установлении породнённых отношений между Республикой Карелия (Российская Федерация) и провинцией Фуцзянь (Китайская народная Республика) (2017–01.11.2022)
2017	План мероприятий по реализации Соглашения о торгово-экономическом, научно-техническом, социально-культурном и гуманитарном сотрудничестве между правительством Республики Карелия (Российская Федерация) и Народным Правительством провинции Фуцзянь (Китайская Народная Республика) (2017–01.11.2022)
2019	Меморандум о сотрудничестве между Республикой Карелия Российской Федерации и Северной Финляндией (2019–2021)
2019	Меморандум между руководством Республики Карелия (РФ) и Региональным агентством государственного управления Восточной Финляндии, включая территории Северной Карелии, Южного и Северного Саво (Финляндия) (2019–2021)
2020	«Дорожная карта» по развитию сотрудничества в сфере туризма между Республикой Карелия (Российская Федерация), Северной Карелией (Финляндия) и Южной Карелией (Финляндия) (2021–2023)

Внешнеторговое партнёрство Карелии развивалось на основе соглашения между Россией и Финляндией, подписанного в 2012 г. Многие проекты осуществлялись в рамках Программы приграничного сотрудничества «Карелия». С 2014–2020 гг. были одобрены 66 проектов развития с общим объёмом финансирования программы в 43 млн евро. Велась работа над крупными инфраструктурными проектами, 6 млн евро было запрошено на реконструкцию Международного авто-пешеходного перехода (МАПП) «Вяртсиля», 8 млн — на МАПП «Вартиус», 3,7 млн — на дорогу к госгранице через Костомукшу. На данный момент в принятой Стратегии Еврорегиона «Карелия» на 2021–2027 гг. основными направлениями деятельности заявлены: развитие инфраструктуры, в т. ч. открытие воздушного сообщения по маршруту Петрозаводск – Хельсинки, строительство причала в Беломорске и морского порта в Кеми;

конкурентоспособный и обновляющийся бизнес, в т. ч. Cleantech (возобновляемые источники энергии, биоэкономика, водные ноу-хау, эко-туризм), разработка совместных туристических продуктов, развитие сотрудничества в лесном секторе; проекты, направленные на охрану природы, в т. ч. сотрудничество между заповедниками и развитие природного туризма; расширение контактов между гражданами, в т. ч. осуществление активного приграничного культурного обмена, приграничное производство фильмов, музыки, сотрудничество между школами (примеры из прошлого: Йоэнсуу – Сортавала, Йоэнсуу – Петрозаводск, научно-популярное мероприятие Scifest)¹.

В период с 2020–2021 гг. ограничения значительно ослабили культурный аспект международного сотрудничества Карелии. Однако в этот период продолжилась реализация культурных проектов по ППС «Карелия», в т. ч. следующих: «Театральный перекрёсток»; «Большая музыка для малых городов»².

Как уже было упомянуто, Еврорегион «Карелия» является частью Евроарктического Баренц-региона. Целью Баренцева сотрудничества является поддержка и развитие регионального сотрудничества самых северных регионов Финляндии, Швеции, Норвегии и Северо-Запада России. Сотрудничество ведётся на двух уровнях: национальном и региональном. Карелия является участником Совета Баренцева/Евроарктического региона и полноправным членом Регионального Совета Баренцева региона.

В рамках Баренцева сотрудничества Карелия взаимодействует с норвежскими губерниями – Нурланн, Тромс и Финмарк в сфере здравоохранения, охраны окружающей среды, изучения природного и культурного наследия, поддержки коренных народов. Основной формой сотрудничества являются малые проекты, финансируемые по линии Норвежского Баренцева секретариата. Примером сотрудничества в сфере культуры является сохранение и популяризация петроглифов³. В качестве сфер сотрудничества между губернией Тромс и Финмарк и Карелией также

¹ Стратегия Еврорегиона «Карелия» на 2021-2027 гг. // Еврорегион Карелия: сайт [Электронный ресурс] URL: <https://www.euregiokarelia.com/ru/strategiya2021-2027> (дата обращения 10.04.2022).

² О международных и внешнеэкономических связях Республики Карелия // Министерство иностранных дел Российской Федерации: сайт [Электронный ресурс] URL: https://www.mid.ru/ru/maps/ru/ru-kr/1451040/?TSPD_101_R0=08765fb817ab20008d4eed2ceaef0f1fc1da0d41ca30934f0db971ed86b3d4c6834a513f6ef4ae0508f57cc0cc1430006202351b7f7a2ea7aa3deb448f8057288ac323f465b0e6ec41d8922cc7678ec04a703d9b74c14dba00e5ad051cb9e611#sel=8:1:DiV,22:4:GCj (дата обращения: 15.04.2022).

³ Карелия и Норвегия обсудили перспективы взаимодействия // Администрация Главы Республики Карелия: официальный интернет-портал Республики Карелия [Электронный ресурс] URL: <https://gov.karelia.ru/news/07-12-2021-kareliya-i-norvegiya-obsudili-perspektivy-vzaimodeystviya/> (дата обращения: 12.04.2022).

выступает сотрудничество в рыбной отрасли. Оно происходит по линии обновления карельского рыболовного флота, а также поставок рыбных кормов и оборудования из Норвегии для товарного выращивания рыбы. В качестве перспективной области выделяется взаимодействие в сфере рыборазведения, в первую очередь в развитии аквакультуры на внутренних водоёмах и на карельском побережье Белого моря¹.

В Карелии свою деятельность ведут Общества дружбы «Швеция–Карелия», «Карелия–Финляндия», «Карелия–Норвегия», которые вносят значимый вклад как инструменты народной дипломатии. Деятельность общественного движения «Карелия–Норвегия» привела к налаживанию более тесного сотрудничества с молодёжью Баренцрегиона, реализации совместных проектов, в т. ч. Баренц экологического кинофестиваля.

Баренцрегион способствовал успешному созданию Шведско-Карельского информационного бизнес-центра в Петрозаводске. Изначально в качестве ключевых задач Центра ставились организация семинаров, содействие проектам производственной кооперации для предприятий Карелии и Швеции. На данный момент Центр осуществляет свою деятельность в рамках Протокола о сотрудничестве на 2021–2027 гг., в котором к приоритетным сферам отнесено экономическое сотрудничество, взаимодействие в области науки и образования, обмен опытом в сфере сохранения историко-культурного наследия. В протокол была включена новая статья о поддержке побратимских связей между муниципалитетами Республики Карелия и Вестерботтена. Предполагалось провести Дни Карелии в Вестерботтене². Центр также занимается координацией работы между регионами в рамках Баренцева Региона и региона Балтийского моря по вопросам экологии, городского планирования и общественного участия.

За последние годы наметилось новое направление сотрудничества для Карелии – восточное. Одной из сфер сотрудничества была выделена совместная работа над строительством ветроэлектростанций на территориях Кемского и Беломорского районов. Особое место отводится развитию туризма. Для китайских туристов привлекательным может стать «красный туризм», включающий в себя посещение мест, связанных

¹ Щебарова Н.Н. Состояние и перспективы развития приграничного сотрудничества России с североευропейскими и скандинавскими странами // Управление в современных системах. 2017. № 1 (12). С. 45–53.

² Соглашения и договоры Республики Карелия // Представительство МИД России в Петрозаводске: сайт [Электронный ресурс] URL: <https://petrozavodsk.mid.ru/ru/international/соглашения%20и%20договоры%20республики%20карелия/> (дата обращения: 13.04.2022).

с революционными событиями, боевой славой, а также посещение мест съёмок знаменитого в Китае фильма «А зори здесь тихие»¹.

Заключение

Республика Карелия является перспективной территорией для развития ввиду наличия существенной минерально-сырьевой базы, водных и земельных ресурсов, туристического потенциала, а также выгодного экономико-географического положения, находясь в непосредственной близости к центральным высокоразвитым районам Российской Федерации и Западной Европы. Однако в Карелии существуют общие проблемы, к которым относятся плохие дороги, низкое качество и доступность жилищно-коммунальной и социальной инфраструктуры, нехватка рабочих мест. Все это приводит к оттоку населения из республики. Расширение АЗРФ за счёт территорий Костомукшского городского округа, Лоухского, Кемского, Беломорского, Калевальского национального и Сегежского муниципальных районов позволит распространить на них действие особого экономического режима, что положительно повлияет на экономическую активность в регионе и, соответственно, приведёт к созданию новых рабочих мест в Республике Карелия.

Власти Республики Карелия рассчитывают, что включение указанных выше территорий в АЗРФ приведёт к комплексному развитию региона благодаря увеличению налоговых поступлений в бюджет ввиду привлечения новых инвесторов и открытия новых производств. Полученные средства от налогов планируется использовать на социальное развитие арктических территорий.

Цели комплексного развития Республики Карелия закреплены в «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». К ключевым аспектам развития были отнесены транспортно-логистическое направление, рыбоводство, развитие арктического и экологического туризма. Важную роль в достижении поставленных задач играет государственно-частное партнёрство.

Отдельный вклад в развитие региона вносят осуществляемые Республикой Карелия международные и внешнеэкономические связи. Для ведения международных взаимоотношений Карелия использует ряд мер,

¹ Залазаева А. Дни Китая в Карелии: всё по теме // Республика: информационно-аналитический портал Карелии [Электронный ресурс] URL: <http://rk.karelia.ru/social/dni-kitaya-v-karelii-vse-po-teme/> (дата обращения: 09.04.2022).

включая проведение выставок, дней культур, международных конференций, однако проектная деятельность имеет первостепенное значение. Наиболее интенсивно международные и внешнеэкономические связи Республики Карелия по вопросам развития Российской Арктики ведутся со странами Северной Европы. Взаимодействие происходит по внешнеэкономическому, культурному, научно-техническому и иным направлениям. Основным партнёром, с которым у Республики Карелия налажено многостороннее сотрудничество, является Финляндия. Большую роль в реализации сотрудничества между Карелией и Финляндией играет ППС «Карелия». Республика осуществляет международные и внешнеэкономические связи со Швецией и Норвегией, которые также являются участниками БЕАР. Сотрудничество между Швецией и Карелией ведётся более активно по сравнению с осуществляемым взаимодействием между Карелией и Норвегией. Одной из причин этого является отсутствие постоянно действующей организации Норвегии в республике. В последние годы для Республики Карелия наметилось ещё одно перспективное направление для сотрудничества – восточное. На данный момент контакты между республикой и Китаем находятся на этапе становления.

Таким образом, обобщая вышесказанное, можно сделать следующие выводы:

1. В Арктическую зону РФ включены шесть муниципальных районов Республики Карелия, находящихся в пределах водосборного бассейна Белого моря Северного Ледовитого океана.

2. Стратегические документы показывают ожидания Правительства от включения муниципалитетов Карелии в АЗРФ. Так, комплексное развитие предполагается за счёт увеличения налоговых поступлений, которые могут быть направлены на улучшение качества жизни и рост занятости населения.

3. Эволюция подписанных соглашений с 1994 по 2020 гг. показывает заинтересованность муниципальных образований Швеции, Северной Финляндии в реализации проектов Еврорегиона «Карелия», с одной стороны, а также в развитии отношений Республики Карелия с провинцией Фуцзянь КНР в рамках породнённых городов, с другой стороны.

4. Приоритетными направлениями взаимодействия являются: развитие инфраструктуры приграничных территорий для рыболовства и туризма.

5. К особенностям взаимодействия можно отнести пригранично-муниципальные связи с Финляндией, а также Швецией и Норвегией в рамках многостороннего регионального взаимодействия, наличие побратимских связей с провинцией Фуцзянь (КНР) в двусторонних отношениях России и Китая.

В целом, арктические предпочтения, государственно-частное партнёрство, а также успешное осуществление международных и внешнеэкономических связей позволят Республике Карелия достичь необходимого комплексного развития региона.

Как отмечалось в предисловии к статье, описанные выше важные для Карелии направления взаимодействия не могли быть не затронуты событиями от 24 февраля 2022 г. Последствия принятых решений внесли свои правки в осуществляемые Карелией международные связи, а именно:

– взаимодействие Карелии с Норвегией (Нурланн, Тромсё и Финмарк) было приостановлено, т. к. оно осуществлялось в рамках Баренцева/Евроарктического региона, страны-участницы которого объявили о приостановке сотрудничества с Россией. Аналогичная ситуация наблюдается в отношениях со Швецией. Шведско-Карельский информационный бизнес-центр не прекратил свою деятельность, однако за этот промежуток времени новых проектов осуществлено практически не было. Можно лишь отметить проект «Люди озера», осуществляемый с октября 2022 г. совместно с комиссией по побратимским связям Дулута;

– ключевое направление сотрудничества с Финляндией также претерпело изменения. Текущую ситуацию, а также некоторые перспективы можно проследить, обратившись к выступлениям главы Карелии. По словам А.О. Парфёнчикова, Республике Карелия не следует обращать внимание на планы соседнего государства, а необходимо нацелиться на собственное развитие. Кроме того, глава Республики упомянул, что в том случае, если финские компании, которые сейчас отказались от многолетнего сотрудничества с карельскими предприятиями, решат возобновить рабочие контакты, к ним необходимо подойти более «прагматично»¹;

– намеченные перспективы сотрудничества с Китаем, в т. ч. с китайской провинцией Фуцзянь, не претерпели существенных изменений.

¹ Глава Карелии предложил водить туристов к забору, если Финляндия построит его у границ РФ // ТАСС. 26 августа 2022 г. [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/politika/15574307> (дата обращения: 02.09.2022).

ПАРЫГИНА Д.В.

Международный полярный год: истоки, экспедиции, результаты (по материалам фонда Президентской библиотеки)

D. PARYGINA

International Polar Year: origins, expeditions, results (based on the materials of the Presidential Library Foundation)

Сведения об авторе:

Парыгина Дарья Владимировна, главный библиограф отдела обслуживания пользователей Президентской библиотеки (Санкт-Петербург)
parygina@prlib.ru

Author:

Darya Vladimirovna Parygina, Chief bibliographer of the User Service Department of the Presidential Library (St. Petersburg)
parygina@prlib.ru

Аннотация

Президентская библиотека является первой национальной электронной библиотекой Российской Федерации. В её электронном фонде собраны документы по истории российской государственности, теории и практике права, а также русскому языку как государственному языку страны. Являясь важным социально-культурным центром, Президентская библиотека принимает активное участие в мероприятиях, связанных с изучением приполярных областей.

Фонд Президентской библиотеки хранит множество уникальных и редких материалов по Арктике. В том числе и по одному из самых больших международных полярных проектов – первому Международному полярному году. Отчёты экспедиций, труды ведущих полярных исследователей и выдающихся учёных того времени, своды постановлений международных метеорологических конференций и многие другие документы описывают те задачи и процессы, которые происходили во время подготовки и проведения Международного полярного года.

Abstract

The Presidential Library is the first national electronic library of the Russian Federation. Its electronic fund contains documents on the history of Russian statehood, theory and practice of law, as well as the Russian language as the state language of the country. Being an important socio-cultural center, the Presidential Library takes an active part in events related to the study of the circumpolar regions.

The Presidential Library's fund holds many unique and rare materials on the Arctic. Including one of the largest international polar projects – the First International Polar Year. Expedition reports, the works of leading polar researchers and outstanding scientists of that time, the rulings of international meteorological conferences and many other documents describe the tasks and processes that took place during the preparation and holding of the international polar year.

Ключевые слова:

Арктика, Президентская библиотека, Международный полярный год, исследователи Арктики, экспедиции.

Keywords:

Arctic, the Presidential Library, International Polar Year, Arctic explorers, expeditions.

Изучение и освоение Арктики имеет свою многовековую историю. Вначале интерес был вызван развитием промысла морского зверя, позже – отысканием новых путей сообщения, затем главной целью становится открытие новых земель и достижение наиболее северных широт. В результате географические карты обогатились множеством данных, однако во время так называемой «полярной гонки» исследователи слишком мало заботились об организации серьёзной научно-исследовательской работы.

В 1875 г. Карл Вейпрехт, известный австрийский полярный исследователь, в своём докладе «Основные принципы арктических исследований», прочитанном на съезде немецких естествоиспытателей в Граце, показал, что те большие суммы, которые были ранее затрачены на организацию экспедиций в Арктику, не оправдали себя, так как научные результаты оказались незначительными. Он считал, что комплексные научные исследования в Арктике и Антарктике возможно провести, лишь объединив усилия учёных ведущих мировых стран при финансовой поддержке их правительств.

Михаил Александрович Рыкачёв, русский гидрометеоролог, отец русской аэрологии, в своём труде «Первая международная полярная экспедиция», писал: «Прежние полярные экспедиции снаряжались каждой страной порознь и как бы случайно; имели они главную целью открытия или достижение возможно высших широт. Первая международная

полярная экспедиция имеет целью сообща всеми заинтересованными народами произвести одновременно... научные исследования»¹.

Со стороны многих полярных исследователей и географов того времени доклад К. Вейпрехта подвергся резкой критике. Так как проект не мог быть выполнен силами только одного государства, а требовал сотрудничества многих стран, то Вейпрехту стоило громадных усилий привести в жизнь свой план. И всё же идеи К. Вейпрехта были впоследствии поддержаны созданной ещё в 1872 г. Международной метеорологической организацией (ММО).

В 1877 г. К. Вейпрехт составил подробную программу международных полярных исследований, которую он хотел доложить на международном метеорологическом конгрессе. Но именно тогда началась русско-турецкая война, и все эти грандиозные планы пришлось отложить.

Второй международный метеорологический конгресс состоялся в Риме уже в 1879 г. и рекомендовал правительствам стран-участниц ММО принять план К. Вейпрехта к реализации. В том же году была учреждена Международная полярная комиссия (МПК), первая конференция которой прошла в Гамбурге. Целью МПК была организация исследовательской программы, получившей название международного полярного года (МПГ).

В электронном собрании Президентской библиотеки хранится «Свод постановлений Международных метеорологических конференций, от Лейпцигской конференции в августе 1872 до Мюнхенской конференции в августе 1891 г. включительно»². Это поистине уникальный документ, который является обзором всех протоколов и отчётов конгрессов и собраний комитета. Изначально они были отпечатаны в 11 отдельных книгах, причём не общедоступных, поэтому было принято решение о создании полного систематического обзора. Он был издан под руководством выдающегося учёного и организатора науки, академика Петербургской академии наук и директора Главной физической обсерватории в Петербурге Генриха Ивановича Вильда. Он же был выбран председателем МПК на второй конференции, состоявшейся в Берне в 1880 г. Во время реализации программы МПГ Генрих Иванович осуществлял координацию всех исследований.

¹ Рыкачёв М.А. Первая международная полярная экспедиция, 1882–1883 гг. СПб., 1883. С. 1.

² Международная метеорологическая конференция. Свод постановлений Международных метеорологических конференций, от Лейпцигской конференции в августе 1872 до Мюнхенской конференции в августе 1891 г. включительно: Чит. в заседании Физ.-матем. отд-ния 24 ноября 1893 г. СПб., 1894. 88 с.

На третьей конференции МПК, проведённой в Санкт-Петербурге в 1881 г., были назначены сроки проведения работ (с августа 1882 г. по сентябрь 1883 г.) и принята программа исследований. В обязательный комплекс входили ежечасные метеорологические и магнитные наблюдения. К числу обязательных относились также астрономические наблюдения и наблюдения за полярными сияниями. В качестве дополнительных исследований рекомендовалось проведение гидрографических, гидрологических, ботанических, зоологических и геологических наблюдений.

К. Вейпрехту, инициатору МПП – одного из самых больших международных полярных проектов, уже не суждено было дожить до этого времени: он скончался от туберкулёза в марте 1881 г.

В работе Первого МПП принимали участие более 700 человек из 12 стран. Было организовано 14 полярных станций: 12 в северном полушарии и две в южном. Наблюдения также проводились на 35 неполярных площадках.

Полярные станции были открыты на территории России, США, Канады, Финляндии (входившей в то время в состав Российской империи), Германии, Австро-Венгрии, Великобритании, Швеции, Дании, Норвегии, Голландии, Франции.

Спустя 50 лет с начала МПП выдающимся полярным исследователем Владимиром Юльевичем Визе был издан труд «Международный полярный год». В нём дано подробное описание работы всех станций как в период первого МПП, так и во время второго¹.

Об американской полярной станции в заливе Леди Франклин, с которой связана одна из самых мрачных страниц в истории исследования полярных стран, В. Визе рассказывал чуть более подробно, чем про все остальные². Это было сделано умышленно, чтобы показать на этом примере, какое большое значение имеет строгий отбор людей при формировании личного состава экспедиции. Большинство участников экспедиции под руководством Адольфа Грили не имели никакого полярного опыта и были набраны им из сухопутной армии США. В результате выпавшие на их долю несчастья вследствие невозможности подойти судну с продовольствием и попыток А. Грили поднять дисциплину жёсткими методами способствовали обострению отношений между полярниками. После вынужденной зимовки на о. Пим, во время которой от голода и истощения погибли 18 из 25 участников экспедиции, семь выживших (один

¹ Визе В.Ю. Международный полярный год [Итоги 1-го международного года 1882-83 и подготовка ко 2-му – 1932-33]. М., Л., 1931 г. 100 с. (1-е изд.); Л., 1932. 74 с. (2-е изд.).

² Там же (2-е изд.). С. 10.

из которых позже скончался), в том числе руководитель зимовщиков, были спасены 22 июня 1884 г.

Подробно об этой трагической экспедиции можно прочесть в труде самого Адольфа Грили, написанном на основе дневниковых записей. Эта книга также находится в фонде Президентской библиотеки¹.

Устройство русских полярных станций было поручено Русскому географическому обществу. Первая станция на о. Сагастырь, в устье р. Лена, действовала в течение двух лет, с осени 1882 по лето 1884 г. Руководить станцией был приглашён морской офицер, гидрограф и полярный исследователь Николай Данилович Юргенс. В помощники ему были назначены учёные А.А. Бунге и А. Эйгнер, занимавшиеся до этого метеорологическими наблюдениями в Дерптской обсерватории. В качестве наблюдателей к устью Лены также были посланы пять нижних чинов, командированных морским и военным ведомствами.

В фонде Президентской библиотеки имеются труды станции на Лене в двух частях: астрономические и магнитные наблюдения за 1882–1884 гг. и метеорологические наблюдения, обработанные А. Эйгнером. Помимо результатов научных наблюдений, они содержат рисунки, карты и портреты участников². В первой части есть приложение – описание путешествия к устью Лены доктора Александра Александровича Бунге (1881–1884)³. Ему удалось собрать очень богатый и разносторонний материал по естественной истории края, много сил А.А. Бунге вложил в поиск и раскопки останков мамонтов. Во время экскурсий, предпринятых из Сагастыря, он посетил место в дельте Лены, где незадолго до приезда русских учёных, в марте 1882 г., были найдены останки участников экспедиции на «Жанетте» и их руководителя Де Лонга. Александр Александрович писал об этом так: «Ничего особенного в этом месте не было, но всё же оно произвело на меня потрясающее и тяжёлое впечатление. В нескольких шагах от берега находились останки костра – полуобуглившиеся брёвна, в кругом лежали обожжённые одеяла и другие части одежды»⁴.

В начале июля 1884 г. станция закончила свою работу, и все участники покинули её, кроме А. Бунге, который остался, продолжая раскопки. Позднее, в 1885–1886 гг., Академия наук снарядила экспедицию под руководством А.А. Бурге для разрешения многих научных проблем,

¹ Грили А.В. Три года в Арктике: 1881–1884 / Пер. с англ. под ред. В.К. Есипова. Л., 1935. 338 с.

² Астрономические и магнитные наблюдения за 1882–1884 год / Обработано В.Е. Фусом, Ф.Ф. Миллером и Н.Д. Юргенсом; изд. под ред. А.А. Тилло. СПб., 1895. 264 с. (Труды Русской полярной станции на устье Лены; Ч. 1).

³ Метеорологические наблюдения, обработанные А.Г. Эйгнером. Вып. 1–2. [СПб.], 1886–1887. 2 т. 159 и 305 с. (Труды Русской полярной станции на устье Лены; Ч. 2).

⁴ Там же. Т. 1. С. 61.

поставленных им во время пребывания на Сагастыре. Она отправилась на Новосибирские острова.

Вторая русская полярная станция была расположена в Малых Кармакулах, на западном берегу Южного острова Новой Земли. Экспедиция под руководством лейтенанта Константина Петровича Андреева прибыла на место в начале августа 1882 г. Она провела на Новой Земле год и выполнила все стоявшие перед ней задачи. Фонд библиотеки хранит труды станции в двух частях: магнитные и метеорологические наблюдения¹.

Во время данной экспедиции был примечателен один случай, который также как и во время американской экспедиции, указывает на необходимость тщательного отбора участников. Суровый климат и постоянные сильные бури, так называемый «новоземельский сток», привели матроса Тискова к попытке самоубийства. Об этом упоминает в своей книге В.Ю. Визе и добавляет, что «при организации полярных экспедиций и при наборе зимовщиков для полярных станций индивидуальный подход к каждому сотруднику является совершенно необходимым»².

Оставалась необходимость охватить геофизическими наблюдениями северное побережье Сибири. За решение этой задачи взялись Голландия и Дания. Голландцы решили построить станцию на о. Диксон – у входа в Енисейский залив, а датчане избрали местом зимовки район м. Челюскина на Таймыре. Однако этим экспедициям не суждено было дойти до места назначения – оба корабля, «Димфна» и «Варна», попали в плен льдов Карского моря. Первое судно освободилось из дрейфа лишь в следующем году, второе погибло у берегов Ямала. Но несмотря на угнетающие условия невольного дрейфа, участники голландской и датской экспедиций производили научные наблюдения: метеорологическую будку с приборами голландцы установили на морском льду. Об этих двух экспедициях пишет в своей книге Н. Сибирцев³.

Подробное описание планов и составов экспедиций других стран, Германии, Австро-Венгрии, Великобритании, Канады, Швеции, Норвегии и Франции, можно найти в уже упомянутом труде Михаила Александровича Рыкачёва «Первая международная полярная экспедиция». Данное произведение уникально тем, что создавалось во время проведения МПГ, и итогов большинства экспедиций автор ещё не знал. Зато в книге есть множество интересных деталей. Так, например, в ней присутствуют инструкции для проведения наблюдений на русских станциях, на основе

¹ Труды русской полярной станции на Новой Земле. Ч. 1.: Магнитные наблюдения; Ч. 2: Метеорологические наблюдения / Обр. К.П. Андреевым, под ред. Р.Э. Ленца. СПб., 1891; 1896. 142 с.; 159 с.

² Визе В.Ю. Указ. соч. (2-е изд.). С. 54.

³ Сибирцев Н. Северный морской путь и Карские экспедиции. Новосибирск, 1936. С. 32.

общих правил, установленных международными полярными конференциями (46 параграфов). Также, говоря про зарубежные станции, автор упоминает о суммах, выделенных правительствами на их снаряжение: например, на устройство финской станции в Соданкюля и на усовершенствование Гельсингфорской обсерватории было отпущено 63 000 финских марок или около 25 000 рублей. Подробно также описаны приборы каждой из экспедиций. К примеру, участники экспедиции на норвежской полярной станции, помимо главных инструментов, требуемых общей программой, для наблюдения за северными сияниями взяли с собой «два универсальных инструмента с диоптрами вместо зрительных труб; инструмент этот устроен по указаниям Мона»¹.

Результаты МПГ публиковались в течение семи лет и заняли 36 объёмистых томов. Они включали уникальные сведения о дрейфующих льдах, условиях погоды, геомагнитных явлениях; были составлены первые карты, показывающие распределение полярных сияний в полосе, окружающей магнитный полюс. Эти сведения легли в основу дальнейшей многолетней деятельности геофизиков, создающих единую теорию физических процессов, охватывающих планету.

В 1889 г. в Кронштадтском Морском собрании М.А. Рыкачёв читал лекции «Результаты метеорологических наблюдений первой международной полярной экспедиции», по итогам которых была издана одноимённая книга. В предисловии к ней говорится о том, что в 1889 г. уже вышли полные труды большинства экспедиций, и можно подвести предварительные итоги. В книге большое место занимает обзор станции США, экспедиция Грили (ввиду важных географических открытий и трагических событий ей посвящена 1-я глава). Во 2-й главе представлен краткий обзор деятельности остальных станций; в 3-й – общая сводка результатов по метеорологии, в 4-й – результаты наблюдений над северными сияниями².

В уже упомянутой книге В.Ю. Визе автор говорит о том, что на вопрос, оправдалась ли вся работа, проделанная за первый МПГ, приходилось отвечать отрицательно. «Решение основной проблемы – выяснить циркуляцию атмосферы и ту роль, которую в ней занимают полярные области, – работы международных полярных станций 1882–83 гг. мало продвинули вперёд», – писал он³. Владимир Юльевич также отмечал, что сеть станций была слишком редка, вследствие чего стало невозможным осветить все

¹ Рыкачёв М.А. Первая международная полярная экспедиция, 1882–1883 гг. СПб., 1883. С. 35.

² Рыкачёв М.[А.] Результаты метеорологических наблюдений Первой международной полярной экспедиции 1882–1883 г.: Лекции, чит. М. Рыкачёвым, в Кронштадт. мор. собр. в марте и апр. 1889 г. СПб., 1889. 120 с.

³ Визе В.Ю. Указ. соч. (2-е изд.). С. 9.

громadne пространства Арктики, никакой картины динамики атмосферы наблюдения полярных станций не дали. К тому же в то время громадная часть Арктики была просто белым пятном на карте и ставить станции, не зная есть ли там суша, было нельзя. Мало развита была метеорология.

В сентябре 1929 г. Международное метеорологическое объединение, в которое входил и СССР, приняло по инициативе Германии решение о проведении второго МПГ (II МПГ), приурочив его к 50-летию со времени первого. Председателем Международной комиссии по его проведению был избран датский геофизик профессор Де Ла Кур. Членом комиссии от СССР стал русский и советский учёный-геолог Александр Петрович Карпинский, так как вся предварительная работа по СССР была сосредоточена первоначально в Академии наук. Первая сессия комиссии состоялась в Ленинграде в августе 1930 г.

Программа исследований, которую имела Международная комиссия ко времени Ленинградской сессии, была значительно шире программы I МПГ. Она включала в себя исследование вопросов метеорологии, аэрологии, земного магнетизма, атмосферного электричества и северных сияний. Также советскими учёными было предложено внести в программу вопросы гидрологии, т. е. вопросы морской гидрологии.

Подробно программа полярных станций описана в брошюре «Второй международный полярный год»¹. Также в ней приводится перечень всех станций и карта их расположения.

1 августа 1932 г. почти во всех странах Северного полушария начались работы по проведению II МПГ. В нём приняли участие учёные из 44 стран. Работы осуществлялись более чем на 100 станциях, половина которых находилась в северных и южных высокоширотных областях. Советский Союз являлся лидером среди активнейших участников II МПГ. Среди прочих станций, приступила к работе высочайшая в мире гидрометеорологическая и гляциологическая обсерватория на леднике Федченко (4300 м над уровнем моря).

В фонде Президентской библиотеки представлен труд под редакцией С.В. Калесника «Памир: северный Памир и ледник Федченко»². Это первый выпуск «Трудов ледниковых экспедиций II МПГ» (всего шесть выпусков). Во вступлении указано, что «Труды» подготовлены к печати в короткий срок и поэтому носят предварительный характер.

В период II МПГ была открыта самая северная в мире метеорологическая станция на о. Рудольфа на архипелаге Земля Франца-Иосифа.

¹ Второй международный полярный год. М., 1933. 20 с.

² Памир: северный Памир и ледник Федченко [Сборник статей] / Под ред. С. В. Калесника. Л., 1936. 485 с.

Кроме стационарных наблюдений на береговых станциях в 1932 г. разными научными учреждениями были организованы 15 морских экспедиций на судах в арктические моря.

Многие морские экспедиции были комплексными и явились важным этапом в истории освоения Арктики. Среди них экспедиции на ледокольных пароходах «А. Сибиряков» (по трассе Северного морского пути), «В. Русанов» (в Карское море), на судах «Персей» и «Книпович» в Баренцево море. В плаваниях участвовали крупные учёные, члены Национального и Международного комитетов II МПП: О.Ю. Шмидт, В.Ю. Визе, Р.Л. Самойлович, Н.И. Евгенов, В.В. Шулейкин и другие.

Об этих экспедициях в фонде Президентской библиотеки есть множество материалов, это как отдельные труды учёных чаще в форме дневниковых записей, так и труды Арктического института, представляющее собой научные результаты экспедиций. К примеру, труд В.Ю. Визе «На «Сибирякове» в Тихий океан»¹. Также в фонде можно найти 33-й том «Трудов Арктического института» с результатами той же экспедиции².

Здесь нужно упомянуть и об экспедициях на «Книповиче» в 1930 и 1932 гг., которыми руководил Н.Н. Зубов. В 1930 г. был сделан прогноз, по которому в летние месяцы 1930, 1931 и 1932 гг. ожидалось лёгкие ледовые условия плавания в Баренцевом море, и Николай Николаевич хотел лично это проверить. Плавание «Книповича» в 1930 г. подтвердило прогноз. Также были успешны походы «Персея» и «Книповича» в 1931 г., проходившие без Н.Н. Зубова. Эти плавания завершили целый этап в работе Океанографического института. На основе полученных материалов была составлена первая подробная карта течений всего Баренцева моря.

Об экспедициях 1930 и 1932 гг. в фонде библиотеки можно найти брошюры «20 дней на Ледовом море»³ и «Вокруг Земли Франца-Иосифа»⁴, составленные Н.Н. Зубовым, а также его фундаментальный труд «В центре Арктики». В нём описаны все экспедиции Николая Николаевича. В предисловии особо указано, что эта книга «не является плодом кабинетной работы, а содержит много личных наблюдений и выводов автора»⁵.

Результаты II МПП, конечно, превзошли итоги I МПП благодаря наибольшему масштабу выполненных работ. Научные и практические

¹ Визе В.Ю. На «Сибирякове» в Тихий океан. Л., 1934. 145 с.

² Научные результаты экспедиции на «Сибирякове» 1932 г.: [сб. ст.]. Вып. 2 / [Отв. ред. В.Ю. Визе]. Л., 1936. 85 с. (Труды Арктического института; Т. 33).

³ Зубов Н.Н. 20 дней на Ледовом море (Баренцево море). М., 1932. 63 с.

⁴ Зубов Н.Н. Вокруг Земли Франца-Иосифа. М., 1933. 29 с.

⁵ Зубов Н.Н. В центре Арктики: очерки по истории исследования и физической географии Центральной Арктики. М., Л., 1948. 392 с.

результаты были бесценны: это создание первых карт погоды северного полушария, показывающих её состояние каждые шесть часов в течение года, измерения глубин Северного Ледовитого океана, открытие ряда закономерностей возникновения полярных сияний и их связи с солнечной активностью, установлена скорость протекания геомагнитных явлений.

Однако полному использованию материалов II МПГ помешала Вторая мировая война, превратившая сотрудничество учёных. К её началу не все собранные данные были изданы. Некоторые материалы погибли при бомбардировках и были навсегда утрачены для науки. Другие не могли быть использованы без сопоставления с аналогичными, оставшимися по другую сторону линии фронта. И всё же II МПГ стал важной вехой в познании Земли, так как и его достижения, и его неудачи подтвердили необходимость согласованных действий геофизиков различных стран.

Фонды Президентской библиотеки хранят в себе документы по истории России, теории и практике российской государственности, русскому языку. История полярных путешествий тесно переплетена с историей нашей страны. В современном мире, в эпоху цифровых технологий, важную роль играет удобство донесения информации до заинтересованной аудитории, особенно молодёжи. И поэтому возможность ознакомиться с уникальными материалами по II МПГ в электронной библиотеке значительно расширяет горизонты знаний об Арктике и Антарктике, а также может помочь в деле привлечения новых кадров для работы в полярных областях. Благодаря тому, что Президентская библиотека активно развивает сеть центров удалённого доступа к своим ресурсам, она предоставляет читателям возможность ознакомиться с уникальными материалами по Арктике и Антарктике во всех субъектах Российской Федерации и даже за рубежом.

История международных
экспедиций в Арктику

History of international
expeditions to the Arctic

РОМАНЕНКО Ф.А.

Скандинавские, исландские и фарерские путешественники в Российской Арктике в XIX–XX вв.¹

F. ROMANENKO

Scandinavian, Icelandic and Faroese travelers in the Russian Arctic in the XIX–XX centuries

Сведения об авторе:

Романенко Фёдор Александрович, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва)
faromanenko@mail.ru

Author:

Fedor Alexandrovich Romanenko, PhD, senior scientist of the Geographical department, M. V. Lomonosov Moscow State University (Moscow)
faromanenko@mail.ru

Аннотация

История российско-скандинавских отношений в Арктике насчитывает, как минимум, несколько сотен лет. Во второй половине XIX в. крупные научные экспедиции оставили заметный след в исследовании природных особенностей высоких широт. Доклад посвящён истории некоторых из этих экспедиций. Рассмотрены труды I-го Международного полярного года, экспедиций Э. Иоганнесена, Н.А.Э. Норденшёльда, Ф. Нансена, В. Рамзая, О. Свердрупа, Р. Амундсена, С. Пялси, С. Патурссона, норвежских участников экспедиций В. Уэльмана (1898–1899) и Э. Фиалы (1903–1905) к Северному полюсу, а также более поздних поездок геолога О. Ингольфссона, участников Российско-шведской экспедиции «Экология тундры-94» и проекта QUEEN, и др. Статья основана на опубликованных и архивных источниках, а также материалах личных многолетних (с 1983 г.) полевых работ автора в Арктике.

¹ Работа выполнена в рамках государственного задания Лаборатории геоэкологии Севера географического факультета МГУ «Эволюция, современное состояние и прогноз развития береговой зоны Российской Арктики» (тема № 121051100167-1).

Abstract

The history of Russian-Scandinavian relations in the Arctic goes back at least several hundred years. In the second half of the XIX century appeared large scientific expeditions leaving a noticeable mark in the study of the natural features of high latitudes. The report is devoted to the history of some of these expeditions. The works of the 1st International Polar Year, the expeditions of E. Johannesen, N.A.E. Nordenskiöld, F. Nansen, V. Ramsay, O. Sverdrup, R. Amundsen, S. Pyalsi, S. Patursson, Norwegian members of the expeditions of W. Wellman (1898–1899) and A. Fiala (1903–1905) to the North Pole, and also later trips of the geologist O. Ingolfsson, members of the Russian-Swedish expedition “Tundra Ecology-94” and the QUEEN project, and others. The report is based on published and archival sources, as well as materials of the author’s personal long-term (since 1983) field work in the Arctic.

Ключевые слова:

Арктика, Скандинавия, экспедиция, география, геология, биология.

Keywords:

the Arctic, Scandinavia, expedition, geography, geology, biology.

*Памяти полярных биологов, энтузиастов Арктики,
организаторов заповедного дела
Евгения Евгеньевича Сыроечковского-младшего (1968–2022),
Евгения Евгеньевича Сыроечковского-старшего (1929–2004)
и всех ушедших участников Российско-шведской экспедиции
«Экология тундры-1994»*

История российско-скандинавских отношений в Арктике насчитывает, как минимум, несколько сотен лет. Одним из первых скандинавских, видимо, норвежских путешественников был викинг Отар, который в 870–890 гг. добрался едва ли не до устья Северной Двины (или Варзуги, или только до Варангер-фьорда, ясности нет), открыв тем самым морской путь в Белое море¹. В последующие столетия им с разной интенсивностью пользовались корабли и с запада, и с востока, как с мирными торговыми целями, так и с целью грабежа. Вопрос о проникновении скандинавов в Белое море остаётся пока открытым. На первом картографическом изображении Скандинавии и Кольского полуострова *Carta Marina*, опубликованном в 1439 г. в Венеции уехавшим из лютеранской Швеции католическим епископом *Олаусом Магнусом* (1490–1557), Белое море показано

¹ Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. М., Л., 1948. С. 6.

озером *Lacus albus*. Для защиты от возможных врагов и охраны рыболовных промыслов¹ норвежский король Хакон V Святой Магнуссон (1270–1319, на престоле с 1299 г.) велел построить в 1307 г. на самом севере страны крепость Вардехуз (сейчас – самый северный город мира Вардё). С XVI в. Вардё стал центром оживлённой приграничной русско-норвежской торговли, и к XIX в. возник даже своеобразный язык – руссенорск, которым пользовались не только в быту, но и в торговых переговорах. Открытая граница с Норвегией (в унии со Швецией с 1814 по 1905 г.) способствовала не только торговле, но и возникновению поселений смешанного состава в приграничных районах. Так, в 1850 г. на российской территории возникла норвежская колония Цып-Наволок в северо-восточном углу полуострова Рыбачьего, существовавшая до 1940 г. Выселенным норвежцам – жителям Цып-Наволока установлен памятник в Эккерее на берегу Варангер-фьорда.

Во второй половине XIX в. важнейшей задачей арктического мореплавания стало преодоление льдов Карского моря для прохода к устьям сибирских рек. Ощущался острый недостаток торговых путей между западной Россией и сибирскими губерниями. Регулярно предпринимались попытки выйти в Карское море. Так, в 1868 г. вдоль восточных берегов Новой Земли к острову Белому и обратно к Карским Воротам прошёл норвежский капитан Э.Х. Иоганнесен (*Edvard Holm Johannesen*, 1844–1901). Через два года он сумел обогнуть Новую Землю с севера и пересечь центральную часть Карского моря, развеивая миф о его непроходимых льдах. В 1878 г. в ходе очередного промыслового рейса на шхуне *Nordland* он обнаружил в центральной части Карского моря неизвестный остров, которому дал имя острова Уединения. Первые исследования этого затерянного в море и интенсивно размываемого волнами клочка суши провели в 1933 г. экспедиции парохода «Челюскин» и Западно-Таймырская на шхуне «Белуха». В 1934 г. там была построена полярная станция (начальник – С.В. Шманев), проработавшая до 1996 г., когда была закрыта из-за исчерпания запаса дизельного топлива и невозможности его завезти в ноябре. Зимовщикам пришлось бросать всё и эвакуироваться на одном вертолёте.

После успешного плавания к устью Енисея в 1874 г. английского капитана Дж. Виггинса (1832–1905) навигацией в Карском море заинтересовались многие судовладельцы. Шведский естествоиспытатель, родившийся в Гельсингфорсе, Нильс Адольф Эрик Норденшёльд (1832–1901) организовал две успешные экспедиции в Карское море на зверобойном

¹ Чайковский Ю.В. Иваны Васильевичи, государи Арктики. М., 2021. 112 с.

барке «Прёвен» в 1875 г. и пароходе «Имер» в 1876 г.¹ В ходе первого плавания он прошёл через пролив Югорский Шар, обследовал берега Новой Земли, в том числе труднодоступный Карский берег, высаживался для сбора коллекций и геологических исследований на Новой Земле, о. Вайгач, полуострове Ямал, о. Сибирякова и достиг некоего острова с очень удобной защищённой гаванью, которую назвал гаванью Диксона. Норденшельд составил её карту в масштабе 1:200 000 (за островом это название было закреплено гидрографической экспедицией А.И. Вилькицкого в 1894 г.). Он ясно увидел его перспективы для судоходства. Действительно, через 60 лет построенный на берегах проливов Прёвен и Вега посёлок Диксон стал на следующие несколько десятилетий столицей Советской Арктики. В устье Енисей Норденшельд и его спутники зоолог А.Ю. Стуксберг (1849–1902) и ботаник А.Н. Линдстрём (1847–1905) покинули «Прёвен», который поднялся далеко на север, обследовал восточный берег Северного острова Новой Земли и Маточкин Шаром вышел в Баренцево море. На лодке «Анна» учёные поднялись вверх по Енисею до Дудинки, где встретили пароход, на котором добрались до Красноярска, а затем выехали в Москву, проведя целый ряд интересных научных наблюдений. На торжественном обеде, данном Московским обществом содействия русскому торговому мореходству, Норденшельд объявил о своём намерении пройти Северо-Восточным проходом из Баренцева моря до Берингова пролива. Через некоторое время он получил телеграмму от иркутского золотопромышленника А.М. Сибирякова, который извещал учёного, что готов пожертвовать 25 тыс. рублей для этого предприятия.

Вдохновлённый успехом, на следующий год Норденшельд взял на пароход «Имер» партию коммерческого груза, который выгрузил в зимовье Кареповском в устье Енисея. «Имеру», как и «Прёвену», также довелось сравнительно недолго подрейфовать во льдах, успешно выйти через пролив Маточкин Шар на запад.

Плавания 1875–1876 гг. и успешная экспедиция Д.И. Шваненберга на шхуне «Утренняя заря» в 1877 г. из устья Енисея в Европу убедили Норденшельда в возможности пройти и далее на восток вдоль побережья Азии. 26 января 1877 г. в замке шведского короля Оскара II состоялось совещание, на котором Норденшельд изложил свой план путешествия Северным морским путём, который получил полную поддержку шведского короля Оскара II (1829–1907, на престоле с 1872 г.), русского

¹ Норденшельд А.Э. Экспедиции к устьям Енисея 1875 и 1876 гг. / Пер. со швед. Репринтное издание 1880 г. СПб., 2019. 218 с.

золотопромышленника А.М. Сибирякова (1849–1933) и крупного шведского промышленника О. Диксона (1823–1897).

В экспедиции Н.А.Э. Норденшёльда 1878–1879 гг. на пароходе «Вега» с паровой машиной мощностью 60 л. с. под командованием капитана А.А.Л. Паландера (1842–1920) и его помощника Э. Брузевица (*Eric Cornelius Bruswitz*, 1844–1919) приняли участие шведские учёные: ботаник Ф.Р. Чильман (*Kjellman*) (1846–1907); зоолог А.Ю. Стуксберг (*Anton Julius Stuxberg*, 1849–1902), врач и лишенолог Э.Б. Альмквист (*Ernst Bernhard Almquist*, 1852–1946), а также датский магнитолог и метеоролог А. Ховгард (*Andreas Peter Hovgaard*, 1853–1910), итальянский гидрограф Дж. Бове (*Giacomo Bove*, 1852–1887) и помощник зоолога, переводчик поручик русской гвардии О.Ф. Нордквист (1858–1925). До устья Енисея суда сопровождали пароход «Фразёр» и парусник «Экспресс», которые везли, наряду с европейскими товарами, уголь для «Веги», до устья р. Лена – небольшой пароход «Лена» под командованием опытного норвежского капитана Г.Х. Иоганнесена (1846–1920), брата упомянутого выше Эдварда Хольма Иоганнесена, первооткрывателя о. Уединения. В семье Иоганнесенов было несколько арктических капитанов. 22 июня 1878 г. «Вега» покинула верфь в Карлскруне, где снаряжалась в плавание, 21 июля пришла в Тромсё, где на борт судна поднялся Норденшёльд, и уже 1 августа вышла в Карское море. Во время высадок на берега пролива Югорский Шар, о. Вайгач, полуострова Ямал, о. Диксон и шхеры Минина учёные и офицеры экспедиции производили разнообразные научные работы. Впервые в истории мореплавания «Вега» 19 августа 1878 г. бросила якорь у мыса Челюскин, отметив это событие пятью пушечными выстрелами¹. Затем «Вега» остановилась для проведения научных работ у о. Преображения в Хатангском заливе, который привлёк внимание исследователей свои высоким (до 90 м) вертикальным скальным уступом. Неоднократно бывавший там в начале XX в. Н.А. Бегичев называл его поэтому «Броненосцем», а зимовщики 1930-х гг. – «Встречным». Известняки о. Преображения богаты окаменелостями, которые осматривал Норденшёльд, в то время как ботаник Чильман собирал гербарий. «Вега» задержалась у о. Преображения на четыре часа и, как писал затем сам Норденшёльд, эти часы определили судьбу экспедиции. 28 августа «Вега» рассталась с «Леной», купленной А.М. Сибиряковым, которая отправилась вверх по Лене, по которой затем плавала ещё долгие годы. 6 сентября у мыса Шелагского экспедиция встретила первых после Хабарова людей – чукчей, которым шведы решили отдать свою тёплую одежду, так как были уверены, что через несколько дней выйдут

¹ Норденшёльд А.Е. Плавание на «Вега». Л., 1936. Т. 1. 522 с.

в Тихий океан. И действительно, до сих пор плавание протекало на редкость быстро и удачно. Но далее «Вега» встретилась с мощными ледяными полями и долго пробивалась через них, на несколько часов опоздав – полынья закрылась. 27–28 сентября в районе Колючинской губы мороз окончательно сковал ледяные поля, и Норденшёльду пришлось отдавать приказ об устройстве на зимовку у мыса Дженретлен близ чукотского селения Питлекай в районе современного села Нешкан – всего в 120 милях от цели путешествия! Это было жестоким разочарованием для всех участников экспедиции. Но зимовка прошла вполне благополучно, учёные собрали обширный естественно-исторический и этнографический материал. Рядом с судном, стоявшим в открытом море под прикрытием большой стамухи, устроили склад продовольствия и снаряжения на случай, если внезапный напор льдов раздавит пароход. Изюм построили научную обсерваторию, где производились метеорологические и магнитные наблюдения. Зимой наблюдения за погодой велись через час, а с 1 апреля 1879 г. – шесть раз в сутки.

Весело встретили Рождество и Новый год. 18 июля 1879 г. льды, наконец, выпустили «Вегу», и уже через два часа пароход двинулся далее на восток. Утром 20 июля громкое «ура» и залпы салюта возвестили достижение мыса Восточного, который Норденшёльд переименовал в мыс Дежнёва. Северо-Восточный проход был впервые пройден на судне. Затем экспедиция некоторое время обследовала северную часть Тихого океана и только 2 сентября прибыла в Йокогаму, откуда направила телеграммы Оскару II, Диксону и Сибирякову об успешном завершении плавания. Далее через Японию, Китай, Индонезию и Аден Суэцким каналом «Вега» проследовала в Европу. 24 апреля 1880 г. судно пришло в Стокгольм, где его ожидала торжественная встреча.

В Стокгольме у Музея естественной истории установлен памятник экспедиции Норденшёльда, увенчанный позолоченной моделью «Веги». Перечислены все его арктические экспедиции, члены экипажа судна. Норденшёльду, капитану Л. Паландеру и спонсору О. Диксону королём Оскаром II 9 апреля 1880 г. было даровано дворянство (присваивалось в Швеции до 1902 г.). Их гербы в числе прочих гербов шведского дворянства украшают стены так называемого «Рыцарского дома» в Стокгольме. На гербе Норденшёльда изображена Евразия и путь «Веги» вокруг неё, девиз «Бог – мой щит». На гербе Паландера под рисунком «Веги» во льдах девиз «Вперёд». Девиз Диксона – «Против небес».

В 1994 г. Шведский полярный секретариат Королевской Академии наук, Российская академия наук, Арктический и антарктический научно-исследовательский институт организовали уникальную комплексную биолого-географическую экспедицию «Экология тундры-94», в которой

приняли участие около 120 учёных из Швеции и России, а также Нидерландов, США, Австралии, Норвегии, Финляндии, Дании, Исландии, Великобритании. Руководили ею со шведской стороны О. Меландер и А. Карлквист, с российской – академик РАСХНИЛ Е.Е. Сыроечковский (главный организатор-координатор), Н.А. Корнилов, А.В. Турчин и Н.В. Вронский. Экспедиция была посвящена 100-летию юбилею плавания Норденшёльда, но провести её в 1978–1979 гг. было невозможно. За три месяца с начала июня по начало сентября 1994 г. научно-экспедиционное судно «Академик Фёдоров» (капитан С.А. Масленников) прошло от Мурманска до Чукотки и вернулось обратно, осуществив с помощью вертолётов более 30 высадок на острова и побережья арктических морей. Два вертолёт Ми-8 пилотировали диксонские лётчики А. Павлов (командир отряда), С. Шагов и В. Стариков. Продолжительность каждой высадки колебалась от пяти часов до 2,5 суток. В экспедиции также работали кинорежиссёры М. Дикселиус и В.О. Горчаков, кинооператор В.В. Савенков и несколько художников и журналистов из Швеции и России.

Научная программа включала обширный комплекс биологических исследований (орнитология, териология, генетика, ботаника, ихтиология, энтомология и т. д.), океанографические, этнографические, геоморфологические работы, изучение воздействия человека на природу Арктики. Применялись новейшие методы исследований, тонкие генетические, энергетические, биохимические исследования учёные вели в оборудованных лабораториях судна во время переходов между высадками.

Экспедиция состояла из трёх этапов, каждый из которых завершился частичной сменой научного состава. В ходе первого этапа (Мурманск – мыс Челюскин – Хатангский залив) удалось успешно высадиться на северо-западном побережье Кольского полуострова, Восточном Канине, о. Колгуеве, полуострове Русский Заворот, западном берегу Ямала, островах Арктического Института, западном и восточном побережьях Таймыра, на полуострове Челюскин. Через льды пролива Вилькицкого «Академик Фёдоров» провёл атомный ледокол «Таймыр».

На втором этапе (Хатангский залив – Новосибирские острова – мыс Шелагский – Тикси) исследования продолжались на западном берегу Оленёкского залива, островах Бельковском, Котельном и Фаддеевском, в нижнем течении рек Индигирки и Колымы, на о. Айон и полуострове Широкостан. «Академик Фёдоров» стал первым судном, сумевшим без ледокола обогнуть Новосибирские острова с севера и прийти в Певек в первой половине июля. Это стало возможным благодаря мастерству судоводителей, ледовым разведкам на судовых вертолётах (гидролог

А.В. Масанов), регулярному получению карт со спутников (Г. Торохов) и точным прогнозам погоды (синоптики Б.Ларссон и В. Пауль).

Восточнее мыса Шелагского к северу от Певека из-за мощных льдов Айонского массива судно пройти не смогло. На о. Врангеля учёных доставили вертолётами. Также с их помощью небольшая группа 25 июля достигла восточного побережья Колочинской губы, ранее намеченного конечной целью маршрута. Там на мысе Дженретлен вблизи точки, где в 1878–1879 гг. зимовала «Вега», был построен памятный знак, в основание которого уложен металлический ящик с информацией об экспедиции.

В ходе третьего этапа (Тикси – мыс Челюскин – Мурманск) были обследованы иные, чем на первом этапе, районы на Таймыре, Ямале, Канине, Кольском, о. Колгуеве и в нижнем течении р. Печоры. Удалось также посетить острова Комсомольской Правды и Белый.

Таким образом, грандиозная по замыслу и блестяще организованная морская экспедиция получила огромный научный материал по всем направлениям исследований, в первую очередь за счёт международного сотрудничества. Во многие районы российские биологи и географы добрались впервые или после многолетнего перерыва. Были собраны и обработаны обширные научные коллекции, часть которых находится в различных музеях России и других стран.

Но мы вернёмся к концу XIX в., когда в Арктике развернулись грандиозные события первого международного полярного года (I МПГ) (1882–1883). После плавания на корвете «Тегетгоф» и открытия архипелага Земля Франца-Иосифа один из руководителей экспедиции Карл Вайпрехт (1838–1881) выступил с планом организации метеорологических наблюдений в полярных странах. Северную полярную область планировалось окружить кольцом станций, на которых при помощи одинаковых приборов одними и теми же методами в одни и те же сроки проводились бы наблюдения за погодой и льдами.

Поддержанные учёными разных стран идеи К. Вайпрехта реализовались в виде I МПГ, началом которого определили август 1882 г., а концом – август 1883 г. Президентом Международной полярной комиссии был избран директор Главной физической обсерватории в Санкт-Петербурге академик Г.И. Вильд. Одна из сессий комиссии по подготовке МПГ состоялась в Петербурге в 1881 г.

Геофизические станции были организованы в Северной Норвегии, Финляндии, на Шпицбергене (учреждена Швецией), на мысе Барроу на Аляске и в Форте Конгер на о. Элсмир (США), на Большом Невольничьем озере (Англией и Канадой), на полуострове Лабрадор (Германией), в Готхобе в Гренландии (Данией), на о. Ян-Майен (Австро-Венгрией). В Антарктике Франция построила станцию на о. Осте рядом с мысом

Горн, Германия – на о. Южная Георгия¹. Кроме того, по согласованной программе наблюдения за погодой (температура, давление и влажность воздуха, направление и скорость ветра, количество осадков, облачность и др.) и по земному магнетизму проводились ещё на 34 станциях в умеренных широтах.

Россия организовала две полярные станции: Малые Кармакулы на Новой Земле и Сагастырь в устье р. Лены. Полярная станция Малые Кармакулы возникла не на пустом месте. Ещё в 1876–1877 гг. здесь проводил метеорологические наблюдения норвежец Х. Бьеркан. В 1878–1879 гг. поручик корпуса флотских штурманов Е.А. Тягин исследовал окрестности залива и наблюдал за погодой и льдами. Начальником станции Малые Кармакулы стал морской офицер лейтенант К.П. Андреев, научными сотрудниками – мичман Д.А. Володковский, В.Е. Фусс, врач Л.Ф. Гриневецкий и студент Петербургского университета Н.В. Кривошея. Наблюдения продолжались до лета 1883 г. Л.Ф. Гриневецкий впервые пересёк Южный остров Новой Земли с запада на восток.

Начальником полярной станции Сагастырь в дельте Лены был назначен штабс-капитан корпуса флотских штурманов Н.Д. Юргенс, метеорологические наблюдения вёл доктор А.А. Бунге, магнитные – А.Г. Эйгнер. 19 августа 1882 г. начались регулярные метеорологические наблюдения, продолжавшиеся до лета 1884 г. Сотрудники станции провели ряд гидрографических работ, обследовали и положили на карту многие острова ленской дельты. В 1885–1886 гг. Бунге совместно с Э.В. Толлем исследовал Новосибирские острова. Кроме научных сотрудников, персонал обеих станций составили также матросы военного флота и вольнонаёмные рабочие.

Голландская экспедиция на судне «Варна» под руководством метеоролога *Снеллена (Maurits Snellen, 1840–1907)* и датская на пароходе «Димфна» под началом метеоролога и магнитолога *А. Ховгарда*, участника плавания Норденшёльда на «Веге», намеревались организовать наблюдения соответственно на Диксоне и мысе Челюскина. Выйдя в разное время из Югорского шара в Карское море, они были зажаты льдами, но неожиданно встретились. В течение всего дрейфа экипажи обоих судов проводили регулярные наблюдения, первые научные наблюдения на дрейфующих льдах, оборудовав метеоплощадки у борта. Сильным сжатием льдов «Варна» была разрушена, и голландцы нашли убежище у датчан. Они предлагали доставить их на родину, но голландцы предпочли пеший путь и по льдам на нартах и шлюпках благополучно прибыли

¹ Визе В.Ю. Международный полярный год. Л., 1931. 100 с.; Пасецкий В.М. Разгадки тайна ждёт. Л., 1983. 152 с.

к Югорскому Шару, откуда ушли на вспомогательном судне. Данный опыт затем был использован советскими полярниками при организации дрейфующей станции «Северный полюс-1».

В 1887 г. начали многолетние работы на Кольском полуострове финские учёные под руководством В. Рамзая (*Wilhelm Ramsay*, 1865–1928). Они обследовали бассейны рр. Вороньей, Иоканьги и Лумбовки, в 1889 г. – бассейн р. Восточная Лица. Летом 1891 и 1892 гг. отряд Рамзая, в который входили петрограф В. Гакман (*Victor Axel Hackman*, 1866–1941), астроном и геодезист А. Петрелиус (*Alfred Gustav Petrelius*, 1863–1931), топограф А. Эдгрен (*Edgren*), ботаник А.О. Чильман (*Alfred Oswald Kairamo* (до 1906 *Kihlman*, 1858–1938), провёл первое систематическое изучение орографии, геологии и петрографии Хибинских тундр. Впервые была произведена основанная на астрономических пунктах инструментально-глазомерная съёмка всего массива, определены тригонометрической и барометрической нивелировками высоты его вершин и установлены их местные названия. Экспедиция составила первые топографическую и геологическую карты Хибинского массива, которые использовались затем ещё почти 30 лет. Большое внимание было уделено и вопросам четвертичного оледенения Хибин. Работы в Хибинских и Ловозерских тундрах экспедиция Рамзая продолжила в 1890-х – 1906 гг. в Кейвах, на Карельском берегу Белого моря и на полуострове Канин.

21 июля 1893 г. из норвежского порта Вардё вышел «Фрам» с экспедицией под руководством Фритьофа Нансена (1861–1930). На его борту находилось 13 человек, командовал судном О. Свердруп (1854–1931). Началась самая знаменитая полярная экспедиция всех времён и народов. Её история известна очень хорошо, поэтому ограничимся лишь самыми общими сведениями. 3 августа, погрузив в Хабарове ездовых собак, «Фрам» вышел в Карское море. Сделав короткую остановку на Ямале и четыре – на северо-западном побережье Таймыра, открыв о-ва Свердруп и Скотт-Гансена, преодолев несколько ледовых перемычек, 10 сентября экспедиция обогнула мыс Челюскин. Когда 22 сентября была достигнута широта $78^{\circ} 50'$, «Фрам» был зажат льдами, и его понесло на северо-запад. Расчёты Нансена подтвердились – корабль легко выжимался льдом вверх и не подвергался опасности быть раздавленным. Во время дрейфа велись интенсивные научные наблюдения – метеорологические, магнитные, гидрологические, биологические, отбор проб грунта и промеры глубины. Изучались полярные сияния, атмосферное электричество, доктор каждый месяц проводил медицинские обследования. Крупнейшим открытием были большие глубины Центрального полярного бассейна, которые иногда превышали 4000 м. В лаборатории

на борту «Фрама» Нансен проводил тонкие микроскопические исследования морских организмов¹.

Его расчёт не оправдался лишь в том, что корабль всё-таки проносило «мимо» Северного полюса. Тогда осенью 1894 г. Нансен принял решение, что следующей весной он покинет «Фрам» и на собаках отправится на север. В спутники был выбран лейтенант *Я. Иогансен* (1867–1913). 14 марта 1895 г. они отправились на лыжах по льду, имея на трёх нартах, которые везли 28 собак, 750 кг груза, в основном продовольствия. «Фрам» находился тогда на 84° 05' с. ш. Температура опустилась ниже –40 °С, многочисленные торосы, трещины и дрейф в южном направлении сильно замедляли продвижение, и через три месяца, достигнув рекордной широты 86° 14', Нансен принял решение поворачивать на юг. С огромным трудом, едва не погибнув, Нансен и Иогансен сумели достичь Земли Франца-Иосифа. Они провели тяжёлую зимовку на острове, впоследствии названном о. Джексона, в каменной полуземлянке, утеплённой мхом и щебнем. Питались мясом тюленей, медведей и моржей, готовили на сале и жире этих же животных. К весне они покрылись толстым слоем жира и копоти, так что при попытках умываться необходимо было предварительно отскрести его ножом. Нансен вёл наблюдения за температурой воздуха, силой ветра и магнитным склонением. Бумаги было мало и приходилось писать чрезвычайно убористым почерком.

Наконец, наступила весна, и 19 мая 1896 г. полярники продолжили свой путь на юг то на санях, то на каяках. Однажды ветром унесло каяки со всеми запасами и ружьями, и Нансену пришлось догонять их вплавь. В другой раз морж пробил в каяке большую дыру. Но все трудности были преодолены, и 17 июня в районе мыса Флора произошла одна из самых знаменитых встреч в истории исследования полярных стран. Нансен, пойдя на разведку, встретил Джексона, начальника английской экспедиции на Землю Франца-Иосифа. Через месяц пришло судно Джексона «Уиндворд», доставившее Нансена и Иогансена 13 августа в Вардё. По удивительному совпадению, в этот день «Фрам» вышел на чистую воду после трёхлетнего дрейфа и 20 августа прибыл в Норвегию. 23 августа экспедиция собралась в полном составе, и 9 сентября корабль вошёл в гавань Христиании. Самая блестящая по замыслу и исполнению полярная экспедиция благополучно завершилась.

¹ Нансен Ф. Во мраке ночи и во льдах. В 2 тт. Полный перевод со шведского М. Вячеслова под редакцией Н. Березина. СПб., 1901–1902. Т. 1. 343 с.; Т. 2. 310 с.; Нансен Ф. «Фрам» в полярном море. В 2 тт. Перевод З.И. Лопухиной, сокращения и пропуски восстановлены по переводам А.М. Филипова и А.А. Крубера под редакцией М.Б. Черненко. М., 1956. Т. 1. 368 с.; Т. 2. 352 с.

26 июня 1898 г. экспедиция американского журналиста В. Уэлльмана на промысловом судне «Фритьоф» (*Frithjof*, капитан *Johan Kjeldsen*, 1840–1909) вышла из Тромсё и пошла в Архангельск, где взяла на борт 82 ездовые собаки¹. Из Архангельска вышли 4 июля, но к ЗФИ не смогли пройти из-за льда и пошли в Вардё². 17 июля экспедиция снова вышла на север и 27 июля пришла на Землю Франца-Иосифа. На борту были члены экспедиции:

– начальник В. Уэлльман (*Walter Wellman*, 1858–1934) – корреспондент газеты *The Chicago Record Herald*, получатель гранта Национального географического общества;

– метеоролог Э.Б. Болдуин (*Evelyn Briggs Baldwin*, 1862–1933) из Американского бюро погоды;

– медик и натуралист доктор Э. Хофма (*Dr. Edward Hofma*, 1859–1936) из Мичиганского университета;

– физик-метролог и фотограф К. Харлан из Колумбийского университета (*Quirof Harlan*, 1873–1926)³;

– моряк и охотник П. Бьервиг (*Paul Bjørvig*, 1857–1932), с 13 лет плававший по Северному Ледовитому океану, постоянный спутник Уэлльмана (экспедиция 1894 г. на Шпицберген на лодке *Ragnvald Jarl*), а затем участник ещё ряда полярных экспедиций (1900 – немецкая экспедиция на Шпицберген, 1901–1903 – немецкая экспедиция Э. Дригальского на «Гауссе» в Антарктиду, 1906–1907 – Шпицберген снова с Уэлльманом, 1908–1910 – Шпицберген, 1911–1913 – полярная экспедиция на судне «Германия», а также ряд летних экспедиций на Шпицберген). В 1906–1907 гг., пока он зимовал, его сын 22 лет погиб на охоте – либо был убит медведем, либо провалился под лёд. На следующей зимовке 1908–09 гг. утонул его напарник Кнут Йонсен, и Бьервиг больше месяца провёл один. В архивах Норвежского полярного института хранятся его дневники и воспоминания⁴;

– моряк Б. Бенсен (*Bernt Bentsen*, 1860–1899) сдал экзамен на штурмана в 1890 г., 13-й участник экспедиции на «Фраме». Он поднялся на борт

¹ Wellman W. The aerial age; a thousand miles by airship over the Atlantic Ocean; airship voyages over the Polar Sea; the past, the present and the future of aerial navigation [Электронный ресурс] URL: http://www.archive.org/stream/aerialagethousan00wellrich/aerialagethousan00wellrich_djvu.txt (дата обращения 30.12.2022); Bjørvig P. [Электронный ресурс] URL: http://www.polarhistorie.no/filearchive/008_Bjorvig.pdf (дата обращения 30.12.2022).

² Barr S. (editor). The FRAM anniversary cruise to Zemlja Franca-Iosifa 23 August-5 september 1996. Meddelelser, № 149. Oslo, 1997. 34 p.

³ The Harlan Family in America [Электронный ресурс] URL: <http://www.harlanfamily.org/record/record39.htm> (дата обращения 30.12.2022).

⁴ Bjørvig, P. [Электронный ресурс] URL: <http://www.polarhistorie.no/personer/Bjorvig,%20Paul> (дата обращения 30.12.2022); http://www.polarhistorie.no/filearchive/008_Bjorvig.pdf (дата обращения 30.12.2022).

«Фрама» в полдевятого утра в Тромсё, а уже через полтора часа вышел в плавание, сначала до Югорского шара, а потом остался до конца экспедиции;

– моряки из Гаммерфеста *Эмиль* (1872–1942) и *Олаф* (*Olaf Bergethon* 1874–?) *Эллефсены* (*Ellefsen*¹);

– норвежский моряк *Д. Йохансен* (*Daniel Johannessen*, пока биографических сведений не обнаружено).

Экспедиция посетила дом «Эйры» и мыс Флора, где разобрала один из десятисекционных домов Джексона. 29 июля покинула мыс Флора. 30 июля при встрече с промысловым судном «Гекла» (*Nakla*) из Сандафьорда купили у промышленников 212 туш моржей и 25 медвежьих шкур. Но путь на север преградили льды, и базовое зимовье, в основе которого была эта хижина, построили на мысе Тегетхофф на о. Галля. Зимовье назвали Harmsworth House (база Хармсуорта).

3 августа «Фритьоф» ушёл. Уже 5 августа трое норвежцев и Болдуин ушли на север с 40 собаками. Они построили каменное зимовье-склад на мысе Геллера, перекрыли его плавником и моржовыми шкурами, назвав форт Мак-Кинли.

13 сентября в нём поселились П. Бьервиг и Б. Бентсен. В соответствии с полученными им инструкциями Болдуин распорядился, чтобы для охраны склада и кормления оставляемых здесь собак остались на зимовку два человека. Все участники хотели остаться, и выбранные Бьервиг и Бентсен очень радовались, в то время как братья Эллефсены и Йохансен были жестоко разочарованы².

Продуктов у оставшихся было существенно меньше, чем на зимовке на о. Галля (хотя они охраняли склад, и Уэльман говорит, что консервов было много), температура в каменной хижине колебалась от 10 до 20 градусов ниже нуля. Огонь разводили в каменном же очаге. 22 октября Бьервиг и Бентсен остались вдвоём. Время проводили, читая романы, в том числе «Три мушкетёра» А. Дюма, лёжа в спальнях мешках. Питались в основном кофе и мясом белых медведей.

1–2 ноября Бентсен заболел какой-то желудочной болезнью, а 8 ноября он впал в забытё и стал заговариваться. Весь декабрь Бьервиг ухаживал за ним, менял и чистил его бельё и постель, т. к. управлять

¹ Bjorvig P. [Электронный ресурс] URL: http://www.polarhistorie.no/filearchive/008_Bjorvig.pdf (дата обращения 30.12.2022); Emil Ellefsen [Электронный ресурс] URL: <http://www.geni.com/people/Emil-Ellefsen/6000000015625862465> (дата обращения 05.06.2023).

² Wellman W. The aerial age. A thousand miles by airship over the Atlantic ocean. N-Y, 1911. P. 75–119 [Электронный ресурс] URL: http://www.archive.org/stream/aerialagethousan00_wellrich/aerialagethousan00wellrich_djvu.txt (дата обращения: 30.12.2022).

отправлением естественных надобностей Бентсен уже не мог. 2 января 1899 г. Бенсен умер. Ещё находясь в сознании, он попросил своего товарища не хоронить его сразу, т. к. опасался, что его тело съедят медведи и песцы.

Бьервиг выполнил его просьбу и два месяца спал в мешке рядом с замёрзшим трупом, т. к. температура в хижине оставалась отрицательной.

Выйдя из лагеря 18 февраля, Уэлльман и основная группа достигли форта Мак-Кинли 27 февраля. По плану Уэлльмана, Бьервиг и Бентсен должны были вернуться в базовый лагерь, в то время как основная группа шла бы к полюсу.

Вот как он описывает встречу с Бьервигом¹: «Бьервиг рассказал мне о Бентсене. Бедняга заболел в начале ноября. На всём протяжении этого месяца и в декабре он был не в состоянии выйти из дома, и большую часть времени лежал в спальном мешке. Иногда он бредил. Смерть пришла на следующий день после Нового года. Пауль сделал паузу, вероятно для того, чтобы я спросил его, где он похоронил тело.

– Я не похоронил его, сэр, – был ответ. – Он лежит там, – указывая на тёмный угол хижины.

– Почему вы не похоронили его, Пауль?

– Потому, сэр, что я обещал ему.

Я никогда не забуду тот момент. Поначалу я не обратил внимания, что покойник не был похоронен, но постепенно смысл этой трагедии дошёл до моего сознания. Этот человек с чёрным лицом, который только что резал моржовое мясо для поддержания огня, был вынужден провести два месяца полярной ночи в этой пещере только с одним компаньоном – телом его друга. Я зажёл велосипедную керосиновую лампочку и направился в тёмный угол. На полу у моих ног лежал спальный мешок, прикрытый одеялом, что говорило о том, что накануне вечером там лежал человек. Сразу за ним на расстоянии вытянутой руки лежал такой же мешок. Он был занят. Капюшон в верхней части тщательно закрывал лицо спящего внутри. Мешок и его содержимое промёрзли так крепко, как скала. Бок о бок живой и мёртвый спали в течение восьми недель.

Когда я смотрел на эту сцену в темноте под покрытой густым инеем крышей, я думал о долгих днях в темноте полярной ночи, и долгих ночах, которые не были темнее, чем дни. Это испытание для любого из нас, даже когда мы вынуждены сидеть дома одну ночь с товарищами в ярко освещённой квартире подле мёртвого друга и, думая о живом человеке,

¹ Wellman W. The aerial age. A thousand miles by airship over the Atlantic ocean. N-Y, 1911. P. 75–119 [Электронный ресурс] URL: http://www.archive.org/stream/aerialagethousan00wellrich/aerialagethousan00wellrich_djvu.txt (дата обращения: 30.12.2022).

который в течение двух месяцев лежал совершенно один с мертвецом, я удивился, что Пауль Бьервиг был ещё в здравом уме. В этот момент члены экспедиции пришли кормить собак, и я услышал разговор Бьервига с ними. <...>

Моё сердце обратилось к смелому парню, который сдержал своё обещание, пройдя столь чудовищные испытания. Я чувствовал, что это мой долг – сказать ему что-то, чтобы выразить то уважение, которое было в моей душе. Но я не мог облечь свои мысли в слова, и просто взял его за руку перед товарищами, и ничего не сказал. И один за другим все мы пожали ему руку, молча, и чувствовали себя довольно скованно. Тишина становилась болезненной, когда Бьервиг заговорил сам: “Кофе готов, сэр”. <...>

Простой моряк, Пауль Бьервиг очень любит поэзию. Он знает практически все стихи на скандинавских языках и обладает выдающейся памятью. Во время своего долгого бдения в эти тёмные и страшные месяцы он успокаивал и утешал себя чтением вслух, снова и снова, всех стихов, которые только мог вспомнить. Он, конечно, не признаёт этого, но, тем не менее, мы все убеждены, что, если бы не поэзия, которая была отдушиной для его беспокойного сознания, то мы бы нашли в форте Мак-Кинли одного мертвеца и одного сумасшедшего».

17 марта отряд Уэлльмана, взяв с собой Бьервига, имея в упряжках 42 собаки, ушёл на север и 21 марта достиг о. Рудольфа. Далеко он не продвинулся, на 82° с. ш. во время движения тяжёлых нарт его нога попала в трещину, и они всей тяжестью упали на правую ногу. Сначала он думал, что сломал ногу, но затем несколько дней продолжал движение, всё с большим и большим трудом. Сомневаясь в том, что стоит идти дальше, американец всё-таки двигался вперёд, но 22 марта при сильном сжатии льдину с лагерем навалило на большой айсберг. Лёд начало дробить, превращая в мелкие обломки, погибли часть нарт, треть собак, часть запасов, в том числе весь собачий корм, все лыжи, ткань для каяков, и все инструменты. Удалось спасти палатку и спальные мешки, Бьервиг и Эмиль Эллефсен пошли на разведку и нашли более устойчивую льдину, куда удалось перенести спасённое имущество. После этого отряду пришлось возвращаться, преодолев к полюсу около 140 км из 700. Нога Уэлльмана так болела, что он несколько раз терял сознание, и в конце концов товарищи положили его на нартах и повезли.

На обратном пути одну ночь они провели в форте Мак-Кинли, где было, по словам Уэлльмана, холоднее, чем в палатке. Здесь он почувствовал, что отморозил ногу, его соратники разрезали одежду, растирали ногу и всячески о нём заботились.

9 апреля отряд вернулся на о. Галля в Harmsworth House. Несмотря на заботы доктора Хофмы, начальник экспедиции тяжело болел почти четыре месяца, лёжа в хижине. Пока он болел, норвежцы и Болдуин, выйдя 26 апреля, обошли Землю Вильчека, обследовали восточную часть Земли Франца-Иосифа и нанесли на карту о. Грэм-Белл. Отряд, в составе которого был и Бьервиг, вернулся на базу 19 мая.

В августе 1899 г. экспедицию вывез норвежский зверобой *Capella*, зафрахтованный братом Вальтера Артуром Уэльманом. На обратном пути экспедиция тепло встретила с экспедицией герцога Абрущцкого на *Stella Polare*.

Примерно в это же время, в 1889–1895 гг. по Российской Арктике путешествовал *Сигерт О. Патурссон* (1869–1931), первый житель Фарерских островов, проникший так далеко на Север¹. Его заинтересовала Россия и, придя морем в Петербург, через Москву, Самару и Екатеринбург он добрался до Тобольска – «опрятного города с 20 000 жителей и множеством красивых церквей...» (с. 145). Местные жители гостеприимно принимали любопытного иностранца с неведомых островов и, покидая город, он уже называл его «милым». Спустившись вниз по Иртышу и Оби через Самарово, где «живут 500 человек» и «это охотники» (с. 38), он добрался до Обдорска, где «находится много красивых домов» (с. 40) и провёл на севере Западной Сибири несколько лет. Он кочевал с местными жителями, жил в чумах, передвигался на оленях, в течение трёх месяцев в полном одиночестве летом – осенью 1890 г. жил в полуразвалившейся избушке на одном из островов Тазовской губы. Затем он снова поднялся по Оби, посетил Томск, Красноярск, переехал в Иркутск, спустился по Ангаре до Енисейска и по Енисею до Туруханска. Наконец, осенью 1895 г. на маленькой лодке, догоняя пароход, спустился по Нижнему Енисею до «единственного», «очень уютного жилого дома» (с. 260) на станции Караул, сел на пароход и благополучно вернулся в Европу, испытав на обратном пути ледовые сжатия и дрейф среди ледяных полей. Его книга полна интересных географических и этнографических деталей, а само путешествие вызывает глубокое уважение.

На рубеже веков на Севере появился и скандинавский бизнес. Так, шведский подданный *Г. Ослунд* в 1899 г. основал первый на Кольском Севере Ковдский лесопильный завод (п. Лесозаводский). Затем он перешёл в руки его соотечественника *А. Бергена* и проработал сто лет, до 1999 г. Заводские документы хранятся в Государственном архиве Мурманской области (ГАМО), а террасы из опилок – существенная часть пейзажей посёлка.

¹ Патурссон С.О. От Фарер до Сибири / Пер. А.С. Мельникова. М., 2019. 320 с.

Норвежцы участвовали и во второй экспедиции В. Циглера к Северному полюсу в 1903–1905 гг., которой руководил А. Фиала. Она отличалась сложной организацией и в целом была существенно более эффективной, чем первая (1901–1902), которой командовал уже знакомый нам Э.Б. Болдуин, во многом благодаря своей интернациональности. В ходе зимовок и передвижений по архипелагу было много разного рода случайностей, и одна закончилась трагически. 16 мая 1904 г. на о. Рудольфа в бухте Теплиц после болезни, продолжавшейся несколько недель, умер норвежский кочегар *Сигурд Мюре*. «Его положили в мёрзлую могилу на краю скалистого плато неподалёку от мыса Столбового. Я уверен, что это – самая северная могила в мире»¹ (пер. И.С. Осташова). Возможно, что это до сих пор и так... В экспедиции участвовал и плотник Петер Тессем.

Капитан «Фрама» О. Свердруп снова оказался в Российской Арктике через 20 лет после экспедиции «Фрама», когда к весне 1914 г. не вернулось сразу три русских экспедиции – Г.Я. Седова, В.А. Русанова и Г.Л. Брусилова. Морское министерство и Главное Гидрографическое управление под давлением общественного мнения послали в Арктику несколько поисковых экспедиций. Одну из них, на купленном в Норвегии барке «Эклипс», возглавил О. Свердруп², представителем русского правительства был доктор И.И. Тржемеский (1878 – после 1918). 14 августа 1914 г. судно вышло в Карское море и у мыса Вильда встретило тяжёлые льды и остановилось на зимовку. Радиостанция «Эклипса» очень способствовала установлению и поддержанию устойчивой связи между Петроградом и зимовавшими в заливе Толля кораблями Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана (ГЭСЛО) «Таймыр» и «Вайгач». Экипаж барка (в частности, П. Кнудсен) очень помог перевести по льдам и тундре часть экипажей кораблей из залива Толля к мысу Вильда, откуда их забрал в Гольчиху Н.А. Бегичев. Освободившись весной 1915 г. из льдов, «Эклипс» подошёл к о. Уединения, и члены экспедиции впервые высадились на нём, установив русский флаг и геодезический знак. Никаких следов пребывания человека на острове обнаружено не было. Затем «Эклипс» с норвежским экипажем вернулся в Архангельск. Снова мы видим, как взаимоотношения между народами-соседями даёт блестящие плоды, иногда спасая жизнь людей.

В 1920 г. Свердруп снова в Российской Арктике – успешно командует ледоколом «Святогор» со спасательной экспедицией для вывода из льдов

¹ Fiala A. *Fighting the Polar Ice*. N-Y, 1907. 296 p.

² Sverdrup O. *Under russisk flag*. Oslo, 1928. 162 p.; Свердруп О. *Под русским флагом*. М., 2020. 224 с.

Карского моря ледокольного парохода «Соловей Будимирович» с пассажирами. В 1921 г. он возглавлял Карскую товарообменную экспедицию.

18 июля 1918 г. норвежский порт Вардё покинуло новое судно *Руала Амундсена* «Мод», на котором великий норвежец, уже покоривший к тому времени Северо-Западный проход и Южный полюс, хотел, вслед за Ф. Нансеном, пройти в дрейфе ещё ближе к Северному полюсу. 31 августа экспедиция заправила топливом на Диксоне, где работала русская полярная станция, 9 сентября был пройден мыс Челюскин, а 18 сентября «Мод» была вынуждена встать на зимовку в небольшой бухте под 77° 30' с. ш. и 105° 40' в. д. Это была первая зимовка в северной части Таймыра, и во время многочисленных походов по полуострову Челюскин, в которых участвовали практически все зимовщики, были получены первые научные данные о природе этого района. Норвежцы восстановили продовольственное депо и знаки экспедиции Б.А. Вилькицкого, нашли остатки гурия Харитона Лаптева на мысе Фаддея и построили памятные знаки на мысе Челюскин. Участники экспедиции интенсивно охотились, только гусей было добыто более пятисот штук. Регулярно производились метеорологические, магнитные и астрономические наблюдения. Геофизик Х. Свердруп определил координаты мыса Челюскин. Только 12 сентября 1919 г., преодолев за 24 дня полосу невзломанного льда шириной 2 км, «Мод» направилась на восток.

На месте зимовки «Мод» остались матросы *Петер Тессем* и *Пауль Кнутсен*, которые вызвались доставить почту и научные результаты первого года экспедиции в Диксон, до которого было около 900 км. Построив на берегу каменную хижину, норвежцы дождались установления снежного покрова и 15 октября 1919 г. отправились на лыжах на запад, но бесследно исчезли. Летом 1920 г. парусно-моторное судно «Хеймен» (капитан Л. Якобсен), снаряжённое норвежским правительством, в поисках матросов смогло дойти только до полуострова Михайлова. Весной 1921 г. Якобсен принял участие в поисках Тессема и Кнутсена, организованных Н.А. Бегичевым. На мысе Вильда эта экспедиция обнаружила столб, поставленный норвежцами, с запиской от 10 ноября 1919 г., гласившей, что у них всё благополучно. 2 августа 1921 г. на мысе Стерлегова Бегичев нашёл брошенную нарту, части которой были скреплены медными трубами. По его мнению, она была изготовлена на корабле.

9–10 августа 1921 г. при обследовании полуострова Михайлова экспедиция Бегичева-Якобсена обнаружила остатки костра с обгорелыми костями, которые были приняты за человеческие. У костра были также найдены гильзы, медные патроны, никелевая французская монета, остаток медного карманного барометра, пуговица с клеймом фирмы Samaritain, Paris, остатки ножей и т. д. Бегичев и его спутники подумали, что здесь

умер один из норвежцев – Кнутсен, а Тессем сжёг труп, чтобы он не достался песцам¹.

9 августа следующего 1922 г. Пясинская экспедиция Н.Н. Урванцева в 2 км от устья р. Зелеева в маленьком срубе из плавника, прикрытом куском ткани с кольцами и верёвкой, обнаружила почту Руала Амундсена и множество вещей матросов. В устье р. Убойной в развалинах старинного зимовья экспедиция нашла две пары норвежских лыж. 28 августа, охотясь в окрестностях полярной станции Диксон, Бегичев с двумя товарищами обнаружил труп П. Тессема. Норвежец не дошёл всего 3 км до жилья. Н.Н. Урванцев предполагал, что Кнутсен погиб в бухте Польшня, через которую уставшие матросы пошли напрямик, не подозревая об опасности. За счёт подтока более тёплых енисейских вод лёд здесь очень тонок. Потрясённый гибелью товарища почти у самой цели их длительного путешествия (бухта Польшня находится всего в 25 км от Диксона), Тессем пошёл дальше по берегу и у самой станции поскользнулся на скалах, так как был обут в меховые сапоги с подошвой из очень скользкой кожи, упал и замёрз. В 1924 г. на месте гибели Тессема команда норвежского судна *Veslekari* поставила деревянный крест, сохранившийся до настоящего времени, с надписью «Tessem 1920 Ms Maud Norge». В 1958 г. рядом с этим крестом был построен каменный памятник Тессему. Тело Кнутсена так и не было найдено. Судьба погибших норвежцев выяснилась только благодаря советско-норвежскому взаимодействию.

Плавание «Мод» в 1919 г. продолжалось всего 12 дней, уже 24 сентября судно остановилось на зимовку у о. Айон. Во время второй зимовки Х. Свердруп отправился с чукчами в большой поход по Чукотке, во время которого собрал ценные этнографические материалы. Русский радист Г. Олонкин вместе с Хансеном и Теннесеном на собаках поехали в Нижнеколымск, Хансен и Вистинг – на мыс Дежнева и далее в Анадырь, чтобы отправить телеграммы. 7 июля 1920 г. Амундсен двинулся далее и 21 июля миновал мыс Дежнева. Северо-Восточный проход был полностью пройден в третий раз (после Норденшёльда и ГЭСЛО).

После недолгого пребывания в Номе на Аляске «Мод» вновь пошла на запад, чтобы, в соответствии с планом, вмёрзнуть в лёд, но это в очередной раз не удалось, и судно остановилось на третью зимовку у мыса Сердце-Камень. В Номе Амундсен уже был в 1906 г., когда заканчивал первое плавание по Северо-Западному проходу. Таким образом, он был первым в мире человеком, который совершил кругосветное

¹ Снегирёв В., Шпаро Д. Путь на Север. М., 1979. 271 с.; Корякин В.С. Владимир Александрович Русанов (1875–1913?). М., 1987. 128 с.; Шпаро Д.И., Шумилов А.В. Три загадки Арктики. М., 1987. 128 с.; Шпаро Д.И., Шумилов А.В. Капитан «Геркулеса». М., 1992. 174 с.

путешествие в полярных морях. После окончания зимовки Амундсен направил «Мод» в Сиэтл, где судно отремонтировали. Но сам Амундсен на него не вернулся, так как его заинтересовали проекты воздушного путешествия к Северному полюсу. В дальнейшем «Мод» командовал О. Вистинг (1871–1936). В 1922 г. ему удалось ввести судно во льды в районе о. Геральд. Ещё две зимовки Вистинг, Свердруп и Олонкин провели во льдах, пройдя на «Мод» до о. Фаддеевского. Но в течение, направленное к полюсу, судно так и не попало, и Амундсен 17 февраля 1924 г. отправил на судно телеграмму с предложением выходить из льдов. Прежде чем вернуться к цивилизации, участникам экспедиции пришлось ещё раз перезимовать у о. Четырёхстолбового. И только 4 октября 1925 г. «Мод» вошла в Сиэтл. Вистинг, Свердруп и Олонкин провели в плавании более семи лет, в том числе шесть зимовок во льдах. Экспедиция на «Мод», хотя и не достигла основной цели, внесла огромный вклад в исследование Северного Ледовитого океана и Севера России. Во время плавания и зимовок в абсолютно неисследованных местах был получен обширный материал по метеорологии, геофизике, биологии и этнографии, который публиковался на протяжении многих лет.

Совершенно потрясающую даже по нынешним временам экспедицию совершил в 1917–1919 гг. финский этнограф и археолог С. Пялси (*Sakari Lemmitty Pälsi*, 1882–1965). Командированный на северо-восток Финским обществом по изучению древностей, он пересёк в разгар революционных событий и гражданской войны всю страну от Москвы до Владивостока, на пароходе добрался до Чукотки, снимал эскимосов и чукчей Накана и Уэлена, работал в окрестностях Анадыря, вернулся на Камчатку и с большим трудом вернулся на родину с обширными научными материалами¹. Снятые им фильмы после смерти создателя долгое время лежали на чердаке и были сравнительно недавно найдены. Съёмки Сакари Пялси частично находятся в интернете².

В заключение расскажем о современном исландском исследователе четвертичной геологии Арктики, пользующемся мировой славой. Это О. Ингольфссон (*Ólafur Ingólfsson*, род. 1953 в Рейкьявике), профессор ледниковой геологии и геоморфологии университетов в Гётеборге, Лунде, Рейкьявике и Университета Свальбарда в Лонгийербуэне. В составе международных исследовательских групп он работал на Западном Ямале,

¹ Экспедиция Сакари Пялси в Северо-Восточную Сибирь (1917–19 гг.) [Электронный ресурс] URL: <https://odynokiy.livejournal.com/3015515.html> (дата обращения: 05.06.2023).

² Kaskinauris. Nauriin nostoa, valmistusta ja säilömistä talveksi vuodelta 1938/39 [Электронный ресурс] URL: <https://www.youtube.com/watch?v=BfYslMрmyck> (дата обращения: 30.12.2012).

Северной Земле, Новой Земле и Земле Франца-Иосифа¹, участвуя в детализации реконструкций истории четвертичного периода в Арктике.

Таким образом, скандинавские, исландские и фарерские путешественники на протяжении нескольких веков работали в Российской Арктике, внося заметный вклад в её исследование. Это и понятно – они наши соседи, и в настоящее время только международное сотрудничество может принести богатые плоды познания.

¹ Forman, S.L., Ingólfsson, Ó., Gataullin, V., Manley, W.F. & Lokrantz, H. 1999: Late Quaternary Stratigraphy of Marresale, Yamal Peninsula, Russia: New constraints on the configuration of the Eurasian Ice Sheet. *Geology* 27, 807–810; Manley, W.F., Lokrantz, H., Gataullin, V. Ingólfsson, Ó, Forman, S.L. & Anderson, T. 2001: Late Quaternary stratigraphy, radiocarbon chronology and glacial history at Cape Shpindler, southern Kara Sea, Arctic Russia. *Global and Planetary Change* 31, 239–254; Forman, S., Lubinski, D., Ingólfsson, Ó., Zeeberg, D., Snyder, J.A. & Matishov, G.G. 2004: A review of postglacial emergence on Svalbard, Franz Josef Land and Novaya Zemlya, northern Eurasia, *Quaternary Science Reviews* 23: 1391–1434; Möller, P.M., Lubinski, D.J. Ingólfsson, Ó., Forman, S.L., Seidenkrantz, M.-S., Bolshiyarov, D.Y., Lokrantz, H., Antonov, O., Pavlov, M., Ljung, K., Zeeberg, J.J. & Andreev, A. 2006: Severnaya Zemlya, Arctic Russia: a nucleation area for Kara Sea ice sheets during the Middle to Late Quaternary. *Quaternary Science Reviews*, 25: 2894–2936.

ФИЛИППОВА Т.П.

История российско-шведской
экспедиции по градусным измерениям
на архипелаге Шпицберген 1899–1901 гг.
в документальном наследии академика
Ф.Н. Чернышёва

T. FILIPPOVA

The history of the Russian-Swedish expedition
on degree measurements in the Svalbard
archipelago 1899–1901. In the documentary
heritage of academician F.N. Chernyshev

Сведения об авторе:

Филиппова Татьяна Петровна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела гуманитарных междисциплинарных исследований ФГБУН ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения РАН» (Сыктывкар)
tanya.tatiana-fil@yandex.ru

Author:

Tatiana Petrovna Filippova, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher of the Department of Interdisciplinary Humanitarian Studies of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the RAS (Syktyvkar)
tanya.tatiana-fil@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается документальное наследие российского геолога, академика Ф.Н. Чернышёва (1856–1914). На основе тематико-хронологического анализа архивных источников и опубликованных трудов учёного освещается его роль в организации международного научного проекта по освоению Арктики – российско-шведской экспедиции по градусным измерениям на архипелаге Шпицберген в 1899–1901 гг. Результаты экспедиции, а также её организационные моменты представлены в отчётах, дневниках, письмах, рукописях научных работ Ф.Н. Чернышёва, сохранившихся в фондах Санкт-Петербургского филиала Архива РАН. Выявленные источники раскрывают не только задачи и направления работы учёного в рамках экспедиции на архипелаг Шпицберген,

но и показывают его вклад в развитие научных исследований арктических территорий на рубеже XIX–XX вв.

Abstract

The article examines the documentary heritage of the Russian geologist, academician F.N. Chernyshev (1856–1914). Based on thematic and chronological analysis of archival sources and published works of the scientist, his role in organizing an international scientific project on the development of the Arctic – the Russian-Swedish expedition on degree measurements in the Svalbard archipelago 1899–1901 is highlighted. The results of the expedition as well as its organizational moments are presented in reports, diaries, letters, manuscripts of scientific works by F.N. Chernyshev, preserved in the funds of the St. Petersburg branch Archive of the Russian Academy of Sciences. The identified sources reveal not only the tasks and directions of the scientist's work as part of an expedition to the Svalbard archipelago, but also show his contribution to the development of scientific research of the Arctic territories at the turn of the XIX–XX centuries.

Ключевые слова:

Ф.Н. Чернышёв, Шпицберген, экспедиция, учёный, источник, Арктика, научные исследования.

Keywords:

F.N. Chernyshev, Svalbard, expedition, scientist, source, the Arctic, scientific research.

Сегодня, когда Арктика находится в центре мировой политики, исторический опыт её освоения представляет большой интерес для изучения. На протяжении истории обширное арктическое пространство становилось предметом исследования для путешественников и учёных из разных стран мира. Значительные успехи в познании Арктики достигались путём международного сотрудничества и организации совместных экспедиций для изучения этих территорий. Одним из крупнейших научных мероприятий по освоению арктического пространства, организованного в рамках международного сотрудничества, стала российско-шведская экспедиция по градусным измерениям на архипелаге Шпицберген в 1899–1901 гг.

Установление точных размеров и формы Земли волновало учёных-естествоиспытателей из разных стран мира на протяжении многих столетий. Потребность проведения данных изысканий в течение истории только возрастала. Начиная с XIX в. в связи с возросшей необходимостью подготовки точных топографических карт, необходимых для военного дела, астрономические и геодезические измерения (градусные измерения)

начинают активно проводиться во многих странах мира. В течение столетия гравиметрической съёмкой и работой по построению астрономо-геодезических сетей были охвачены значительные территории Земли. Однако для осуществления более детальных градусных измерений Земли необходимы были работы в арктической зоне. В 1823 г. английский путешественник, арктический исследователь Э. Сэбин выдвинул идею проведения таких измерений на архипелаге Шпицберген. Данный географический объект был удобен для осуществления исследований, так как здесь присутствуют высокие вершины, которые необходимы для астрономических и геодезических наблюдений, а расположение островов вытянуто по дуге меридиана¹. Однако реализация этого замысла была осуществлена только в конце XIX в. в рамках совместной экспедиции России и Швеции на Шпицберген в 1899–1901 гг. Её результаты навсегда вошли в историю познания Арктики, так как во многом проведённые изыскания заложили основы современного изучения полярных территорий.

Одной из информативных групп источников об истории этой экспедиции являются документы к биографии известного геолога, академика Феодосия Николаевича Чернышёва (1856–1914), руководителя русского состава экспедиции. Учёный стал одним из инициаторов арктических исследований в России рубежа XIX–XX вв. и посвятил большую часть своей научной жизни изучению Арктики. Основная деятельность Ф.Н. Чернышёва была связана с первой государственной геологической службой России – Геологическим комитетом, учреждённым в 1882 г. указом императора Александром III при Горном департаменте Министерства государственных имуществ Российской империи, с целью организации систематического изучения геологии и минеральных ресурсов страны. За годы работы в комитете были осуществлены самые значительные экспедиционные исследования учёного – на Урале, Тимане, Донбассе, Новой Земле, Кавказе и др., которые навсегда вошли в историю геологического изучения страны.

Экспедиции под руководством Ф.Н. Чернышёва, как правило, были направлены на исследование труднодоступных и малоосвоенных территорий, одним из основных направлений его изысканий было северное. Ресурсный потенциал этих районов в конце XIX – начале XX вв. был практически неизвестен. В числе экспедиций в арктические регионы, которыми руководил Ф.Н. Чернышёв – Тиманская (1889–1890), Новоземельская (1895) и российско-шведская экспедиция на архипелаг Шпицберген (1899–1901).

¹ Васильев А.В. На Шпицберген и по Шпицбергену во время градусного измерения. Одесса, 1915. С. 3–4.

Сохранившееся наследие учёного является информативным комплексом источников об этих крупных мероприятиях по изучению Арктики. К сожалению, сегодня можно констатировать, что документальные источники к биографии Ф.Н. Чернышёва не представляет собой единого комплекса, а рассредоточены в разных архивохранилищах страны. После кончины Ф.Н. Чернышёва в 1914 г. документы учёного остались на хранении в рукописном фонде библиотеки Геологического комитета. Оттуда в 1930-е гг. часть документов, связанных с деятельностью учёного в Геолкоме, была передана в Ленинградское отделение Центрального Исторического Архива СССР (ныне – Российский государственный исторический архив). Они были включены в состав фонда «Геологический комитет» (1618 ед. хр., 1842–1925). Фонд был сформирован в 1920-е гг. и представляет собой обширную коллекцию документов о производстве геологических изысканий, топографических работ и об открытии полезных ископаемых на территории России в конце XIX – начале XX вв. Среди названных источников сохранились документальные материалы экспедиций, проведённых под руководством Ф.Н. Чернышёва (отчёты, переписка, палеонтологические заметки, таблицы метеорологических наблюдений, карты, дневники и др.). Другая часть документов учёного, которая характеризовала его деятельность, прежде всего, при Императорской Санкт-Петербургской академии наук, а также некоторые научные работы, подготовленные в период работы в Геолкоме, в 1936 г. были переданы в Архив АН СССР в г. Ленинграде. Они стали основой для формирования личного фонда, который сегодня хранится в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН, «Чернышёв Феодосий Николаевич (1856–1914), геолог, академик АН» (Ф. 252. 325 ед. хр. 1870–1922). Среди документов фонда отчётные материалы и рукописи трудов академика, планы работ, записки и журналы топографических работ, созданные во время экспедиций, а также переписка с российскими и зарубежными учёными.

Некоторые документы к научной деятельности учёного, которые в 1930-е гг. было необходимо сохранить для дальнейшей работы геологов, остались на хранении в учреждении – преемнике Геологического комитета – Центральном научно-исследовательском геологоразведочном институте (с 1939 г. – Всесоюзный научно-исследовательский геологический институт, ныне – Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, ВСЕГЕИ). В их числе уникальные фотографии, сделанные в экспедициях, дневники, а также коллекции, собранные в результате экспедиционных работ. Сегодня они находятся на хранении в фондах Центрального научно-исследовательского геологоразведочного музея, которому в 1930 г. было присвоено имя академика Ф.Н. Чернышёва.

К сожалению, сегодня мы не можем говорить о полной сохранности документальных свидетельств научной деятельности Ф.Н. Чернышёва, некоторые источники были утрачены. Поэтому не менее важную и информативную часть научного наследия учёного представляют его опубликованные работы (монографии, отчёты, статьи), которые дают подробные сведения о его поисках и результатах.

Именно в изучении Севера Ф.Н. Чернышёв видел стратегическую задачу в закреплении роли России в Арктике. Учёный неоднократно в своих выступлениях в Горном департаменте и в Обществе горных инженеров подчёркивал необходимость и своевременность изучения северных территорий, выступая с обширными докладами по вопросам их изученности и стоящими перед Россией задачами. Из выступления Ф.Н. Чернышёва на заседании Общества горных инженеров в 1888 г.: «К сожалению, среди русских менее всего сознаётся практическая важность нашего Севера; иностранцы же всё более и более настойчиво проникают туда, подробно изучая экономическое и промышленное значение северных областей»¹.

В 1889–1890 гг. под руководством Ф.Н. Чернышёва состоялась Тиманская экспедиция, в задачи которой входило геологическое изучение огромного пространства Северного и Южного Тимана. В результате было получено много новых сведений о геологии, палеонтологии, тектонике и географии этого района. В 1895 г. Ф.Н. Чернышёв провёл научную экспедицию на Новую Землю, по итогам которой стало первое обобщение о геологии архипелага. Данные, полученные Ф.Н. Чернышёвым в Тиманской и Новоземельской экспедициях, ещё больше укрепили в нём интерес к дальнейшему изучению арктических территорий. Когда в 1897 г. Шведская академия обратилась к российским коллегам с предложением об организации совместной экспедиции на архипелаге Шпицберген, он стал одним из энтузиастов этого международного проекта.

В обеих странах были созданы специальные комиссии для планирования и подготовки будущих исследований. Документы личного фонда Ф.Н. Чернышёва и «Комиссии Академии наук по градусному измерению на островах Шпицбергена», сохранившиеся в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН – переписка учёного, сметы, планы работ, протоколы заседаний комиссий раскрывают интенсивную организационную работу исследователя по планированию экспедиции, налаживанию совместной научной деятельности с зарубежными коллегами в рамках работы комиссии. Несколько раз Ф.Н. Чернышёв с коллегами О.А. Баклундом, Ф.А. Бредихиным, Б.Б. Голицыным выезжал в Стокгольм для участия

¹ Феодосий Николаевич Чернышёв. Библиографический указатель и материалы к биографии / Под ред. К.И. Шафрановского. Л.: [б.и.], 1961. С. 57.

в совместных совещаниях с представителями иностранных научных организаций. Ф.Н. Чернышёв три недели работал в музеях Швеции и Норвегии с целью ознакомления с геологическими коллекциями иностранных учёных, собранными на Шпицбергене. Он также был активным участником заседания Комиссии при Императорской Санкт-Петербургской академии наук, где обсуждался научный план экспедиции и её организационные моменты¹. Вопросы подготовки поездки нашли отражение и в переписке Ф.Н. Чернышёва с российскими и шведскими коллегами: О.А. Баклундом, В.В. Ахматовым, А.А. Бунге, В. Карлхейм-Гилленшельдом, Г. Дегеером, А.Д. Педашенко, А.Е. Арцруни и др.²

Совместная программа исследований экспедиции включала широкий круг вопросов: астрономо-геодезические работы, магнитные, метеорологические наблюдения, геологические, гидрологические, гидрографические исследования. По словам акад. О.О. Баклунда, формирование столь обширной программы исследований, которая не ограничивалась только градусными измерениями архипелага, было инициировано Ф.Н. Чернышёвым³. По убеждению учёного, эта экспедиция была призвана дать «новые любопытные сведения о загадочной территории архипелага Шпицбергена»⁴.

Подробные сведения о ходе работы экспедиции зафиксированы в дневниках Ф.Н. Чернышёва, которые отложились в фонде «Комиссии Академии наук по градусному измерению на островах Шпицбергена». Документы представляют собой записные книги формата А6 в твёрдом переплёте, объёмом около 100 страниц, заполненные карандашом. Пять тетрадей за 1899 г., по две тетради за 1900 г. и 1901 г. и одна тетрадь за период 1900–1901 гг., в которой представлены зарисовки учёного, сделанные в поездке⁵. В фонде также сохранились машинописные тексты дневников⁶. В этих документах исследователь подробно изложил маршрут следования, записывал научные наблюдения, описал трудности, с которыми столкнулись участники экспедиции. Не менее ценную информацию представляют отчётные доклады Ф.Н. Чернышёва о деятельности экспедиции, сделанные на заседаниях Императорской Санкт-Петербургской академии наук.

¹ Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук (далее – СПбФ АРАН). Ф. 13. Оп. 1. Д. 1–3.

² Там же. Д. 38–59.

³ Баклунд О.О. Ф.Н. Чернышёв и градусное измерение на Шпицбергене. Пг., 1914. С. 1.

⁴ О ходе работ по градусным измерениям на островах Шпицбергена в 1899–1900 гг. Речь акад. Ф.Н. Чернышёва, читанная на публичном заседании Императорской академии наук 17 декабря 1900 г. СПб., 1900. С. 6.

⁵ СПбФ АРАН. Ф. 13. Оп. 1. Д. 85–86.

⁶ Там же. Л. 84.

В 1899 г. при содействии Министерства финансов, Морского министерства, Министерства путей сообщения экспедиция начала свою работу. Руководство работами осуществлял Ф.Н. Чернышёв, геодезическими работами руководил О.А. Баклунд¹.

13 июня 1889 г. эскадра из пяти российских и шведских судов («Бакан», «Рюрик», Betty, «Ледокол», Soensksund) вышли из порта Тромсё и направились в сторону Шпицбергена. Совместная программа геодезических работ подразумевала измерение дуги меридиана при помощи 22 полных треугольников. Район исследований включал обширную область от южной оконечности Шпицбергена до севера архипелага и делился между странами следующим образом: пролив Хинлопен – Швеция, пролив Стур-фьорд – Россия².

Важной задачей первого года экспедиции была организация зимовий российской и шведской частей экспедиции. Первоначально планировалось организовать российскую зимовку в проливе Стур-фьорд на восточном побережье Шпицбергена. Однако загруженность русских судов и небольшие запасы угля, которые не позволили бы продвинуться далее, особенно в неблагоприятных условиях тумана и возможных заторов льда, вынудили Ф.Н. Чернышёва принять решение о зимовке в проливе Хорнсунн (запад Шпицбергена и строительстве посёлка, защищённого от ветров в бухте Гоес. Шведская экспедиция отправилась дальше на север, планируя основать место своей зимовки в заливе Трейренберг³.

Учитывая важность этого мероприятия, в своих дневниках Ф.Н. Чернышёв уделил много внимания вопросам строительства. Помимо записей научных исследований и наблюдений, он также фиксировал ход строительных работ, отмечая имевшие место затруднения. 28 августа состоялось открытие русского посёлка на Шпицбергене. Согласно описанию в дневнике, это было очень торжественное событие, которое вызвало большую радость и ликование среди членов экспедиции. Приведём фрагмент из экспедиционного дневника Ф.Н. Чернышёва за 1899 г.: «28 августа. Сегодня состоялось открытие и освящение нового русского посёлка на Шпицбергене. В 10 ½ часов утра на берег съехал весь персонал экспедиции, командиры судов, офицеры и матросы. Отслужено молебствие, разнесены по дому иконы, после которого торжественно поднят при громких криках “ура” и 21 выстреле с “Бакана” русский флаг

¹ О ходе работ по градусным измерениям на островах Шпицбергена в 1899–1900 гг. Речь акад. Ф.Н. Чернышёва, читанная на публичном заседании Императорской академии наук 17 декабря 1900 г. СПб., 1900. С. 7.

² Баклунд О.О. Ф.Н. Чернышёв и градусное измерение на Шпицбергене. Пг., 1914. С. 2.

³ СПбФ АРАН. Ф. 13. Оп. 1. Д. 84. Л. 57.

над северным фасадом дома. Громко приветствовали русские поднятие национального флага в Горнзунде [Хорнсунне] и при первом выстреле суда расцвелись флагами. <...> Вечером, несмотря на туман и мелкий дождь, состоялась иллюминация на Бакане. Ракеты, пущенные с “Бакана”, удачно разрывались в воздухе и произвели большой переполох среди собак, задавших концерт своим воем»¹. К концу августа в посёлке были оборудованы магнитная и метеорологическая обсерватории, установлен и приведён в действие фотографический магнитограф, построен дом и баня².

1898 г. оказался очень сложным годом в плане ледовой обстановки. Проводя свои исследования, российский состав экспедиции несколько раз безрезультатно попытался пройти к шведским судам на север. На совещании российского состава экспедиции 22 июля 1899 г. было принято решение о проведении самостоятельных исследований, сосредоточив их исключительно в Стур-фьорде. В течение августа учёными была произведена расстановка сигналов в Стур-фьорде, проведены геодезические и астрономические наблюдения. Ф.Н. Чернышёв уделил много времени и проведению геологических исследований, им были собраны данные, которые существенно дополнили сведения его предыдущих северных экспедиций.

29 августа, закончив расстановку сети сигналов в Стур-фьорде и рекогносцировку базиса в Уолес-Пойнте, экспедиция направилась в Тромсё. На зимовку в бухте Гоес осталось 19 человек под руководством геодезиста Д.Д. Сергиевского. До мая 1900 г. участники зимовки продолжали выполнять программу намеченных исследований архипелага согласно инструкции, подготовленной Ф.Н. Чернышёвым³. Учёными проводились метеорологические и астрономические наблюдения, рекогносцировка с целью поиска удобных путей к тригонометрическим пунктам на горах Кейльхоу и Геджехог.

В мае 1900 г. российско-шведские представители направлялись к местам своих зимовок, чтобы продолжить работу по намеченному плану исследований и забрать персонал с научных баз. 23 числа российские суда «Ледокол 2-й», «Бакан» и шведский пароход «Рюрик» вышли из Тромсё на архипелаг. Однако, согласно дневнику Ф.Н. Чернышёва, этот год оказался ещё сложнее в отношении ледовой обстановки. На Шпицберген стали надвигаться полярные льды и сплываться в непроходимые массы⁴. Шведское судно вынуждено было вернуться обратно в Тромсё. Русские суда с большим трудом достигли русской базы 26 мая.

¹ СПбФ АРАН. Ф. 13. Оп. 1. Д. 84. Л. 85 об.

² Там же. Л. 64.

³ Там же. Д. 91. 2 л.

⁴ Там же. Д. 84. Л. 84.

Под руководством Ф.Н. Чернышёва были продолжены намеченные научные исследования. Состав экспедиций был разделён на несколько партий, которые проводили наблюдения в разных точках побережья пролива Стур-фьорд. В связи с тем, что Стур-фьорд был покрыт непроходимым льдом, работы переориентировали на изучение внутренней части Шпицбергена. Сам Ф.Н. Чернышёв был вынужден покинуть Шпицберген уже в начале июня, отбыв на Международный геологический конгресс в Париже. Несмотря на опасность и трудные условия работы, экспедиция совершала переходы по материковому льду Шпицбергена и приступила к изучению внутренней части архипелага. В результате удалось установить связь между сигналами северной и южной триангуляциями, что стало самым крупным успехом экспедиции и закрепило преимущество в проведённых изысканиях на архипелаге за российской стороной¹.

На расширенном заседании Императорской Санкт-Петербургской академии наук 17 декабря 1900 г., где Ф.Н. Чернышёв выступил с большим отчётным докладом, в котором подробно осветил ход и результаты работы экспедиции в течение двух лет, было принято решение о продолжении исследований и в следующем году².

В связи с неперенной необходимостью окончить работы экспедиции в сезон 1901 г. российский состав был дополнительно усилен. По ходатайству Ф.Н. Чернышёва к нему были привлечены молодые учёные. Для ускорения передвижения экспедиции и проведения изысканий к ней прикрепили «Ермак» – первый арктический ледокол, введённый в эксплуатацию в 1899 г. для работы в Северном Ледовитом океане.

2 июня 1901 г. экспедиция вышла из Тромсё – суда России «Бакан», «Рюрик», «Ледокол № 2» и «Ермак», а также шведское судно «Антарктик». По словам Ф.Н. Чернышёва, лето 1901 г. оказалось самым благоприятным для работы учёных. С помощью мощного ледокола «Ермак» российские исследователи сразу отправилась в пролив Стур-фьорд³, где несколько исследовательских партий одновременно начали осуществлять геодезические, топографические и геологические исследования. Работы по триангуляции российская часть экспедиции закончила к 22 августа.

Шведской части экспедиции завершить изыскания не удалось, сложная ледовая обстановка на севере Шпицбергена стала основным

¹ О ходе работ по градусным измерениям на островах Шпицбергена в 1899–1900 гг. Речь акад. Ф.Н. Чернышёва, читанная на публичном заседании Императорской академии наук 17 декабря 1900 г. СПб., 1900. С. 26.

² Там же. С. 12–50.

³ СПбФ АРАН. Ф. 13. Оп. 1. Д. 84. Л. 12 и об.

препятствием в работе учёных¹. Три северных треугольника остались недоделанными. Тем не менее, совместными усилиями исследователей было произведено измерение дуги меридиана в три с половиной градуса. В результате трёхлетних научно-исследовательских работ были получены уникальные данные о географии, морфологии и геологии Шпицбергена, осуществлены геодезические работы, которые дали для мировой науки новые сведения о форме Земли².

Экспедиция на Шпицберген стала последней встречей Ф.Н. Чернышёва с севером. Назначение директором Геологического комитета в 1903 г. открыло новую страницу в его биографии, которая была связана с решением важных организационных вопросов в развитии геологической науки в России. Большая занятость Ф.Н. Чернышёва стала причиной того, что ему не удалось обобщить собранный на Шпицбергене обширный геологический материал в научных трудах. Лишь его часть была использована учёным в специальных работах, посвящённых результатам северным экспедиций³, а также в лекциях, которые он читал в Горном институте⁴.

Ф.Н. Чернышёв – без преувеличения выдающийся представитель российской науки, посвятивший лучшие годы своей жизни изучению Севера. Документальное наследие учёного – ценный комплекс исторических источников об истории освоения Арктики Российской Империей на рубеже XIX–XX столетий. Исследователь являлся примером энтузиаста, который не только внёс весомый вклад в познание этих территорий, но и являлся организатором международного сотрудничества в изучении Севера. Ярким примером стала совместная экспедиция России и Швеции на архипелаг Шпицберген.

Стоит подчеркнуть, что документальное наследие экспедиции на Шпицберген в 1899–1901 гг. очень богато, и оно не исчерпывается только документами Ф.Н. Чернышёва. Участники экспедиции создали уникальные дневники о путешествии, вели информативную переписку, что, конечно, открывает для нас, исследователей, новые просторы в изучении истории этого международного научного проекта.

¹ Чернышёв Ф.Н. Работы экспедиции по градусным измерениям на Шпицбергене в 1901 г. Речь, читанная на годовом собрании Академии наук 29 декабря 1901 г. // Известия Академии наук. V серия. 1902. Т. XVI. № 4. С. 133–136.

² Там же.

³ Чернышёв Ф.Н. Верхнекаменноугольные брахиоподы Урала и Тимана. СПб., 1902. 749 с.; Чернышёв Ф.Н. Орографический очерк Тимана // Труды Геологического комитета. 1915. Т. 12. № 1. С. 1–136.

⁴ Историческая геология. Каменноугольная и пермская системы [Второе издание лекций, читанных Ф.Н. Чернышёвым в 1910 г. в Горном институте] / Под ред. Б.К. Лихарева. М., 1929. 191 с.

ТРЕТЬЯКОВА С.Н.

Академики и поморы на Шпицбергене:
к истории русско-шведской градусной
экспедиции 1899–1901 гг.

S. TRET'YAKOVA

Academicians and Pomors on Spitsbergen
archipelago: to the History of Russian-Swedish
Arc-of-Meridian Expedition in 1899–1901

Сведения об авторе:

Третьякова Светлана Николаевна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского арктического центра МО РФ (Северодвинск)
swetsn@mail.ru

Author:

Svetlana Nikolaevna Tretyakova, Candidate of Historical Sciences, senior researcher, Research Arctic Center of the Ministry of Defense of the Russian Federation (Severodvinsk)
swetsn@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые аспекты русско-шведской градусной экспедиции на островах Шпицбергена в контексте взаимодействия учёных двух стран. Сложности были связаны с большим объёмом работ, а также с особенностями полярного климата, плохой изученностью архипелага, малодоступностью многих мест, что нередко приводило к изменениям намеченной программы. Обращено внимание, что основное взаимодействие русских и шведских учёных происходило на подготовительном этапе и совещаниях, на земле в силу ряда причин они действовали независимо друг от друга. Русской экспедицией за три года была выполнена большая часть необходимых работ. Подчёркивается слаженность работы всех участников – учёных, моряков, рабочих. Целеустремлённость и преданность делу, взаимопомощь русских участников стали важным фактором успешного завершения экспедиции.

Abstract

The article deals with some aspects of Russian-Swedish Arc-of-Meridian expedition on Spitsbergen archipelago in the context of scientist international cooperation. Complexities were connected with great amount of work, specific polar climate, poor knowledge of archipelago and its low availability. Because of these obstacles plans frequently were changed. Attention is paid to the fact that Russian and Swedish scientists cooperated during preliminary period and between seasons of activity, on the ground they acted mainly independent. Russian expedition did majority of the work during three years. Good interaction between scientists, sailors and workers is stressed. Commitment, devotion and mutual assistance were main factors of successful result of expedition.

Ключевые слова:

архипелаг Шпицберген, экспедиция, Арктика, поморы, международное сотрудничество.

Keywords:

Spitsbergen archipelago, expedition, the Arctic, Pomors, international cooperation.

Русско-шведская градусная экспедиция, организованная по предложению Шведской Королевской академии наук, является одним из крупнейших международных научных мероприятий. Её проведение было поддержано в обеих странах на самом высоком уровне. Для руководства работами были созданы две комиссии. Шведскую комиссию возглавил кронпринц Густав, в неё вошли профессора А. Норденшёльд, А. Дунер, Э. Едерин, де Геер.

Комиссию по градусному измерению на островах Шпицбергена при Российской Академии наук возглавил вел. князь Константин Константинович, президент Академии наук. В Комиссию вошли учёные с мировым именем: академики О.А. Баклунд, Ф.А. Бредихин, Ф.В. Шмидт, А.П. Карпинский, М.А. Рыкачёв, адъютанты Б.Б. Голицын и Ф.Н. Чернышёв. От военного и морского ведомств вошли генерал-лейтенанты О.Э. Штубендорф и К.И. Михайлов, а также генерал-майор А.Р. Бонсдорф¹.

Швеция ассигновала на проведение этого научного мероприятия 160 тыс. крон, министр финансов С.Ю. Витте поддержал выделение 100 тыс. руб.² Участие России в этой экспедиции было обусловлено

¹ Ефимов П.И. Русское градусное измерение на Шпицбергене в 1899–1901 гг. М., 1958. С. 11.

² Российский государственный исторический архив (далее – РГИА). Ф. 733. Оп. 143. Д. 89. Дело «О снаряжении экспедиции на остров Шпицберген для производства градусных измерений», в котором содержатся документы, касающиеся выделения средств на экспедицию, представлено на сайте Президентской библиотеки: [Электронный ресурс] URL: <https://www.prlib.ru/item/1289331> (дата обращения: 15.05.2022).

не только научными, но и политическими интересами, стремлением сохранить архипелаг в сфере своего влияния¹. Министр иностранных дел России граф М.Н. Муравьев считал, что члены русской экспедиции должны отправиться на Шпицберген на российском военном судне². Управляющий министерством народного просвещения Н.П. Боголепов в представлении в Госсовет об отпуске из казны в распоряжение Академии наук на 1899 и 1900 гг. 100 тыс. руб. обращал внимание на практическое значение результатов экспедиции, «могущее послужить к поднятию торговли и благосостояния севера России»³.

Главная задача градусных измерений – определить линейную величину дуги меридиана в высоких широтах, на основании чего вычислить величину сжатия Земли и получить точное представление о её фигуре. На совместных совещаниях членов русской и шведской комиссий была разработана программа экспедиции. Работы предполагалось вести с севера на юг, создать сеть из 22 треугольников, спроектированных по вершинам архипелага вдоль проливов Хинлопен и Стур-фьорд, от о. Росса в архипелаге Семи островов до горы Кейльхау на юге Западного Шпицбергена. Дуга меридиана в этом случае составляла около 4°.

На подготовительном этапе в 1898 г. под руководством шведского профессора Э. Едерина рекогносцировочной экспедицией были поставлены тригонометрические сигналы в проливе Хинлопен и один на мысе Ли в Стур-фьорде. С русской стороны участвовал военный топограф подполковник Ф.А. Шульц. На совещаниях членов обеих Комиссий был выработан обширный план работ, согласно которому русские и шведские учёные должны были работать совместно в той части Шпицбергена, где были выставлены сигналы в 1898 г., затем вместе постепенно продвигаться к югу. Планировалось всё закончить в течение 1899–1900 г., фактически за два лета, но при условии проведения зимовки, что давало возможность начать работы весной. Однако вместо двух лет работы потребовалось три года (а шведская часть закончила работы только в 1902 г.), возросли и расходы.

Дополнительно, по настоянию русской Комиссии, предполагалось проведение обширных исследований – метеорологических, магнитных,

¹ См.: Шрадер Т.А. Шведско-русское сотрудничество в изучении Шпицбергена (конец XIX – начало XX вв.) // С.-Петербург и страны северной Европы. 2003. № 4. С. 140–147; Касиан А.С. Российские научные исследования на Шпицбергене на рубеже XIX–XX в. // Российская наука и освоение Евро-Арктического Севера: история, перспективы. Сб. материалов конференции. Мурманск, 2012. С. 21–26; Беляев Д.П. Наука в интересах геополитики: российско-шведская экспедиция на архипелаге Шпицберген // Вестник МГТУ. 2013. Т. 16. № 2. С. 267–270; и др.

² РГИА. Ф. 733. Оп. 143. Д. 89. Л. 1 об.

³ Там же. Л. 10.

наблюдение северных сияний, геологических, зоологических, гидрологических, гидрографических.

Предстоящие трудности были связаны с малодоступностью многих точек архипелага, его плохой изученностью и суровым климатом. Профессор Едерин высказал мнение, что производство работ в южной части будет затруднительно, поэтому предложил ограничиться лишь северной сетью треугольников и удовлетвориться измерением дуги около 2°. Однако Комиссия не согласилась с его мнением¹. И как оказалось, русская экспедиция справилась со своими работами раньше, чем шведы в северной части.

13 июня 1899 г. (даты приводятся по старому стилю) русско-шведская научная экспедиция на пяти судах вышла из Тромсё в направлении Шпицбергена, дав начало основным работам. Несколько моментов отметим, не пересказывая весь ход этой грандиозной экспедиции².

Считается, что в первый год начальником экспедиции был капитан Д.Д. Сергиевский, офицер корпуса военных топографов Главного штаба, а затем его сменил геолог Ф.Н. Чернышёв, который в первый сезон руководил лишь рекогносцировочной партией по расстановке геодезических знаков. Однако здесь следует сделать уточнение. Согласно решению Комиссии, если в экспедиции находился её член, то все вопросы решались им, поэтому фактическим руководителем работ был Чернышёв³. Сергиевского правильнее считать начальником зимовки, на период между уходом русских судов в конце августа 1899 г. и их возвращением в конце мая 1900 г.

Ф.Н. Чернышёв был, образно говоря, сердцем и душой экспедиции. Только благодаря его «энергии, организаторским способностям и личным качествам руководителя», как вспоминал один из участников, экспедиция была завершена успешно и в столь короткий срок. Для членов экспедиции у него хватало и энергии, и добрых советов, что заставляло участников, иногда уже терявших надежду на удачное выполнение задач, «вновь со свежими силами бороться за успех и законченность в работах»⁴.

¹ Ефимов П.И. Указ. соч. С. 13.

² См.: Ефимов П.И. Русское градусное измерение на Шпицбергене в 1899–1901 гг. М., 1958. 84 с.; Анисимов Ю.А., Оноприенко В.И. Феодосий Николаевич Чернышёв. 1856–1914. М., 1985. 305 с.; Оноприенко В.И. Зов высоких широт. Северные экспедиции Ф.Н. Чернышёва. М., 1989. 221 с.; Наука на Шпицбергене. История российских исследований. СПб., 2009. 408 с.; Алексеева Л.В., Джабадзе Т.Ф. История России по материалам фотоархива музея землеведения МГУ: Шпицберген // Жизнь Земли. № 39 (3). 2017. С. 296–310; International scientific cooperation in the Arctic = Международное научное сотрудничество в Арктике. Moscow, 2002. 175 с.; и др.

³ Оноприенко В.И. Указ. соч. С. 78.

⁴ Баклунд О.О. Ф.Н. Чернышёв и градусные измерения на Шпицбергене // Известия Императорского Русского географического общества. 1914. Т. 50. Вып. 8. С. 445.

За исключением академика О.А. Баклунда, директора Пулковской обсерватории, который дважды приезжал на Шпицберген, и Ф.Н. Чернышёва¹, остальная часть исследователей была представлена в основном молодыми астрономами-геодезистами, средний возраст которых составлял 30 лет. Все четыре сезона проработали А.С. Васильев и В.В. Ахматов, три – А.П. Ганский, А.Д. Педашенко и И.И. Сикора, по разу участвовали С.К. Костинский, А.А. Кондратьев и Н.П. Остащенко-Кудрявцев. Во всех летних сезонах принимал участие студент Петербургского университета натуралист О.О. Баклунд, помогавший в геодезических работах. Академик Чернышёв отмечал «бесстрашие и энергию» молодых учёных и русских моряков, шедших на все опасности для выполнения научной задачи².

Работу экспедиции обеспечивала флотилия из шведских и российских судов, отправной точкой для которых был норвежский Тромсё. Российская сторона направила военный транспорт «Бакан» (командиром в 1899 и 1900 гг. был капитан 2 ранга К.Л. Ергомышев, в 1901 г. капитан 2 ранга С.П. Степанов). Судно было новое, в 1898 г. оно совершило первое плавание в Северный Ледовитый океан для охраны морских промыслов, но транспорт не предназначался для работы в ледовых условиях. Все три навигации работал «Ледокол 2-й» Либавского порта (капитан И.К. Якимович). В первый год для перевозки грузов и снабжения судов углём было зафрахтовано шведское грузовое судно «Бетти». В последующие сезоны снабжением угля занимался транспорт «Рюрик». Со шведской стороны участвовал военный корабль «Свенскзунд», который работал две навигации (в 1899 г. совместно с «Рюриком»), затем его сменила шхуна «Антарктик».

В 1901 г. на короткий период был привлечён ледокол «Ермак». Иногда ошибочно указывают, что ледокол принимал участие в экспедиции и в первый год (1899 г.). Сначала это действительно предполагалось, так как в это же время вице-адмирал С.О. Макаров готовил «Ермак» к испытанию в арктических льдах в районе Шпицбергена. Академия наук обратилась к министру финансов, в чьём ведении находился «Ермак», о содействии ледокола в проводке судов экспедиции через Стур-фьорд. Было получено согласие, но по ряду причин С.О. Макаров отказался. Из-за малой изученности Стур-фьорда для глубоководного судна существовала постоянная опасность налететь на камни. К тому же экспедиция запаздывала с прибытием в Тромсё, что нарушало программу намеченных

¹ В 1899 г. Чернышёв стал экстраординарным академиком (т. е. не имел кафедры), а в 1909 г. получил звание ординарного (штатного) академика.

² Чернышёв Ф.Н. Работы экспедиции по градусным измерениям на Шпицбергене в 1901 году // Известия Императорской академии наук. 1902. Т. 16. С. 136.

испытаний «Ермака». Отказ Макарова «вызвал целую бурю несправедливых негодований»¹.

Суда осуществляли снабжение экспедиции всем необходимым (доставку учёных и научного оборудования, провизии, строительных материалов, почты), а также высадку экспедиционных отрядов и поддержание сообщения между различными пунктами. Члены команды помогали при перевозке грузов, установке сигналов и геодезических измерениях. Судовые офицеры в ходе экспедиционных плаваний, помимо обязанностей на судне, занимались гидрографическими работами.

Создавали препятствия для работы судов не только шторма и туманы, ограниченные запасы угля или ледовая обстановка. На карте английского издания (исправленной по март 1899 г.), которой пользовались на «Бакане», практически отсутствовало указание глубин. Поэтому транспорту пришлось «ходить с большой осторожностью: иметь не полный ход и бросать лоты»². Небольшие повреждения случались практически у всех судов, а «Ледокол 2-й» в августе 1899 г. налетел на подводную скалу и повредил рулевую раму. Заслуги моряков, работавших несмотря на все опасности, будут отмечены не раз.

Места зимовок были заранее определены, у шведов – залив Трейренберг (Соргефьорд) на севере, русская зимовка предполагалась на мысе Ли о. Эдж. Но из-за тумана и перегруженности судов русская часть флотилии сбилась с курса и оказалась в заливе Горнзунд (Хорнсунн). После обсуждения создавшейся ситуации решили не рисковать, не терять время и остаться там. И хотя это было в стороне от основных работ, но в итоге, как отмечали все, оказалось лучше³.

Это нарушило первоначальные планы, но дало возможность русским учёным работать самостоятельно. В то время как шведские суда остались выжидать благоприятного движения льдов, чтобы идти в залив Трейренберг, русская экспедиция решила не тратить время и сосредоточить свои работы в южной части Стур-фьорда. Как писал астроном Васильев, вместо угнетавшей необходимости во всём следовать за шведами, они получили возможность действовать независимо от них; вместо научного подчинения – плодотворное научное соревнование⁴.

¹ Макаров С.О. «Ермак» во льдах. СПб., 1901. С. 243–245.

² Российский государственный архив Военно-морского флота (далее – РГАВМФ). Ф. 404. Оп. 2. Д. 811. Л. 14.

³ В следующем 1900 г. суда смогли подойти к русской зимовке в конце мая, а Стур-фьорд оказался почти на всё лето заперт льдом. Шведское судно добралось до своей зимовки только в конце июля.

⁴ Васильев А.С. На Шпицберген и по Шпицбергену во время градусного измерения. Одесса, 1915. С. 10.

Для зимовки был построен посёлок Константиновский, названный в честь председателя комиссии. Руководил работами врач А.А. Бунге, морской офицер, опытный полярник, который по рекомендации Чернышёва был назначен начальником хозяйственной части экспедиции. Он заранее заказал в Финляндии постройку домов и обсерватории, организовал запас провианта и снаряжения, оборудовал медицинскую часть. Благодаря его энергии, усердию матросов и финских мастеров на берегу живописного Горнзунда в бухте Гоес летом возвели дом, склады, баню, установили стационарные инструменты, выгрузили запасы угля на берег. Осенью построили ещё три обсерватории.

Тёплые вещи предварительно заказали в Архангельске, откуда было отправлено на имя Академии наук шесть тюков меховых вещей – 27 малиц, 40 оленьих шкур, 37 пар пим большого размера, по 20 штук шапок и рукавиц, 9 спальных оленьих мешков¹. 36 собак заказали в Тобольской губернии.

28 августа 1899 г. состоялось торжественное открытие посёлка, при котором присутствовали команды «Бакана» и «Ледокола». Оба судна украсились флагами, был отслужен молебен, затем подняли русский флаг, подаренный зимовью моряками, салютовали 21 выстрелом с «Бакана». На следующий день суда отправились домой.

На зимовку остались 19 человек – семь специалистов (Д.Д. Сергиевский, врач А.А. Бунге, астрономы И.И. Сикора, А.С. Васильев и В.В. Ахматов, физик А.Р. Бейер, механик Э.К. Ган) и 12 нижних чинов. Был получен хороший опыт зимовки в арктических условиях, о которой мы знаем благодаря запискам А.А. Бунге и А.С. Васильева². Учёные проводили астрономические, магнитные и метеорологические наблюдения, которые ни разу не были остановлены из-за непогоды. Участниками экспедиции Сикорой в Константиновке и Вестманом в бухте Трейренберг впервые была произведена систематическая фотосъёмка полярных сияний³. Уже ранней весной 1900 г. зимовщики начали рекогносцировочные походы.

Суда русской экспедиции подошли к Константиновке 26 мая, на три недели раньше прошлого года. Помимо грузов прибыла и новая команда учёных. По свидетельству командира «Бакана» К.Л. Ергомышева, всех зимующих нашли здоровыми, зимовка прошла вполне благополучно, научные наблюдения отвечали программе. Относительно нижних чинов,

¹ Государственный архив Архангельской области (далее – ГААО). Ф. 1. Оп. 8. Т. 1. Д. 2292. Л. 16–17.

² Зимовка на Шпицбергене в 1899–1900 гг. (Из записок д-ра Бунге) // Правительственный вестник. 1900. № 141–144; Васильев А.С. Указ. соч. С. 12–14.

³ Наука на Шпицбергене. С. 289–313.

зимовавших на Шпицбергене, он получил от начальника экспедиции самый лучший отзыв, как об их поведении, так и об их работе¹.

Как часто бывает в полярных экспедициях, планы не раз пришлось менять. Помимо капризов полярной природы, приходилось сталкиваться и с другими сложностями, в частности, корректировать установку сигналов. Металлические сигналы по шведскому типу оказались неподходящими для скалистого грунта и имели недостаточно прочную конструкцию, они гнулись и ломались от налипшего снега или сильных ветров. Более практичными были каменные основания – пирамиды. Также оказалось, что местоположение не всех сигналов было удачным, приходилось их переносить либо ставить вспомогательные сигналы и вести новые наблюдения.

Необходимо было совместить методики измерения. При подготовке за основу был взят метод профессора Э. Едерина, для чего практиковались в Стокгольме и в Пулковской обсерватории. Правда, по мнению астронома Васильева, шведы сами были не очень сильны в этом. После ряда неудач решили использовать более привычный базисный прибор Струве, один и тот же базис измерялся обоими приборами².

Ещё одна задача, которую пришлось решать русской экспедиции, – это выставить сигнал в центре Шпицбергена для связи южной и северной частей градусной сетки. Это была очень сложная задача, поэтому решили ограничиться одним сигналом, который будет виден с нескольких точек. Первоначально эти работы были в зоне ответственности шведов, которые трижды пытались проникнуть в центральную часть, но неудачно, а без этого вся остальная работа теряла смысл. Выполнение этого предприятия взял на себя А.С. Васильев, совершив героическое (и это не громкие слова) 45-дневное восхождение в 1900 г. на вершины горных цепей Хидениус³ и Сванберг. Его сопровождали О.О. Баклунд и восемь рабочих, для перевозки оборудования и провизии взяли 18 собак. Командир «Бакана» выделил 25 матросов во главе с мичманом Унковским, которые помогли поднять груз на высоту 700 м, где был устроен главный склад⁴.

Для установки сигнальных знаков и проведения измерений участники совершили десятки походов вглубь архипелага, поднимались

¹ Извлечения из рапортов командира транспорта «Бакан», капитана 2 ранга Ергомышева // Морской сборник. 1900. № 11. С. 5–6. (раздел «Известия о плавании наших судов за границей»).

² Васильев А.С. Указ. соч. С. 6–7, 66; Оноприенко В.И. Указ. соч. С. 77.

³ Сигнал был установлен в 12 км к юго-востоку от вершины Ньютон (высшая точка Шпицбергена) на отроге горы, которую Васильев предложил назвать именем Ф.Н. Чернышёва (см.: Васильев А.С. Указ. соч. С. 64).

⁴ Васильев А.С. Указ. соч. С. 44–45; Извлечения из рапортов командира транспорта «Бакан». С. 16.



Рис. 1. «Езда на собаках» (из книги А.С. Васильева)

на труднопроходимые вершины гор. В каждую партию в помощь учёным включались моряки и рабочие. Даже на равнине собаки не всегда справлялись с перегруженными нартами, приходилось впрягаться людям – это был обычный способ «езды на собаках» по Шпицбергену, по характеристике Васильева (рис. 1). Инструменты, палатки, провиант – всё это было необходимо поднимать на высоту несколько сот метров, причём по ледяным или каменистым крутым склонам, либо передвигаться по мокрому снегу, по колено в воде. Путников на каждом шагу поджидали скрытые под снегом трещины или другие препятствия, нередко они были на волоске от гибели. Не будем забывать о белых медведях, с которыми порой происходили неожиданные встречи. Во время дальних походов случалось иногда и голодать. Немало физических усилий требовалось для сооружения каменных пирамид. После установки знаков приходилось ждать ясную погоду, чтобы провести необходимые наблюдения, живя в палатках, в экстремальных условиях. Так, капитан Сергиевский и астроном Сикора на горе Кейльхау провели 40 дней на высоте 700 м, из которых только два дня оказалось пригодными для производства наблюдений.

Такие походы были настоящей проверкой характера. Препятствия воспринимались как вызов – преодолеть все трудности для выполнения задачи, не уронить честь России. Заметим, что эта мысль проходит

красной нитью через всю книгу астронома А.С. Васильева, который на титульный лист поместил завет князя Святослава: «Ляжем костьюми, но не посраим земли Русской».

Незаменимыми помощниками стали поморы, которых нанимали в качестве рабочих в 1900 и 1901 гг. в Мезенском уезде Архангельской губернии. Ещё в первую поездку Ф.Н. Чернышёв взял поморов В. Иглина и Н. Петрова, знакомых ему по новоземельской экспедиции 1895 г. Затем каждый год набирали по 16 человек. Архангельский губернатор в представлении мезенскому уездному исправнику определил главный критерий отбора людей – «надёжные, привычные к морю и северному климату». Поэтому, исполняя предписание губернатора, мезенский исправник и подбирал рабочих из «здоровых бывалых моряков»¹. Но главное, что от них требовалось, это необычайная выносливость и работоспособность. Люди нужны были для физических работ, но, когда поморы попадали в родную стихию, пробираясь на шлюпках сквозь льды, их морские навыки также пригождались.

Учёные восхищались энергией и силой «молодцов-мезенцев», которые смогли поднять на вершину горы Годжехог большую часть багажа прямо в сани, не разгружая их, и в несколько часов выполнить работу, на которую норвежские рабочие, по опыту прошлого года, потратили бы несколько дней².

Что собой представляла работа поморов на Шпицбергене, мы знаем из сочинения Васильева, который высоко оценивал их труд: «Хорошие работники поморы, сила их, по видимому громадна!»³ Но даже выносливым поморам бывало нелегко, иногда не хватало сил, и тогда Васильеву приходилось их уговаривать, подбадривать, приказывать, а то и прибегать к хитростям. Показателен случай при подъёме на гору Гельвальд в 1901 г. Когда, помимо трещин, на пути появились ещё и ледяные овраги до 10 м глубиной, двигаться вперёд стало невозможно. Рабочие единогласно утверждали, что дальше не пройти, даже без саней. Остановились, два дня пережидали туман, и за этот период Васильев, размышляя о «невозможном и возможном», пришёл к мысли, что на гору Гельвальд «всё-таки пробьёмся, и сигнал поставим».

В качестве аргументов для убеждения своих помощников он привёл, во-первых, что их сигнала уже неделю ждёт астроном Педашенко, которого поморы уважали. Затем объяснил важность установки сигнала

¹ ГААО. Ф. 210. Оп. 1. Д. 831. Л. 1, 51.

² Чернышёв Ф.Н. О ходе работ экспедиции по градусным измерениям на островах Шпицбергена в 1899-1900 гг. // Известия Императорской Академии Наук. 1901. Т. 14. № 4. С. 356; Васильев А.С. Указ. соч. С. 36.

³ Васильев А.С. Указ. соч. С. 95.



Рис. 2. Рабочие из Мезени (из книги А.С. Васильева)

и добавил: «Наш Царь следит за нашей работой и будет очень на нас сердит, если не поставим сигнала или намного замедлим его постройку». Такой довод подействовал, после этого уже не нужно было ничего говорить. Михаил Рогачёв приготовил палки, которыми отмечали дорогу среди лабиринта оврагов; верёвку, чтобы спускаться с гребня на дно оврага или вытаскивать, когда кто-нибудь упадёт в трещину; топор, чтобы вырубать ступени и пр. Васильев признал, что туман, который обычно вредит, в этот раз помог успокоить команду, а при поспешности он бы получил отказ. В итоге пять человек налегке, без саней и собак, добрались до горы Гельвальд. А после постановки сигнала, удивлялись, как они смогли пройти по такому изрытому ледяному полю. «И всё-таки прошли!»¹.

Васильев выделил на снимке пятерых своих помощников – Олупкина, Рогачёва, Минкина, Ханзина и Новохатского (рис. 2). Но последний к поморам не относился, был солдатом электромеханической школы. В документах Архангельского областного архива сохранились имена всех поморов, участвовавших в шпицбергенской экспедиции, всего – 21 чел., как видно большинство принимало участие не единожды.

¹ Васильев А.С. Указ. соч. С. 96–99.

Тяжело приходилось и собакам, которые ранили лапы, передвигаясь по льду, лишённому снежного покрова, оставляя позади себя кровавый след. Поход на Сванберг и Гельвальд стоил шести собак околевших и 24 изранивших ноги. Облегчить судьбу собак было сложно, но передвинули склад провизии к месту, где ещё лежал снег, а больных собак забрали на судно для восстановления¹. Страдали собаки и от грубого с ними обращения, поэтому Васильев тщательно следил, чтобы поморы не срывали на них свою злобу.

Ледовая обстановка в 1900 г. в Стур-фьорде серьёзно замедлила ход работ, так как невозможно было высадиться на берег вблизи необходимых пунктов. Особенно тяжело неблагоприятные условия сказались на работе шведских коллег. Возникли опасения, что при таких темпах экспедиция затянется. После возвращения было разработано несколько возможных вариантов – на год и на два года работ в зависимости от состояния ледовой обстановки. Хотя были и пессимистические настроения, что потребуется ещё несколько лет.

При подготовке помог опыт предшествующих сезонов. Походы Васильева внутри Шпицбергена показали, что, даже если ледовая обстановка повторится, существует возможность достижения большей части пунктов по материковому льду. Для завершения работ увеличили количество инструментов, чтобы работать одновременно не менее чем на четырёх объектах; по просьбе Чернышёва военное ведомство направило трёх топографов Главного штаба; выписали дополнительную партию собак; были подготовлены более удобные сани, укреплены полозья и увеличена длина саней, что важно при переправе через трещины, облегчили сбруи для собак.

В связи с продолжением экспедиции вел. князь Константин Константинович обратился в Главный морской штаб с просьбой о посылке транспорта «Бакан», так как офицеры и судовая команда за два года прекрасно ознакомились «с условиями плавания в Шпицбергенских водах и с приёмами подъёма на ледники, окутывающие сплошным покровом острова, на которых раскинута градусная сеть». Участие того же судна дало бы возможность «значительно пополнить серии гидрографических, гидрологических и зоологических работ, до сих пор весьма успешно веденных и давших немало интересных результатов»². Как уже упоминалось, из-за опасений тяжёлой ледовой обстановки в распоряжение экспедиции на ограниченный срок был предоставлен ледокол «Ермак» (капитан 2-го ранга М.П. Васильев), который и провёл суда по Стур-фьорду к месту назначения.

¹ Чернышёв Ф.Н. Работы экспедиции по градусным измерениям на Шпицбергене в 1901 году. С. 151.

² РГАВМФ. Ф. 417. Оп. 1. Д. 2279. Л. 119 и об.

А.С. Васильев отметил, какое почтительное впечатление на местных жителей Тромсё производила флотилия из 4 судов с громадным «Ермаком» во главе. «Невольно всплывало гордое сознание, что Россия не скупится и никогда не скупилась средствами на научные предприятия, что русские люди всегда были друзьями предприимчивости, исследований и науки». Если в последние столетия в русских научных учреждениях и предприятиях выделялись больше иностранные имена, то, считал автор, это «явление несомненно временное и ненормальное». Он выразил уверенность, что пришло время, «когда русские научные предприятия начнут служить прежде всего России и русским людям» (разрядка А.С. Васильева). Его восхитил «Ермак», который приспособлен быть не только ледоколом, но и научной лабораторией и даже плавучим институтом¹.

Благодаря самоотверженным усилиям всех участников и благоприятной погоде, удалось выполнить все работы русской части экспедиции к концу августа 1901 г. По окончании наблюдений на горе Чернышёва, завершавшей сеть сигналов, Васильев водрузил сделанный на «Бакане» из железа национальный флаг весом в 1,5 пуда, который прикрепили с южной стороны сигнала. Это был «самый северный постоянный русский флаг» (разрядка А.С. Васильева). В медной коробке он заложил термометры максимум и минимум². Ф.Н. Чернышёв совершенно справедливо считал, что «тот смельчак, который дойдёт до русского флага, развивающегося на одной из высших точек внутри Шпицбергена, лучше всего оценит трудности, которые преодолела русская экспедиция»³.

В 2014 г. по маршруту градусной экспедиции прошли участники экспедиции «Полярный меридиан. Шпицберген – 2014». Были обнаружены сигналы и другие следы деятельности русских и шведских учёных, а на горе Чернышёва найдены каменная пирамида, частично сохранившийся металлический российский флаг, термометры. Измерения, проведённые с помощью современных технологий, показали высокую точность измерений начала XX века⁴.

Академик Ф.Н. Чернышёв не мог не признать, что экспедиция более чем добросовестно поработала на пользу науки, «равно потрудились

¹ Васильев А.С. Указ. соч. С. 87–88.

² Там же. С. 103, 110.

³ Чернышёв Ф.Н. Работы экспедиции по градусным измерениям на Шпицбергене в 1901 году. С. 159.

⁴ Малахов М.Г., Шляхин В.Г. Полярный меридиан (По материалам экспедиции «Полярный меридиан. Шпицберген – 2014») // Русские полярные исследования. 2014. № 4(18). С. 45–49; Экспедиция «Полярный меридиан. Шпицберген – 2014». Сайт Героя России Михаила Георгиевича Малахова. [Электронный ресурс] URL: http://m-malakhov.com/blog/ehkspedicija_quot_poljarnaja_duga_shpicbergen_2014_quot/2-0-6 (дата обращения: 25 мая 2022).

и наши учёные, и русские моряки, и простые мезенские поморы во славу русского имени...»¹. Отметим, что добрых слов у Чернышёва хватало в отношении всех, с кем он работал. Он удивлялся, например, с какой энергией и спокойствием Экстрем, капитан судна «Рюрик», порой перегруженного углём, шёл на все опасности, чтобы снабдить топливом наши суда, давая им возможность продолжить работу². Вероятно, что боевой настрой влиял на всех участников. Кроме того, проявление взаимопомощи (отдать свою малицу, поделиться углём со шведским судном, оказать медицинскую помощь заболевшему матросу и т. п.) является необходимым в полярных экстремальных условиях.

А.С. Васильев также выражал глубокую благодарность тем, кто трудился вместе с ним, особенно простым русским людям, «выдерживавшим ради чести родины громадные напряжения». С русскими людьми, уверен он, можно «достигать больших напряжений», в них много «и патриотизма, и веры, и идеализма: нужно только уметь добираться до этих ценностей и не обесценивать их какую-либо неправдою, неисполнением обещаний и ожиданий»³.

Как уже отмечалось, взаимодействие учёных двух стран происходило главным образом на подготовительном этапе и между сезонами, на совещаниях в Стокгольме. На земле оно было незначительным. Если в первый год в рекогносцировочной партии Чернышёва для координации работ участвовали шведский профессор Де Гер и лейтенант О. Кнорринг, то в дальнейшем работали самостоятельно. И дело, на наш взгляд, не только в неблагоприятной ледовой обстановке или изменении места русской зимовки. Создаётся впечатление, что русская сторона подошла более основательно, русские учёные оказались настойчивее в достижении поставленных целей. По словам А.С. Васильева, «полный успех в действиях» определил новый характер отношений со шведской партией. Если до 1900 г. русские следовали их советам и решениям, то затем руководство в решениях как-то незаметно перешло к русской Комиссии⁴. Заметим также, что в отечественной литературе нет подробных сведений о ходе работ шведской части.

Работами шведской и русской экспедиции за три года было сделано измерение дуги в $3\frac{1}{2}^\circ$ (рис. 3), из которых на долю русских пришлось $\frac{2}{3}$ всех работ. Шведским учёным, которым все три года не везло с ледовой обстановкой, для завершения своей части работы потребовался ещё

¹ Чернышёв Ф.Н. О ходе работ экспедиции по градусным измерениям на островах Шпицбергена в 1899–1900 гг. С. 376–377.

² Там же. С. 366.

³ Васильев А.С. Указ соч. С. 1–2, 108.

⁴ Там же. С. 82.



Рис. 3. Карта работ экспедиции (из книги А.С. Васильева)

один сезон. Подводя итоги, академик Ф.Н. Чернышёв отметил очень важный («могучий») фактор, благодаря которому преодолевались все трудности и опасности. Это – «добрые, товарищеские отношения, которые красной нитью проходят во все три года экспедиции, несмотря на большой персонал учёных и моряков, принимавших в ней участие»¹. Действительно, преданность общему делу, слаженность действий всех участников во многом определили успешный исход. Отметим также, что немаловажное значение имело и содействие со стороны ведомств, участвовавших в подготовке и обеспечении этого научного предприятия – министерства финансов, народного просвещения, путей сообщения, военного и морского.

28 августа 1901 г. русские суда покинули Горзунд, завершив работы русской экспедиции, а 7 октября 1901 г. в Петербурге торжественно встречали транспорт «Бакан» с членами экспедиции. Правда, надо заметить, что учёные ещё в сентябре вернулись из Тронхейма в Петербург по железной дороге, но накануне вновь сели на возвращавшийся «Бакан» в районе Выборга. На транспорт прибыл Президент Академии наук вел. князь Константин Константинович, который «поздравил участников с благополучным возвращением и блестящим выполнением возложенной на них задачи по градусным измерениям». Он побеседовал с членами экспедиции об их жизни на Шпицбергене и рассмотрел снимки. Также сообщалось, что 50 сибирских собак будут помещены в саду Народного дома императора Николая II².

Добавим, что годом ранее в Петербурге также торжественно встречали «Бакан» и «Ледокол» с членами экспедиции. А 23 февраля 1901 г. Ф.Н. Чернышёв и пять участников зимовки на Шпицбергене (Сергиевский, Бунге, Васильев, Сикора и Ахматов) были представлены императору³. Государь ознакомился с картами, чертежами и фотографиями. А.С. Васильев был «осчастливлен продолжительными расспросами Его Величества о своих работах и путешествиях»⁴.

В связи с успешным завершением экспедиции, Николай II утвердил 20 июля 1902 г. памятный серебряный нагрудный знак для ношения лицами, участвовавшими в работах Комиссии и в экспедиции⁵. Это была первая подобная специальная награда за участие в арктической экспедиции,

¹ Чернышёв Ф.Н. Работы экспедиции по градусным измерениям на Шпицбергене в 1901 году. С. 157–158.

² Правительственный вестник. 1901. № 220. 9 октября. С. 1.

³ Там же. № 44. 25 февраля. С. 1.

⁴ Васильев А.С. Указ. соч. С. 119.

⁵ См.: РГИА. Ф. 733. Оп. 143. Д. 347 [Электронный ресурс] URL: <https://www.prlib.ru/item/1289335> (дата обращения: 15 мая 2022).

утверждённая именно императором. Комиссия, которая и принимала решения о награждениях, просила Николая II принять знак «как Главному Покровителю русской науки», на что было получено согласие императора. Награждены памятным знаком были и учёные, и моряки, и поморы-мезенцы. Память о русских участниках экспедиции хранит карта Шпицбергена.

Далее предстояла не менее трудоёмкая работа по обработке полученных результатов. С 1904 г. началась публикация материалов экспедиции в специальном издании Академии наук, причём основная часть печаталась на иностранных языках. В 1907 г. Комиссия по градусному измерению на островах Шпицбергена была вынуждена обратиться за дополнительным финансированием для обработки и печатания материалов экспедиции (к этому времени ассигновали 31 тыс. руб.). Было отмечено, что шведская сторона уже напечатала 12 выпусков своих материалов, в то время как русская Комиссия, стеснённая в средствах, имела возможность опубликовать всего 7 выпусков. Члены Комиссии выразили уверенность, что «столь трудно доставшиеся материалы» и «богатство научных результатов, добытых русскими учёными» превышают в несколько раз просимую сумму (24,4 тыс. руб.)¹. Но и вновь выделенных средств оказалось недостаточно. В начале Первой мировой войны академик Ф.Н. Чернышёв, получив отказ от правительства, был вынужден обращаться к частным лицам. Ему удалось получить 15 тыс. руб. от нефтепромышленника Нобеля². Понятно, что в период войны и революционных потрясений широкого интереса к результатам экспедиции быть не могло. Всего Академией наук было выпущено 15 томов, последний вышел в 1919 г.

Это также свидетельствует о том, какая огромная работа была проделана участниками экспедиции на Шпицбергене. Они не только успешно решили основную задачу по уточнению размеров земного эллипса и величины его сжатия, но и провели большой объём комплексных научных исследований в высоких широтах Арктики.

¹ РГИА. Ф. 733. Оп. 143. Д. 89. Л. 105–106 об.

² Ефимов П.И. Указ. соч. С. 25.

ГОЛОВНИН П.А.

Князь А.К. Кекуатов на Шпицбергене

P. GOLOVNIN

Prince A.K. Kekuatov on Svalbard

Сведения об авторе:

Головнин Пётр Андреевич, директор Ассоциации «Русско-Японский центр по науке и культуре» (Санкт-Петербург)
peter-15g@mail.ru

Author:

Petr Andreevich Golovnin, Director of the Association «Russian-Japanese Center of Science and Culture» (St. Petersburg)
peter-15g@mail.ru

Аннотация

В 1898–1901 гг. работала русско-шведская экспедиции по градусным измерениям на Шпицбергене во главе с Ф.Н. Чернышёвым. В ней в составе экипажа судна «Бакан» принимал участие князь А.К. Кекуатов, потомок ногайского мурзы Атамана. В статье рассказывается о его работе в экспедиции, приводятся биографические данные.

Abstract

Russian-Swedish expedition on degree measurements on Svalbard led by F.N. Chernyshev worked in 1898–1901. Prince A.K. Kekuatov, a descendant of the Nogai murza Atmanai, took part in it. The article describes his work in the expedition, also it provides his biographical data.

Ключевые слова:

Шпицберген, градусные измерения, солнечное затмение, Кекуатов, Новая Земля.

Keywords:

Spitsbergen, degree's investigation, solar eclipse, Kekuatov, Novaya Zemlya.

В конце XIX в. острова Шпицбергена привлекли к себе внимание в связи с работами по уточнению фигуры земного эллипсоида. Русская, французская и шведская Академии наук договорились предпринять исследования в северных и южных широтах, причём русская и шведская академии решили организовать совместные экспедиции на Шпицбергене, а французская – в Перу. Летом 1898 г. на Шпицберген была направлена экспедиция для установления мест для измерения и выставления геодезических знаков. Представителем России в этой экспедиции стал геодезист Корпуса военных топографов подполковник Шульц. На архипелаге разбили тригонометрическую сеть, состоящую из 22 треугольников.

В данной статье, основанной на архивных материалах Российского государственного архива Военно-Морского флота, рассказывается об одном из участников экспедиции по градусному измерению – о князе А.К. Кекуатове, потомке ногайского мурзы Атманая.

Приведём общие данные об экспедиции. Для руководства работами при Российской Академии наук 11 августа 1898 г. создали Особую комиссию по градусным измерениям на островах Шпицберген в составе академиков О.А. Баклунда, Ф.А. Бредихина, Ф.В. Шмидта, А.П. Карпинского, М.А. Рыкачёва и адъюнктов: Б.Б. Голицына и Ф.Н. Чернышёва. От военного и морского ведомств в Комиссию вошли генералы: начальник Военно-топографического отдела Главного штаба О.Э. Штубендорф, К.И. Михайлов и А.Р. Бонсдорф. Забегая вперёд, укажем, что, просуществовав до 1919 г., Комиссия проделала большую работу по организации исследований и обработке материалов.

При шведской Академии наук также была образована Комиссия по градусным измерениям на Шпицбергене в составе А. Норденшёльда, А. Дунера, Э. Едерина и де Гера.

В состав первой русской экспедиции входили: шесть астрономов-геодезистов – В.В. Ахматов, А.С. Васильев, И.И. Сикора, А.П. Ганский, А.Д. Педашенко, Д.Д. Сергиевский, два физика – Э.В. Штеллинг и Бейер, два натуралиста – А.А. Бялыницкий-Бируля и О.О. Баклунд, врач А.А. Бунге и механик Ган. Соединённая русско-шведская экспедиция 13 июля 1899 г. покинула Тромсё и направилась на Шпицберген. В распоряжении экспедиции находился военный транспорт «Бакан» (водоизмещение – 284 т, длина – 39,6 м, ширина – 6 м, осадка – 2,6 м, постройка – 1856 г., Великобритания, в составе Балтийского флота с 1857 г.) и ледокол № 2 Либавского порта. Астрономы-геодезисты Сергиевский, Васильев, Сикора, Ахматов, физик Бейер, врач Бунге, механик Ган и 12 матросов остались на зимовку в Горнзунде на Шпицбергене. Здесь зимой 1899–1900 гг. продолжались стационарные астрономические, метеорологические, магнитные наблюдения.

Вторая экспедиция во главе с академиком Ф.Н. Чернышёвым прибыла на архипелаг 27 мая 1900 г. В её состав входили: астрономы С.К. Костинский, А.Д. Педашенко, Б.П. Остащенко-Кудрявцев, физики А.В. Штелин и А.М. Шенрок, топограф М.М. Зигель, натуралист О.О. Баклунд. В 1901 г. в экспедиции работали восемь астрономов-геодезистов – В.В. Ахматов, В.С. Васильев, А.П. Ганский, А.А. Кондратьев, А.Д. Педашенко, П.П. Емельянов, М.М. Зигель и А.В. Клементьев, зоолог М.И. Михайловский и художник В.А. Щуко. Общее руководство также осуществлял академик Ф.Н. Чернышёв, руководство базисными измерениями – академик О.А. Баклунд. 22 августа 1901 г. были закончены наблюдения на последнем пункте русской части триангуляции. По данным градусного измерения, величина сжатия Земли получилась равной 1:297,3, а величина большой полуоси – 6 378 266 м. А.С. Васильев составил топографическую карту части Шпицбергена. Основная научная задача градусных измерений – уточнение размеров земного эллипсоида, величина его сжатия, а также местное определение геоида в этой части Шпицбергена – была успешно выполнена¹.

На шхуне «Бакан» выполнялись работы в Стур-фиорде (лето 1899 г.). Была составлена подробная карта глубин. Члены экипажа оказывали помощь при расстановке сигналов в градусной сети, при работах геодезистов на сигнальных пунктах и при устройстве зимовья в Горнзунде. В составе экипажа шхуны был и морской офицер – лейтенант князь Александр Константинович Кекуатов. Это был представитель княжеского татарского рода. Его морская служба и участие в экспедиции не были чем-то особенным для представителей российского дворянства, но явилось всё же показательным в силу обстоятельств, связанных с определёнными шагами, которые предпринимались главой семейства в деле подтверждения древности и знатности рода.

Необходимо отметить, что определениями Правительствующего Сената от 23 июля и 1 ноября 1864 г. и 24 ноября 1871 г. татарские князья Кекуатовы были утверждены в дворянском достоинстве с внесением в VI часть родословной книги Черниговской, Воронежской, Орловской и Петербургской губерний. Они вели свой род от потомка ногайских правителей Атманая Урусова, сына Кейкуватова, который в 1637 г. выехал в Москву и в жалованной грамоте царя Михаила Фёдоровича был назван князем в святом крещении Петром Петровичем Кекуатовым. Но только определением Сената от 26 октября 1906 г. указывалось, что род Кекуатовых, в том числе контр-адмирал Константин Иванов с сыновьями

¹ Изложено по: Ефимов П.И. Русское градусное измерение на Шпицбергене в 1899–1901 гг. М, 1958. 84 с.

Александром, Николаем и Владимиром, утверждён в древнем дворянстве с правом именоваться князьями татарскими¹. Роду Кекуатовых присваивался герб (рис. 1), изображающий на золотом поле вооружённого ногойского (татарского) всадника, с натянутым луком в руках (щито-держатели – львы, на нашлаемнике – 5 страусовых перьев, весь герб на горностаевом намёте с княжеской короной)².

Участник экспедиции на Шпицберген, капитан 2-го ранга, князь А.К. Кекуатов родился 10 июня 1862 г. (по вероисповеданию православный). Поступил в Морской кадетский корпус 15 сентября 1876 г., был произведён в мичманы 27 сентября 1882 г., назначен в заграничное плавание на фрегат «Владимир Мономах» 30 мая 1884 г. Он стал командиром роты на корвете «Баян» 4 октября 1888 г., был произведён в лейтенанты 1 апреля 1890 г., назначен в состав петербургского воздухоплавательного парка 10 октября 1893 г. и курс в воздухоплавательном классе окончил успешно 1 марта 1896 г. Далее А.К. Кекуатова назначили для занятий в Главный морской штаб по установлению и организации дела по устройству голубятни в порту Императора Александра III 8 марта 1896 г., в том же году 1 сентября он стал начальником морской голубиной станции в Либаве. На этой должности его застало назначение в плавание на транспорт «Бакан» (4 февраля 1900 г.) с зачислением в 15-й флотский экипаж. Всё это вехи типичной карьеры морского офицера российского императорского флота. Служба А.К. Кекуатова отмечалась и наградами: он получил орден Св. Станислава 3-й ст. 28 марта 1893 г. и впоследствии ордена Св. Анны 3-й ст. (06.12.1903), Св. Станислава 2-й ст. с мечами (30.06.1904), Св. Анны 2-й ст. с мечами (16.12.1905), Св. Владимира 4-й ст. (19.12.1905).

За участие в экспедиции и содействие в проведении градусного измерения на Шпицбергене 20 ноября 1900 г. А.К. Кекуатову была объявлена благодарность Его Императорского Высочества Председателя Императорской Академии наук и Управляющего Морским министерством (приказ по морскому ведомству № 192). Когда в 1902 г. участники экспедиции были награждены серебряным знаком «в память успешного окончания градусного измерения на о. Шпицберген», этот знак получил и А.К. Кекуатов³.

Впоследствии был переведён в 3-й флотский экипаж (01.01.1901) и произведён в капитаны 2-го ранга (01.01.1904), назначен старшим офицером на броненосец «Полтава» (19.01.1904), был в Порт-Артуре

¹ Российский государственный исторический архив (далее – РГИА). Ф. 1343. Оп. 46. Д. 426. Л. 59–61.

² Общий гербовник дворянских родов Всероссийской Империи. СПб., 1914. Ч. 19. Л. 3.

³ Российский государственный архив Военно-Морского флота. Ф. 417. Оп. 5. Д. 2798. Л. 1–2.



Рис. 1. Герб князей Кекуатовых. Сайт gerbovnik.ru

и являлся участником Русско-японской войны 1904–1905 гг. В том же 1904-м году после «Полтавы» последовало назначение на минный транспорт «Амур» (врид ст. офицера 24.08–26.11.1904). 1 января 1905 г. был возвращён из Порт-Артура с отчислением от должности, но за отражение атак брандеров на рейд Порт-Артура в ночь на 20.04.1904 как раз получил одну из своих наград. Служил на Балтике в составе 1-го флотского экипажа, был командиром миноносца «Прыткий» (с 29.04.1905)¹. Сведений о его дальнейшей службе и судьбе не имеется, видимо, он окончил службу прежде Первой мировой войны, в справочниках о судьбе белых офицеров его имя не упоминается (в то время как судьба братьев известна).

Таковы сведения об А.К. Кекуатове – участнике экспедиции по градусному измерению на Шпицбергене.

¹ Российский государственный архив Военно-Морского флота. Ф. 406. Оп. 1. Д. 1738К; РГИА. Ф. 1343. Оп. 46. Д. 426. Л. 48–53.

ВЕРБА М.Л., ВЕРБА В.В., ТРОФИМОВ В.А.

План дрейфа к Северному полюсу международной экспедиции на ледоколе «Леонид Красин»

M. VERBA, V. VERBA, V. TROFIMOV

Plan of the international expedition to the North Pole via drift on board of *Leonid Krassin* icebreaker

Сведения об авторах:

Верба Марк Леонидович, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник и член Учёного Совета ФГБУ «ВСЕГЕИ» им. А.П. Карпинского (Санкт-Петербург)

Верба Валентина Васильевна, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУ «ВНИИОкеангеология» им. И.С. Грамберга (Санкт-Петербург)

Трофимов Виктор Александрович, помощник генерального директора, Санкт-Петербургский филиал АО «МАГЭ» (Санкт-Петербург)
trofimov.va@mage.ru

Authors:

Mark Leonidovich Verba, Sc.D. in geology, chief scientist and member of the Academic council at Russian Geological Research Institute (VSEGEI)

Valentina Vasylijevna Verba, Ph.D. in geology, lead scientist at FSBI “VNIIOkeangeologia” (St. Petersburg)

Victor Aleksandrovich Trofimov, assistant to CEO at JSC “Marine Arctic Geological Expedition”, St. Petersburg branch (St. Petersburg)
trofimov.va@mage.ru

Аннотация

В 1990 г. исполнилось 100 лет с начала подготовки норвежским исследователем Ф. Нансеном дрейфа к Северному полюсу на судне «Фрам». В память об этом событии и в преддверии его столетия российские исследователи предложили международному сообществу повторить дрейф к Северному полюсу на переоборудованном ледоколе «Леонид Красин».

В статье изложены основные сведения о техническом состоянии судна «Леонид Красин» в то время и необходимых мероприятиях по его подготовке к экспедиции. Перечислены все виды геологоразведочных работ, которые впервые могли быть проведены как по линии дрейфа, так и в прилегающей к ней полосе. Все задачи исследований во время дрейфа обсуждались на совещаниях с заинтересованными известными полярными исследователями из Канады, Норвегии, Германии, США.

Abstract

In 1890 a renown Norwegian polar explorer Fridtjof Nansen began preparations for a drift to the North Pole on board of Fram vessel. In memory of this enterprise members of the Russian research community came up with a proposal to replicate the voyage on board of *Leonid Krassin*.

This paper presents the basic technical data on the icebreaker's condition at that time and the necessary preparations needed for the expedition.

Also defined are the geological and geophysical research that could be performed during the drift, and the goals discussed with leading polar scientists of Canada, Germany, Norway and the USA.

Ключевые слова:

Арктика, международная экспедиция, дрейф судна, ледокол, «Леонид Красин», Северный полюс.

Keywords:

the Arctic, international expedition, drift, icebreaker, *Leonid Krassin*, North Pole.

Предисловие

Эти страницы истории легендарного ледокола «Красин» мало кому известны ещё и потому, что они не были «перевёрнуты».

В 1990 г. исполнялось 100 лет¹ с начала подготовки дрейфа Ф. Нансена к Северному полюсу на судне «Фрам»². У российского арктического

¹ В августе 2021 г. исполнилось 125 лет с завершения экспедиции Ф. Нансена.

² 23 августа 1896 г. Ф. Нансен встретился в Тромсё с капитаном судна «Фрам» О. Свердрупом и его экипажем. Примечательно, что 13 августа, в день возвращения Ф. Нансена в Норвегию (в Вардё), «Фрам» с командой, наконец, пробился изо льда на чистую воду в районе Шпицбергена. В кн.: Фритъоф Нансен. «Фрам» в полярном море. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rgo-sib.ru/book/geo/83.htm> (дата обращения: 20.05.2022).

исследователя Марка Леонидовича Вербы возникла идея в преддверии столетия этого исследования Арктики и в его честь организовать и повторить дрейф к Северному полюсу, а в качестве судна для этого похода использовать переоборудованный ледокол «Леонид Красин» (в прошлом – известный ледокол «Красин»).

Докладная записка об организации научной дрейфующей станции на базе судна «Леонид Красин» со стартом в 1989 г. М.Л. Вербой, в то время заведующим отделом нефтегазоносности Арктики и Мирового океана «ВНИИОкеангеология», была подготовлена ещё в 1987 г. Помощь и поддержку в подготовке проекта оказывал и заведующий отделом геофизических исследований «ВНИИОкеангеология» Валерий Дмитриевич Каминский (будущий чл.-корр. РАН, генеральный директор этого научно-исследовательского института).

План поддержал генеральный директор производственного геологического объединения (ПГО) «Севморгеология» Владимир Николаевич Шимараев. По его инициативе входящее в состав ПГО специальное конструкторское бюро техники морских геологоразведочных работ (СКБ ТМГР) выполнило проработку возможности переоборудования судна для реализации проекта такого дрейфа.

Зарубежные исследователи на встречах, посвящённых предлагаемому дрейфу ледокола, поддержали предложенную программу международной экспедиции.

В декабре 1988 г. в Ленинграде во «ВНИИОкеангеологии» дважды состоялись встречи членов межведомственных комитетов ряда стран и СССР по исследованию Арктики.

В них приняли участие:

11 декабря: от СССР – В. Посёлов (глава делегации), члены – Б. Егизаров, И. Бараков, М. Верба; Норвегию представляли – О. Рогне (глава делегации, директор геологического института), Т. Воррен, У. Кристофферсен;

14 декабря: от СССР – В. Посёлов (глава делегации), члены – Б. Егизаров, И. Бараков, М. Верба; Норвегию представляли: – О. Рогне (глава делегации), Т. Воррен, У. Кристофферсен; от Канады – Ф. Рутс (советник по науке Департамента окружающей среды, Оттава), от ФРГ – К. Хинц (директор Института геонаук и природных ресурсов, Ганновер), от США – Р. Корелл (Национальный научный фонд).

Была сформулирована необходимость подготовки ёмкой научной трансарктической программы дрейфа в традициях «Фрама».

Согласно правилам, разрешение на проведение геолого-геофизических исследований в бассейне Северного Ледовитого океана давало Главное управление навигации и океанографии (ГУНИО) Министерства

обороны СССР. Без объяснения причин институту тогда было отказано в проведении предлагаемых работ.

Но время вносит свои коррективы. И спустя почти тридцать лет, в 2019 г., новое судно ледового класса института Арктики и Антарктики «Академик Трёшников» (рис. 1) осуществило дрейф к Северному полюсу и выполнило комплекс геолого-геофизических исследований по широкой программе совместно с исследователями из разных стран.

Краткий обзор истории подготовки и дрейфа Фритьофа Нансена на судне «Фрам» к Северному полюсу в 1890–1896 гг.

Покорить северный полюс Ф. Нансен (рис. 2) мечтал давно. В 80-е годы позапрошлого столетия, когда его группа пересекала Гренландию от восточного берега до западного, Нансен в пути спросил Свердрупа: «А ты пойдёшь со мной к Северному полюсу?» И тот ответил: «Пойду». О. Свердруп был надёжным товарищем, проверенным в походе через материковый ледяной щит Гренландии.

Мировая общественность высоко оценила подвиг Нансена и его товарищей. За Гренландскую экспедицию Нансен удостоился двух высоких наград. Шведское общество антропологии и географии вручило ему медаль «Вега» (1889), а Королевское Географическое общество в Лондоне – медаль Виктории (1891).

В начале 1890 г. Нансен доложил Норвежскому географическому обществу план экспедиции к Северному полюсу на дрейфующем судне. Несмотря на возражения некоторых членов общества, норвежцы верили Нансену. Они собрали по подписке часть денег на экспедицию, крупную сумму дало правительство Норвегии. 30 июня 1890 г. стортинг утвердил ассигнования в размере 200 000 крон.

Следующий этап – выступление в Географическом Королевском обществе в Лондоне (1892). Нансен глубоко проанализировал материалы дрейфа обломков «Жаннетты» и плавника из сибирской лиственницы и сосны. Огромное количество леса, проносимое к берегам Гренландии, по его мнению, свидетельствовало о существовании постоянного течения из района Новосибирских островов в сторону Атлантического океана. Плавник вмерзал в лёд и вместе с ним совершал путешествие к берегам Гренландии.

Теперь важной задачей было построить судно, способное выдерживать сжатие льдом. В 1892 г. строительство было закончено, и жена Нансена – Ева – дала ему имя «Фрам», по-русски это значило «Вперёд» (рис. 3 и 4).



Рис. 1. «Академик Трёшников» в Северном Ледовитом океане. Сайт «Водный транспорт»



Рис. 2. Фритьоф Нансен. Фотография из открытых интернет-источников.

Обсуждение планов Нансена не было простым. Самым ярким противником плана был американский полярный исследователь генерал Грили.

Время показало, что Ф. Нансену вместе с его верными помощниками удалось завершить дрейф на «Фраме» и вернуться в родную бухту в Норвегии к друзьям и родным.

Докладная записка об организации научной дрейфующей станции на базе переоборудованного ледокола «Леонид Красин» в 1989 г.

В разделе приведены фрагменты докладной записки, поданной М.Л. Вербой руководству ПГО «Севморгеология». В квадратных скобках – комментарии авторов статьи. Многоточие в угловых скобках заменяет не включённые в публикацию фрагменты оригинала документа. Сотрудники Морской арктической геологоразведочной экспедиции (МАГЭ), выполнявшие геологоразведочные исследования в Арктике, хорошо знали возможности ледокола «Красин» (с 1976 г. – «Леонид Красин»). Поэтому не случайно, что проект, подготовленный М.Л. Вербой, был связан именно с этим судном.

Необходимо отметить, что после переоборудования ледокола в 1972 г. в Мурманске его регистровый класс изменился: судно не могло проводить во льдах другие суда и находиться в активном плавании в крупнобитом или сплошном льду; по своим задачам стало энергоплавбазой для выполнения программ опорно-параметрического бурения. Это привело и к передаче славного имени новому построенному ледоколу после его введения в строй. Тем не менее, судно использовалось и подходило для проведения научно-исследовательских работ.

«Важность и актуальность комплексных геолого-геофизических исследований Северного Ледовитого океана определяется постановлением Совета Министров СССР от 27.02.86. Эти исследования имеют как общетеоретическое значение для развития геологических знаний, так и практическую ценность в плане оценки природных ресурсов, обоснования внешней границы континентального шельфа нашей страны, решения <...> гидрографических и других задач.

Традиционно единственным средством выполнения научных работ в Арктике была организация дрейфующих ледовых [полярных] станций (СП), которые предоставляют весьма ограниченные возможности для развёртывания ширококомасштабных геологоразведочных исследований.



Рис. 3. «Фрам» в Музее Фрама (Осло). Фотография из открытых интернет-источников



Рис. 4. Реконструкция обстановки во время дрейфа шхуны. Музей Фрама (Осло). Фотография из открытых интернет-источников

В настоящее время имеется возможность организовать дрейфующую научную станцию на принципиально иной основе, используя в качестве базы ледокол “Леонид Красин”.

Ледокол “Леонид Красин” построен в 1917 году на верфях Глазго (Англия), имеет водоизмещение 10200 тонн, мощность главной машины – 3800 л. с. <...> В декабре 1986 года “Леонид Красин” вышел из очередного капитального ремонта и в настоящее время находится в порту приписки Мурманск. <...>

В настоящее время ледокол не имеет плана работы. Согласно приказу от 03.09.87 упразднённого ныне Министерства Геологии РСФСР он подлежит списанию, несмотря на технически исправное состояние и практическую готовность к плаванию [среди льдов].

Организация дрейфа может быть выполнена следующим образом: ледокол “Леонид Красин” в сопровождении мощного (атомного) ледокола своим ходом дойдёт до кромки сплошных льдов в районе Новосибирских островов или архипелага Северная Земля, а затем [будет] отбуксирован к точке начала дрейфа. Окончание дрейфа предполагается ориентировочно через 1,5–2 года в районе северной части Гренландского моря, после чего ледокол по чистой воде возвращается в порт Мурманск.

Исходя из опыта арктических исследований, можно предложить постановку комплекса работ, которые **впервые** [здесь и далее подчёркивания и выделения как в тексте документа] могут быть проведены как по всей линии дрейфа, так и в полосе, прилегающей к ней:

- работы ГСЗ-КМПВ¹ с использованием взрывных устройств,
- непрерывное профилирование МОВ,
- маятниковые [гравиметрические] наблюдения,
- авиадесантные гравиметрические наблюдения в полосе шириной до 100 км, прилегающей к линии дрейфа,
- 3-х компонентные магнитометрические измерения и магнитотеллурические зондирования,
- изучение донных грунтов.

По сравнению с существующей практикой проведения исследований с ледовых [полярных станций (СП)] организация дрейфующей научной станции на базе ледокола будет иметь целый ряд преимуществ принципиального характера:

Прежде всего, существенно повысится безопасность работ в целом. Торошение, расколы льдин, таяние снега летом не потребуют ни затрат

¹ КМПВ – корреляционный метод преломленных волн – один из важнейших методов глубинного сейсмического зондирования (ГСЗ). Далее в документе упоминается МОВ – метод отражённых волн.

усилий, ни потерь времени на передислоцирование лагеря. Практически исключается риск потери оборудования и снаряжения. Наличие разнообразных мастерских на ледоколе позволит выполнить ремонтные работы весьма широкого профиля.

Качественно улучшатся бытовые условия для персонала станции – обеспечение личной гигиены, хранение продуктов питания, медицинское обслуживание, культурный досуг – все эти вопросы в условиях комфортабельного, технически оснащённого и энерговооружённого судна решаются на принципиально более высоком уровне.

Резко возрастает эффективность научных исследований за счёт установки на ледоколе такого оборудования и аппаратуры, которые не могут быть размещены в полевом ледовом лагере – тяжёлого спускоподъёмного оборудования, компрессоров, энергоёмкой аппаратуры, электронно-вычислительной техники и т. п. Это, в свою очередь, открывает возможность заметно расширить комплекс методов исследований, проводить оперативную обработку текущих результатов отдельных экспериментов и более рационально планировать их последующее выполнение. <...>

Появится возможность непрерывного проведения всего комплекса исследований в полосе дрейфа ледокола, поскольку природные явления – торшение или подвижки льда, пурги и т. п. не будут вызывать необходимости прерывать наблюдения. <...>

Таким образом, создание дрейфующей научной станции на базе ледокола имеет ряд неоспоримых преимуществ перед другими направлениями изучения Северного Ледовитого океана и может существенно продвинуть его геолого-геофизическую изученность. Важно отметить, что в экономическом отношении предлагаемый вариант (по предварительным расчётам) также является более предпочтительным.

Для реализации плана создания дрейфующей станции ледокол “Леонид Красин” обладает следующими возможностями:

По конструкции судна. Ледокол имеет действующие документы Регистра СССР до конца 1990 г. Класс ледокола определён как Л2 (свободное плавание в битом льду), однако конструкция корпуса его соответствуют усиленному ледовому классу (УЛ), а снижение класса Регистром обусловлено уменьшением мощности ледокола: вместо трёх машин на нём была оставлена лишь одна, что резко снижает возможности его активного плавания в сплочённых льдах. Вместе с тем, условиям пассивного дрейфа во льдах корпус судна вполне соответствует. Возможность этого была предусмотрена при разработке конструкции ледокола адмиралом С.О. Макаровым.

Контрольные замеры, выполненные при доковом осмотре в декабре 1986 г., показали, что износ листов обшивки составляет 23–25 %, а износ набора корпуса – 5 %. Толщина ледового пояса ледокола составляет 50–60 мм.

Таким образом, состояние корпуса ледокола позволяет сделать вывод о том, что конструкция судна не утратила своей первоначальной прочности и способна успешно противостоять самому сильному напору льдов. Подтверждением этому служит опыт последней ледовой стоянки судна в 1982 году у о. Хейса (архипелаг ЗФИ), когда ледокол, находясь в зоне интенсивного торошения, успешно выдержал натиск ледяного вала высотой до 15 м.

По автономности:

Автономность судна определяется тремя факторами – запасом топлива, воды и продуктов питания.

Ледокол имеет возможность принять на борт 2790 тонн мазута, что при суточном расходе топлива 10–12 тонн в режиме дрейфа обеспечивает не менее семи месяцев (при аварийном запасе на один месяц). Поскольку продолжительность дрейфа может существенно превышает этот срок, необходимо предусмотреть дозаправку судна топливом. Этот вопрос может быть решён созданием резервного склада на льду в самом начале дрейфа, бункеровкой судна с ледовой проводкой от атомохода в процессе дрейфа, или, в крайнем случае – авиадесантированием. Кроме того, на ледоколе имеются резервные ёмкости, которые при соответствующем дооборудовании могут обеспечить хранение значительных запасов авиационного топлива.

Автономность ледокола по запасам пресной воды определяется ёмкостью бункера – 1200 тонн, и суточным расходом в условиях пассивного дрейфа – 18–20 тонн, что составляет около 2-х месяцев.

Это ограничение, однако, снимается установкой опреснителя, возможности для размещения которого на судне имеются.

Запас продуктов питания на ледоколе может быть создан не менее чем на полтора года без дополнительного переоборудование судна. При относительно небольших затратах запас может быть ещё увеличен, что практически решит вопрос о снабжении основными продуктами питания. По мере необходимости небольшие партии скоропортящихся продуктов могут быть доставлены на судно авиатранспортом.

Подтверждением возможности жизнеобеспечения ледокола в условиях длительного арктического дрейфа служит опыт его стоянки у о. Хейса в 1982 году, когда он обеспечивал бурение параметрической скважины и в течение всей полярной зимы не получал дополнительного снабжения.

По размещению персонала научной экспедиции.

Для успешного выполнения научных задач дрейфа на ледоколе необходимо разместить около 35–40 специалистов (геологи, геофизики, гидрографы, лётный отряд, механики-водители трактора или бульдозера, снегоходов, взрывники, радиоспециалисты и т. д.). Для размещения аппаратуры и оборудования и устройства лабораторий необходимо выделить 5–6 помещений общей площадью порядка 100 кв. м.

В настоящее время штатная численность экипажа составляет 58 человек. В условиях пассивного дрейфа она может быть сокращена до 50 человек. Количество мест в каютах позволяет разместить на ледоколе 100 – 110 человек без ущерба для бытовых условий. <...>

По техническому оснащению.

Для использования судна как дрейфующей базы для геолого-геофизических исследований на ледоколе имеются следующие условия:

– энерговооружённость составляет 900 кВт. Для питания аппаратуры необходима установка преобразователя мощностью около 10–15 кВт;

– спускоподъёмное оборудование – на палубе бака имеются две стрелы грузоподъёмностью 0,5 тонны каждая, которые могут быть использованы для забортных работ, и есть возможность установки тросовой и кабельной лебёдок. <...>;

– вертолётная площадка обеспечивает посадку вертолётов типа Ми-2, однако есть возможность её расширения за счёт демонтажа ненужного в дрейфе комплексного распределительного устройства (КРУ) и 2-х кранов грузоподъёмностью 3 тонны каждый, вместо которых можно установить одну стрелу-тяжеловес для спуска пневматических источников, транспортных средств и т. д.

Кроме того, на ледоколе необходимо выполнить дополнительное переоборудование:

- снять буксирную лебёдку,
- оборудовать склад для взрывчатых веществ,
- установить компрессор высокого давления (до 150 атм),
- установить приёмник-индикатор спутниковой навигационной системы,
- обеспечить ледокол спасательными средствами (плоты ПСН-10),
- установить лебёдки для геологических работ (см. выше).

Для осуществления предлагаемого научного дрейфа необходимо в кратчайшие сроки:

- составить и согласовать в необходимых инстанциях программу работ,
- составить ТЗ на переоборудование ледокола,
- выполнить конструкторские проработки,
- получить лимиты на судоремонт на 1988–1989 годы,
- начать комплектование команды.

В случае успешной реализации всех намеченных организационных мероприятий ледокол может начать дрейф в летнюю навигацию 1989 года.

Заведующий отделом ВНИИОкеангеология,
кандидат г.-м. наук (личная подпись) М.Л. Верба (рис. 5)
26 сентября 1987 г., г. Мурманск, борт “Леонид Красин”»



Рис. 5. Главный геолог МАГЭ М.Л. Верба на мостике НИС «Профессор Куренцов». Карское море, 1977 г. Геологоразведочные исследования на Ленинградской структуре

Помещённая выше фотография и все составленные М.Л. Вербой документы, фрагменты которых использованы в статье (здесь и далее), находятся в личном архиве М.Л. Вербы, семьи Верба в Санкт-Петербурге.

Приведённый документ отражает глубину понимания автором всех аспектов исследовательской работы, жизнеобеспечения судна и экипажа в условиях длительного полярного дрейфа. Его 30-летний опыт полевой исследовательской работы в Арктике, включая более чем 10-летний период работы в морской геологоразведке, обеспечил тщательную проработку как предлагаемых для реализации задач дрейфа, так и шагов по его обеспечению и осуществлению. Положения документа могут быть полезны и при планировании современных исследований.

Заключение по пояснительной записке «Переоборудование НИС «Леонид Красин» в научную дрейфующую станцию (проработка)», составленной в СКБ ТМГР

Здесь мы также приводим практически полностью текст «Заключения...», направленного М.Л. Вербой руководству ПГО «Севморгеология».

«Заключение...», экземпляр которого сохранился в семейном архиве, – единственный оказавшийся доступным документ, подтверждающий

продвижение в реализации проекта этого дрейфа. Текст «Заключения...» – свидетельство осуществимости предложенной экспедиции, базирующееся на выполненной инженерами-конструкторами проработке. Пояснительную записку СКБ ТМГР (ставшего позднее АО «Техморгео») отыскать в архиве ликвидированной 9 января 2020 г. организации не удалось.

«Выполненная по указанию генерального директора ПГО «Севморгеология» В.Н. Шимараева проработка возможности переоборудования ледокола «Леонид Красин» подтвердила реальность осуществления замысла организовать на нём дрейфующую научную станцию.

В качестве исходных данных использованы все необходимые для этого регламентирующие документы, в том числе и международные конвенции, признанные в СССР.

Авторами проработки рассмотрены все жизненно важные аспекты переоборудования судна, касающиеся его остойчивости, автономности, защиты винторулевого комплекса от воздействия льдов, спасательных средств, кондиционирования воздуха, обеспечения пресной водой, сжатым воздухом, азотом и электроэнергией. Проработаны вопросы противопожарной безопасности, санитарии и охраны окружающей среды. Предусмотрено даже оборудование ледокола станцией приёма телевизионных программ.

Кроме того, авторы рационально учли все рекомендации по размещению и оснащению геофизических и геологических лабораторий, установке на палубе спускоподъёмного оборудования [и новой вертолётной площадки]. Это позволяет сделать вывод, что после реализации этих проработок на ледоколе будет возможность выполнять весьма широкий комплекс исследований, существенно отличающийся от того, что в настоящее время осуществляется в условиях дрейфующих ледовых станций.

<...> Авторы проработки вполне объективно оценивают в заключении основные проблемы, которые нужно решать до организации дрейфующей станции на базе ледокола – это проблемы прочности корпуса, экологической безопасности, снабжения топливом и обоснования экономической целесообразности такого научного эксперимента. Все эти проблемы вполне решаемые, в том числе и последняя, основная. <...>

Выполненная проработка позволяет сделать ещё один шаг к реализации этого варианта.

Заведующий отделом геологии и нефтегазоносности
Арктики ВНИИОкеангеология,
кандидат геол.-минер. наук, 30.05.88 (личная подпись)
М.Л. Верба».

Приведём также фрагмент из воспоминаний М.Л. Вербы (1991 г.):

«Открывается дверь – Здравствуйте! На пороге улыбчивый [С.Н.] Климашевский. Моторен, как всегда. Не виделись мы с год, пожалуй. С тех “красинских” времён.

– Ну, как круиз? - спрашивает он о переходе из Мурманска в Ленинград.

– А я не пошёл, отказался. Раз не хотите его путём использовать, то я, дескать, вам не товарищ. Провожайте его на кладбище сами. И не пошёл в этот круиз.

Мне действительно предлагал Шимараев, и даже <...> начальником рейса предлагал. И был удивлён отказом. А мне действительно было трудно перешагнуть через принципы или настроение.

<...> А вот Клим¹ отреагировал иначе:

– А ведь это поступок! Правильно сделали. И мы ещё ведь не совсем на лопатках, кое-что наклёвывается с “Лениным”, атомоходом².

– Ну, бывайте, когда прояснится – загляну.

А ведь весь этот год у меня прошёл под этой мечтой. Жаль, действительно. Но не круиза, а этого неосуществлённого плана – красивая была идея! И народ уже подбирался, как в старые времена – первых арктических рейсов, довоенных ещё».

Краткая историческая справка о судне

Здесь нами приведена сокращённая версия направленной М.Л. Вербой руководству ПГО «Севморгеология» справки об истории ледокола. Отражение в документе основных вех истории судна позволяет осознать то, что наряду с решением чисто исследовательских, научных задач осуществление предложенной экспедиции позволило бы решить и нравственную задачу сохранения для общества этого исторического объекта.

«Ледокол «Красин» был построен в Англии по заказу царского правительства в 1916 году и получил название “Святогор”. В то время это был сильнейший ледокол в мире. <...>

В 1921 году, по инициативе Л.Б. Красина и А.Н. Крылова, которые находились в это время в дипломатической командировке в Англии,

¹ Климашевский Станислав Николаевич – сотрудник ЦНИИ им. акад. А.А. Крылова, ныне ФГУП «Крыловский государственный научный центр», принимал участие в проработке плана дрейфа.

² В это время прорабатывался вопрос о создании музея на борту первого в мире атомного ледокола.

“Святогор” был выкуплен у английского правительства <...> [и позднее назван “Красин”].

В 1928 году итальянская экспедиция под руководством Умберто Нобиле на дирижабле “Италия” при возвращении с Северного Полюса потерпела аварию. Ледокол <...>, уже переименованный в “Красин”, был направлен для спасения членов экспедиции Нобиле. <...> [Затем] <...> в районе острова Шпицберген ледокол «Красин» спас пассажирский лайнер “Монте Сервантес”, <...> [на борту которого] было 1700 человек туристов и членов экипажа. <...>

В 1934 г. ледокол <...> участвовал в спасении парохода “Челюскин” <...> у берегов Чукотки. <...>

В 1937 году ледокол спас 30 транспортных судов в море Лаптевых. <...>

В течение всей Великой Отечественной войны ледокол “Красин” принимал активное участие в обеспечении ледокольных проводок наших судов от Архангельска до Владивостока. Не раз участвовал в боевых операциях в составе конвоя. <...>

В 1959 году “Красин” был капитально отремонтирован и модернизирован.

С 1960 года он снова работает на труднейших участках трассы Северного морского пути, обычно совместно с мощными ледоколами типа “Москва”. За это время им проведено около 1000 судов. <...>

[За более чем столетнюю историю на долю судна выпало много испытаний, с его помощью совершено множество замечательных дел, и даже сегодня ледокол по-прежнему в строю. Работа ледокола и его экипажа неоднократно отмечена государственными наградами]

С 1968 г. по 1988 г. ледокол использовался АНГРЭ [Архангельская нефтегазоразведочная экспедиция] как базовое судно для параметрического бурения на островах Арктики, в частности, на Шпицбергене и островах ЗФИ» (рис. 6).

Благодаря этому были получены фундаментальные знания о геологическом строении севера Баренцево-морского шельфа.

В 1988 г. ледокол был передан Морской арктической геологоразведочной экспедиции (МАГЭ) ПГО “Севморгеология”. Во второй половине 80-х гг. судно совершило несколько рейсов к Западному Шпицбергену, где выполняло программы геологоразведочных работ экспедиции.

Однако специфические для ледоколов конструктивные особенности корпуса существенно ограничивали возможности его использования для морских исследований на свободных от льда акваториях. Также судно оказалось невостребованным и в качестве ледокола. Это обстоятельство привело к потере источников финансирования содержания судна».



Рис. 6. «Красин» в бухте у п. Колсбей на Шпицбергене, середина 1970-х гг. Фотография из архива Шпицбергенской партии Полярной морской геологоразведочной экспедиции, предоставлена А.Н. Сироткиным

В начале 1990-х гг. ледокол могла постигнуть участь многих старых судов. Для защиты «Красина» от попыток продажи за границу и для сохранения его как исторической реликвии был организован Общественный комитет. 20 февраля 1992 г. Правительством Российской Федерации ледокол был включён в список исторических памятников, подлежащих охране как памятник государственного значения, а в 1995 г. на судне была открыта первая музейная экспозиция. Но было очень сложно получить финансирование, необходимое для сохранения судна. Поэтому общественность и неравнодушные люди вновь и вновь поднимали вопрос о поиске организации, способной вдохнуть в старый ледокол новую жизнь. И такая организация нашлась – в 2004 г., после многочисленных переговоров, было принято решение о передаче «Красина» на баланс Музея Мирового океана Министерства культуры Российской Федерации¹.

Сейчас ледокол-музей стоит на набережной у Горного университета; здесь ежегодно проходят конференции «Полярные чтения», где встречаются исследователи истории изучения Арктики и Антарктики и обсуждают вопросы прошлых и современных полярных экспедиций.

¹ Емелина М.А., Савинов М.А. «Красин»: вехи истории. Путеводитель. СПб., 2015. С. 16.

Дрейф НЭС «Академик Трёшников» (26 февраля – 8 июня 2019 г.) – экспедиция «Северный полюс-2019»

В 2019 г. перед Росгидрометом Правительством РФ была поставлена задача реализации масштабного научно-технического проекта – комплексной научной экспедиции «Трансарктика-2019». Её осуществление полностью соответствует положениям обновлённой стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года.

Работы экспедиции «Трансарктика-2019» включали четыре этапа и охватывали практически всю арктическую зону России, не ограничиваясь лишь районом Северного Ледовитого океана, и выполнялись в различные периоды 2019 г. на нескольких судах.

Цели экспедиции оказались наиболее близки к целям предлагавшегося М.Л. Вербой проекта исследований на ледоколе «Леонид Красин».

Первый этап экспедиции выполнялся с 26 февраля по 8 июня 2019 г. на научно-экспедиционном судне «Академик Трёшников» (начальник – научный руководитель ААНИИ, чл.-корр. РАН Иван Евгеньевич Фролов) с привлечением учёных из 14 российских и зарубежных научных организаций. В рамках этого этапа были проведены комплексные исследования в центральном Полярном бассейне. На специально подобранном ледяном поле была организована сезонная дрейфующая научно-исследовательская станция «Северный полюс-2019» в логистическом формате «судно – лёд». Исследования проводились с борта судна, в ледовом лагере и на удалённых точках, куда учёные доставлялись вертолётами с борта судна.

В специальном выпуске журнала «Проблемы Арктики и Антарктики»¹ были представлены научные статьи, подготовленные по материалам экспедиции «Трансарктика-2019».

Заключение

Следующий этап развития средств исследований северной полярной области начался с вводом в строй специально спроектированного судна – дрейфующей ледостойкой платформы «Северный полюс» (рис. 7). Сохранение в названии судна череды дрейфующих ледовых станций отражает преемственность целей и задач, построение «мостика» от парусника «Фрама» через пусть неосуществлённый проект экспедиции

¹ Проблемы Арктики и Антарктики. 2020. Т. 66. № 3. 88 с. [Электронный ресурс] URL: <https://www.aaresearch.science/jour/issue/viewIssue/20/21> (дата обращения: 20.05.2022).



Рис. 7. Ледостойкая платформа «Северный полюс» спущена на воду. Санкт-Петербург, 18 декабря 2020 г. ААНИИ

на ледоколе «Леонид Красин» к ледостойкой платформе, от идей Ф. Нансена (и немало числа выдающихся предшественников из разных стран) к будущим участникам полярных экспедиций.

Проект организации экспедиции на судне «Леонид Красин» – это попытка осмысления востребованного направления развития и продолжения цепочки совершенствования технологий исследования Арктики, воплотившейся спустя 30 лет в походе НЭС «Академик Трёшников».

Арктические акватории грандиозны как по размерам, так и по их значению не только для страны, но и в целом для планеты. Важнейшими задачами для России в Арктике являются завершение демаркации границы континентального шельфа, что требует продолжения развития технологий исследований, включая создание особых судов (устройств, сооружений), и развитие инфраструктуры Северного морского пути (СМП). Мы вправе ожидать в перспективе расширения международного сотрудничества с участием России в этом мега-регионе, что подтверждается повышением интереса к Арктике в наши дни со стороны немало числа государств, в т. ч. весьма от неё удалённых, а ледоколы России и СМП станут основой для различных форм взаимовыгодного международного взаимодействия.

Ледокольный флот и специализированные исследовательские суда ледового класса, позволяющие расширять изучаемую область, увеличивать продолжительность, перечень и детальность проводимых исследований, играют ключевую роль в изучении как локальных, так и глобальных явлений природы, ресурсов и экологии полярных областей Земли. Каждое новое экспедиционное судно и достижения реализованных исследовательских и народнохозяйственных проектов мы должны соотнести с деятельностью первых ледоколов России, ставших опорой для сегодняшних успехов в создании новых технологий исследований и судов новых поколений, в изучении и развитии арктических регионов, тем самым подтверждая важную роль «Ермака» и «Красина» для истории, включая ценность сохранения «Красина» как исторического объекта-музея.

P.S.

2021 г. В.В. Верба вспоминает: «Для сбора материалов о ледоколе “Красин” я посетила Музей Арктики и Антарктики. Главный хранитель фондов этого музея высоко оценила деятельность по созданию музея на ледоколе “Красин” и поделилась огорчением, что первый в истории России ледокол “Ермак” был просто утилизирован».

Нам, авторам статьи и участникам многочисленных исследований в Арктике, приятно отметить деятельность коллектива Музея Мирового океана по сохранению объектов, использовавшихся при исследованиях полярных областей Земли, и очень жаль, что не все уникальные объекты удаётся сохранить.

ШУМКИН В.Я.

Взаимовыгодное научное сотрудничество отечественных и зарубежных учёных на ниве Кольской археологии¹

V. SHUMKIN

Mutually beneficial scientific cooperation of domestic and foreign scientists in the field of Kola archeology

Сведения об авторе:

Шумкин Владимир Яковлевич, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, руководитель неолитической группы Отдела палеолита Института истории материальной культуры (ИИМК) РАН (Санкт-Петербург)
shumkinv@yandex.ru

Author:

Vladimir Yakovlevich Shumkin, Candidate of Historical Sciences, Head of the Neolithic group, senior researcher Paleolithic Department of the IIMK RAS (St. Petersburg)
shumkinv@yandex.ru

Аннотация

Несмотря на сравнительную близость Лапландии, по российским масштабам, от таких научных центров как Санкт-Петербург с её Академией наук и некоторый интерес этого учреждения к проживающей здесь народности саами, они, в отличие от наших скандинавских соседей, вплоть до конца XIX в., не являлись объектами специального научного изучения. Сведения ограничивались лишь упоминаниями и небольшими заметками о необычности этой территории и местного населения. Даже в начале XX в. основные археологические работы на Кольском полуострове производились опять же скандинавами. Основоположником отечественной научной археологии на Кольском полуострове стал А.В. Шмидт, начавший исследования Оленеостровского могильника на Большом

¹ Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН «Древнейшие обитатели севера Евразии: расселение человека в каменном веке, технологии производства» (FMZF-2022-0012).

Оленьем острове в Кольском заливе Баренцева моря. Название экспедиции и вектор её работ переняла и достойно продолжает уже 95 лет Кольская археологическая экспедиция ГАИМК / ЛОИА АН СССР / ИИМК РАН. А.В. Шмидт был хорошо знаком с методами и работами отечественных и зарубежных археологов. Археологи вплоть до Великой Отечественной войны сохраняли эти контакты, дополняя и привнося в свои археологические исследования основательные знания геологии и геоморфологии.

Однако в послевоенный период, в силу разных объективных и субъективных обстоятельств, эти традиции стали «затухать». И только в конце XX в. наступил «ренессанс» научного сотрудничества с зарубежными коллегами по археологии Фенноскандии, оказавшийся очень плодотворным и взаимовыгодным для обеих сторон. Несмотря на неблагоприятные эпидемиологические и политические обстоятельства эти контакты продолжаются и поныне, принося свои ощутимые научные результаты.

Abstract

Despite the relative proximity of Lapland, on a Russian scale, from such scientific centers as St. Petersburg with its Academy of Sciences and some interest of this institution in the Sami people living here, until the end of the 19th century, unlike our Scandinavian neighbors, they did not were the objects of special scientific study. Information was limited only to mentions and small notes about the unusual nature of this territory and the local population. Even at the beginning of the 20th century, the main archaeological work on the Kola Peninsula was again carried out by the Scandinavians. The founder of domestic scientific archeology on the Kola Peninsula was A.V. Schmidt, who began research on the Oleneostrovsky burial ground on Bolshoy Oleniy Island in the Kola Bay of the Barents Sea. The name of the expedition and the vector of its work has been adopted and continues with dignity for 95 years by the Kola Archaeological Expedition of GAIMK / LOIA of the USSR Academy of Sciences / IIMK RAS. A.V. Schmidt was well acquainted with the methods and work of domestic and foreign archaeologists. Archaeologists maintained these contacts right up to the Great Patriotic War, supplementing and introducing into their archaeological research a thorough knowledge of geology and geomorphology.

However, in the postwar period, due to various objective and subjective circumstances, these traditions began to fade. And only at the end of the 20th century did the “renaissance” of scientific cooperation with foreign colleagues in the archeology of Fenoscandia come, which turned out to be very fruitful and mutually beneficial for both sides. Despite the unfavorable epidemiological and political circumstances, these contacts continue to this day, bringing their tangible scientific results.

Ключевые слова:

Фенноскандия, археология, научные связи, совместные экспедиции, выставки, экскурсии, участие преподавателей и обучение студентов в России и Западной Европе.

Keywords:

Fennoscandia, archeology, scientific contacts, joint expeditions, exhibitions, excursions, participation of teachers and student, education in Russia and Western Europe.

Россия всегда стремилась к международному сотрудничеству и не считала зазорным принимать у себя иноземные «новшества». Достаточно вспомнить Рюрика, принятие христианства от Византии, приглашение Аристотеля Фиораванти для строительства Московского Кремля. А уж, начиная с Петра Великого, оно развернулось особенно грандиозно, правда, имели место и отрицательные моменты. Особенно заметно сотрудничество проявилось в научной среде XVIII в. с создания в 1724 г. Санкт-Петербургской Академии наук, где долгое время основными её членами были иностранцы. Поэтому неудивительно, что первыми, посетившими Кольскую землю с научными целями, были именно они.

Уже в 1727 г. Академией была направлена экспедиция профессора Людовика Делиля де ла Круайера, посетившего о. Кильдин, Колу, Ковду, Кереть. Его рукописный дневник до сих пор не опубликован и хранится в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН (в 1745 г. была издана только карта Российской Лапландии), содержит описания хозяйства и быта местного населения. Далее сведения о «лопарях» (так тогда и долго ещё позднее называли саамов, что было сперва обычно, но сейчас стало неприемлемым, хотя они иногда так себя тоже называют, но только шутя, между собой, а от «чужаков» предпочитают слышать самоназвание – саами), встречаются у Герарда Миллера (рис. 1а) в «Описании разных народов Российской империи» (1773), Иоганна Георги (рис. 1б) в «Описании всех обитающих в Российском государстве народов» (1776). Но это всё были, в основном, лишь разрозненные заметки, зарисовки быта и нравов загадочного, так непохожего на других, аборигенного населения Кольского полуострова.

Существенный вклад в изучение саамов внёс швед Матиас Кастрен, описав свои поездки (1833–1838) на оз. Инари, в Колу и Кандалакшу в объёмной монографии “De affinitate declinationum in lingua Fennica, Esthonica et Lapponica” («О родстве склонений в финском, эстонском и саамском языках»), которую подготовил в 1839 г.

Основоположником научного подхода к доисторическому прошлому России стал академик Карл Эрнст фон Бэр (рис. 2). Его понимание археолого-этнографического исследования России (1849) можно назвать эколого-культурным¹. Причём это было осмыслено тогда, когда сам термин

¹ Бэр К.М. Об этнографических исследованиях вообще и в России в особенности // Записки Русского географического общества. 1846. Кн. 2. С. 93–115.



Рис. 1. Академики Санкт-Петербургской академии наук, в сочинениях которых встречаются сведения о российских лопарях (саамах) Г. Миллер и И.Г. Георги. Фотоиллюстрации из открытых источников

«этнография» ещё не «привилась» в России, да и название «археология» не всеми приветствовалось. Конечно, все они считались учёными Петербургской Академии наук, но свои знания приобрели у себя на родине.

Надо признать, что даже 1-ю четверть XX в., а точнее по 1927 г., можно с полным основанием назвать «скандинавским этапом» археологического изучения древностей Кольского полуострова. Он был связан с именами норвежца Нуммедаля и шведа Г. Хальштрёма, финнов А. Хакмана, Итконена, С. Пяльси, Кампмана, В. Таннера¹.

¹ Hallstrom G. Gravplatser och offerplatser i Ryska Lappmarken Etnologiska studier tillägnade Nils Edvard Hammerstedt, 3/3/1921. Foreningen for Svensk Kulturhistoria, boker № 2; Svenska Teknologforeningens Forlag i Distribution. Stockholm, 1921. P. 183–194; Hallstrom G. Gravplatser och offerplatser Ryska Lappmarken. Rig. 1922. P. 162–192; Hackman A. Forvarv till Statens Historiska Museum er 1910. Den forhistoriska avdelningen // Finskt Museum, 18. Helsingfors, 1911. P. 41–56; Hackman A. Forvarv till Statens Historiska Museum. II Bronseldern. III. Jarneldern // Finskt Museum, 23. Helsingfors, 1916. P. 54–72; Pälsi S. Kaivaus Petsamon Rotojoen asuinpaikalla. Excavation report. Topographic Archive, Dept. of Archaeology, National board of Antiquities, Helsinki. 1929; Tanner V. 1929 Om Petsamokustlapparnas sägner om forntida underjordiska boningat, s.k. jennam'vuölas'kuatt // Finskt museum (1928), 35 Helsingfors: K. F. Puromies Boktryckeri A. 1929B. P. 1–24; Seitsonen O. Petsamo Maattivuono Rotojoki: two Late Stone Age dwellings excavated by Sakari Palsi in 1929 // People, Material culture and Environment in the North. Proceedings of the 22nd Nordic Archaeological Conference. University of Oulu. 18–23 August 2004. Gummerus Kirjapaino OY. 2006. P. 226–237.



Рис. 2. К.Э. фон Бэр, выдающийся учёный-естествоиспытатель, мыслитель, биолог и географ, историк. Энциклопедист 1-й половины XIX в. Фотоиллюстрация из открытых источников

Эти исследователи много сделали для прояснения истории своих стран, но на российской территории их изыскания, хотя и были плодотворны, имели, как правило, нерегулярный, эпизодичный характер.

Первым отечественным профессиональным археологом старой классической школы на Мурманской земле стал Алексей Викторович Шмидт. Он хорошо ориентировался в скандинавских древностях и знал работы зарубежных коллег. Летом 1928 г. на Большом Оленьем острове (недалеко от современного города Полярный) в Кольском заливе Баренцева моря, вместе с четырьмя сотрудниками (рис. 3) раскопал часть знаменитого Кольского Оленеостровского могильника. Опубликованные материалы были с большим интересом восприняты отечественными и зарубежными специалистами. Этот могильник¹ до сих пор остаётся единственным

¹ Шмидт А.В. Древний могильник на Кольском заливе // Кольский сборник. Вып. 23: Труды антрополого-этнографического отряда Кольской экспедиции / Ред. Д.А. Золотарёв. Л., 1930. С. 119–169. См. также: Сеницын С.Д. Костные остатки человека в раскопках А.В. Шмидта // Там же. С. 181–183; Шумкин В.Я. Алексей Викторович Шмидт – основоположник Кольской археологии и один из создателей научного изучения Уральских древностей // Археологическое изучение Урала: от первых открытий к фундаментальному научному знанию. Ижевск. 2016. С. 40–44; Шумкин В.Я. Кольский Оленеостровский могильник эпохи раннего металла в Мурманской области // Проблемы изучения первобытности и раннего средневековья лесной зоны Восточной Европы. Иваново. 2015. С. 177–187; Колпаков Е.М., Мурашкин А.И., Хартанович В.И., Шумкин В.Я. Кольский Оленеостровский могильник (1925–2013). Вологда. 2019. 480 с.

в Евразийском Заполярье репрезентативным некрополем, являющимся основным источником для изучения и реконструкции погребального обряда населения Северной Фенноскандии эпохи бронзы (II тысячелетия до н. э.), а также его антропологических характеристик. Это объясняется уникальной сохранностью артефактов из кости и рога, остатков деревянных погребальных конструкций, фаунистических материалов и скелетных останков погребённых людей. Именно от этого события, его вектора изучения, автора раскопок, самого названия этой экспедиции ведёт свою родословную существующая и поныне Кольская археологическая экспедиция Института истории материальной культуры (КолАЭ ИИМК) РАН.

Одновременно с этим открытие Нуммедалем в Северной Норвегии памятников «арктического палеолита» (сейчас мезолит, культура комса, X–V тысячелетия до н. э.) оказало влияние на дальнейшее развитие археологии и в Русской Лапландии.

В 1928 г. проблема «арктического палеолита» была выдвинута в качестве одной из тем на Международном конгрессе историков в Осло. Там же, по просьбе зарубежных делегатов, Советской секцией Международного комитета по изучению четвертичного периода (International Union for Quaternary Research, INQUA) совместно с ГАИМК была заложена идея организации экспедиции для поиска и изучения подобных памятников на севере СССР, которую впоследствии возглавил геолог и археолог Б.Ф. Земляков. Результатом двухлетних работ (при деятельном непосредственном участии известного археолога П.Н. Третьякова) стало открытие 12 мезолитических стоянок, а также памятники неолита и бронзы. Был установлен факт заселения этой территории в раннем голоцене, а на основании геологических данных разработана относительная хронология памятников полуострова Рыбачий, не потерявшая своего значения до настоящего времени.

Период с 1930 г. до начала Великой Отечественной войны можно назвать геологическим, поскольку на этом этапе археологические работы проводили только геологи Б.Ф. Земляков и Г.И. Горецкий¹, имевшие и солидную археологическую подготовку. Оба они были знакомы с иностранной литературой и её авторами, не упускали возможности научного сотрудничества со скандинавскими учёными. Эти исследования, а также консультации с зарубежными коллегами были очень важны для развития археологии на Севере России.

Налаженные двухсторонние контакты были надолго прерваны Великой Отечественной, а потом и холодной войной. К тому же кольские

¹ Горецкий Г. Некоторые данные о неолитических стоянках Кольского перешейка // Труды Советской секции Ассоциации по изучению четвертичного периода. Вып. 3 / Ред. А.А. Блохин. Л., М., 1937. С. 107–118; Земляков Б.Ф. Арктический палеолит на севере СССР // Советская археология. 1940. № 5. С. 107–143.

археологи 1950–1980-х гг. в них не очень-то были и заинтересованы. Они читали некоторые зарубежные работы по профилю, но более тесным контактам мешали разные идеологические установки. Археология арктической Европы стала развиваться обособленно, почти не пересекаясь ни на теоретическом, ни на экспедиционном поле. Руководитель Кольской археологии Н.Н. Гурина, если и бывала за рубежом, то только в странах социалистического лагеря, иногда в дружеской тогда Финляндии. Но незнание языков делало общение минимальным и непродуктивным с обеих сторон, ограничиваясь знакомством с музейными коллекциями.

Изменения начались в середине 1980-х гг. со сменой руководства КолАЭ РАН¹. Этому процессу очень способствовало эстонское (потом ставшее эстонско-финским) «Общество изучения первобытного искусства», созданное Вяйно Пойкалайненом² в Тарту. Проявляя интерес к древнему искусству и финно-угристике, они стали приглашать нас, наравне со скандинавскими учёными, на чтение лекций в Тарту, Пярну, Таллинн. На этом поприще нам очень помог почётный профессор СПбГУ А.Д. Столяр.

Мы, со своей стороны, приглашали их в Петербург на специальные выставки, одна из которых была организована совместно с Парижским Институтом человеческой палеонтологии, с присутствием на её открытии в Петербургском выставочном зале (Манеж) директора этого учреждения члена-корреспондента Французской Академии наук Анри де Люмле и консулов Франции и Эстонии (рис. 4). Читали лекционные курсы,

¹ Шумкин В.Я. Исследования Кольского полуострова // Археологические открытия 1985 года. М., 1987. С. 44–45; Шумкин В.Я. Наскальные изображения р. Умбы: Новый уникальный комплекс Северной Европы // Археология в пути или путь археолога. Ч. 2. Археология в пути [К 80-летию профессора Абрама Давидовича Стояра]. СПб., 2001. С. 88–107; Шумкин В.Я. Петроглифы и писаницы Кольского полуострова // Проблемы изучения наскальных изображений в СССР / Отв. ред. М.А. Дэвлет. М., 1990. С. 34–43; Шумкин В.Я. Этногенез саамов (археологический аспект) // Происхождение саамов (по данным антропологии и археологии) / Под ред. Г.А. Аксянова. М., 1991. С. 129–149; Шумкин В.Я., Колпаков Е.М., Мурашкин А.И. Исследования Кольской археологической экспедиции ИИМК РАН в Мурманской области (район Териберской губы Баренцева моря) // Записки ИИМК РАН. 2009. № 4. С. 77–80; Kolpakov E.M., Murashkin A.I., Shumkin V.Ya. The Rock Carvings of Kanozero // Fennoscandia Archaeologica. 2008. Vol. 25. P. 86–96; Shumkin V. The rock art, labyrinths, seids and beliefs of Eastern Laplands ancient population in Myanndash Rock art in the Ancient Arctic. Rovaniemi. Arctic Centre Foundation. 2000. P. 202–241; Shumkin V.Ya. The rock art of Russian Lapland. Fennoscandia archaeologica, Vol. 7. Helsinki, 2000. P. 53–67. См. также: Колпаков Е.М., Шумкин В.Я. Петроглифы Канозера. Rock carvings of Kanozero. Искусство России. СПб., 2012. 424 с.; Колпаков Е.М., Шумкин В.Я., Мурашкин А.И. Петроглифы Чальмн-Варрэ. Calmn Varre petroglyphs. СПб., 2018. 160 с.

² Poikalainen V., Ernits E. Rock carvings of lake Onega II (the Besov Nos region, Karetski and Peri localities). Tartu, 2019. 610 p.; Poikalainen V. Ernits E. Rock carvings of lake Onega III (the Besov Nos region, Besov Nos Kladoverts, Gazhi and Guri localities). Tartu, 2021. 415 p.



Рис. 3. А.В. Шмидт (второй слева) среди соратников на месте раскопок могильника на Большом Оленьем острове в Кольском заливе Баренцева моря. 1928 г. Фонды Городского историко-краеведческого музея г. Полярный



Рис. 4. Открытие выставки «Наскальное искусство на краю Европы» в фойе ЦВЗ «Манеж» (Санкт-Петербург) с участием специалистов ИИМК РАН, МАЭ, Петрозаводского музея, Тарту, Таллинна, Института человеческой палеонтологии в Париже, а также французской и эстонской делегаций. 2012 г. Фотография В.С. Теребенина (Эрмитаж)

сопровождали в музеях, уже вместе с их друзьями-скандинавами, ставшими со временем и нашими друзьями.

Расширение связей привело к налаживанию профессиональных контактов, чтению лекций, посещению музеев, полевых научных исследований в Германии, Италии, Франции, Испании, Венгрии, Ирландии. Все они обязательно дополнялись и ответными визитами. Так, например, доклад о результатах российской полярной археологии в Академии наук Франции способствовал длительному сотрудничеству с Институтом человеческой палеонтологии в Париже и его директором членом-корреспондентом Академии наук Анри де Люмле. Он не только познакомил нас с оригинальной методикой документации огромного комплекса наскальных изображений альпийского Монт-Бего (рис. 5), с раскопками пещерных памятников Франции, но и участвовал в совместной российско-французской выставке «Наскальное искусство на краю Европы», и даже организовал группу своих сотрудников для посещения мест работ нашей экспедиции в самых труднодоступных районах Кольского полуострова, на Канозёрских петроглифах, где присутствовала целая делегация французских специалистов во главе с нашим хорошим другом доктором медицинских и естественных наук, ведущим научным сотрудником Национального центра научных исследований Франции (CNRS), ведущим специалистом в области палеоантропологии и палеопатологии Департамента истории первобытного общества Национального музея естествознания и Института палеоантропологии, главным научным сотрудником и хранителем фондов Музея истории первобытного общества Марией-Антуанеттой де Люмле.

За вклад в археологию и сотрудничество с российскими учёными профессор Анри де Люмле был избран (рис. 6) почётным доктором ИИМК РАН.

Но всё же нас больше привлекало взаимовыгодное сотрудничество со скандинавскими партнёрами. Пройдя первый этап обмена лекциями, мы ощутили пагубные последствия длительного разобщения для обеих сторон. Выяснилось, что скандинавские коллеги мало уделяли внимание типологии каменных орудий, что со времён великого антиквара О. Монтелиуса признаётся одним из краеугольных камней археологии. А российские делали крен в пользу изучения мест обитания «открытого» типа, проходя мимо поселений с жилищами, как бы их не замечая. Российских археологов стали всё чаще приглашать в шведские, финские, норвежские экспедиции (рис. 7), где учёные делились друг с другом накопленным опытом в методике раскопок, фиксации археологического материала, осваивали чужой опыт, охотно делились своим¹.

¹ Damm, C. Hesjedal A., Olsen B., Storli I. Arkeologiske undersortkser pa Slettnes 1991. Tromso, 1991. 260 p.

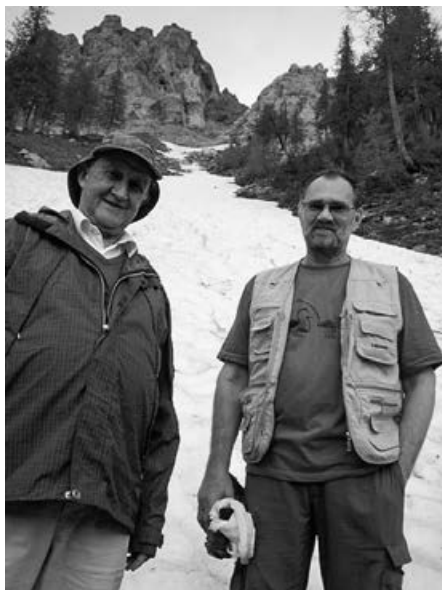


Рис. 5. Директор Института человеческой палеонтологии в Париже, кавалер Ордена Почётного легиона, член-корреспондент Французской Академии наук, Анри де Люмле и Владимир Шумкин в Альпах при посещении самого крупного ансамбля петроглифов у подножья горы Монт-Бего. Франция, 2011 г. Фотография Е.М. Колпакова



Рис. 6. Анри де Люмле читает докторскую лекцию во время избрания его Почётным доктором ИИМК РАН в Дубовом зале института. Слева доктор исторических наук, научный руководитель института, заведующий Отделом палеолита ИИМК РАН С.А. Васильев. 27 января 2012 г. Сайт «Антропогенез.ру»

На практике обозначилась разная техническая оснащённость оборудованием и направленность на получение всевозможных анализов, непоставимые полевые бытовые условия и оплата труда археологов. Были и разными способы набора сотрудников экспедиций. Так, в норвежских была серьёзная конкурсная система приёма студентов- археологов старших курсов, которая объявлялась за полгода до начала работ в университетах северных стран. Руководителями отдельных групп (5–6 человек), помимо начальника и двух-трёх норвежских заместителей всей экспедиции, приглашались специально неместные археологи, учитывая их опыт и профиль работ, причём старались выбирать их из северных стран. Важность обучения студентов различным археологическим методикам осознавалась не только самими археологами, но и правительством, что выразилось, например, в освобождении приглашённых специалистов от всех, довольно солидных в этих странах, налогов. Свидетельствую об этом со знанием дела, поскольку сам был в их числе и руководил так называемым «Славянским отрядом», в который, помимо меня, входили два поляка, ирландец, швед и эскимоска. Техника, бытовые условия и оплата были на самом высоком уровне.

Потом и мы с конца 1990-х гг. получили возможность приглашать скандинавских коллег на раскопки памятников на нашей территории. Иностранцев не останавливали ни наши более чем скромные бытовые условия, ни то, что по соглашению между Норвежской и Российской Академиями наук было определено, что принимающая сторона оплачивает пребывание студентов и сопровождающих их преподавателей по собственным принятым расценкам, а это для иностранцев выглядело как насмешка. Выяснилось, что известие о специфических методиках российских археологов стало достоянием многих университетов. Руководители вузов (как правило, не ниже профессора) отбирали на работу в российские археологические экспедиции на Кольский полуостров самых опытных и здоровых студентов. Так было и на раскопках (рис. 8) на северо-восточном побережье в районе Нокуевского залива Баренцева моря (Дроздовка)¹ и в центральной части Кольского полуострова, в Ловозёрских тундрах (рис. 9).

Студенты на раскопе строго соблюдали авторитет руководителей, а после работы вели свой обычный образ жизни, довольно быстро

¹ Колпаков Е.М., Киселёва А.М., Шумкин В.Я. Древние жилища Северной Фенноскандии // Неолитические жилища: Материалы международного симпозиума; ИИМК РАН, СГСПУ. СПб., 2021. С. 28–29; Hood B.C., Helskog K, Shumkin V.Ya. Stone Age houses on the northern edge of Europe. Arctic Norway and the Kola Peninsula of Russia // More than Shelter from the Storm: Hunter-gatherer homes and artificial environments / Andrews, B.N. and MacDonald, D.A. (eds.). University of Florida Press. 2022. P. 83–107.



Рис. 7. Раскопки поселения каменного века (Шлетнесс) на о. Сорейя в норвежской Лапландии (Финмарк). 1991 г. Фотография проф. К. Хельсуга (Тромсё)



Рис. 8. Старшие сотрудники российско-норвежско-финской Кольской археологической экспедиции высаживаются в эстуарии р. Дроздовка в Дроздовской губе Нокуевского залива Баренцева моря. Слева направо: академик Матти Саарнисто (Хельсинки), Владимир Шумкин, профессора Юсси-Пекка Таавитсайненен (Хельсинки), Кнут Хельсуг (Тромсё) и Александр Сакса (Санкт-Петербург). 1994 г. Фотография Е.М. Колпакова

осваивая «спартанские» условия работы и быта наших Кольских экспедиций, при отсутствии обычных для них техники и удобств (рис. 10). К тому же с интересом и даже азартом приобщались к особым методическим нашим приёмам раскопок и обработки археологического материала (рис. 11). Иногда вносили и некоторые свои интересные предложения. В общем, польза была обоюдная, правда не обходилось и без дискуссий, и курьёзов, но они всегда завершались согласием и профессором, и студентом обеих сторон.

Одна из совместных экспедиций в 1999 г. проходила по приграничным территориям норвежско-российской границы (р. Паз). Она была необычна не только территориально (там ещё находится международный заповедник «Пасвик»), но и своей этнографо-археологической направленностью. На норвежской стороне наш интернациональный коллектив, помимо поисков новых археологических памятников, занимался проверкой возможности археологически найти и атрибутировать исчезнувшие этнографические объекты и нанести их на план¹. В норвежских музеях нашлись рисунки детей с уже не существующих хуторов начала XX в., с точными данными их расположения. Копии этих рисунков дали в запечатанных конвертах, на которых были указаны только координаты, независимому эксперту. А нас разбили на две группы, которые возглавили норвежский и российский археологи. Далее по жребию выдали каждой группе координаты поиска, с заданием найти бывшие жилые и хозяйственные объекты того или иного хутора (обычно не более 10, как повезёт) и нанести их на план. Задача сложная, но выполнимая. А вот с планами случился курьёз. У обеих групп, которые по результатам были успешны и сопоставимы, планы оказались иного масштаба, причём всегда в сторону уменьшения. Вопрос сняли психологи, объяснив, что у детей все расстояния кажутся больше, чем в реальности. Отчёт о проделанной работе был принят с отличной оценкой.

На российской стороне ограничились поиском археологических памятников. И на этом поприще были достигнуты определённые успехи, особенно, на о. Варлама, где впервые нашли несколько стоянок каменного века². На норвежской стороне нас удивлял свободный доступ, вплоть до их жёлтых пограничных столбов, и нас, и местного населения. А ещё – точность и подробность их карт. На нашей же стороне норвежцы были поражены контрольными полосами и сложными ограждениями из колючей проволоки, называемой «системой», которая всё время должна быть

¹ Olsen B. Culture historical surveyes. The Passvik siida. Norway-Russia. Samisk kulturminnerad. Varangerbotn, 1999. 120 p.

² Шумкин В.Я. Археолого-этнографические объекты в районе заповедника «Пасвик» // Летопись природы заповедника «Пасвик». Мурманск, 1999. Кн. 6. С. 106–107.



Рис. 9. Руководящий состав Кольской российско-финской археологической экспедиции на раскопках саамского жилища в Ловозерском районе Мурманской области. Слева направо: Владимир Шумкин, Евгений Колпаков и профессор Мика Лавенто (Хельсинки) 2008 г. Фотография проф. Петри Халиннена



Рис. 10. Состав российско-норвежской Кольской археологической экспедиции на месте раскопок жилища типа Грессбаккен (эпоха бронзы – II тыс. до н. э.) в Дроздовке (Нокуевский залив Баренцева моря). Стоят слева направо: В.Я. Шумкин, Л.Г. Шаяхметова и Н.Г. Уральцев. Лежат в 1-м ряду профессора Брайан Хууд и Кнут Хельскуг (оба – Университет Тромсё). Самый правый в этом ряду А.И. Мурашкин. 1996 г. Фотография Е.М. Колпакова

замкнута, а вход открывали только пограничники, постоянно сопровождавшие нас во время маршрутов (рис. 12).

И ещё запомнился один факт, когда начальник погранотряда, увидев данные мне норвежцами карты уже нашей территории, в масштабе 100 и даже 50 м, стал умолять сделать с них копии, потому что они имели в лучшем случае километровки. А когда стал копировать, то по грифам на них узнал, что они по обеим сторонам границы были выполнены и изданы совместными усилиями российских и норвежских военных топографов, о чём красноречиво свидетельствовали штампы обоих министерств, даже без так любимых в те годы слов «совершенно секретно». А до наших пограничников они так и не дошли.

Последний по времени совместный с финскими и норвежскими археологами проект был в 2015 г. на полуострове Рыбачий по исследованию единственных в Российском Заполярье писаниц (рис. 13). Здесь мы использовали и применили весь накопленный обеими сторонами опыт документации древних изображений¹ с применением разных технических средств (рис. 14). Совместные работы по изучению древней истории наших стран дали взаимно обогащающий результат и даже положительный эффект на уровне неформальных контактов. Эти связи продолжались вплоть до последних лет и только сейчас немного «притормозились» из-за пандемии COVID-19. И ещё, не менее важное. Ни один из зарубежных участников совместных работ не был замечен тогда и поныне в русофобских высказываниях и измышлениях, чем так стала «знаменита» обезумевшая, такая «толерантная» Западная Европа. Несмотря на явное неодобрение их учрежденческого руководства, с удовольствием и благодарностью вспоминают былую совместную работу в кольских, норвежских, шведских и финских экспедициях, продолжая общаться по почте и участвовать в написании научных статей и книг².

¹ Колпаков Е.М., Киселёва А.М., Мурашкин А.И. Наскальные изображения полуострова Рыбачий // Кольский сборник 3 (к 75-летию Владимира Яковлевича Шумкина). СПб., 2022. С. 18–65.

² Hood B.C., Helsing K., Shumkin V.Ya. Stone Age houses on the northern edge of Europe. Arctic Norway and the Kola Peninsula of Russia // *More than Shelter from the Storm: Hunter-gatherer homes and artificial environments* / Andrews, B.N. and MacDonald, D.A. (eds.) University of Florida Press, 2022. P. 83–107.



Рис. 11. Финские студенты на вечерних занятиях в палатке на месте раскопок в Ловозерском районе. Крайний слева Керко Нордквист, справа – преподаватель, профессор Петри Халиннен (Университет Хельсинки). 2008 г. Фотография В.Я. Шумкина



Рис. 12. Норвежско-Кольская археолого-этнографическая экспедиция на правом (российском) берегу пограничной реки Пацийоки. В центре, в жёлтом рокане, Антон Мурашкин, слева, в плаще, наш пограничник. 1999 г. Фотография В.Я. Шумкина



Рис. 13. Участники Кольской археологической экспедиции ИИМК РАН во время исследования наскальных изображений полуострова Рыбачий у скального останца с писаницами Пяйве («Галерея»). Справа налево: Д.Е. Жалнин (Мурманск), Антти Лахелма (Хельсинки), профессор Ян-Магне Гьерде (Тромсё), Евгений Колпаков и Антон Мурашкин. 2015 г. Фотография В.Я. Шумкина



Рис. 14. Результат исследования (фиксация) писаницы, триптих Майка («Пещера») в скальном убежище на полуострове Рыбачий с помощью специального высокотехнологического оборудования. 2021 г. Фотография Е.М. Колпакова

ЧЕРНАКОВА Р.В.

Международные экспедиции легендарной полярной команды «Метелица». К 55-летию старейшей некоммерческой организации в России

R. CHERNAKOVA

International expeditions of the legendary polar team “Metelitsa”. Dedicated to 55-year jubilee of the oldest non-commercial organization in Russia

Сведения об авторе:

Чернакова Рузанна Владимировна, помощник президента Международной общественной организации «Международный полярный экспедиционно-спортивный центр «Метелица» (Москва)

chernakova@metelitsa-team.ru

Author:

Ruzanna Vladimirovna Chernakova, assistant to the president of International Polar Expeditional Sport Centre «Metelitsa» (Moscow)

chernakova@metelitsa-team.ru

Аннотация

Цель настоящей статьи – рассказать о международной деятельности команды «Метелица» и о двух главных направлениях работы: полярных экспедициях и благотворительности.

Abstract

The aim of the article is to describe international expeditions of “Metelitsa” polar team and the two main fields in which this organization works: polar expeditions and charity.

Ключевые слова:

команда «Метелица», женщины в Арктике, благотворительность.

Keywords:

“Metelitsa team”, women polar explorers, charity.

Международная общественная организация «Международный полярный экспедиционно-спортивный центр «Метелица» – это единственная в мире научно-исследовательская команда лыжниц и единственная в России организация, которая занимается долгосрочной и комплексной реабилитацией людей после черепно-мозговых и спинномозговых травм с гнойными осложнениями.

«Метелицу» основала в 1966 г. Валентина Михайловна Кузнецова (1937–2010) – российская путешественница, полярница, лыжница (мастер спорта СССР), радиоинженер (рис. 1). Под руководством В.М. Кузнецовой «Метелица» осуществила 14 автономных арктических, три антарктические экспедиции, три сверхдальних лыжных перехода и четыре автопробега по Скандинавии¹.

Устав и первый лыжный пробег «Метелицы»

Международная деятельность предусмотрена уже в самом названии «Метелицы», где слово «международный» употребляется дважды: Международная общественная организация «Международный полярный экспедиционно-спортивный центр «Метелица» (МООМПЭСЦМ).

В уставе организации, утверждённом 7 декабря 1993 г. с изменениями от 12 мая 1999 г., сделан большой упор на международное сотрудничество. Среди целей указано развитие гуманитарного сотрудничества международных общественных объединений и привлечение внимания мировой общественности к проблемам освоения отдалённых и труднодоступных районов Земли, инициация и поддержка на этой основе международных гуманитарных программ².

Соответственно и в задачи «Метелицы», по уставу, также входит работа по налаживанию диалога между представителями разных стран. МООМПЭСЦМ содействует созданию и развитию международных структур поддержки освоения отдалённых и труднодоступных районов Земли, участвует в разработке и реализации разнообразных международных программ: образовательных, научных, культурно-просветительских,

¹ Кузнецова В.М., Соловьёва И.Б. «Метелица» у полюсов Земли. М., 2011. С. 222–223.

² Устав МОО МПЭСЦМ [Электронный ресурс] URL: <https://metelitsa-team.ru/ustav-moo-mpests-metelitsa/> (дата обращения: 08.02.2023).



Рис. 1. Валентина Михайловна Кузнецова – основатель и первый капитан команды «Метелица»

молодёжных, социально-реабилитационных, в интересах социальной защиты женщин, детей, оздоровления населения, физической реабилитации инвалидов, полярников, спортсменов, получивших травмы, ветеранов, оказания помощи социально незащищённым слоям населения. Кроме того, «Метелица» способствует популяризации туризма, в том числе международного, организует мероприятия, направленные на расширение сотрудничества между народами разных стран; участвует в организации взаимодействия международных организаций, преследующих цели гуманитарного сотрудничества.

На практике «Метелица» реализовывала международные проекты путём проведения экспедиций с участием иностранных спортсменок; проведения экспедиций за рубежом и в Антарктиде; создания зарубежных отделений. Из заграничных отделений «Метелицы» сегодня существует только одно – в Белоруссии. А на первых двух пунктах мы остановимся подробнее.

Путь к полярным широтам начинался для «Метелицы» в 1966 г. Тогда мужская команда лыжников Московского высшего технического училища им. Н.Э. Баумана совершила впечатляющий пробег Москва – Ленинград

протяжённостью 725 км за шесть с половиной суток. Лыжница Валентина Кузнецова, создательница и первый капитан команды «Метелица», задумалась о том, чтобы повторить достижение бауманцев. Она обратилась за советом к своему первому тренеру В.И. Рогозиной, поговорила с директором лыжной базы «Крылья Советов» В.В. Кравченко. Обе женщины горячо поддержали идею женского лыжного маршрута. Продумали план тренировок, собрали команду и приступили к делу. Пробег провели в декабре. Девушки прошли маршрут за семь с половиной суток. На пределе возможностей – что тут скрывать.

Международные экспедиции «Метелицы»

Дальше была первая международная экспедиция «Метелицы» – лыжный пробег Москва – Хельсинки – Торнио в 1969 г. протяжённостью 2600 км. Пробег решили провести в честь 100-летия В.И. Ленина по памятным местам в Финляндии, где он жил до октября 1917 г. Собрали команду девушек, в которой одним из ключевых параметров была психологическая совместимость. Индивидуальные планы тренировок для всех разработал лыжник Ф.В. Мальберг, команду тренировал Ю. Лёвушкин, который затем сопровождал девушек от Москвы до Торнио¹.

Стартовали 18 января в парке «Сокольники». В первые дни стояли сильнейшие морозы: –32 °С днём. От такого холода лыжи становились очень хрупкими: в начале пути Валентина Кузнецова получила трещину в лодыжке. При пересечении канавы лыжи хрустнули и сломались. До самого финиша пришлось терпеть, идти через боль.

4 февраля пересекли границу Финляндии, где девушек уже ждали журналисты, телевизионщики и фотокорреспонденты. На месяц «Метелица» заняла первые полосы финских газет. Ежедневно сообщалось, где идут русские девушки, с какой скоростью. Также публиковали график движения: когда команда будет проходить тот или иной населённый пункт. Школьников освобождали от занятий, и они выходили на лыжах поприветствовать «Метелицу».

По дороге девушек постоянно кто-то сопровождал: до самого Торнио с ними шёл призёр международных лыжных гонок Кари Никкенен, по 5, 10 или 20 км с ними шли спортсмены финского рабочего общества, просто любители лыжного спорта. Так они выражали солидарность с идеей лыжного пробега и нашей страной. В городе Лахти девушкам вручили Большие Лахтинские медали, которые присуждаются ежегодно лучшему

¹ Кузнецова В.М., Соловьёва И.Б. Указ. соч. С. 26–27.

атлету Лахти и финским спортсменам, которые попадут в шестёрку лучших на Олимпийских играх.

В Хельсинки прибыли 9 февраля. Два дня длились приёмы, пресс-конференции и другие встречи. 3 марта финишировали в Торнио. Финиш транслировался по финскому телевидению. Команду «Метелица» принял президент Финляндии Урхо Калеви Кекконен. Девушки подарили ему эмблему сверхдальнего лыжного перехода со своими автографами, значок перехода и одну из лыж.

Первый поход «Метелицы» к полярному кругу обеспечил команде известность не только в СССР, но и за рубежом. После Финляндии тренер Юрий Лёвшин предложил команде провести женскую экспедицию на Южный полюс. Арктика была ближе, привычнее, а девушкам хотелось по-настоящему испытать себя.

С 1970 г. команда начала готовиться к покорению Южного полюса. Для этого провели десять экспедиций в Арктике, так как речь шла не о туристическом походе, а о научно-спортивной программе, где участницы команды выступали в роли испытателей. В этот период «Метелица» наладила сотрудничество с Институтом медико-биологических проблем и Институтом экстремальной медицины.

В соответствии с новым, медико-психологическим, направлением исследований начал формироваться состав команды: прибавилось несколько врачей, психологов, в том числе кандидатов наук.

Из десяти арктических экспедиций, предварявших для Метелицы покорение Антарктиды, в трёх участвовали иностранные спортсменки.

В апреле – мае 1990 г. к экспедиции «Метелицы» на Землю Франца-Иосифа присоединились две участницы из США: Хелен Тайер и Джули Хайд. Всего в экспедиции участвовали 14 женщин. Маршрут составил 170 км за шесть дней: о. Хейса – о. Винер-Нёйштадт – о. Гукера.

Это была первая советско-американская женская арктическая экспедиция. А для «Метелицы» это была первая экспедиция с международным участием. В Москве перед экспедицией американки вместе с «метелицами» посадили памятную еловую аллею и провели пресс-конференцию.

Хелен Тайер (род. 1937) включена в список самых влиятельных исследователей XX века по мнению Национального географического общества США. В экспедиции 1990 г. она была лидером команды.

Тайер – профессиональный экстремальный путешественник и писательница. Она первая женщина, которая пересекла Сахару пешком, преодолев 6440 км. В 50 лет она в одиночку на лыжах добралась до Северного магнитного полюса, без помощи снегохода, упряжки и без пополнения припасов. В 63 года Хелен пешком прошла 2500 км по пустыне Гоби.

А когда ей исполнилось 80, она стала первым человеком, который пешком пересёк Долину Смерти с севера на юг.

Вторая иностранная участница экспедиции – Джули Хайд, инструктор по зимнему и экстремальному туризму.

В 1990/91 гг. в Америке действовала общественная организация «Друзья Метелицы», и в ноябре 1990 года в Сан-Франциско проводилась презентация совместной экспедиции СССР – США – Япония с участием представительниц «Метелицы», американки Джули Хайд и японки Такаки Такано.

Вторая полярная экспедиция «Метелицы» с международным участием состоялась в феврале-марте 1991 г. Команда прошла по маршруту Чукотка – Аляска: пос. Св. Лаврентия – Уэлен – Уэллс – Ном. Это была совместная экспедиция Япония – СССР – США с участием американки Джули Хайд и японки Такаки Такано. Всего в ней участвовало 12 женщин.

Японка Такако Такана – фотожурналистка-международница, которая на момент экспедиции с «Метелицей» побывала в 38 странах мира. Не имела опыта лыжных походов. Для подготовки к экспедиции японка приехала в Москву за несколько месяцев до вылета на Чукотку. Осенью 1990 г. вместе с «Метелицей» она участвовала в лыжных сборах на Эльбрусе.

В Уэлене часть команды, в том числе иностранные участницы, решили не продолжать путешествие¹. В книге «Метелица у полюсов земли» причины разлада в коллективе не называются. Только сказано, что «у народа кончались по времени все освобождения и отпуска (мы в путешествии уже 1,5 месяца), часть наших из-за этого сразу отказалась от своего дальнейшего участия». Однако из воспоминаний одной из участниц этого похода, Веры Авдеевой (девичья фамилия Градобоева), опубликованных в 2018 г. на портале Проза.ру, становится известно, что ещё во время чукотской части экспедиции между Валентиной Кузнецовой и Такакой Такано произошёл конфликт, уладить который не удалось. Джули Хайд приняла сторону японки. Остальные российские участницы, судя по всему, также не захотели продолжать путешествия из-за разногласий с руководством².

В июле 1993 г. «Метелица» провела рекогносцировку зимовки Ф. Нансена и Я. Йохансена на о. Джексона. В экспедиции было шесть участниц, две из которых из Норвегии: Моника Кристенсен, Г. Хелетад.

Кристенсен – метеоролог, гляциолог, писательница. В 1986/87 гг. возглавила экспедицию к Южному полюсу по следам Амундсена, но не дошла

¹ Кузнецова В.М., Соловьёва И.Б. Указ. соч. С. 119.

² Вера Авдеева. Серебряная земля у кромки воды. 4 [Электронный ресурс] URL: <https://proza.ru/2018/08/16/892> (дата обращения: 08.02.2023).

до цели и повернула обратно. Возглавляла научную станцию в Нью-Олесунне на архипелаге Шпицберген.

Под впечатлением от знакомства с командой российских полярниц Моника Кристенсен даже собиралась создать в Норвегии отделение «Метелицы». «В мире нет аналогов этой команды, которая совершает полярные экспедиции и ведёт такие серьёзные исследования. Я хочу стать первым её иностранным членом, создать в Норвегии филиал «Метелицы», – говорила Кристенсен в интервью¹.

Целью экспедиции было определить место для установки памятного знака в честь 100-летия зимовки Нансена и Йохансена на Земле Франца-Иосифа. Построить мемориал предполагалось в 1996 г. К сожалению, проект не удался, так как не хватило денег.

На этом экспедиции «Метелицы» с международным участием кончились. В 1988 г. команда добралась до Антарктиды. В феврале была рекогносцировка на станции «Молодёжная». Предстояло познакомиться с местными условиями, продумать маршрут.

В декабре 1988 – феврале 1989 гг. «Метелица» совершила лыжный переход «Мирный» – «Комсомольская» – «Восток», 1420 км. Южный полюс покорился «Метелице» в 1995/96 гг. Девушки первыми установили на Южном полюсе российский триколор. Главная большая цель «Метелицы» была выполнена.

В 1990-х гг. команда провела четыре автопробега по странам Северной Европы и Скандинавии. В 2000-х гг. «Метелица» задумала кругосветную экспедицию, но в 2010 г., когда уже шли согласования маршрута, капитана команды Валентины Кузнецовой не стало.

«Метелица» переключается на благотворительность

«Метелица», одна из старейших некоммерческих организаций в России, в 2021 г. отпраздновала 55-летие. История «Метелицы» интересна тем, что за время своего существования она изменила основное направление работы: из женской лыжной полярной команды стала благотворительной командой, которая занимается реабилитацией инвалидов.

Новая специализация команды – благотворительность – оформилась постепенно. Она стала логическим продолжением работы «Метелицы» по двум причинам. Во-первых, в экспедициях команда накопила большой опыт адаптации человеческого организма к экстремальным условиям. По результатам экспедиций «Метелицы» было написано полсотни

¹ Кузнецова В.М., Соловьёва И.Б. Указ. соч. С. 91.

научных работ. Изучение возможностей организма в экстремальных условиях легло впоследствии в реабилитационные программы, которые «Метелица» начала разрабатывать для инвалидов.

Во-вторых, команда всегда занимала активную гражданскую позицию и участвовала не только в научных, но и социально значимых мероприятиях. К «Метелице» часто обращались с разными просьбами: ведь это столичная команда, которая приезжала в отдалённые арктические районы. И капитан команды Валентина Кузнецова никому не отказывала в помощи.

С 2014 г. команда стала говорить о благотворительной работе открыто, так как собственных средств на неё стало не хватать, и «Метелица» обратилась к помощи благотворителей – частных лиц и бизнеса.

Сегодня «Метелица» занимается реабилитацией людей после черепно-мозговых и спинномозговых травм с тяжёлыми осложнениями. Команда сопровождает около 120 подопечных не только в России, но и в 15 странах за рубежом: Белоруссии, Великобритании, Германии, Грузии, Казахстане, Киргизии, Кубе, Молдавии, ОАЭ, Приднестровье, США, Таджикистане, Узбекистане, Украине, Японии.

В 2023 г. «Метелица» начала строительство собственного лечебно-реабилитационного центра в Новой Москве. Также в планах оцифровать архив и создать онлайн-музей, посвящённый истории команды.

Практически с самого создания «Метелица» развивала международные проекты и сотрудничество, хотя они не были главным направлением для команды. Сохранилось это и сейчас, только теперь «Метелица» оказывает консультации по реабилитации за рубежом. Планируемое открытие собственного реабилитационного центра позволит организации активно передавать свой опыт реабилитации людей с травмами позвоночника не только в России, но и за границей, так как потребность в этом существует.

Международное
сотрудничество и народы
Севера

International cooperation
and indigenous peoples
of the North

ГУТЕНЕВ М.Ю.

Международное научное сотрудничество
Российской Федерации в области защиты
прав, сохранения культур и языков
арктических этносов¹

M. GUTENEV

International scientific cooperation of the
Russian Federation in the field of protection of
rights, preservation of cultures and languages
of the Arctic ethnic groups

Сведения об авторе:

Гутенев Максим Юрьевич, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры международных отношений, политологии и регионоведения Южно-Уральского государственного университета (Челябинск)
gutenevmi@susu.ru

Author:

Maxim Yurievich Gutenev, Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Relations, Political Science and Regional Studies of the South Ural State University (Chelyabinsk)
gutenevmi@susu.ru

Аннотация

Исследования арктического региона убедительно доказывают, что будущее региона в значительной степени связано с сохранением культур, быта, языков коренных народов. Осознавая значимость данной проблемы, Правительство Российской Федерации придаёт большое значение научному исследованию коренных народов Арктики, сохранению их культурного наследия, а также ревитализации малых языков региона. Учитывая опыт других циркумполярных

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 22-28-01287.

стран, совместная плодотворная работа всех уровней государственной власти Российской Федерации и институтов гражданского общества позволяет вносить значимый вклад в защиту народов Арктики в рамках международного научно-сотрудничества. В статье представлены основные достижения и направления международного научного сотрудничества России в области защиты прав, сохранения культур и языков арктических народов.

Abstract

Studies of the Arctic region convincingly prove that the future of the region is largely connected with the preservation of cultures, everyday life, and languages of indigenous peoples. Realizing the importance of this problem, the Government of the Russian Federation attaches great importance to the scientific study of the indigenous peoples of the Arctic, the preservation of their cultural heritage, as well as the revitalization of the small languages of the region. Taking into account the experience of other circumpolar countries, the joint fruitful work of all levels of government of the Russian Federation and civil society institutions makes it possible to make a significant contribution to the protection of the peoples of the Arctic within the framework of international scientific cooperation. The article presents the main achievements and directions of international scientific cooperation of Russia in the field of protection of the rights, preservation of cultures and languages of the Arctic peoples.

Ключевые слова:

Арктика, КМНС, международное сотрудничество, языки, культура.

Keywords:

the Arctic, indigenous peoples, international cooperation, languages, culture.

Вопросы человеческого измерения в Арктике активно обсуждаются учёными, политиками и представителями бизнеса как в России, так и за её пределами. Исследования полярного региона убедительно доказывают, что его будущее в значительной степени связано с сохранением культур, быта и языков коренных народов. Изучение арктических этносов крайне важно для освоения северных территорий, так как они имеют богатый опыт существования в суровых природно-климатических условиях. Кроме того, защита прав и культур коренных народов Арктики необходима для сохранения уникального этнического ландшафта региона, деятельности промышленных компаний в сфере корпоративной и социальной ответственности, возрождения культурного наследия народов Арктики и развития туризма. Однако из-за своей малочисленности и недостаточно высокого уровня жизни, без должной поддержки

государств и международных организаций коренные народы Севера не смогут самостоятельно справиться с возрастающими вызовами глобализации.

Правительственные проекты

Осознавая значимость данной проблемы, Правительство РФ придаёт большое значение научному исследованию коренных народов Арктики, сохранению их культурного наследия, а также ревитализации малых языков региона. В Российской Федерации проживают представители 193 народов, обладающих уникальными особенностями традиционной культуры. В особую социальную группу выделены 47 коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ, общая численность которых составляет более 300 тысяч. Конституция России, а также действующее законодательство, в соответствии с нормами международного права, гарантируют особые права КМНС, защиту их традиционного образа жизни, языка и культуры.

Помимо Стратегии государственной национальной политики РФ на период до 2025 г. в России существует обширная нормативная законодательная база, регламентирующая политику в области национальных меньшинств. Кроме того, в нашей стране разработаны отдельные федеральные законы, концепции и стратегии, целью которых является защита прав КМНС: Федеральный закон № 82-ФЗ от 30 апреля 1999 г. «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», Федеральный закон № 104-ФЗ от 20 июля 2000 г. «Об общих принципах организации общин прав коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», Федеральный закон № 49-ФЗ от 7 мая 2001 г. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера и Дальнего Востока Российской Федерации», Концепция устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера и Дальнего Востока Российской Федерации от 4 февраля 2009 г. № 132-р и т. д.

Непосредственной реализацией государственной национальной политики в России занимается Федеральное агентство по делам национальностей (ФАДН), созданное в 2015 г. В субъектах федерации при поддержке региональных правительств создаются специальные образовательные программы, учебные пособия на национальных языках, проходит подготовка уникальных специалистов по областям профессиональной деятельности:

оленовод-механизатор, резчик, мастер декоративно-прикладного искусства народов Севера и т. д.¹

Результатом, свидетельствующим об эффективности российской государственной политики в отношении КМНС, по мнению руководителя ФАДН И.В. Баринова, является увеличение их численности за 30 лет более чем на 20 %². Одними из факторов, способствующих эффективности государственной политики России в отношении народов Арктики, являются региональные и федеральные проекты в области защиты прав, сохранения культур и языков арктических этносов. В ряде территорий АЗРФ активно развиваются важные для местного населения формы общего образования: кочевые сады-школы, агрошколы, проекты по социализации детей КМНС перед обучением в вузах и т. д. Успешная реализация этих проектов позволяет нашей стране использовать ценный опыт в международном научном сотрудничестве по исследованиям в области коренных народов Арктики.

В советский период одним из ключевых направлений изучения коренных народов Севера были исследования в области фольклора и лингвистики. В 1990-е гг. после распада СССР интерес к культуре коренных народов Арктики вырос, однако в СМИ и публицистике он, как правило, репрезентировался как некое экзотическое научное направление. К настоящему времени Российская Федерация, продолжая советскую традицию, заметно расширила деятельность в области защиты прав коренных народов Севера. При поддержке Правительства РФ региональными правительствами реализуются проекты этнографического туризма, открываются многофункциональные этнокультурные центры и этнографические музеи, в которых проводится как учебная, так и научная деятельность. Среди крупнейших научно-просветительских мероприятий, способствующих развитию культур коренных народов Севера, можно выделить: кочующий фестиваль «Манящие миры», выставку-ярмарку «Этническая Россия», «Сокровища Севера».

Федеральные и региональные органы власти России оказывают содействие в подготовке и проведении мероприятий, посвящённых языковой проблематике коренных народов Арктики на международных площадках: совещание ОБСЕ по рассмотрению выполнения

¹ Сергунин А.А. Актуальные проблемы государственной политики в отношении коренных малочисленных народов Севера // Народонаселение Сибири и Дальнего Востока: проблемы сбережения и развития: материалы XIII Международной научной конференции «Байкальская встреча». Улан-Удэ, 2021. С. 98–103.

² Численность коренных малочисленных народов в России выросла более чем на 20 % за 30 лет // ТАСС. 6 апреля 2021 г. [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/obschestvo/11076891> (дата обращения: 23.03.2022).

государствами-участниками обязательств в области человеческого измерения; сессии Экспертного механизма по правам коренных народов Совета ООН по правам человека; сессии Постоянного форума ООН по вопросам коренных народов.

Развивая научное партнёрство с другими странами в 2010 г., был подписан меморандум о взаимопонимании между Министерством регионального развития Российской Федерации и Министерством по делам индейцев и развитию Севера Канады о сотрудничестве в области развития коренных народов и северных территорий. В рамках меморандума предусматривались проекты научных наблюдений и исследований коренных народов Арктики, а также сохранение и развитие их традиционных отраслей хозяйствования, образа жизни и самобытной культуры¹.

Вплоть до начала специальной военной операции в Украине в 2022 г. отечественные учёные участвовали в ряде российско-канадских проектов в области коренных народов Арктики: конференция «Российско-канадский диалог и сотрудничество в Арктике»; проект, направленный на повышение качества институтов сотрудничества КМНС и государства в российской Арктике; проект «Молодёжь коренных народов Арктики, изменение климата и культура питания»; проект по восстановлению численности поголовья северного оленя карibu в на севере Канады, в рамках которого учёными Арктического государственного агротехнологического университета (Якутск) были выработаны рекомендации по разведению северных оленей, с привлечением опытных оленеводов из Якутии в целях осуществления трудовой занятости коренных народов канадской Арктики².

Успешным примером взаимодействия России с другими арктическими странами в области защиты прав арктических народов является научное сотрудничество с Финляндией и Норвегией. Благодаря работе Межправительственной российско-норвежской комиссии по экономическому, промышленному и научно-техническому сотрудничеству развивалось сотрудничество Москвы и Осло. На заседаниях этой межправительственной организации помимо прочего обсуждались вопросы углубления научного сотрудничества между государствами в отношении поддержки

¹ Меморандум о взаимопонимании между Министерством регионального развития Российской Федерации и Министерством по делам индейцев и развитию Севера Канады о сотрудничестве в области развития коренных народов и северных территорий [Электронный ресурс] URL: <https://pandia.ru/text/78/061/4624.php> (дата обращения: 25.03.2022).

² Конференция «Российско-канадское сотрудничество в сфере устойчивого развития Арктического региона [Электронный ресурс] URL: <https://russiancouncil.ru/news/konferentsiya-rossiysko-kanadskoe-sotrudnichestvo-v-sfere-ustoychivogo-razvitiya-arkticheskogo-regio/> (дата обращения: 27.03.2022).

коренных арктических народов, включая реализацию совместных исследовательских проектов.

В рамках деятельности межгосударственной российско-финляндской рабочей группы происходила координация совместных программ и проектов, направленных на исследование и поддержку финно-угорских народов обоих государств.

При содействии правительства Республики Саха (Якутия) с 2013 г. снова активизировала свою работу Международная организация северных регионов «Северный Форум», созданная в 1991 г. в Анкоридже. В настоящее время при поддержке правительства Якутии были погашены все долги «Северного Форума», а его основной секретариат перенесён в Якутск, где функционирует и по сей день. Форум представляет собой площадку для диалога между северными регионами. Используя статус международной организации, представители политической элиты, транснациональных компаний, учёные, руководители образовательных учреждений получили прямой доступ к международной площадке и возможность озвучивать результаты научных исследований в области защиты прав и культур коренных народов Арктики.

В Российской Федерации функционирует большое количество объединений коренных малочисленных народов как на федеральном, так и на региональном уровнях. Представители крупнейших аборигенных организаций активно участвуют в международных мероприятиях, организованных государствами-членами и наблюдателями Арктического совета (АС), а также другими представителями иностранной научной общественности. Активную позицию в лоббировании научных исследований народов Арктики на международном уровне занимает Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ (АКМНСС и ДВ РФ), ежегодно участвующая на площадках Постоянного Форума ООН по вопросам коренных народов.

АКМНСС и ДВ РФ, являясь активным участником сессий Постоянного форума ООН по вопросам коренных народов и Комиссии по правам человека, рабочих групп ООН по вопросам коренных народов, участвовала в разработке Декларации по правам коренных народов. АКМНСС и ДВ РФ также входит в состав Постоянных участников АС, а её представители участвуют в его различных программах и рабочих группах. Кроме того, организация имеет специальный консультативный статус при Экономическом и социальном совете ООН (ECOSOC), является наблюдателем при Комитете интеллектуальной собственности и генетических ресурсов традиционных знаний и культуры Всемирной организации интеллектуальной собственности, в Управляющем Совете Программы ООН по окружающей среде.

Активно участвует в международной научной деятельности отечественная Ассоциация кольских саамов, являющаяся членом международной общественной организации Союза Саамов. В рамках рабочих групп АС российские саамы проводят исследования в области влияния изменения климата на свою культуру и устойчивость этноса к адаптации. Кроме того, соотечественники-саамы организуют экспертные советы в Сапми, участвуют в Межправительственной группе экспертов по изменению климата (МГЭИК), Межправительственной научно-политической платформе по биоразнообразию и экосистемным услугам (МПБЭУ). В целях защиты прав российских саамов на территории Мурманской области функционируют Музей истории, культуры и быта кольских саамов, Саамский национальный культурный центр, осуществляет вещание саамское радио.

Союз саамов и АКМНСС и ДВ РФ, являясь постоянными участниками организаций коренных народов АС, занимаются реализацией разнообразных инициатив и проектов рабочих групп АС: «Оленеводство и молодёжь», «Улучшение ментального здоровья», «Адаптация к изменению климата», «Сеть наблюдений в Арктике климата». Кроме этого, российские КМНС участвуют в деятельности Международного союза циркумполярного здравоохранения, который работает над проблемами здоровья жителей Севера и улучшением качества их жизни. Результатом подобной деятельности является успешная поддержка российских инициатив на заседаниях АС. Так, 27 октября 2020 г. в Исландии участники сессии рабочей группы по устойчивому развитию (SDWG) АС приняли российский проект «Цифровизация языкового и культурного наследия коренных народов Арктики»¹.

Научные исследования по арктической тематике в настоящее время в Российской Федерации осуществляют более 500 организаций, расположенные в 50 регионах. Это высшие учебные заведения, институты и отделения РАН, НИИ, являющиеся подведомственными организациями федеральных органов власти, научные центры. В международный проект «Университет Арктики» входят 55 российских вузов, что является самым большим показателем среди государств, участвующих в этом проекте. Научные исследования в России в области коренных народов осуществляют: Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения РАН, Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Институт народов Севера

¹ Арктический совет поддержал российский проект по сохранению северных языков // ТАСС. 27 октября 2020 г. [Электронный ресурс] URL: https://tass.ru/obschestvo/9824359?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (дата обращения: 01.04.2022).

(Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, РГПУ), Санкт-Петербургский государственный университет культуры, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Арктический государственный институт культуры и искусств, Институт этнологии и антропологии РАН, Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН и т. д.

В Институте народов Севера РГПУ на протяжении десятилетий идёт подготовка учителей для российской Арктики. Молодёжь из числа коренных народов Арктики имеет возможность получить качественное образование на родном языке.

Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН, расположенный в Якутске, вносит значительный вклад в исследования правовой защиты коренных народов Арктики. Так, в 1998 г. институт подготовил «Декларацию свободного развития малочисленных народов Севера», одобренную в дальнейшем рабочей группой ООН по правам человека. Благодаря реализации инициативы института стало возможно создание Постоянного форума ООН по вопросам коренных народов мира. Совместно с канадскими учёными институтом был реализован международный проект «Землепользование и самоуправление коренных народов РС (Я)». Кроме того, у Института гуманитарных исследований до начала украинского кризиса 2022 г. имелся ряд совместных научных проектов с английским Институтом полярных исследований им. В. Скотта, французским Национальным центром научных исследований, Арктическим центром Университета Гронингена¹.

В 2017 г. во многом благодаря инициативам российских учёных было подписано Соглашение по укреплению Международного арктического научного сотрудничества. В рамках данного соглашения государства-подписанты обязались способствовать упрощению процесса проведения учёными со всего мира исследований в Арктике, в том числе и исследований коренных народов региона.

В рамках плана основных мероприятий председательства Российской Федерации в АС в 2021–2023 гг. в российских университетах проходит значительное количество международных научных мероприятий, посвящённых коренным народам Арктики. К сожалению, после февраля 2022 г. международное сотрудничество России в Арктике фактически полностью заморожено. Страны Евросоюза и Северной Европы приостановили сотрудничество с Россией в рамках Совета Баренцева / Евро-Арктического

¹ Роббек В.А. Фундаментальные исследования проблем малочисленных народов Севера // Наука и техника в Якутии. № 1. 2002. С. 6–10.

региона (СБЕР), а члены АС объявили об отказе направлять своих представителей на официальные мероприятия форума и временной приостановке своей работы в организации. Международное научное сотрудничество РФ в области исследований арктических народов в настоящий момент также фактически сведено к нулю.

В целях продвижения законных интересов коренных малочисленных народов на национальном и международном уровнях при содействии МГИМО МИД России и АКМНСС и ДВ РФ реализуется программа «Коренные малочисленные народы России. Школа общественной дипломатии». Одной из научных задач проекта является поиск путей гармонизации общественных отношений с участием органов власти, представителей бизнеса и коренных народов Арктики¹.

В декабре 2019 г. Генеральная ассамблея ООН провозгласила период с 2022 по 2032 гг. Международным десятилетием языков коренных народов. Российская Федерация стала первым государством, которое приступило к реализации данной инициативы. ФАДН является главным координатором работы в стране. Власти субъектов федерации участвуют в проведении региональных мероприятий, посвящённых Международному десятилетию языков коренных народов.

В феврале 2022 г. Правительство РФ утвердило план мероприятий Международного десятилетия языков коренных народов. Создание виртуального музея традиционной культуры и аудиовизуального фонда языков КМНС, разработка мобильных приложений, шрифтов, клавиатурных раскладок на национальных языках, реализация проекта АС «Цифровизация языкового и культурного наследия коренных народов Арктики» – эти и многие другие мероприятия должна реализовать Россия к 2032 г. В плане насчитывается более 60 мероприятий, которые поделены на шесть тематических разделов, посвящённых науке, цифровизации и книгоизданию, совершенствованию государственного управления, образованию, подготовке педагогических кадров². Кроме того, Россия в текущем десятилетии взяла на себя обязательства по организации и проведению каждые 2 года международной конференции, посвящённой вопросам сохранения языков коренных народов.

Началом Международного десятилетия стал Всероссийский этнодиктант на языках коренных народов, организованный АКМНСС и ДВ РФ в Президентской библиотеке в Санкт-Петербурге 18 февраля 2022 г.,

¹ Коренные малочисленные народы России. Школа общественной дипломатии [Электронный ресурс] URL: <https://school-kmn-rf.ru/> (дата обращения: 05.04.2022).

² Правительство утвердило план мероприятий Международного десятилетия языков коренных народов [Электронный ресурс] URL: <http://government.ru/docs/44541/> (дата обращения: 08.04.2022).

в преддверии Международного дня родных языков. В Мероприятии приняли участие представители коренных народов России, Финляндии и США¹.

Министерством науки и высшего образования РФ совместно с Московским государственным лингвистическим университетом в период с 15 по 16 февраля 2022 г. была организована Международная конференция «Арктика: гуманитарные векторы развития». На мероприятии российскими учёными было представлено большое количество докладов, посвящённых вопросам сохранения культур и языков арктических этносов. Заместитель министра образования Н.А. Бочарова на открытии отметила, что Россия придаёт большое значение сохранению культурного наследия Арктики и оживлению малых языков².

Сохранение культуры коренных народов Арктики и их устойчивое развитие тесно связано с перспективами развития оленеводства. Наша страна является мировым лидером по численности северных оленей. Поголовье этих животных в России главным образом находится в следующих субъектах: Республика Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ и Ненецкий автономный округ. Государством осуществляется развитие северного оленеводства, проводятся специализированные исследования и международные научные мероприятия. С 4 по 8 марта 2022 г. при поддержке правительства Ханты-Мансийского автономного округа в столице Югры состоялся VII Всемирный конгресс Ассоциации «Оленеводы мира». В рамках программы конгресса состоялись следующие мероприятия: креативные этномастерские, гастрономический фестиваль, конкурс профессионального мастерства среди оленеводов. Кроме того, были представлены презентации следующих проектов: «Стойбищная школа-сад», «Чум в чуме», «IT-стойбище», «Теле-медицина».

17–18 марта 2022 г. на базе РГПУ им. А.И. Герцена прошёл Международный семинар по сохранению и популяризации языков коренных малочисленных народов Арктики³. В рамках семинара были рассмотрены вопросы по проблемам литературного творчества и применения

¹ В Петербурге провели этнодиктант на языках народов Севера, Сибири и Дальнего Востока // ТАСС. 19 февраля 2021 г. [Электронный ресурс] URL: https://tass.ru/obschestvo/10741267?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (дата обращения: 07.04.2022).

² В чём богатство культуры Арктики, рассказали учёные и политики [Электронный ресурс] URL: <https://fedpress.ru/article/2942232> (дата обращения: 10.04.2022).

³ Международный семинар по сохранению и популяризации языков коренных малочисленных народов Арктики состоялся в Санкт-Петербурге // Федеральное агентство по делам национальностей. 21 марта 2022 г. [Электронный ресурс] <https://fadn.gov.ru/press-centr/news/mezhdunarodnyj-seminar-po-soxraneniyu-i-populyarizacii-yazykov-korenniyx-malochislennyix-narodov-arktiki-sostoyalsya-v-sankt-peterburge?ysclid=lda3ky0pw7674142620> (дата обращения: 12.04.2022).

IT-технологий в этой сфере, продвижения и преподавания языков КМНС. Кроме того, на мероприятии обсуждались вопросы по созданию интерактивного атласа и ГИС-карты языков и культурного наследия коренных малочисленных народов Арктики, переводчиков на языки коренных народов, электронных учебников по тундренному юкагирскому, эвенкийскому языку и т. д. В рамках мероприятия также состоялось обсуждение проекта АС «Цифровизация языкового и культурного наследия коренных народов Арктики».

Арктический регион долгое время являлся образцовой площадкой для международного диалога, однако с февраля 2022 г. он пребывает в нетипичном состоянии. Несмотря на то, что в настоящий момент научное сотрудничество между Россией и другими арктическими странами приостановлено, Москва выражает готовность возобновить диалог в интересах устойчивого развития Арктики и её жителей.

Проведённый анализ показывает, что вопросы международного научного сотрудничества РФ в области защиты прав и культур коренных народов Арктики продолжают оставаться значимыми для руководства нашей страны даже в новых геополитических реалиях. Российская Федерация, оставаясь самым большим арктическим государством, вплоть до событий конца февраля 2022 г. вносила значительный вклад в международное научное сотрудничество в области защиты прав, сохранения культур и языков арктических этносов. Полноценное международное сотрудничество в Арктике без участия России не может быть продуктивным и жизнеспособным.

В период заморозки всех международных контактов российской стороне следует и дальше осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области КМНС РФ, чтобы в дальнейшем поделиться накопленным опытом и знаниями на благо коренных народов остальных арктических стран.

ЧИСТЯКОВ А.Ю.

Коренные народы в инициативах Арктического совета: партнёрство в целях устойчивого развития

A. CHISTYAKOV

Indigenous Peoples in Arctic Council Initiatives: Partnerships for Sustainable Development

Сведения об авторе:

Чистяков Антон Юрьевич, кандидат исторических наук, доцент, ведущий эксперт компании «ЭтноЭксперт» (Санкт-Петербург)
chystyakov@mail.ru

Author:

Anton Yurievich Chistyakov, candidate of Historical Sciences, Leading Expert, «Ethno-Expert» Ltd (St. Petersburg)
chystyakov@mail.ru

Аннотация

Арктический совет, созданный в 1996 г., является ведущим межправительственным форумом, содействующим сотрудничеству, координации и взаимодействию между арктическими государствами, коренными народами Арктики и остальными жителями Арктики по общим арктическими вопросам и, в частности, по вопросам устойчивого развития и защиты окружающей среды Арктики. Организации коренных народов являются постоянными участниками Арктического совета и непосредственно влияют на процесс принятия решений. В статье рассмотрено формирование и развитие равноправного партнёрства Арктического совета с коренными народами. Примерами взаимодействия с коренными народами являются проекты в сфере использования традиционных знаний для устойчивого развития Арктики, охраны здоровья жителей Арктики, развития молодёжи коренных народов.

Abstract

The Arctic Council, established in 1996, is the leading intergovernmental forum promoting cooperation, coordination and interaction among the Arctic States, Arctic

Indigenous peoples and other Arctic inhabitants on common Arctic issues, in particular on issues of sustainable development and environmental protection in the Arctic. Indigenous organizations are participants of the Arctic Council and directly influence decision-making. The article considers the formation and development of an equal partnership of the Arctic Council with Indigenous Peoples. Examples of interaction with Indigenous Peoples are projects in the field of using traditional knowledge for the sustainable development of the Arctic, protecting the health of the Arctic inhabitants, and developing the Arctic youth.

Ключевые слова:

Арктический совет, коренные народы Арктики, устойчивое развитие, традиционные знания, молодёжь Арктики.

Keywords:

Arctic Council, Arctic Indigenous Peoples, sustainable development, traditional knowledge, Arctic youth.

Арктический совет объединяет восемь государств, территорию которых пересекает Северный полярный круг: Данию, Исландию, Канаду, Норвегию, Россию, США, Финляндию и Швецию. Коренные народы расселяются на территории всех арктических государств, за исключением Исландии. Их численность оценивается в несколько сотен тысяч человек: обобщённые данные национальных статистик на начало XXI в. свидетельствовали о 350 тысячах¹, тогда как Секретариат коренных народов Севера сообщает на своём сайте о проживании в циркумполярном регионе более 500 тысяч представителей коренных народов².

Традиционный образ жизни коренных народов Арктики, основанный на оленеводстве, рыболовстве, охоте, морском зверобойном промысле, адаптирован к суровым условиям крайнего Севера. Современные исследователи, анализируя оригинальную систему природопользования коренных народов и связанных с ней культурных явлений, пришли к выводу о существовании уникальной «арктической цивилизации»³. В наши дни освоение Арктики и, в частности, реализация промышленных проектов непосредственно затрагивает интересы коренных народов и делает необходимым установление партнёрских взаимовыгодных отношений между

¹ Arctic Human Development Report. Akureyri: Stefansson Arctic Institute, 2004. P. 29.

² Arctic Council Indigenous Peoples' Secretariat [Электронный ресурс] URL: <https://www.arcticpeoples.com/#intro> (дата обращения: 28.06.2022).

³ Российская Арктика: коренные народы и промышленное освоение / Под ред. В.А. Тишкова. М., 2016. С. 7.

всеми заинтересованными сторонами (государством, бизнесом, НКО, местными общинами).

Проблема сохранения и устойчивого развития коренных народов (не только Арктики, но и иных регионов) признаётся на глобальном уровне. В 2007 г. Генеральная ассамблея ООН приняла Декларацию о правах коренных народов, в которой подчёркивается «необходимость уважать и поощрять неотъемлемые права коренных народов, основанные на их политических, экономических и социальных структурах, а также на их культуре, духовных традициях, истории и философии, особенно их права на свои земли, территории и ресурсы»¹. В 2000 г. был учреждён Постоянный форум ООН по вопросам коренных народов, который является вспомогательным органом Экономического и Социального совета (ЭКОСОС). Форум предоставляет ЭКОСОС, программам, фондам и учреждениям ООН экспертные консультации и рекомендации, повышает осведомлённость в ООН и содействует интеграции деятельности по вопросам коренных народов, готовит и распространяет информацию о коренных народах².

Арктический совет, образованный в 1996 г., всегда рассматривал коренные народы как неотъемлемую часть регионального сообщества и следовал практике соблюдения их прав и интересов. Арктический совет определяет себя как «ведущий межправительственный форум, содействующий сотрудничеству, координации и взаимодействию между арктическими государствами, коренными народами Арктики и остальными жителями Арктики по общим арктическими вопросам, в частности, по вопросам устойчивого развития и защиты окружающей среды Арктики»³.

Создание Арктического совета было оформлено Оттавской декларацией от 19 сентября 1996 г., которой предшествовала длительная подготовительная работа, в рамках которой уделялось внимание проблематике коренных народов. Ещё в 1991 г. в г. Рованиеми (Финляндия) министры арктических государств подписали Декларацию о защите окружающей среды Арктики и утвердили Стратегию охраны окружающей среды Арктики, которая прямо указала на необходимость

¹ Декларация Организации Объединённых Наций о правах коренных народов // Веб-сайт ООН [Электронный ресурс] URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/indigenous_rights.shtml (дата обращения: 22.06.2022).

² Постоянный форум по вопросам коренных народов // Исследовательско-информационный центр документации коренных народов [Электронный ресурс] URL: <https://www.docip.org/ru/korennye-narody-v-oon/postojannyi-forum/> (дата обращения: 22.06.2022).

³ Арктический совет: Краткое руководство. Секретариат Арктического совета, 2022 (3-е изд.). С. 4.

учитывать при планировании, управлении и развитии традиционные знания коренных народов, их медико-санитарные, социальные, экономические и культурные потребности и ценности, а также учитывать потребности при создании охраняемых природных территорий. Разработчики Стратегии подчеркнули, что документ был подготовлен арктическими государствами при участии коренных народов и основан на отдельных инициативах, предпринятых ранее как отдельными странами, так и коренными народами¹. Тем самым коренные народы Арктики признавались активной заинтересованной стороной, позиция которой должна приниматься в расчёт при любой деятельности, затрагивающей окружающую среду. Уже тогда в подготовке стратегии приняли участие в качестве наблюдателей три организации, представляющие интересы коренных народов: Приполярный совет инуитов, Совет саамов, Ассоциация малых народов Севера СССР (впоследствии – Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ).

Оттавская декларация 1996 г. подтвердила стремление подписавших её сторон следовать курсу на устойчивое развитие Арктики, включая экономическое и социальное развитие, защиту природной среды Арктики, здоровья экосистем, поддержание биоразнообразия, сохранения и стабильного использования природных ресурсов. В создании Арктического совета большая роль принадлежала коренным народам. Оттавская декларация прямо упомянула о «признании специального отношения и уникального вклада в освоение Арктики коренных народов и их объединений», о значимости традиционных знаний коренных народов. Составители декларации отметили важность участия в работе по созданию Арктического совета организаций коренных народов – Приполярного совета инуитов, Совета саамов и Ассоциации коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ².

Официальные документы Арктического совета неоднократно повторяли тезис о значении взаимодействия с коренными народами для устойчивого развития Арктики. Одной из заявленных Оттавской декларацией предпосылок к созданию совета стало стремление

¹ Стратегия защиты окружающей среды Арктики // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/1902061> (дата обращения: 11.06.2022); Копылов М.Н., Якушева Е.А. Арктическое партнёрство как основа экологической безопасности и устойчивого развития коренных народов Севера (к 10-летию Арктического совета) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2006. № 1 (19). С. 119–120.

² Декларация об учреждении Арктического Совета от 19 сентября 1996 г. // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/901880137> (дата обращения: 29.06.2022).

к «организации совместной деятельности по вопросам Арктики», которая требует «активных консультаций с коренными народами и полного привлечения этих народов и их объединений, а также других жителей Арктики к этой деятельности»¹. Декларации, принимаемые по итогам министерских сессий² Арктического совета, подчёркивают «уникальную роль» коренных народов Арктики и организаций, представляющих их в совете³.

Оттавская декларация определила три статуса для участия в работе Арктического совета. Восемь арктических государств являются его членами, а арктические организации коренных народов – постоянными участниками. В работу совета также вовлечены наблюдатели, которыми могут стать неарктические государства, межправительственные и неправительственные организации⁴. Предоставление статуса постоянных участников организациям коренных народов было обусловлено стремлением обеспечить активное участие коренных народов в работе совета⁵. Количество постоянных участников ограничено и не должно превышать количество государств-членов. В настоящее время постоянными участниками являются шесть организаций. Приполярный совет инуитов, Совет саамов и Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ имели этот статус изначально. Позднее в состав постоянных участников вошли Международная ассоциация алеутов (в 1998 г.), Арктический совет атабасков, Международный совет гвичинов (оба – в 2000 г.)⁶. Постоянные члены могут участвовать во всех заседаниях и мероприятиях Арктического совета. Для принятия решения по вопросам, которые рассматриваются на проводимых раз в полгода заседаниях Комитета старших должностных лиц Арктического совета (представителей министерств иностранных дел), необходимо выработать единогласную позицию всех государств-членов на основе консенсуса с постоянными

¹ Декларация об учреждении Арктического Совета от 19 сентября 1996 г. // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/901880137> (дата обращения: 29.06.2022).

² Министерские сессии – встречи на уровне министров иностранных дел, которые проводятся раз в два года (начиная с 1998 г.) и организуются страной-председателем. На этих встречах принимаются декларации, разрабатываются рекомендации, которые предлагается учесть в национальных законодательствах.

³ См., напр.: Рейкьявская декларация 2021 года по случаю Двенадцатой министерской сессии Арктического совета // Arctic Council [Электронный ресурс] URL: https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/2600/MMIS12_2021_REYKJAVIK_declaration-RU.pdf?sequence=6&isAllowed=y (дата обращения: 29.06.2022).

⁴ Вылегжанин А.Н. Арктический совет: статус и деятельность. Доклад № 67/2021. М., 2021. С. 5–6, 21–24.

⁵ Арктический совет: Краткое руководство. С. 6.

⁶ Левит Л.В. Организации коренных народов Арктики в системе Арктического совета // Система ценностей современного общества. 2014. № 34. С. 115.

участниками. Наличие серьёзных возражений со стороны хотя бы одного постоянного участника блокирует принятие решения¹. Таким образом, постоянные участники обладают достаточными полномочиями для отстаивания интересов коренных народов.

Арктический совет первоначально не имел постоянной штаб-квартиры (страна-председатель, которая организует работу совета, меняется каждые два года). Только в 2013 г. был создан Секретариат Арктического совета, который находится в Тромсё (Норвегия) и обладает организационно-техническими полномочиями². Интересы организаций коренных народов представляет Секретариат коренных народов Севера, созданный ещё в 1994 г. (в соответствии со Стратегией защиты окружающей среды Арктики) и находившийся в Копенгагене. После принятия Оттавской декларации Секретариат продолжил работу в рамках Арктического совета. Его задачами являются содействие участию организаций коренных народов в работе совета, поддержка проводимых мероприятий, обеспечение распространения информации. В 2013 г. было принято решение о переводе Секретариата в Тромсё, реализованное в 2016 г.³

Арктический совет всегда подчёркивал особое значение традиционных знаний коренных народов для своей деятельности, прежде всего в сфере сохранения и устойчивого использования арктических биологических ресурсов. За период его существования под эгидой Арктического совета были подготовлены три юридически обязывающих соглашения: «Соглашение о сотрудничестве в авиационном и морском поиске и спасании в Арктике» (2011), «Соглашение о сотрудничестве в сфере готовности и реагирования на загрязнение моря нефтью в Арктике» (2013), «Соглашение о расширении международного арктического научного сотрудничества» (2017). В двух последних прямо упоминается роль знаний (опыта) коренных народов в решении проблем, возникающих в связи с достижением устойчивого развития Арктической зоны.

Кирунская декларация 2013 г. определила, что «традиционные и местные знания имеют основополагающее значение для устойчивого будущего Арктики», в связи с чем было решено «разработать рекомендации по интеграции традиционных и местных знаний в работу

¹ Левит Л.В. Организации коренных народов Арктики в системе Арктического совета // Система ценностей современного общества. 2014. № 34. С. 116.

² Журавель В.П. Арктический совет: основные вехи развития (к 25-летию образования) // Арктика и Север. 2022. № 46. С. 223.

³ Arctic Council. Indigenous Peoples' Secretariat [Электронный ресурс] URL: <https://www.arcticpeoples.com/#about-ips> (дата обращения: 29.06.2022).

Арктического совета»¹. Постоянные участники Арктического совета подготовили к 2015 г. «Основополагающие принципы использования традиционных знаний для повышения эффективности деятельности Арктического совета». Этот документ утверждает, что традиционные и научные знания дополняют друг друга, а их правильное совместное использование генерирует новые знания, которые будут способствовать разработке политики Арктического совета и процессу принятию решений. Работа Арктического совета по использованию традиционных знаний должна направляться и контролироваться постоянными участниками, которые будут выявлять носителей традиционных знаний с соответствующим опытом, осуществлять верификацию и передачу анализируемой информации. Активное участие в этой работе постоянных членов обеспечит целостность специализированной информации, не допустит неправильных толкований традиционных знаний и предоставит возможность сформировать «творческие и культурно приемлемые методологии и технологии, которые используют как традиционные знания, так и науку». Документ признал необходимым «объединение систем знаний, включая использование существующих сетей знаний коренных народов, учреждений и организаций, а также разработку образовательных стратегий для расширения взаимопонимания»².

Постоянные участники сотрудничают с рабочими группами Арктического совета, которых насчитывается шесть: Рабочая группа по устранению загрязнения Арктики (АСАР); Рабочая группа по реализации программы арктического мониторинга и оценки (АМАР); Рабочая группа по сохранению арктической флоры и фауны (САФФ); Рабочая группа по предупреждению, готовности и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЕРРР); Рабочая группа по защите арктической морской среды (РАМЕ); Рабочая группа по устойчивому развитию в Арктике (SDWG)³.

Проблемы коренных народов являются одним из приоритетов Арктического совета наряду с проблемами охраны окружающей среды, изменения климата, социально-экономического развития, укрепления многостороннего сотрудничества на базе Арктического совета. В числе постоянных направлений деятельности Арктического совета – работа по улучшению физического и психического здоровья коренных народов,

¹ Кирунская декларация по случаю Восьмой Министерской сессии Арктического совета 15 мая 2013 года, г. Кируна, Швеция [Электронный ресурс] URL: https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/778/ММ08_Kiruna_Declaration_Rus%283%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 29.06.2022).

² Ottawa Traditional Knowledge Principles // Arctic Council. Indigenous Peoples' Secretariat [Электронный ресурс] URL: <https://www.arcticpeoples.com/knowledge#indigenous-knowledge> (дата обращения: 29.06.2022).

³ Журавель В.П. Арктический совет... С. 224.

вовлечению коренных народов и местных общин, работа с молодёжью Арктики¹. Приоритетные задачи определяет для себя и Секретариат коренных народов. На 2022–2023 гг. таковыми признаны развитие молодёжи коренных народов, языков коренных народов, сотрудничество народов Арктики².

В качестве примеров можно рассмотреть отдельные проекты, реализуемые в настоящее время в рамках общего курса Арктического совета и имеющие непосредственное отношение к коренным народам. Таким является, в частности, проект 2021–2024 гг. «Цифровизация языкового и культурного наследия коренных народов Арктики» (ведущие участники: Норвегия, Россия, Ассоциация КМНС РФ), который связан с программой объявленного ООН международного десятилетия языков коренных народов (2022–2032). Язык рассматривается как средство коммуникации с коренным населением, значимое для успешного объединения традиционного и научного знания. Кроме того, развитие языков способствует расширению прав и возможностей говорящих на них людей. Участники проекта собирают данные в среде носителей языков, анализируют архивные материалы, осуществляют ГИС-картографирование распространения языков, вовлекают в проведение исследований молодёжь коренных народов. По итогам работы планируется создать интернет-портал и структурированную базу данных по языкам коренных народов Арктики³.

Миграционные процессы, характерные для коренных народов, изучаются в рамках проекта 2021–2023 гг. «Демографический индекс Арктики» (Arctic Demography Index), Проект реализуется на территории России, Финляндии, Норвегии, Канады, Швеции. В перспективе его планируется распространить и на остальные арктические государства⁴.

С проблемами изменения климата и одновременно здоровья жителей Арктики связан проект 2016–2023 гг. «Оценка чёрного углерода и здоровья населения на уровне общин», ведущие участники которого Международная ассоциация алеутов и США. Арктический совет признаёт, что выбросы

¹ Arctic Peoples // Arctic Council [Электронный ресурс] URL: <https://www.arctic-council.org/ru/explore/topics/arctic-peoples/> (дата обращения: 29.06.2022).

² IPS work plan and budgets for 2022–2023 [Электронный ресурс] URL: <https://static1.squarespace.com/static/58b6de9e414fb54d6c50134e/t/61eab32cbd46a45d77493e25/1642771247854/IPS+work+plan+2022-2023.pdf> (дата обращения: 29.06.2022).

³ Digitalization of the Linguistic and Cultural Heritage of Indigenous Peoples of the Arctic [Электронный ресурс] URL: <https://sdwg.org/what-we-do/projects/digitalization-of-the-linguistic-and-cultural-heritage-of-indigenous-peoples-of-the-arctic/> (дата обращения: 29.06.2022).

⁴ Питухина М.А. Исследование миграционных процессов на арктических территориях государств-членов Арктического совета // Арктика – 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2020. № 4. С. 90.

чёрного углерода негативно воздействуют на состояние климата и создают риски для здоровья местных сообществ. В 2021 г. совет выразил поддержку «коллективной и амбициозной цели по сокращению выбросов чёрного углерода на 25–33 % к 2025 году по сравнению с уровнями 2013 года»¹. Участники проекта выявляют степень воздействия выбросов чёрного углерода и во взаимодействии с местными сообществами разрабатывают планы мероприятий, направленных на снижение риска воздействия чёрного углерода на здоровье населения. Консультации с коренным населением особенно важны, так как процесс изменения климата напрямую затрагивает интересы коренных народов Арктики. Документы Арктического совета определяют, что эти народы «относятся к числу тех, кто в наименьшей степени способствует изменению климата, и в то же время они в числе первых наблюдают за его последствиями и подвергаются их влиянию». По этой причине «поддержка действий по сокращению выбросов в отдалённых общинах и общинах коренных народов по всей Арктике может способствовать продвижению наших общих экологических и климатических усилий»².

Примером взаимодействия с молодёжью является проект 2016–2023 гг. «Молодёжь коренных народов, культура питания и переменны в Арктике» (ведущие участники: Канада, Международная ассоциация алеутов, Норвегия, Россия, Союз саамов), который направлен на поддержание и развитие устойчивого оленеводства в Арктике в условиях изменения климата и глобализации, создание лучшей жизни для оленеводов. Особое внимание уделяется культуре питания, тесно связанной с хозяйственными занятиями. Неслучайно Рейкьявическая декларация 2021 г. определила, что коренные народы Арктики – «наиболее уязвимая группа населения, подверженная воздействию загрязняющих веществ, которые накапливаются в традиционно производимых продуктах питания»³. Проект сосредоточен на вовлечении молодёжи в работу по документации, систематизации и использованию традиционных знаний о культуре питания оленеводческих народов, участии молодёжи в семинарах, мастер-классах. Тем самым проект ставит целью развитие местного потенциала, создание сетевых организаций и использование результатов работы самими молодыми людьми⁴.

¹ Рейкьявическая декларация 2021 года по случаю Двенадцатой министерской сессии Арктического совета // Arctic Council. [Электронный ресурс] URL: https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/2600/MMIS12_2021_REYKJAVIK_declaration-RU.pdf?sequence=6&isAllowed=y (дата обращения: 29.06.2022).

² Там же.

³ Там же.

⁴ Indigenous Youth, Food Knowledge and Arctic Change // Arctic Council [Электронный ресурс] URL: <https://www.arctic-council.org/projects/arctic-indigenous-youth-food-knowledge-and-arctic-change-eallu-ii/> (дата обращения: 29.06.2022).

Значимым в развитии молодёжной политики Арктического совета стало проведение в Рованиеми Первого саммита молодых лидеров Арктики, который являлся частью Шестого саммита лидеров коренных народов Арктики (проводятся с 1991 г.). Во время саммита молодые лидеры установили связи и сформировали навыки в области международного сотрудничества, обсудили видение будущего¹. В принятой декларации они высказались за право коренных народов сохранять традиционный уклад жизни и развивать традиционные отрасли хозяйства. По их мнению, «любое исследование или освоение ресурсов должно проводиться только после консультации с коренными народами». Молодые лидеры призвали все народы к смещению западного менталитета в сторону менталитета коренных народов. Они выступили за решение всех вопросов, касающихся коренных народов, только при непосредственном участии самих народов, применение принципа свободного, предварительного и осознанного согласия при принятии любых решений, касающихся земель коренных народов, водных ресурсов, воздуха и объектов животного мира².

В настоящее время Арктический совет продолжает деятельность, направленную на координацию межгосударственного сотрудничества, и остаётся важнейшим совещательным органом для выработки совместных взаимовыгодных решений в сфере развития циркумполярного региона с участием коренных народов. Коренные народы Арктики рассматриваются советом не как объект воздействия, но как равноправные заинтересованные стороны. Они выступают партнёрами, обладающими особыми качествами, необходимыми для реализации политики совета и его проектной деятельности. Позиция организаций, представляющих коренные народы, влияет на принятие решений и их претворение в жизнь. Уникальная роль коренных народов Арктики является базовой характеристикой и сильной стороной Арктического совета.

¹ Arctic Leaders' Youth Summit // Arctic Council. Indigenous Peoples' Secretariat [Электронный ресурс] URL: <https://www.arcticpeoples.com/youth#arctic-leaders-youth-summit> (дата обращения: 29.06.2022).

² Декларация первого саммита молодёжных лидеров коренных народов Арктики 12 ноября 2019 г. [Электронный ресурс] URL: <https://static1.squarespace.com/static/58b6de9e414fb54d6c50134e/t/605c6b9aac2f166709fe32d0/1616669595675/RUS+ALS6+and+AYL+Declarations.pdf> (дата обращения: 29.06.2022).

Культурная дипломатия:
арктический вектор

Cultural diplomacy:
the arctic vector

БРОВИНА А.А., ЕГОРОВА С.Л.

Арктический вектор в программе XVII Международного геологического конгресса 1937 г.

A. BROVINA, S. EGOROVA

Arctic vector in the program of the XVII International Geological Congress of 1937

Сведения об авторах:

Бровина Александра Александровна, ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН», зав. отделом гуманитарных междисциплинарных исследований, доктор исторических наук (Сыктывкар)

brovina72@mail.ru

Егорова Светлана Львовна, ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН», научный сотрудник отдела гуманитарных междисциплинарных исследований, кандидат исторических наук (Сыктывкар)

svsv77@yandex.ru

Authors:

Alexandra Alexandrovna Brovina, Dr. Sc. (History), Head of the department of Humanitarian Interdisciplinary Research, Federal Research Centre «Komi Science Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences» (Syktyvkar)

brovina72@mail.ru

Svetlana Lvovna Egorova, PhD (History), Researcher of the department of Humanitarian Interdisciplinary Research, Federal Research Centre «Komi Science Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences» (Syktyvkar)

svsv77@yandex.ru

Аннотация

В статье анализируются сюжеты, связанные с представлением арктической тематики на проходившем в СССР XVII Международном геологическом конгрессе. Внимание авторов обращено к научной программе конгресса и отражению в ней ситуации с геологической изученностью арктических и приарктических территорий; ознакомительным поездкам иностранных учёных по северным регионам; политическим аспектам данного мероприятия; опыту

интернациональной научной работы учёных в знаковый для нашей страны 1937 год.

Abstract

The article analyzes the plots related to the presentation of the Arctic topics at the XVII International Geological Congress held in the USSR. The attention of the authors is drawn to the scientific program of the congress and how the situation with the geological knowledge of the Arctic and subarctic territories is reflected in it; study trips of foreign scientists to the northern regions; the political aspects of this event; the experience of international scientific work of researchers in 1937, the landmark year for our country.

Ключевые слова:

геология Арктики, XVII Международный геологический конгресс, научные коммуникации, история науки, А.А. Полканов, Р.Л. Самойлович, А.Е. Ферсман, Карелия, Кольский полуостров, Кольская база АН СССР.

Keywords:

geology of the Arctic, XVII International Geological Congress, scientific communications, history of science, A.A. Polkanov, R.L. Samoilovich, A.E. Fersman, Karelia, Kola Peninsula, Kola Base of the USSR Academy of Sciences.

Вопросы развития Арктической зоны входят в ключевые направления государственной повестки. Пристальный интерес к Арктике актуализирует изучение историками науки опыта освоения северных территорий.

Поколения учёных, исследователей, искателей стремились сюда, предполагая открытие и познание территории, её природы, богатейших ресурсов, предвидя не только новые научные открытия и знания, но и включение найденного и узнанного в масштабные промышленно-экономические проекты страны. К настоящему времени накоплен значительный объём документальных свидетельств, раскрывающих социальную историю отечественной науки в рамках развития северных регионов. Особо содержательным периодом здесь является советская эпоха в целом и 1930–1950-е гг. в частности, когда шли масштабные преобразования во всех сферах общественной жизни и отраслях экономики.

Интенсивные научные исследования в Арктической зоне начались в 1920-е гг. и были неразрывно связаны с развитием и размещением производительных сил страны, планомерным подключением к национальной экономике природно-ресурсного, социального и духовного потенциала северных территорий.

Своё место в этом процессе заняли геологические изыскания советских учёных, их готовность выходить на международный уровень, знакомиться с профессиональным опытом зарубежных коллег и делиться собственными достижениями. Традиционной площадкой для таких встреч стали всемирные съезды геологов – международные геологические конгрессы, проводимые с 1878 г. в разных странах мира. На первой сессии конгресса в Париже была сформулирована его основная цель – установление правил составления геологических карт, номенклатуры и классификации. Со временем сложилась традиция: включать в программу приёма экскурсии для геологов для ознакомления на месте со строением земной коры государства-организатора, условиями залегания горных пород, осмотра рудников, ущелий, пещер; возможности собрать образцы пород. Руководителем экскурсии, как правило, был геолог, хорошо знавший местность. К началу конгресса издавался путеводитель.

Конгрессы сыграли существенную роль в развитии взаимодействия мировой и отечественной геологии, став основной площадкой для коммуникаций учёных-геологов. Принимать конгресс считалось честью для страны. В России (СССР) они проходили в 1897, 1937, 1984 гг. Идея принять конгресс на территории СССР в 1937 г. принадлежала высшему руководству нашего государства. Это был повод продемонстрировать капиталистическому миру успехи страны Советов в строительстве социализма в год 20-летия Великого Октября.

Открытие XVII Международного геологического конгресса (МГК) состоялось 20 июля 1937 г. в Москве. Президентом оргкомитета был назначен руководитель геологической службы страны в 1930–1939 гг. И.М. Губкин, генеральным секретарём – А.Е. Ферсман. В работе конгресса принимали участие академики В.И. Вернадский, А.Д. Архангельский, Д.В. Наливкин.

В процессе организации работы конгресса менялось количество его участников. Предполагалось принять 2362 геолога из 50 стран. Но из числа записавшихся (1585) советских геологов прибыло немногим более 800 человек. Сократилось и число иностранных гостей: из записавшихся 403 человек из 46 стран мира прибыло 242–265 человек (данные разнятся). Причины таких количественных перемен были разные: невозможность прервать геологический сезон, географическая отдалённость, политические соображения. Самыми крупными оказались делегации из США, Англии и Франции. Были также представлены Япония, Южная Африка, Польша, Латвия, Швеция и др. К 1937 г. произошло резкое падение заявок от Германии и Италии (более чем в 10 раз). В итоге, даже подав всего несколько заявок, немецкие и итальянские геологи на конгресс не прибыли вовсе.

Основные темы этого МГК касались подсчёта мировых запасов нефти, каменноугольных месторождений пермской и докембрийской системы, тектоники Азии и геологии Арктики, геофизических и геохимических исследований. На XVII МГК было принято решение о признании русского языка в качестве одного из официальных языков Международного геологического конгресса. Два дня во время конгресса было выделено для поездки геологов в Ленинград, где они осмотрели экспозиции геологических музеев Горного института, Центрального научно-исследовательского института (бывш. Геологический комитет) и Всесоюзного Арктического института (ВАИ) и получили более полное представление об ископаемых богатствах и горных породах СССР¹.

В программе конгресса работала организованная ВАИ секция «Геология Арктики» под председательством директора института Р.Л. Самойловича. Здесь надо пояснить, что плановое геологическое изучение советской Арктики началось в 1933 г. В результате к 1936 г. появились карты её геологической изученности. В этой связи и было решено организовать в рамках XVII конгресса секцию «Геология Арктики». В её работе приняло участие 50 геологов (из них 12 иностранцев).

На арктической секции для публичного ознакомления была представлена «Геологическая карта советской арктической зоны»; освещено 15 тем, в том числе: «Геологическая изученность Советской Арктики» (Р.Л. Самойлович); «Геологическая карта советского сектора Арктики» (М.М. Ермолаев); «Тектоническое строение полярной области между Енисеем и Леной» (Н.Н. Урванцев); «Процессы литогенеза в полярных морях» (М.В. Клёнова); «Связь полярных ледяных шапок с затопленными морем долинами» (Ш. Френсис, США). Зарубежные участники присутствовали на секции, задавали вопросы, но в прениях были весьма пассивны. Как это объяснялось? Иностранцы столкнулись с массой совершенно новых данных и не были готовы к обсуждению. Тем более что в 1930-е гг. научная литература о проблемах геологии советской Арктики была крайне скудно представлена на иностранных языках².

Секция не ограничилась обсуждением докладов. Была организована экскурсия в один из уголков Арктики: 17 человек под руководством проф. С.В. Обручева на пароходе «Вологда» посетили Новую Землю, совершив 12 остановок.

В целом, для участников XVII МГК были организованы: Северная (Карелия, Кольский полуостров), Южная (Украина, Крым), Пермская

¹ Обручев В.А. XVII Международный геологический конгресс // Вестник АН СССР. 1937. № 7–8. С. 20.

² Вакар В.А. Арктика на Международном геологическом конгрессе // Советская Арктика. 1937. № 10. С. 81–84.

(Предуралье), Нефтяная (Азербайджан, Грузия, Дагестан, Пермь, Башкирия), Сибирская (от Свердловска до Новосибирска), Уральская, Новоземельская и Подмосковная экскурсии¹. Для СССР, считавшегося, в определённом смысле, закрытым государством за «железным занавесом», это был смелый шаг – допустить в Сибирь, на Урал, в Закавказье, Крым, Донбасс иностранцев, которые ещё месяц после завершения конгресса путешествовали по стране. Обширная экскурсионная программа МГК, безусловно, интересна и заслуживает внимания. Однако в ракурсе арктического вектора его программы предметом нашего пристального рассмотрения является организация и проведение Северной экскурсии, т. к. она проходила за полярным кругом и демонстрировала первые результаты амбициозных геополитических планов советского правительства в этом регионе.

В программе Северной экскурсии было запланировано посещение Карелии и Кольского полуострова: ознакомление с докембрием восточной части Фенноскандии и некоторыми интрузивными образованиями палеозойской эры, с рядом полезных ископаемых, связанных с этими формациями.

К 1937 г. достижения в промышленном освоении Хибинского края были очевидны. В результате геологических изысканий 1921–1923 гг. под руководством А.Е. Ферсмана в Хибинах открыты богатые залежи апатито-нефелиновых руд (их разработка началась в 1929 г. трестом «Апатит»). Созданное на Кольском полуострове горнодобывающее предприятие «Апатит» наращивало мощности, отработывало новые технологии добычи руды. В кратчайшие сроки на пустынных просторах полуострова были построены посёлки, а в 1931 г. у горного массива Кукисвумчорр появился г. Хибиногорск (с 1934 г. – г. Кировск). Как видим, в 1937 г. было что показать участникам МГК.

Проведению экскурсии предшествовала большая организационная работа, которую возглавил Кировский комитет содействия Северной экскурсии МГК под руководством председателя Кировского райисполкома А.С. Гайко. В оргкомитет от Кольской базы АН СССР вошли В.Х. Дарган, Н.А. Аврорин, А.Н. Лабунцов.

Предварительно для согласования маршрута экскурсии в г. Кировск выезжал представитель оргкомитета Вальштейн, который обсуждал вопросы организации работы Комитета в содействии проведению конгресса, подготовки и печати раздаточных материалов экскурсии на русском

¹ XVII Международный геологический конгресс [Электронный ресурс] URL: <http://www.vsegei.ru/ru/structure/information/vgb/vgb-resources/vgb-exhibitions/2016/MGK/> (дата обращения: 20.12.2022).

и иностранных языках. Отметим, что правительством в распоряжение оргкомитета было ассигновано 4 млн руб., и работа по подготовке МГК начата в 1933 г. Между тем, судя по архивным документам, лишь накануне мероприятия обнаруживалось активное начало этой подготовки.

26 февраля 1937 г. председатель Кировского райисполкома обратился с письмом к председателю Мурманского окружного исполнительного комитета Д.И. Логинову по вопросам размещения и обслуживания экскурсантов¹ (общее число участников экскурсии вместе с советскими учёными должно было составить 60–65 чел., из них иностранных учёных – 30 чел. с членами семей).

Важность мероприятия и представительный состав делегации доставили немало хлопот администрации Кировского райисполкома в части решения бытовых вопросов. В Кировске на тот момент не было достаточно удобных гостиничных номеров, оборудованных ванными комнатами; не было и общественных бань с комфортными условиями. Для решения этих вопросов администрация просила выделить 2 млн руб. на строительство и оборудование в течение марта-июня 1937 г. новой гостиницы. Актуальной оказалась и проблема транспортного обеспечения экскурсантов. В Кировске имелись автобусы, которые могли бы использоваться для экскурсантов, но занимались они доставкой рабочих на рудник. И только два из них были более-менее «приличными» на 12 посадочных мест. К ним добавлялись восемь стареньких фордов. Поэтому председатель Кировского райисполкома поставил перед Леноблсполкомом и Правительством РСФСР вопрос о выделении кредитов на приобретение четырёх новых автобусов по 24 места каждый. Поскольку в программе экскурсии планировался приём экскурсантов местными властями, А.С. Гайко поднял вопрос организации торжественного приёма (приём 12 июля и прощальный ужин 15 июля) и о выделении 15 тыс. руб. спецсредств.

Приезд иностранцев актуализировал и вопрос скорейшего завершения строительства железнодорожного вокзала в городе, строительство которого шло уже два года, но на момент мероприятия он имел весьма непрезентабельный вид. Кроме того, трест «Апатит» должен был завершить строительство Дома техники, где планировалось проведение выставки природных богатств и промышленности полуострова.

¹ Письмо председателя Кировского райисполкома А.С. Гайко к председателю Мурманского окружного исполнительного комитета Д.И. Логинову о размещении и обслуживании экскурсантов Северной экскурсии XVII Международного конгресса от 26 февраля 1937 г. Государственный архив Мурманской области (г. Кировск) (далее – ГАМО). Ф. 179. Оп. 1. Д. 720. Л. 1–3.

Обозначенные проблемы, однако, не были решены в пользу экскурсантов. Академик А.Е. Ферсман в этой связи отмечал, что «в практике проведения международных научных экскурсий не принято оставлять в поезде экскурсантов, даже в самых небольших жилых пунктах». Он предложил «использовать для приёма гостей вновь отстроенный 24-х комнатный рубленый дом в Ботаническом саду Кольской базы академии наук СССР. Расположение дома в красивом парке, в стороне от города и промышленных предприятий обеспечит прекрасную обстановку для отдыха иностранных учёных после утомительных экскурсий. Но для этого надо было срочно провести водопровод и канализацию, установить 4 ванны, меблировать комнаты и благоустроить часть парка Ботанического сада. Необходимые затраты по предварительному подсчёту составили 12 тысяч рублей»¹. В результате иностранные участники вынуждены были жить и питаться в вагонах специального поезда. А для размещения остальных гостей забронировали старую гостиницу и дом в Ботаническом саду.

Руководителем Северной экскурсии был назначен профессор А.А. Полканов² (рис. 1), его заместителем – профессор Б.М. Куплетский.

Изменения в программу экскурсии вносились неоднократно³. Буквально накануне 17 июня 1937 г. из программы были исключены осмотр обогатительной фабрики и Кольской базы АН СССР. В связи с отказом от осмотра базы пришлось отменить также экскурсию в район Расвумчорра, т. к. путь её пролегал через базу Академии. Под вопросом оказалась и пешеходная экскурсия в долину р. Лопарской, поскольку единственный маршрут этой экскурсии проходил около секретных динамитных складов. В итоге из-за сокращения числа объектов осмотра пребывания членов Конгресса в Кировске составило 2–3 дня.

Маршрут начинался в Карелии, где удалось показать древнейшие породы Фенноскандинавского щита, месторождения полезных ископаемых в районе Беломоро-Балтийского канала. На Кольском полуострове в районе Хибинского массива экскурсанты ознакомились с Африкандским пироксенитовым массивом, внешней зоной Хибин, сложенных здесь хибинитами; с комплексом пород горы Кукисвумчорр. Маршрут экскурсии был ориентирован в том числе и на строящиеся в этом районе предприятия горной промышленности: гости осмотрели сооружения

¹ Из письма зам. председателя Мурманского окрисполкома председателю Леноблисполкома Гричманову. Апрель 1937. ГАМО (г. Кировск). Ф. 179. Оп. 1. Д. 720. Л. 8.

² Полканов А.А. Отчёт о Северной экскурсии. 1937 г.: Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук. Ф. 922. Оп. 2. Д. 205. 22 л.

³ Варианты программ Северной экскурсии XVII Международного конгресса. ГАМО (г. Кировск). Ф. 179. Оп. 1. Д. 720. Л. 4–7, 25–26.



Рис. 1. А.А. Полканов (1888–1963). Фотография из открытых интернет-источников

Беломорско-Балтийского канала, Апатитовый рудник им. Кирова; обогательную фабрику, музей (Кировск), город Мурманск и его промышленные предприятия, Туломскую гидроэлектростанцию, Ботанический сад; хозяйство совхоза «Индустрия»¹. А.А. Полканов высоко оценил маршруты в Кировском районе и отметил, что успеху экскурсии в большой мере содействовали местные организации.

Отзывы зарубежных гостей поступили председателю Кировского райисполкома и были опубликованы в газете «Кировский рабочий» 18 июля 1937 г. Благодаря участию в работе XVII МГК иностранные участники увидели мир советской геологии, отметили связь в СССР геологии и практики. На конгрессе И.М. Губкин представил новую методику подсчёта запасов нефти, которая используется и в настоящее время. Состоялось содержательное обсуждение общегеологических проблем. Арктическая секция конгресса продемонстрировала ведущее значение СССР в области изучения геологии Арктики. Доклады и дискуссии указали советским геологам пути, по которым должно идти геологическое изучение северных территорий, подтвердили большие экономические перспективы Арктики. Явная пассивность иностранных участников названной секции показала слабую разработанность проблем геологии

¹ Северная экскурсия: Карельская АССР / Под ред. А.А. Полканова; Междунар. геол. конгресс 17. Сессия СССР. 1937. Л.; М., 1937. С. 5–7.

советской арктической зоны в зарубежной науке, недостаточное знакомство с результатами работ геологов СССР.

В завершение отметим, что XVII Международный геологический конгресс для Советского союза имел не только научное, но и политическое значение, продемонстрировав зарубежной аудитории достижения отечественной геологии. Во время работы секций конгресса и на экскурсиях иностранные участники отметили связь геологии СССР с производством, увидели разные уголки России с геологической позиции.

ЕМЕЛИНА М. А.

«...может быть богато представлен на этой международной арене соревнования культуры»: участие Главсевморпути в Парижской выставке 1937 г.

M. EMELINA

“...can be richly represented in this international arena of the competition of culture”: participation of the Glavsevmorput in the Paris Exhibition, 1937

Сведения об авторе:

Емелина Маргарита Александровна, кандидат исторических наук, главный специалист Арктического и антарктического научно-исследовательского института (Санкт-Петербург)
mritaemelina@gmail.com

Author:

Margarita Aleksandrovna Emelina, Candidate of Historical Sciences, Chief Specialist of the Arctic and Antarctic Research Institute (St. Petersburg)
mritaemelina@gmail.com

Аннотация

Всемирная выставка искусств и техники 1937 года проводилась в Париже и вошла в историю как смотр достижений человечества накануне Второй мировой войны. В ней приняли участие 44 страны, в том числе и Советский Союз. Участие в Парижской выставке стало в то время формой международного сотрудничества, значительно сократившегося для советских учёных в 1930-е гг.

Тематически павильон СССР отражал созидательный труд советских людей и миролюбивую внешнюю политику государства. Один из разделов его экспозиции был посвящён Арктике и освоению Северного морского пути. Кроме того, арктическая тема нашла своё яркое отражение в разделе «Авиация». В данной статье рассказывается о подготовке экспонатов для демонстрации успехов СССР

в деле освоения Арктики, а также о судьбе экспозиции. Арктический раздел не призывал к международному научному сотрудничеству в Заполярье, он полностью соответствовал направлению сталинской культурной дипломатии, становясь инструментом распространения международного влияния СССР в данной области исследований и работ.

Abstract

The 1937 World Exhibition of Arts and Technology was held in Paris and went down in history as a review of the achievements of mankind on the eve of World War II. 44 countries took part in it, including the Soviet Union. Participation in the Paris Exhibition at that time became a form of international cooperation, which was significantly reduced for Soviet scientists in the 1930s.

The thematic pavilion of the USSR reflected the creative work of Soviet people and the peaceful foreign policy of the state. One of the sections of his exposition was devoted to the Arctic and the development of the Northern Sea Route. In addition, the Arctic theme has found its vivid reflection in the section “Aviation”. This article describes the creating of its exhibits in order to demonstrate the successes of the USSR in the development of the Arctic, as well as about the promotion of the exposition. The Arctic section did not involve to the international scientific cooperation in the Arctic, it fully corresponded to the direction of Stalin’s cultural diplomacy, becoming an instrument for spreading the international influence of the USSR in this field of research and work.

Ключевые слова:

Всемирная выставка в Париже, культурная дипломатия, Арктика, Северный морской путь, Главное управление Северного морского пути, Всесоюзный Арктический институт, Р.Л. Самойлович.

Keywords:

1937 Paris Exposition, cultural diplomacy, the Arctic, the Northern Sea Route, The Chief Directorate of the Northern Sea Route, the All-Union Arctic Institute, R.L. Samoilovich.

В историографии советской культурной дипломатии 1920–1930-х гг. (культура как инструмент распространения международного влияния СССР для достижения политических и пропагандистских целей¹) в последние годы появился ряд работ, посвящённых крупномасштабной

¹ Голубев А.В., Невежин В.А. Формирование образа Советской России в окружающем мире средствами культурной дипломатии: 1920-е – первая половина 1940-х гг. М., 2016. С. 9.

пропагандистской репрезентации советского государства на всемирных выставках в Париже (1937) и Нью-Йорке (1939)¹. При этом подробно рассматривается арктический павильон на Нью-йоркской выставке, что в первую очередь связано с репрезентативностью материалов и масштабностью представления темы в 1939 г. В это же время тема Арктики на выставке 1937 г. не стала предметом отдельного рассмотрения.

Есть публикации о павильоне «Советская Арктика» на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве (ВСХВ)². На международной конференции *Sowjetische Arktis: Erschließung, Erforschung, Darstellungen / «Советская Арктика: освоение, исследование, представления»* (20–21 февраля 2014 г., Москва) прозвучал доклад А. Ананьева о работе выставки «Освоение Арктики» в ЦПКиО им. М. Горького (1935–1940) и павильона на ВСХВ (1938–1940)³. Обзор выставочной деятельности Музея Арктики представлен в книге, посвящённой его истории. При этом участие в Парижской выставке описано очень кратко: указано, что сотрудники музея разработали экспозиционный план, было заказано изготовление экспонатов – макетов, моделей, панно; по итогам работы получены награды⁴.

Массив документов, связанный с организацией участия СССР в Парижской выставке и работой экспозиции, хранится в Государственном архиве Российской Федерации (ГАРФ. Ф. Р-9499, 2 описи, в них 53 и 69 дел), в Центральном государственном архиве научно-технической документации Санкт-Петербурга (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1.

¹ Дэвид-Фокс М. Витрины великого эксперимента: Культурная дипломатия Советского Союза и его западные гости, 1921–1941 годы / Пер. с англ. В. Макарова. М., 2015. 568 с.; Конишева Е. «Комплекс превосходства»: павильон СССР на Всемирной выставке в Париже и советская культурная дипломатия // *Quaestio Rossica*. 2018. Т. 6. № 1. С. 161–182. DOI 10.15826/qr.2018.1.289; Конишева Е.В. Советский павильон на Всемирной выставке в Нью-Йорке: поиск и воплощение архитектурного образа // *Новейшая история России*. 2020. Т. 10. № 3. С. 715–746; Павильоны СССР на международных выставках / под ред. А. Петровой, Н. Подгорской, Е. Усовой. М., 2013. 223 с.; Фролов В.П. Павильоны России на всемирных выставках: строительство и архитектура // *Вестник МГСУ*. 2013. № 6. С. 42–49; Kargon R., Fiss K., Fraser Low M., Molella A.P. *World's fairs on the eve of war: science, technology & modernity, 1937–1942*. Pittsburgh, 2015. 216 p.; Timonina L. “Conquered Modernity”: The Soviet Arctic Pavilion at the World's Fair in 1939 // *The Arctic Institute*. December 4, 2018 [Электронный ресурс] URL: <https://www.thearcticinstitute.org/conquered-modernity-soviet-arctic-pavilion-worlds-fair-1939/> (дата обращения: 27.09.2022).

² Басс В.Г. Архитектура для внутреннего и наружного употребления: советский павильон на Нью-Йоркской выставке 1939 г. и ансамбль ВСХВ // *Шаги / Steps*. 2015. № 2 (1). С. 82–102; История павильона «Советская Арктика» на ВДНХ // *Arctic.ru* [Электронный ресурс] URL: (дата обращения: 23.09.2022).

³ *Polargeschichte.de* [Электронный ресурс] URL: <https://polargeschichte.de/programm/> (дата обращения: 27.09.2022).

⁴ Андреев А.О., Боярский В.И., Дукальская М.В. *Музей Арктики и Антарктики. Страницы истории*. СПб., 2014. С. 29.

2 дела). Документы, хранящиеся в Петербурге, посвящены именно арктической части экспозиции, и они стали основой для данной статьи.

Подготовка к участию в Парижской выставке началась за несколько лет до самого биеннале. Прежде представители СССР участвовали в Международной выставке декоративных и прикладных искусств в Париже (1925). В 1928 г. советские дипломаты подписали Конвенцию о международных выставках. После этого участие в зарубежных выставках разного формата и профиля стало более широким – исследователи насчитывают более 140 проектов до 1937 г.¹ При этом отмечается, что выставки, в которых советские художники, фотографы, учёные представляли свои работы, не требовали большого финансирования или строительства павильонов. Но СССР не принял участие во Всемирных выставках в 1929, 1933, 1935 гг., т. к. в годы «великого перелома» и форсированной индустриализации конца 1920-х – начала 1930-х гг. ещё не было потенциала для пропаганды достижений страны за рубежом. Но во 2-й половине 1930-х гг. это уже стало возможным и рентабельным².

Успехи советских полярников также требовали «выхода» на экспозиционные площадки. Хотя решение о создании Музея Арктики (как отдела Института по изучению Севера (ИИС), далее – Всесоюзного Арктического института (ВАИ), было принято ещё в 1926 г., он распахнул свои двери для посетителей только 8 января 1937 г. Тем не менее ИИС располагал «демонстрационно-музейным» материалом, в Ленинграде и Москве организовывались временные экспозиции. Остановимся подробнее на одной из них, т. к. она была связана с проведением международной экспедиции, в которой принимали участие советские полярные исследователи.

На заседании Арктической комиссии под председательством С.С. Каменева 12 апреля 1930 г. руководству ИИС было поручено образовать выставочный комитет для разработки программы «выставки по Арктике». Её проведение было намечено на 1931 г. и связано с запланированным на лето этого года полётом дирижабля «Граф Цеппелин» над арктическими территориями³. Штаб-квартира международного общества «Аэроарктик», организатора экспедиции, находилась в Берлине. Советская группа общества, которую возглавлял Р.Л. Самойлович (заместитель директора ВАИ, научный руководитель и участник экспедиции на дирижабле, в прошлом – директор ИИС), работала при ВАИ в Ленинграде. Ожидалось, что летом 1931 г. СССР посетят многие иностранные туристы. Специалистам института также

¹ Выставочные ансамбли СССР. 1920–1930-е годы: Материалы и документы / Под ред. В.П. Толстого. М., 2006. С. 136–143.

² Коньшева Е. «Комплекс превосходства»... С. 164.

³ Государственный архив Российской Федерации (далее – ГАРФ). Ф. Р-3316. Оп. 23. Д. 861. Л. 39, 74.

рекомендовалось открыть в 1930 г. «предварительную выставку в культурных организациях» (например, в Парках культуры Москвы и Ленинграда)¹.

Вопрос о выставке был проработан в ВАИ – составлены план и смета (около 2 млн руб.), привлечены заинтересованные учреждения. Её проведение было перенесено на 1932 г. и приурочено ко Второму международному полярному году (II МПГ)². В итоге она начала свою работу лишь 18 февраля 1933 г. и разместилась в большом мраморном зале Русского музея в Ленинграде. Организатором выставки стал ВАИ³.

Документы отражают большую роль Р.Л. Самойловича, который вёл обширную переписку с представителями иностранных фирм, уполномоченным Всесоюзной торговой палаты в Берлине Н.С. Гордоном, сотрудником Главсевморпути Л.Ф. Мухановым, для того чтобы в экспозиции были представлены геодезические и аэрофотосъёмочные инструменты иностранных фирм, отражено изучение Арктики с дирижабля. В официальных письмах он часто именовал выставку «аэроарктической»⁴. Необходимо также отметить, что 26 октября 1932 г. в Берлине открылась организованная обществом «Аэроарктика» выставка, посвящённая полёту 1931 г. В её экспозиции уделялось внимание участию в экспедиции советской стороны.

Ленинградская выставка в целом была посвящена демонстрации успехов советского освоения Арктики, что отразилось в её названии – «Пятнадцать лет Советской Арктики». Тематически она «распадалась» на отделы: геофизический, геологический, биологический, «Человек на Севере» (история и экспедиции), социалистического строительства в арктических и субарктических областях. Было представлено много карт, графиков, инструментов и приборов, фотографий, артефактов, связанных с экспедициями, минералогические коллекции и таксидермические скульптуры, картины, рисунки, этюды и т. д.⁵ Только в одном из её разделов, связанном с экспедиционной деятельностью в Арктике, рассказывалось о полёте дирижабля «Граф Цеппелин». Экспонаты были присланы иностранными фирмами Германии, Дании и Норвегии. Некоторым из них Комитет выставки присудил почётные отзывы. Выставка работала до 24 мая, её посетило 32 893 чел., состоялось 209 экскурсий (в т. ч. 10 для иностранных

¹ ГАРФ. Ф. Р-3316. Оп. 23. Д. 861. Л. 74.

² Там же. Ф. Р-7668. Оп. 1. Д. 272. Л. 32, 33.

³ Визе В. Выставка «Пятнадцать лет Советской Арктики» // Бюллетень Арктического института СССР. 1933. № 1–2. С. 9–10.

⁴ Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга (далее – ЦГАНТД СПб). Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 69. Л. 1, 3, 9, 17, 24.

⁵ Пинегин Н. Полярная выставка в Ленинграде // Бюллетень Арктического института СССР. 1933. № 3. С. 55–58.

граждан)¹. Летом 1933 г. значительная часть экспонатов выставлялась в помещении клуба при Парке культуры и отдыха им. Первой пятилетки (в Таврическом саду).

Пожалуй, этим и ограничивалось представление советской арктической темы для представителей зарубежных государств². Выставка, открывшаяся к 15-летию института, работала в залах Географического общества в дни проведения юбилейной научной сессии – с 14 по 18 апреля 1935 г. демонстрировала достижения учёных и техническую оснащённость института. В ней не было того размаха и разнообразия экспонатов, характерного для экспозиции 1933 г., она была рассчитана на специалистов. Коллекции геологических образцов свидетельствовали о важности и значимости работ геологического отдела. Карты, фотографии, приборы и инструменты, издания, материалы экспедиций на «А. Сибирякове», «Челюскине» и «Ф. Литке», представленные отделами, были дополнены диаграммами, макетами, эскизами, подготовленными сотрудниками создаваемого музея³.

В том же 1935 г. руководством страны было принято решение участвовать во Всемирной выставке в Париже, название которой звучало как «Искусство и техника в современной жизни» (даты проведения: 25 мая – 25 ноября 1937 г.). В её программе говорилось, что «Французское правительство твёрдо надеется, что эта выставка явится грандиозной манифестацией международного сотрудничества в области мысли, искусства и работы»⁴. Этот тезис соответствовал стремлению продемонстрировать достижения страны Советов на международной арене.

Весной и летом 1935 г. прошли переговоры с французской стороной о формате участия СССР. В апреле и сентябре состоялись три заседания Политбюро ЦК ВКП(б), посвящённых тому же вопросу; комиссаром советского павильона был назначен И.И. Межлаук. Для организации советского участия под его руководством был создан советский отдел международной выставки. И наконец 17 октября 1935 г. последовало постановление Совета народных комиссаров СССР, утвердившее «Основные положения программы советского участия в Парижской выставке

¹ Полярная выставка в Ленинграде // Бюллетень Арктического института СССР. 1933. № 6–7. С. 174.

² Здесь мы не упоминаем о лекционных выступлениях и показах фильмов и диафильмов. Такие формы репрезентации советских арктических достижений были в 1929 г., когда Р.Л. Самойлович и Б.Г. Чухновский во многих странах Европы выступали с лекциями о походе ледокола «Красин», когда в 1931 г. Р.Л. Самойлович рассказывал о полёте дирижабля и т. д.

³ Выставка к юбилейной сессии // Бюллетень Арктического института СССР. 1935. № 3–4. С. 75–77.

⁴ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 10.

1937 г.»¹. В том числе планировалось к осени 1936 г. возвести аналог будущего советского павильона на территории Постоянной всесоюзной строительной выставки в Хамовниках «в целях создания надлежащих условий для правительственного просмотра»².

26 июня 1935 г. состоялось заседание наркомов и представителей ведомств под председательством И.И. Межлаука. Заслушивались их предложения, отмечались необходимость особого внимания к подбору экспонатов и тот факт, что «как можно меньше нужно диаграмм, вещи нужно дать в натуре»³. Участие Главного управления Северного морского пути (ГУСМП) обсуждалось несколько раз в советском отделе. Поэтому на этом заседании И.И. Межлаук уведомил заместителя начальника управления С.С. Иоффе о «максимальном вовлечении Главсевморпути»⁴. Задача подготовки такой экспозиции по предложению С.С. Иоффе была возложена на Р.Л. Самойловича, с начала 1933 г. – директора ВАИ.

К этому времени была составлена программа участия Наркомата водного транспорта. В неё были включены следующие темы: 1) развитие морского и речного флота СССР и его эксплуатация (здесь предусматривался и показ моделей ледоколов); 2) реконструкция морских и речных портов, их механизация и оборудование; 3) гидротехнические сооружения; 4) путь от арктических экспедиций к регулярному судоходству в Арктике (с макетом трассы Севморпути, арктических портов, показом значимых экспедиций, роли самолётов и радио в освоении Арктики, демонстрацией приобщения северных народов к советской жизни); 4) научно-исследовательская работа на водном транспорте; 5) подготовка кадров на водном транспорте⁵. Т. е. арктическая тема заявлялась и раскрывалась бы в ряде аспектов.

Т. к. Главсевморпуть в то время фактически находился в ведении Совета народных комиссаров, т. е. являлся главком на уровне наркомата, то и его участие признавалось необходимым – не просто для «усиления» показа работы Наркомвода, а для демонстрации достижений в своей сфере деятельности.

27 июня заместитель начальника С.Я. Бабахан направил С.С. Иоффе и Р.Л. Самойловичу «Схему программы участия ГУСМП». Это яркий документ, демонстрирующий, как экспозиция должна была стать средством пропаганды. В тексте отмечалось, что «необходимо показать во всей полноте наши достижения по изучению и освоению Арктики (здесь и далее

¹ ГАРФ. Ф. 5446. Д. 26. Л. 3, 5–15.

² Там же. Л. 7.

³ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 6.

⁴ Там же.

⁵ Там же. Л. 22 и об.

подчёркнуто в источнике. – М.Е.) – везде должны быть подчёркнуты условия освоения Арктики при капитализме и при царизме в России и в эпоху диктатуры пролетариата (размах, люди, техника); должен быть показан переход от изучения к хозяйственному освоению богатейших ресурсов нашей Арктики». И далее: «Схематически выставка должна дать Арктику в трёх направлениях, разрезах: 1) Люди – их быт, работу, достижения; 2) Техника – на службе человеку во всех областях (в производстве, в быту); 3) Малые народы Севера – экономика и быт при царизме и в условиях Советского государства»¹.

Завершался документ непосредственным указанием на цель демонстрации: «Весь показ должен быть скомпонован таким образом, чтобы выпукло выявить роль партии, роль Сталина в завоевании Арктики; наши успехи социалистического строительства и возросшие возможности в связи с успехами социалистической индустриализации»². Это полностью совпадало с главной задачей участия СССР в биеннале: «... продемонстрировать, что сделано за двадцать лет под руководством Ленина и Сталина советской властью, чтобы упрочить и улучшить благосостояние трудящихся <...>, как ленинско-сталинская национальная политика создала крепчайшую дружбу народов СССР, <...> как в центре всех интересов советской власти является забота о человеке, о выявлении всех его способностей, как в результате этого появился почти во всех областях советской жизни подлинно социалистический тип человека – трудящегося героя...»³.

В итоге в записке С.С. Иоффе, направленной 29 июня начальнику ГУСМП О.Ю. Шмидту, руководителю Политуправления ГУСМП С.А. Бергавинову и видному экономисту и сотруднику управления И.Л. Баевскому были сформулированы шесть тем, которые можно представить в арктической части экспозиции биеннале. Прочитируем документ:

«1) Надо показать, чем был Север в быту и технике до Советской власти, одновременно надо показать, чем стал Север в настоящее время.

2) Необходимо показать работу наших полярных станций, завезти на выставку одну полярную станцию в натуре, в том виде, как она есть; показать быт и работу националов – ненцев, чукчей и других. Показать старую ярангу и новую ярангу, показать старую лодку из шкур морского зверя и современный катер.

3) Особо должна быть представлена работа в Арктике наших экспедиций. Надо специально показать оборудование наших экспедиций,

¹ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 24.

² Там же.

³ ГАРФ. Ф. 5446. Д. 25. Л. 333.

надо показать в развёрнутом виде быт экспедиций и достижения техники в этом деле.

4) Отдельно надо показать роль самолётов в Арктике, при чём самолёты надо показать в натуре, а то, что нельзя показать в натуре – показать в виде каких-нибудь макетов и т. д.

5) Надо показать наши крупные центры в виде макетов и других экспонатов (Игарка, Диксон, Тикси, Врангель, причалы, порты и т. д.).

6) Отдельно надо будет показать экспедиции “Сибирякова”, “Челюскина”, “Литке” и друг.»¹.

Копия документа, видимо была направлена и в ВАИ. Р.Л. Самойлович был вызван в ГУСМП в Москву. По возвращении в Ленинград Рудольф Лазаревич созвал большое совещание в институте, по итогам которого от отделов ему были представлены письменные соображения. Уже 4 июля 1935 г. он сообщал Семёну Самойловичу Иоффе о проделанной работе и готов был на следующий день направить подготовленные материалы по выставке, а также оперативно проработать вопрос о смете. К письму прилагался «Проект выставки Главсевморпути в Париже» на 11 страницах машинописного текста (над заголовком значилось «Всесоюзный Арктический институт», завершало документ указание на подпись директора, без автографа). Приведём некоторые положения из этого проекта:

«Все отделы нашей выставки должны быть проникнуты единой целеустремлённостью – показать, что сделано в Арктике со времени советской власти в противоположность случайностям и разносторонностям жалких мероприятий в период самодержавия, причём эта идея должна быть представлена на выставке достаточно тонко, но вместе с тем вразумительно». Это положение укладывается в схему, очерченную С.Я. Бабаханом.

«Самое оформление выставки должно быть произведено таким образом, чтобы при малом количестве и даже полном отсутствии различных диаграмм и скучных карт, при помощи объёмных экспонатов можно было бы составить совершенно ясное представление о положении разносторонней деятельности в Арктике».

«Центральную часть выставки должен занять большой светящийся глобус в его северной части, где рельефно должна быть изображена суша и световыми волнами показаны водоёмы»².

Рудольф Лазаревич отмечал, что экспозиция ГУСМП могла бы состоять из следующих разделов:

¹ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 7.

² Там же. Л. 10–12.

- «Полярные водоёмы и морской транспорт» (здесь центральным экспонатом стал бы глобус, тема также раскрывалась бы через показ моделей ледоколов и ледокольных пароходов, макетов зимней гидрологической будки, типичного гидрологического разреза и речной станции);
- «Гавани и портовые сооружения» (показ макетов портов, приборов);
- «Полярные станции» (задумывалась художественная панорама полярной станции, установка действующей радиостанции);
- «Энергетика» (показ моделей силовой установки, использования солнечной энергии, ветрового двигателя, радиозонда и автоматической радиометеостанции);
- «Воздушный и безрельсовый транспорт» (здесь были бы представлены самолёты, действующие в Арктике, а также модель дирижабля, аэросани и глиссеры, вездеходы);
- «Геодезическая съёмка и картография» (показ геологических карт, составленных в советское время, инструментов, а также самолёта, приспособленного для воздушных съёмок: «Выставляемые экспонаты должны изобразить глубокие изменения, которые внесла советская власть в Арктический сектор СССР»);
- «Связь и транспорт» (центральный экспонат – большой макет всей Арктики «с маршрутами экспедиций и горными рудными точками»);
- «Промыслы и охота» (противопоставить механизированный способ промысла примитивной охоте, показать разведку промыслов с самолёта; макеты оленесовхоза и научно-исследовательского опорного пункта);
- «Человек в Арктике» (прежний быт и современный, искусство народов Севера, яранга и чум);
- «Изобретательство в Арктике» (элементы раздела представить в других разделах или отдельно).

Также нужно было продемонстрировать четыре «большие советские экспедиции»: походы «Красина» (1928), «А. Сибирякова» (1932), «Челюскина» (1933) и «Ф. Литке» (1934)¹. Как видим, в проекте были совпадения с программой Наркомвода.

15 июля Р.Л. Самойлович направил С.С. Иоффе ориентировочную смету расходов по выставке, сумма которой составляла 8 835 000 руб. В сопроводительной записке он пояснял, что в ВАИ считают «наиболее целесообразным», учитывая невозможность пересылки всех экспонатов в их натуральном виде, замену их копиями и моделями, но с таким расчётом, чтобы подчёркивалась «высота технической мысли и практики

¹ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 12–21.

Советов»; при этом изготовление макетов, моделей и панно «должно являться образцом, как в смысле иллюстрации научной и технической изобретательности, так и в отношении качества мастерства исполнения»¹. Для работы Р.Л. Самойлович предлагал привлечь лучших мастеров.

Создание экспонатов началось в том же году (договор от 19 ноября 1935 г.). В газете «Полярная правда» 5 октября 1936 г. появилась заметка о подготовке выставки Музеем Арктики. В ней указывалось, что создаются макеты ледокола «Красин» и ледокольного парохода «Садко», действующая модель, изображающая проводку каравана судов, готовится раздел «Арктика – фабрика погоды» и изобретены инженером Коробовым «говорящие картины». На киноэкране через определённые промежутки времени меняются серии диапозитивов, рисунки, фотографии и т. д. Одновременно через громкоговоритель рассказывается о содержании каждой картины². Сейчас подобное никого бы не удивило, но для того времени это было технической новинкой.

Сохранился перечень экспонатов (12 позиций), переданных Музеем Арктики Комитету Всемирной парижской выставки, и смета по договорам, заключённым с художниками, макетчиками, скульпторами и модельерами. Сумма затрат составила 134 054,48 руб. Кроме того, по работам на расходный счёт в 1937 г. было списано ещё две суммы: 57 245 и 75 264,48 руб.³ Согласно перечню были изготовлены карта-глобус «Социалистическое освоение Арктики» диаметром 2,5 м (худ. Герасимов, Недайводин), макеты «Проводка судов» (6х2,25 м, худ. М.Г. Платунов и И.Я. Цепалин), «Полярная станция Бухта Тихая» (6х2,25 м, худ. А.Х. Торосян, Петрова и Виноградов), модели судов «Груммант» и «Эльдинг» (1:100, мод. Юрьев), л/к «Красин», парохода «Сакко» и небольшого судна (1,05 м, 0,7 и 0,12 м, мод. Себельдин и Степанов), трёх транспортных судов типа «Сакко» и «Двинолес» (мод. Ралль и Попов), ледокольного парохода «Садко» и двух пароходов (0,4 м, 0,28 и 0,22 м, мод. Тарковский и др.), модели аэросаней и вездехода (1:10, мод. Степанов и Сесин), а также четыре диаграммы на стекле (1,2х1,2 м, худ. Гольдин). В смете дополнительно фигурировали модели л/к «И. Сталин» (мод. Степанов, Томилин и Себельдин), макет «Северный морской путь» (худ. М.Г. Платунов, И.Я. Цепалин, Гуниус), регулировочное устройство для 2 аппаратов Коробова (изг. В.Ф. Павлов), а также скульптурные работы, выполненные в Институте народов Севера (ИНС) под руководством худ. Л.А. Месса. Список этих скульптур насчитывал 26 предметов,

¹ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 25. Смета: Л. 26–27.

² Арктический музей готовится к международной выставке // Полярная правда. 1936. 5 октября. Использовалось ли изобретение инж. Коробова в Париже, по имеющимся в нашем распоряжении источникам установить не удалось.

³ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 56, 58.

изготовленных из бронзы, глины, гипса, терракоты и дерева. Указывались фамилии авторов скульптур – студентов ИНСа (Болотников, Келемдзига, Боярковская, Кичигин, Седых, Тайборей, Геонка, Агилев, Дичули, Мукто, Фёдоров, Ашляпкин). Их работы – изображение представителей разных народов Севера или северных животных¹. Студенты ИНСа К.А. Панков, А.Н. Ижимбин, К.Е. Натускин создали также шесть живописных панно² (рис. 2). Кроме того, музей передавал на выставку и коллекцию минералов советской Арктики из 18 образцов³.

Важно отметить, что в мастерских ИНСа сложилась такая методика преподавания художественных дисциплин, которая была направлена на поддержку оригинального художественного мышления учащихся, основанного на мифологических представлениях об окружающем мире и поэтому непривычного для носителей европейской культуры. Сюжеты работ северян могли показаться однообразными – они изображали зверей и охотников, горы и деревья, реки и озёра – мир, который был знаком с детства. При этом студенты ИНСа, создавая пейзажи и скульптурные композиции, наделяли природу антропоморфными чертами, характерными для мифологических представлений северных народностей. Их оригинальные произведения, несмотря на то что их относят к направлению примитивизма, получили высокую оценку современников – прежде всего профессиональных художников⁴. Поэтому не случайно, а скорее закономерно, что работы молодых художников и скульпторов ИНСа участвовали в биеннале во Франции.

25 апреля 1937 г. Правительственная комиссия приняла по акту работу по проектированию отдела Арктики⁵. Каким же он предстал перед посетителями? К сожалению, эта часть советской экспозиции практически не попала в кадры кинохроники и на страницы печатных изданий. В ней ещё не было столь масштабных экспонатов, как комплекс первой дрейфующей станции и самолёт АНТ-25, участвовавший в рекордном трансарктическом перелёте из Москвы в Ванкувер под руководством В.П. Чкалова (июнь 1937 г.) – эти артефакты были выставлены в Нью-Йорке в 1939 г.

¹ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 57.

² Андреев А.О., Боярский В.И., Дукальская М.В. Указ. соч. С. 29.

³ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 247. Л. 6 об.

⁴ Мусянкова Н.А. Любители и профессионалы: художественная студия Института народов Севера (1926–1941) // Художественная культура рнала / Art & Culture Studies. 2012. № 4 (5) [Электронный ресурс] URL: <https://artculturestudies.sias.ru/2012-4/prikladnaya-kulturologiya/779.html> (дата обращения: 01.03.2023); Смирнова Т.М. Художественная жизнь Института народов Севера (1930–1941) // Притяжение Севера: язык, литература, социум. Материалы I Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2018. Ч. 1. С. 444–455.

⁵ ЦГАНТД СПб. Ф. р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 55.



Рис. 1. Макет А.Х. Торосьяна, Петровой и Виноградова «Полярная станция в бухте Тихой на ЗФИ» с моделями судов работы моделиста Тарковского. РГМАА



Рис. 2. Некоторые из работ студентов ИНСа. Кадры из документального фильма «Paris 1937 Exposition Internationale des Arts et Techniques» (1937)

На выставке 1937 г. арктическая тема демонстрировалась не столь грандиозно. Отчасти это связано с тем, что некоторые экспонаты представлялись публике в других разделах. Так, макет с частью земной полусферы и летящими над ней советскими самолётами, а также фотопортреты участников первой высокоширотной воздушной экспедиции 1937 г. (О.Ю. Шмидта, М.В. Водопьянова и др.) демонстрировались в разделе «Авиация» (рис. 3). Там же была представлена скульптурная композиция Ильи Слонима «Авиаторы Чкалов, Байдуков, Байдуков за обсуждением полёта через Северный полюс по маршруту Москва – Ванкувер» (рис. 4).

Кроме того, когда начинались работы по подготовке экспозиции, не были точно известны площади павильона и его залов. Исследователи отмечают, что в процессе работы по финансовым соображениям размеры павильона пришлось уменьшить с 5 до 3,5 тыс. кв. м¹. Соответственно, сократились и площади тематических зон. Фрагмент планировки советского павильона с отделом «Арктика» представлен на рис. 5. На нём хорошо видно, что его площадь составляла 140 кв. м (столько же, сколько у заключительного отдела, в котором показывались темы «Индустриализация», «Борьба за мир», планы пятилеток и др.). Здесь разместились экспонаты по темам «История Севморпути», «Природа», «Люди Арктики», «Полярные станции», «Морской, речной и сухопутный транспорт». Для отделов «Авиация», «Оформления празднеств» отводилось меньше пространства – по 100 кв. м. А когда Р.Л. Самойлович составлял свой план, он писал о желательной площади в 2–3 тыс. кв. м².

Биеннале в Париже работало с 25 мая до 25 ноября 1937 г. Уже 26 мая в статье в газете «Юманите», посвящённой открытию выставки, отмечалось, что Советский Союз «завоевал сердце Парижа»³. Павильон СССР посетило около 20 млн чел. – наибольшее число среди павильонов 44 стран. Советская экспозиция получила 265 наград: 95 гран-при, 70 золотых, 40 серебряных, шесть бронзовых медалей и больше 50 дипломов⁴. Это свидетельствовало о большом интересе зарубежных зрителей и о том, что поставленные цели демонстрации советских достижений были достигнуты. Музею Арктики и ИНС присудили золотые медали, высокую оценку получили макеты и картины, созданные художниками М.Г. Платуновым, С.А. Герасимовым, А.Х. Торосьяном и др., скульптурные работы студентов ИНСа⁵.

¹ Коньшева Е. «Комплекс превосходства»... С. 165.

² ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1-1. Д. 210. Л. 21.

³ L'Exposition est ouverte... Et déjà les visiteurs affluent // L'Humanite. 1937. 26 mai. P. 1.

⁴ Коньшева Е. «Комплекс превосходства»... С. 178.

⁵ Награды за участие в Парижской выставке // Проблемы Арктики. 1939. № 10/11. С. 117.



Рис. 3. Арктическая тема в разделе «Авиация». Газета «Коммерсант»¹



Рис. 4. Скульптура авиаторов работы И.Л. Слонима²

¹ Баранцев И. В Париж на выставку. Советская экспозиция на Всемирной выставке 1937 года // Коммерсант. 25 декабря 2018 г. [Электронный ресурс] URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3836345> (дата обращения: 15.05.2022).

² L'Exposition Internationale Paris 1937. Les pavillons de l'Allemagne et de l'URSS [Электронный ресурс] URL: http://lartnouveau.com/art_deco/expo_1937/pavillons_allemande_urss.htm (дата обращения: 15.05.2022).

Экспонаты отдела «Арктика» Комиссией советской части биеннале в составе А.М. Доброва (председатель), П.Р. Зубрицкого, И.И. Русокова и Г.В. Фомина (члены) по возвращении в СССР по акту от 25 января 1938 г. передавались представителям Главсевморпути (С.А. Шапошникову, О.Т. Алмазовой, Н.П. Киселёву). Документ начинался с перечня экспонатов дрейфующей полярной станции: палатка и её наполнение (17 ед.), одежда полярников (16 ед.), хозяйственный инвентарь (12 ед.), инструмент и запчасти (8 ед.). Затем следовали «разные экспонаты» (п. 55–71): скульптуры, картины, модели, макеты, приборы и т. д. Указывалось, что модель ледокола «И. Сталин» значительно амортизирована, повреждены мачты, такелаж, отсутствуют все гребные винты и три подъёмных крана, а в зарядном щите разбиты стёкла амперметра и вольтметра. Были повреждения на макете Бухты Тихой: разбита часть стекла, изображающего моря, местами облезла краска, имелись незначительные помятости. Краска облупилась и на макете проводки судов. Модель аэросаней лишилась передней лыжи и винта пропеллера, а модель вездехода – левой фары и двух передних лыж. Повреждения имели и гипсовые скульптуры¹. Это следствие долгого экспонирования, а также работ по демонтажу и упаковке экспонатов.

На основании постановления комиссии при ГУСМП по распределению (№ 71 от 26 марта 1938 г.) предметы были переданы в ведение четырёх организаций системы: выставке «Освоение Арктики», находившейся в ведении Политуправления Главсевморпути (развёрнута в ЦПКиО им. М. Горького в Москве), Управлению полярных станций, курсам полярников и наконец Музею Арктики². Получалось, что в музей возвращались далеко не все экспонаты. Музейщикам даже приходилось выяснять судьбу некоторых предметов. Так, оказалось, что сломаны были модели судов «Груммант» и «Зарница», поэтому их оставили в Париже. Из французской столицы не вернулась и коллекция арктических минералов – она была подарена французскому Горному институту³. Музей получил назад только семь гипсовых и деревянных скульптур, а также модель л/к «И. Сталин». Основная часть предметов передавалась на выставку «Освоение Арктики» (все диаграммы, макеты и модели, бронзовые скульптуры, сферическая карта Арктики)⁴. На ней этот сформировавшийся комплекс можно было быстро развернуть и представить публике. Перед музеем же вставала новая задача – показать работу первой дрейфующей станции под руководством И.Д. Папанина. Осенью 1938 г. после реэкспозиции

¹ ЦГАНТД СПб. Ф. Р-369. Оп. 1. Д. 247. Л. 1–2.

² Там же. Л. 5. Первые три учреждения находились в Москве.

³ Там же. Л. 3, 8.

⁴ Там же. Л. 7.



Рис. 5. СССР на международной выставке в Париже. Схема экспозиций отделов «Авиация», «Арктика», «Оформление празднеств» и «Заключительный». Предоставлено А. Ананьевым

Музей Арктики распахнул свои двери для посетителей и представил большой отдел, посвящённый папанинской эпопее¹.

Арктический отдел на выставке в Париже в 1937 г. стал успешным опытом масштабной пропагандистской репрезентации советских успехов за полярным кругом на международной арене. В 1939 г. экспозиция «Советская Арктика» была представлена на Международной выставке в Нью-Йорке. Центральное место в ней принадлежало демонстрации нового советского арктического достижения – успешной работы первой научной дрейфующей станции. Тема была очень важна, т. к. на биеннале работала так называемая «Арктическая деревня», экспозиция которой рассказывала об экспедиции К. Макгрегора 1937–1938 гг. При подготовке новой выставки использовался весь ранее накопленный опыт.

¹ Четвериков Д. Папанинский отдел в Ленинградском Музее Арктики // Советская Арктика. 1939. № 1. С. 78–80.

ВОЗДИГАН К.М., БОБРОВА В.В., ГОНЧАРОВ Н.С.

Ретроспектива межмузейного
взаимодействия: Кунсткамера
в международном пространстве
сибиреведения

K. VOZDIGAN, V. BOBROVA, N. GONCHAROV

Retrospective of Inter-Museum Cooperation:
Kunstkamera in the International Space
of Siberian Studies

Сведения об авторах:

Воздиган Ксения Михайловна, специалист отдела внешних связей, Российский этнографический музей (Санкт-Петербург)

kabarga05@gmail.com

Боброва Василиса Васильевна, старший хранитель фонда «Сибирь», Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН (Санкт-Петербург)

bobrovva.vasilek@yandex.ru

Гончаров Николай Сергеевич, младший научный сотрудник отдела Сибири, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН (Санкт-Петербург)

Nikola.gon4arov@yandex.ru

Authors:

Ksenia Mikhailovna Vozdigan, specialist of the Department of External Relations, Russian Ethnographic Museum (St. Petersburg)

kabarga05@gmail.com

Vasilisa Vasilievna Bobrova, senior curator of the Siberia Foundation, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences (Saint-Petersburg)

bobrovva.vasilek@yandex.ru

Nikolai Sergeevich Goncharov, junior research associate, Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences (Saint Petersburg)

nikola.gon4arov@yandex.ru

Аннотация

За более чем трёхсотлетнюю историю Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН успел выстроить связи с коллегами-сибироведами, музейщиками и учёными даже в самых отдалённых уголках мира. В самые непростые времена, когда рушатся связи, порой единственным мостиком между людьми из разных стран остаётся культура, наука, искусство. Кунсткамера, как старейший музей России, с гордостью несёт знамя межкультурного взаимодействия. Сибирь – обширный, многогранный регион, который привлекает исследователей из разных уголков нашей планеты. Арктические выставки последних лет живописуют потребность людей по всему миру к теме возвращения и изучения корней цивилизации и народов, близких к традиционному образу жизни. Речь в статье пойдёт об истории взаимодействия Музея антропологии и этнографии с мировым научным и музейным сообществом, значимых совместных проектах, экспедициях и выставках, которые определили вектор развития отношений исследователей Севера и роль Кунсткамеры в мировом сибиреведении.

Abstract

For more than three hundred years of history, the Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences has managed to build ties with fellow Siberian historians, museum workers and scientists even in the most remote corners of the world. In the most difficult times, when ties are breaking down, sometimes culture, science and art remain the only bridges between people from different countries. Kunstkamera, as the oldest museum in Russia, proudly carries the banner of intercultural interaction. Siberia is a vast, multifaceted region that attracts researchers from different parts of our planet. Arctic exhibitions of recent years depict the need of people around the world to return and study the roots of civilization and peoples close to the traditional way of life. The article focuses on the history of interaction between the Museum of Anthropology and Ethnography and the world scientific and museum community, significant joint projects, expeditions and exhibitions that determined the vector of development of relations between researchers of the North and the role of Kunstkamera in world Siberian studies.

Ключевые слова:

антропология Севера, арктические исследования, Сибирь, сибиреведение, исследования Севера, Сибири и Дальнего Востока, Кунсткамера, выставки, международное сотрудничество, музей.

Keywords:

anthropology of the North, Arctic research, Siberia, Siberian studies, research of the North, Siberia and the Far East, Kunstkamera, exhibitions, international cooperation, museum.

Сотрудничество между отечественными и зарубежными учёными было краеугольным камнем с основания Кунсткамеры. Первые академики Академии наук Российской Империи были иностранцами. Активная фаза развития международного сотрудничества началась в конце XIX в. Одним из первых крупных совместных «предприятий» стала Джебзуповская (Северо-Тихоокеанская) экспедиция. В 1898 г. Франц Боас, руководитель Американского музея естественной истории, обратился с просьбой к директору Музея антропологии и этнографии Василию Васильевичу Радлову дать рекомендации для привлечения русских учёных к работе в экспедиции. Василий Васильевич порекомендовал двух бывших политических ссыльных: Владимира Ильича Иохельсона (Охотско-Колымский отряд, этнография коряков) и Владимира Германовича Богораза (Анадырский отряд, этнография чукчей и азиатских эскимосов)¹.

С этого периода на протяжении XX в. происходят подъёмы и спады международного сотрудничества между сибиреведами Кунсткамеры и зарубежными коллегами. Однако никогда за этот период времени сотрудничество не обрывалось. Даже в трудные годы Второй мировой войны продолжались различные исследовательские проекты, в том числе с учёными Дании и США. Сразу же после окончания Великой Отечественной войны, в 1945 г. состоялась археологическая экспедиция на стоянке «Кивак» (Чукотка)². В период с 1950-х по 2000-е гг. сотрудники МАЭ РАН провели большую работу по репрезентации советской этнографии в мировом научном сообществе.

Международное взаимодействие в 2000–2010-е гг. происходило по нескольким направлениям. Тесное сотрудничество с коллегами из Британии, Австрии, Франции, Норвегии, Германии, Финляндии, Швеции, Эстонии, Польши, Литвы и другими странами выражалось в обмене научным опытом, получении образования за рубежом. В данном отношении важным научным центром является университет Абердина (Шотландия), где проходили стажировку и обучение сотрудники отдела этнографии Сибири. Тематически актуальными исследованиями в Абердине были проблемы освоения пространства, материальность, отношения человека и животного. Этот центр сибиреведческих и североведческих антропологических исследований оказал большое влияние на развитие сибиреведения в мире. В университете работают такие признанные исследователи, как Дэвид Андерсон, Татьяна Аргунова-Лоу, а также один из современных

¹ Корсун С.А. Международное сотрудничество по изучению этногенеза эскимосов (20–50-е годы XX в.) // Материалы полевых исследований МАЭ РАН / Отв. ред. Е.Г. Фёдорова. СПб., 2009. Вып. 9. С. 213–229.

² Там же.

классиков-теоретиков Тим Ингольд¹. Помимо взаимодействия с академическим сообществом Британских островов, исследователи МАЭ РАН сотрудничают с университетом Вены, где важной темой в последние годы является антропология северных инфраструктур, в частности, этнография районов, прилегающих к БАМу и Северному морскому пути.

Развитие международного сотрудничества происходит также на концептуальном уровне. Если говорить о рецепции западных антропологических идей этнографами Кунсткамеры, то следует отметить следующие концепты: перспектива местных жителей (*dwelling perspective*), темпоральность (Т. Ингольд), ассамбляжи, новая материальность (М. Деланда), перспективизм (В. де Кастру), акторно-сетевая теория (Б. Латур), мобильность, контейнеризация (Д. Урри) и пр. Перечисленные теоретические инструменты в публикациях сотрудников Кунсткамеры получают развитие и наполняются новым содержанием. Обратным примером в рамках истории науки является концепт «этнос», который возник в российском научном поле (большую роль в этом сыграл этнограф С.М. Широкогоров, работавший в Кунсткамере), а в последние годы стал объектом пристального внимания со стороны зарубежных исследователей. Так, в 2019 г. в Великобритании вышла книга *Life Histories of Ethnos Theory in Russia and Beyond*². Кроме того, имеется опыт совместной работы сотрудников МАЭ и зарубежных коллег, результатом которого становятся совместные публикации. Например, так возникла книга *Hybrid Communities Biosocial Approaches to Domestication and Other Trans-species Relationships*³, среди её авторов присутствуют исследователи из Кунсткамеры В.Н. Давыдов и К.Б. Клоков.

Важной вехой в сибиреведческих исследованиях стали международные экспедиции. Сотрудники отдела Сибири в рамках кросс-дисциплинарного проекта *Arctic Domus*, посвящённого изучению отношений людей и животных на Севере, участвовали в экспедициях совместно с зарубежными коллегами. Данный проект связывал в эвристически плодотворный «ассамбляж» этнографов, антропологов, археологов, а также различные регионы: Сибирь, Аляску, Канаду, Фенноскандию, тем самым включив сибиреведческие исследования в более масштабную международную перспективу⁴.

¹ The School of Social Science / University of Aberdeen [Электронный ресурс] URL: <https://www.abdn.ac.uk/socsci/> (дата обращения: 01.02.2023).

² *Life Histories of Ethnos Theory in Russia and Beyond* / Eds. D.G. Anderson, D.V. Arzyutov and S.S. Alymov. Cambridge, 2019. 425 p.

³ *Hybrid Communities. Biosocial Approaches to Domestication and Other Trans-Species Relationships* / Ed. by C. Stépanoff, J.-D. Vigne. London, 2018. 306 p.

⁴ *Arctic Domus* / Centre for indigenous conservation and development alternatives [Электронный ресурс] URL: <https://cicada.world/research/programs/arctic-domus/> (дата обращения: 01.02.2023).

Наиболее длительный совместный проект проводился с французскими исследователями в период с 1996 по 2016 гг. Он представлял собой археологические раскопки стоянок палеолитических охотников и был инициирован Лабораторией доисторической этнологии Национального Центра научных исследований, расположенной в городе Нантер. На протяжении этих лет МАЭ РАН представлял старший научный сотрудник отдела этнографии Сибири В.И. Дьяченко¹.

Активная работа по организации и проведению временных выездных выставок, в том числе зарубежных, на протяжении последних трёх десятилетий является отличительной чертой экспозиционной деятельности МАЭ РАН. Значительное количество всех выездных выставочных проектов Кунсткамеры как в России, так и за рубежом так или иначе было связано с сибирскими коллекциями музея.

Надо отметить, что в силу некоторых причин, таких, например, как отсутствие пространств большой площади, подходящих для временных выставок внутри музея, отсутствие постоянной экспозиции, посвящённой народам Сибири, временные выставки – единственная возможность показать богатейшие (более 36 тысяч единиц хранения) коллекции по этнографии Сибири и Севера, традиционно пользующиеся огромной популярностью за рубежом.

Ещё до распада Советского Союза именно сибирские коллекции МАЭ стали одними из наиболее востребованных в выездной выставочной деятельности музея. В период 1980–1990-х гг. было реализовано более 10 зарубежных проектов, крупнейшие из которых стали действительно важными вехами международного культурного обмена. Из самых масштабных выставок того периода стоит отметить выставки «На стыке континентов: культура народов Тихоокеанского Севера» (1987–1991 гг., тур по США и Канаде), «Чудесный мир Арктики» и «Охотники Арктики» (Немецкий музей кости, г. Эрбах, Германия, 1996 и 1997 гг. соответственно), «Народы Севера» и «Шаманы Арктики» (г. Рованиemi, Финляндия, 1992–1995 гг. и 1996 г.), «Сибирь и Средняя Азия: город и степь» в Moesgaard Museum, г. Орхус, Дания 1990 г. (1155 ед. хр., в том числе из сибирских фондов) и «Кочевники Евразии» (1989–1990 гг., США). Последние два проекта представляют собой самые крупные выставки в истории МАЭ РАН второй половины XX в. и по количеству экспонируемых

¹ Дьяченко Владимир Иванович // Отдел этнографии Сибири // Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого Российской Академии наук (Кунсткамера) [Электронный ресурс] URL: https://ethnos.kunstkamera.ru/museums_structure/research_departments/department_of_siberia/dyachenko (дата обращения: 01.02.2023).

предметов, и по организации, поскольку являлись частью больших международных проектов¹.

Нет смысла перечислять все города и страны, которые смогли в тот период познакомиться с исключительными сибирскими коллекциями МАЭ, поскольку география здесь поистине обширна: западный мир открыл для себя огромные неизведанные территории, прежде закрытые от них железным занавесом. Стало ясно, что понимание и освоение этого региона невозможно без познания самобытной культуры коренных народов, на протяжении веков считающих этот суровый регион своим домом.

Интерес к сибирским коллекциям оставался стабильно высоким и в XXI в. Невозможно обойтись без упоминания двух крупных проектов 2010–2011 гг.

Выставка «Путь навстречу: культурное единство народов Евразии», которая была подготовлена сотрудниками Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН совместно с коллегами из Государственного музея этнографии Республики Кореи в рамках взаимного договора о сотрудничестве музеев, подписанного в декабре 2008 г., проходила в выставочных залах Государственного музея этнографии Республики Корея с 23 ноября 2010 г. до 14 марта 2011 г. и была приурочена к 20-летней годовщине установления дипломатических отношений между Россией и Республикой Корея². Она стала одной из важных частей мероприятий программы празднования этого юбилея. Согласно концепции выставки посетителю предлагалось совершить своеобразное путешествие из Санкт-Петербурга в Сеул по евразийским просторам, почувствовать разнообразие и богатство культур Русского Севера и Поволжья, Средней Азии и Сибири, Дальнего Востока и Монголии. Выставка вызвала большой интерес, как у простых гостей Государственного музея этнографии, так и учёных-специалистов, которым представился шанс познакомиться с интересными и ценными экспонатами. За время работы выставки её экспозицию смогли посетить более 400 000 гостей.

В рамках продолжения сотрудничества уже в ноябре того же 2011 г. в Государственном музее этнографии Кореи в Сеуле открылась выставка «Шаманы: люди, соединяющие землю и небеса». Коллекции из разных

¹ Подробнее о зарубежной выставочной деятельности Музея антропологии и этнографии в 1990-е гг. см.: Купина Ю.А. Традиции в витринах: Сибирские коллекции МАЭ РАН на зарубежных выставках (1990-е годы) // 285 лет Петербургской Кунсткамере: Материалы итоговой научной конференции МАЭ РАН, посвящённой 285-летию Кунсткамеры. СПб., 2000. С. 214–225 (Сборник МАЭ; т. 48).

² Путь навстречу: культурное единства народов Евразии / Новости музейной жизни // Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого Российской Академии наук (Кунсткамера) [Электронный ресурс] URL: https://www.kunstkamera.ru/news_list/museum/2011_03_21 (дата обращения: 01.02.2023).

регионов Кореи, Гималаев, Сибири и Сахалина позволяют сравнить представления о роли и месте шаманов у многих народов Центральной и Восточной Азии. Наряду с Музеем антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) в выставке, которая продлится до 27 февраля 2012 г., приняли участие крупнейшие музеи России, Европы и Азии. МАЭ предоставил для выставки 107 совершенно уникальных предметов по тематике шаманизма¹.

И хотя порой участие МАЭ сводится лишь к предоставлению нескольких экспонатов, всё же отличительной чертой зарубежных выставок последних лет стало активное участие сотрудников Отдела этнографии Сибири в разработке их концепций, написании выставочных текстов и статей для каталогов.

Но даже в тех случаях, когда МАЭ только предоставляет экспонаты для выставки, их уникальность настолько поражает коллег и зрителей, что возможность увидеть их становится значимым событием. Ярким примером может служить выставка «Майкл Оппитц – Мобильные мифы», проходившая с июня по декабрь 2018 г. в Музее кёльнского диоцеза «Колумба» (Кёльн). Доктор Оппитц – известный антрополог и музейный куратор, долгие годы возглавлявший Этнографический музей в Цюрихе². Он неоднократно проводил исследования сибирских коллекций МАЭ РАН, приезжая работать в фондах музея и всегда оставаясь в контакте с коллегами из Петербурга.

19 уникальных бубнов, предоставленных для выставки, были отдельно упомянуты в анонсе на официальном сайте, где их присутствие на выставке было особо отмечено: «Сенсационная презентация девятнадцати шаманских бубнов из Гималаев и Сибири, которые, в частности, предоставлены Музеем антропологии и этнографии в Санкт-Петербурге, призвана дать конкретное представление о многолетнем увлечении Майкла Оппитца мифологией и устной традицией на примере одного единственного объекта»³.

Выставка была организована в тесном сотрудничестве с самим Майклом Оппитцем. Она сопровождалась публикацией и обширной программой мероприятий.

¹ В Сеуле открылась выставка «Шаманы: люди, соединяющие землю и небеса» / Новости музейной жизни // Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого Российской Академии наук (Кунсткамера) [Электронный ресурс] URL: https://www.kunstkamera.ru/news_list/museum/2011_12_09 (дата обращения: 01.02.2023).

² Michael Oppitz: Mobile Myths [Электронный ресурс] URL: <https://www.e-flux.com/announcements/202202/michael-oppitzmobile-myths/> (дата обращения: 01.02.2023).

³ Там же.

Крайне интересна в этом отношении и двойная выставка, прошедшая в один и тот же период в Музее этнологии и Археологическом музее Гамбурга с 16 октября 2016 г. по 16 мая 2017 г.

Две выставки одновременно показывали, как люди адаптировались и жили в полярных регионах как во время последнего ледникового периода, так и в наши дни.

Под названием Die Menschen des Nordlichts («Люди северного сияния») Музей этнологии в Гамбурге (тогда – Museum für Völkerkunde, нынешнее название – Museum am Rothenbaum – Kulturen und Künste der Welt) продемонстрировал жизнь и творчество людей, живущих сегодня и в недавнем прошлом в северных полярных районах, таких как Аляска, Гренландия, Норвегия и Сибирь. Подойдя комплексно к различным аспектам социальной и личной жизни этих людей, проект помог составить полное представление о том, как им удаётся развиваться, строить свои семьи и общество в экстремальных условиях¹.

Выставка Археологического музея называлась Die Kunst der Mammutjäger («Искусство охотников на мамонтов») и имела целью дать представление о древней жизни и верованиях людей ледникового периода, показывая некоторые из их инструментов, амулетов и других артефактов, сделанных в основном из бивня мамонта. Эти произведения были дополнены некоторыми образцами фауны ледникового периода. Художественные изделия, вырезанные 23–21 тыс. лет назад, очень красивы и даже изысканны, что говорит об эстетическом развитии и высоком уровне мастеров. Большая часть экспонатов представляет собой изображения женщин или животных, но есть также несколько схем и рисунков, которые позволяют посетителю представить, какой когда-то была окружающая среда. О прибытии ценных экспонатов из петербургской Кунstkammer музей сообщил отдельной публикацией на официальном сайте, сопроводив заметку видеороликом о распаковке музейных предметов из собрания МАЭ РАН. Создатели отметили: «Археологический музей Гамбурга продемонстрирует впечатляющее количество оригинальных шедевров искусства ледникового периода со времён зарождения художественного творчества человека. В частности, следует выделить выдающиеся находки из коллекций Санкт-Петербурга, поскольку они являются одними из древнейших произведений искусства в мире»².

¹ EisZeiten – Die Menschen des Nordlichts: Stimmungsbilder aus der Ausstellung [Электронный ресурс] URL: <https://amh.de/eiszeiten-ankunft-der-leihgaben-aus-der-kunstkammer-st-petersburg/> (дата обращения: 01.02.2023).

² EisZeiten: Ankunft der Leihgaben aus der Kunstkammer St. Petersburg [Электронный ресурс] URL: <https://amh.de/eiszeiten-ankunft-der-leihgaben-aus-der-kunstkammer-st-petersburg/> (дата обращения: 01.02.2023)

МАЭ РАН стал частью этого комплексного проекта, предоставив музейные предметы для обеих выставок.

Наконец, уже в эпоху пандемии, в 2020 г., состоялась одна из самых эффектных и ожидаемых выставок – «Арктика: культура и климат» в Британском музее. МАЭ РАН предоставил для выставки 43 уникальных предмета, в том числе, археологические находки из Усть-Полюя, экспонировавшиеся впервые, шаманские костюмы и другие артефакты коренных народов Севера¹. Стоит отметить, что выставка состоялась несмотря на жесточайшие ковидные ограничения, которые значительно усложнили процедуру вывоза. Сотрудники МАЭ также участвовали в создании каталога и консультировали британских коллег.

Напоследок заметим, что в случае, когда экспонирование музейных предметов по каким-то причинам невозможно – это могут быть бюрократические или документальные проблемы, музей эффективно находил современные способы взаимодействия с зарубежными коллегами.

Таким проектом, например, стала 3D-оцифровка музейных предметов из фонда Сибири, которую сделал в МАЭ Университетский музей Гонконга. С помощью специального оборудования для 3D-съемки специалист воссоздал трёхмерные изображения, которые затем были доступны посетителям онлайн.

Наконец, нельзя умалять значение и фотовыставок, которые тоже представляют собой примеры популяризации и публикации коллекций. Так, в 2015 г. Музей археологии и антропологии Кембриджского университета провёл выставку фотографий Сергея Широкогорова «Олень Звёздной реки: образы эвенков и орочонов Внутренней Монголии и Сибири», которая стала очередным этапом многомерного сотрудничества учреждений².

Таким образом, мы видим, что на протяжении десятилетий интерес к сибирским фондам МАЭ не только остаётся весьма высоким, но и стабильно растёт. Мы упомянули только знаковые выставки последних лет, разумеется, их было гораздо больше. Надеемся, что плодотворное сотрудничество российских и зарубежных музеев и научных учреждений сможет быть возобновлено в самое ближайшее время.

¹ В Британском музее открылась выставка про народы Арктики // GoArctic [Электронный ресурс] URL: <https://goarctic.ru/news/v-britanskom-muzee-otkrylas-vystavka-pro-narody-arktiki/> (дата обращения: 01.02.2023).

² См. подробнее: «Олень Звёздной реки: образы эвенков и орочонов Внутренней Монголии и Сибири» / Новости музейной жизни // Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого Российской Академии наук (Кунсткамера) [Электронный ресурс] URL: https://www.kunstkamera.ru/news_list/museum/2015_06_23 (дата обращения: 01.02.2023).

История военных операций
в арктическом регионе

History of military operations
in the arctic region

ПОРЦЕЛЬ А.К.

Военные действия норвежцев на Шпицбергене в период Второй мировой войны

A. PORTSEL

Norwegians' military actions on Spitsbergen during the Second World War

Сведения об авторе:

Порцель Александр Константинович, доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин Мурманского государственного технического университета (Мурманск)

portsel@inbox.ru

Author:

Alexandr Konstantinovich Portsel, Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Social-Humanity Studies of Murmansk State Technical University (Murmansk)

portsel@inbox.ru

Аннотация

В годы Второй мировой войны Шпицберген мог стать базой, откуда военно-морские силы и авиация любой из воюющих сторон были способны контролировать коммуникации в северных морях. В 1941 г. англо-советско-норвежские планы по защите Шпицбергена не удалось осуществить.

После эвакуации советских и норвежских горняков здесь в 1941 г. высадились немцы. С 1942 г. им противодействовали на архипелаге норвежские вооружённые отряды, входившие в состав британских войск. Шпицберген не был районом широкомасштабных боевых действий, но здесь работали метеостанции противоборствующих сторон.

Статья посвящена участию норвежцев в противодействии немцам на Шпицбергене. Основное внимание уделено высадке норвежцев в Баренцбурге в 1942 г. (операция «Фритхам»), показанной на основе архивных материалов Норвежского информационного бюро (1944).

Abstract

During the Second World War Spitsbergen could become a base, from where the naval forces and aviation of any of the warring parties were able to control communications in the northern seas. The Anglo-Soviet-Norwegian plans for the defense of Spitsbergen failed to be implemented in 1941.

The Germans landed here in 1941 after the evacuation of the Soviet and Norwegian miners. Since 1942, the Norwegian armed detachments, which were part of the British troops, opposed them on the archipelago. Spitsbergen was not a region of large-scale operations, but the meteorological stations of warring parties worked here.

The article shows the participation of the Norwegians in countering the Germans on the archipelago. The focus is on the landing of the Norwegians in Barentsburg in 1942 (the operation "Fritham"), shown on the basis of archival materials of the Norwegian Information Office (1944).

Ключевые слова:

Шпицберген (Свальбард), Вторая мировая война, операция «Фритхам», Баренцбург, Лонгьербуен.

Keywords:

Spitsbergen (Svalbard), the Second World War, the Operation "Fritham", Barentsburg, Longyearbuen.

На фоне масштабных событий Второй мировой войны военные действия на Шпицбергене представляют собой незначительный эпизод. Тем не менее события военного времени на архипелаге не обошли своим вниманием и норвежские, и российские исследователи. Но неясности всё же остаются. На некоторые из них я и хочу обратить внимание.

9 февраля 1920 г. был подписан Парижский договор о Шпицбергене. В статье 9 этого документа, в частности, сказано: «...Норвегия обязуется не создавать и не допускать создания какой-либо морской базы в местностях, указанных в статье 1, и не строить никаких укреплений в указанных местностях, которые никогда не должны быть использованы в военных целях»¹.

9 апреля 1940 г. Германия напала на Норвегию, а уже 7 июня король Хокон VII и норвежское правительство эмигрировали в Лондон. В Великобританию была эвакуирована и часть норвежских сухопутных и военно-морских сил. Оставшиеся на континенте норвежские войска

¹ Договор о Шпицбергене (подписан в Париже 09.02.1920) // Законодательство России [Электронный ресурс] URL: <http://www.bestpravo.ru/fed1991/data05/tex18072.htm> (дата обращения: 30.11.2022).

капитулировали 10 июня 1940 г. Норвегия была оккупирована немцами. Но Шпицберген был вне зоны военных действий. Однако в июле этого же года немецкое командование рассмотрело возможность создания на архипелаге военно-морских и военно-воздушных баз.

Советское руководство было серьёзно озабочено возможной угрозой своим северным рубежам и, в частности, советским шахтам на Шпицбергене. С 1931 г. здесь на рудниках Баренцбург, Грумант вёл добычу угля трест «Арктикуголь» и начались подготовительные работы на Пирамиде. Отдел скандинавских стран НКВД СССР в августе 1940 г. предложил: «В связи со сложившейся международной обстановкой, чреватой всякого рода неожиданностями <...>, а также в силу неспособности правительства Норвегии в настоящее время обеспечить эту безопасность (безопасность советских и норвежских граждан на архипелаге. – А.П.), – занять архипелаг Свальбард частями Красной армии на все время войны и период полной нормализации международных отношений»¹. Это не нашло поддержки высшего советского руководства. В 1940 г. вопрос предпочли уладить дипломатическим путём. В директиве, которую получил нарком иностранных дел В.М. Молотов перед поездкой в Берлин в ноябре 1940 г., отмечалось: «На Шпицбергене должна быть обеспечена работа нашей угольной концессии»². Вопрос об изменении международно-правового статуса архипелага не затрагивался.

Продолжали добычу угля и соседи-скандинавы. Как отмечает историк Л.В. Печуров, «норвежские власти на архипелаге и администрация норвежских угольных компаний ещё в мае 1940 года вступили в контакты с германскими оккупационными властями и марионеточным правительством Норвегии»³. В результате с согласия прежнего норвежского правительства, эмигрировавшего в Великобританию, добыча угля и отгрузка его в норвежские порты, приостановленные в период боевых действий на территории страны, возобновились. «И хотя несколько судов-угольщиков, гружённых углём для оккупированной Норвегии, были захвачены норвежскими патриотами и угнаны в Англию, в норвежские порты с июля до конца навигации 1940 г. было доставлено со Шпицбергена 264 тыс. т угля, из которых около 80 тыс. т пошло на нужды населения Северной Норвегии, остальной уголь получили предприятия, железные дороги и суда, работавшие в основном на оккупантов»⁴. Английские

¹ Советско-норвежские отношения. 1917-1955.: Сб. док. / Сопредсед. ред. коллегии А.О. Чубарьян, У. Ристе. М., 1997. С. 301–302.

² Директива И.В. Сталина В.М. Молотову перед поездкой в Берлин в ноябре 1940 г. // Новая и новейшая история. 1995. № 4. С. 78.

³ Печуров Л.В. Архипелаг Шпицберген: бои стратегического значения // Военно-исторический журнал. 1995. № 1. С. 13.

⁴ Печуров Л.В. Шпицберген. М., 1983. С. 94.

власти не препятствовали этому. Что касается советских шахт на архипелаге, то против их работы не было возражений ни у английских властей, ни у норвежского эмигрантского правительства, ни у Берлина, ни у правительства коллаборационистов в Осло.

Но после начала Великой Отечественной войны ситуация резко изменилась. Шпицберген мог стать базой, откуда военно-морские силы и авиация любой из воюющих сторон были способны контролировать коммуникации в северных морях. Для Германии это были морские пути из Лиинахамари и Киркенеса, откуда на её заводы поступал никель в течение всей войны. Для СССР и его союзников – маршруты северных конвоев, которые пошли на Русский Север уже в августе 1941 г.

Летом 1941 г. на Шпицбергене не было норвежских, английских или советских войск, военных укреплений и военно-морских баз. К архипелагу регулярно подходили немецкие подлодки и прилетали самолёты люфтваффе. В июле 1941 г. немцы выставили у берегов архипелага мины.

8 июля 1941 г. в Лондон прибыла советская военная миссия во главе с генералом Ф.И. Голиковым для переговоров о совместных с англичанами действиях ВМФ на Севере. Её задачи были сформулированы И.В. Сталиным. «Упор делался на создание совместного фронта на севере Европы, срочное занятие союзниками островов Шпицберген и Медвежий – для обеспечения морских коммуникаций между СССР, Англией и США»¹. Но английская сторона не была готова в тот период к таким радикальным шагам. На совещании членов советской миссии с заместителями начальников штабов этот вопрос «завис в воздухе». Однако контакты по вопросу о Шпицбергене между Москвой и Лондоном не прекращались.

15 июля 1941 г. В.М. Молотов в беседе с послом Великобритании С. Криппсом предложил «британскому правительству при активном участии английского военно-морского флота захватить острова Шпицберген и Медвежий, с тем чтобы создать на этих островах воздушные и морские базы. Организация таких баз, заметил Молотов, обеспечит создание надёжного пути между СССР и Англией и между СССР и США <...> Криппс заявил, что он согласен с предложениями Молотова»².

18 июля 1941 г. И.В. Сталин в личном послании У. Черчиллю среди прочих предложений о совместных действиях против Германии предложил провести совместные операции в Северной Норвегии³. О Шпицбергене

¹ «Дервиш» из Англии // Новости истории [Электронный ресурс] URL: <http://history-news.org/?p=4893> (дата обращения: 30.11.2022).

² Советско-норвежские отношения. С. 310.

³ Переписка Председателя Совета Министров СССР с президентами США и премьер-министрами Великобритании во время Великой Отечественной войны, 1941–1945 гг. М., 1989. Т. 1. С. 19.

в этом послании прямо не упоминается. Но в ответном послании, полученном в Москве 21 июля 1941 г., У. Черчилль писал: «...мы направляем теперь же некоторое число крейсеров и эсминцев к Шпицбергену, откуда они будут иметь возможность совершать нападения на неприятельские пароходы сообща с Вашими военно-морскими силами»¹.

Москва долго не разрывала дипломатические связи с эмигрировавшим норвежским правительством и сделала это лишь 8 мая 1941 г. Однако вскоре после начала Великой Отечественной войны отношения были восстановлены. 23 июля 1941 г. в Лондоне посол СССР в Великобритании И.М. Майский и посланник Норвегии в Великобритании Э. Кольбан обсудили возможность восстановления дипломатических отношений. И уже 5 августа обе стороны сообщили об обмене посланниками. 1 августа 1942 г. отношения перешли на уровень послов.

Норвежские войска, подчинявшиеся королю Хокону VII, входили в это время в состав британских вооружённых сил, как самостоятельные национальные формирования, о чём было подписано 28 мая 1941 г. англо-норвежское соглашение.

Норвежские представители активно общались с советскими дипломатами по вопросу обороны Шпицбергена. В частности, 24 июля 1941 г. состоялась беседа норвежского министра иностранных дел Т. Ли с И.М. Майским². В ней были обсуждены различные аспекты взаимодействия советской и норвежской сторон в вопросе о защите архипелага. Т. Ли подчеркнул в связи с переговорами военных об обороне Шпицбергена, «что никто не должен использовать слово “оккупация”, поскольку нельзя оккупировать территорию своей собственной страны»³. Он выразил надежду, что удастся «добиться политической договорённости, где ясно было бы определено, что норвежские и русские войска вместе бы обороняли норвежскую территорию от нападения немцев и препятствовали использованию Шпицбергена в качестве базы для военных операций»⁴. Ранее Т. Ли в беседе с министром иностранных дел Великобритании А. Иденом высказал желание обсудить вопрос о создании совместно с союзниками оборонительных сооружений на Шпицбергене⁵. Советский представитель был в принципе согласен с предложением о совместной обороне архипелага. Но в тот же день – 24 июля 1941 г. – советской военной миссии в Лондоне было направлено сообщение В.М. Молотова, в котором говорилось,

¹ Переписка Председателя Совета Министров СССР. С. 21.

² Советско-норвежские отношения. С. 313–314.

³ Там же. С. 313.

⁴ Там же. С. 313–314.

⁵ Там же. С. 312.

что «не может быть и речи об участии советских сухопутных и военно-морских сил в подобной операции»¹. Это неудивительно, принимая во внимание тяжёлую обстановку на советско-германском фронте в тот период.

Таким образом, летом 1941 г. наметилась перспектива совместных действий советской, британской и норвежской сторон в отношении Шпицбергена, чтобы сделать его опорной точкой для обеспечения безопасности северных коммуникаций союзников. Все стороны высказали согласие с предложенными планами действий. Но события на советско-германском фронте летом и осенью 1941 г. помешали реализации этих договорённостей относительно военной операции на Шпицбергене. О статье 9 Парижского договора никто не вспоминал в это время.

В конце июля – начале августа 1941 г. англичане провели рекогносцировку. Она «убедила командование британским флотом в том, что Шпицберген не пригоден в качестве “выдвинутой базы” (advanced base) для британских военно-морских соединений»². Английское правительство после переговоров с советскими и эмигрантскими норвежскими представителями решило эвакуировать население Шпицбергена, а шахты и оборудование вывести из строя. Активное участие в подготовке эвакуации принял посол СССР в Лондоне И.М. Майский.

31 июля 1941 г. на Шпицберген прибыл отряд английских кораблей (2 крейсера и 2 эсминца) под командованием контр-адмирала Ф. Вайена. Губернатор Свальбарда В. Марлов заявил протест по поводу прибытия военных кораблей и заявил о том, что сообщит об этом в Осло. В такой ситуации Ф. Вайен назначил временным военным комендантом Шпицбергена лейтенанта Р. Тамбера – единственного норвежца в составе его эскадры. Тамбер должен был обеспечить подготовку населения архипелага к эвакуации. В целях секретности он ввёл цензуру на норвежских радиостанциях архипелага, а кодированные радиogramмы передавал через советское консульство в Баренцбурге.

25 августа 1941 г. в Исфьорд вошли английские корабли – транспорт «Королева Канады» и 12 эсминцев. Они эвакуировали в Архангельск советских граждан – 1953 человека³. Затем эскадра вернулась и, забрав 765 норвежцев, 3 сентября отбыла в Шотландию⁴. Шахты завалили, а складированный добытый уголь (около 400 тыс. т на советских шахтах

¹ Холтсмарк С.Г. Экспансионизм или защита статус-кво? Советская политика в отношении Шпицбергена в 1939–1953 гг. // Страх и ожидания. Россия и Норвегия в XX веке / Под ред. В.И. Голдина, Й.П. Нильсена. Архангельск, 1997. С. 181.

² Там же.

³ Гнилорыбов Н.А. Угольные шахты на Шпицбергене. М., 1988. С. 45.

⁴ Арлов Т.Б. История архипелага Шпицберген. М., 2016. С. 462.

и 150 тыс. т на норвежских¹⁾ был подожжён, несмотря на протесты губернатора Свальбарда В.А. Марлова и директора норвежской угольной компании «Стуре Ношке» Э. Свердрупа. Это сделали, чтобы добытый уголь не достался немцам, если те высадятся на архипелаге. Уничтожено было и шахтное оборудование.

Осенью 1941 г. на Шпицбергене высадился немецкий десант – 30 человек²⁾. Немецкие гарнизоны расположились в Лонгиербюене и Кросс-фьорде. Там были развёрнуты радиостанции, регулярно передававшие метеосводки и иную информацию в Германию. Бывший Генеральный директор треста «Арктикуголь» Н.А. Гнилорыбов указывает: «Опустевший полярный архипелаг к осени 1941 г. фактически полностью был взят под контроль немецким командованием. На архипелаге и о. Медвежий были сооружены временные запасные аэродромы. В фьордах Шпицбергена укрывались немецкие подводные лодки. На многих островах архипелага были установлены метео- и радиостанции.

За период с 1941 по 1945 г. фашисты направили на Шпицберген около 10 экспедиций. Германский генеральный штаб получил возможность составить довольно полное аэрографическое описание архипелага, в том числе и острова Медвежий³⁾.

Вопрос о защите морских путей в северных морях приобрёл особую важность после начала регулярных союзных конвоев в Архангельск и Мурманск. Так, в июле 1942 г., оценивая накопленный к тому времени опыт северных конвоев, У. Черчилль в письме И.В. Сталину отметил: «Задача заключается в том, чтобы сделать Баренцево море таким же опасным для немецких военных судов, каким они делают его для нас. Это то, к чему мы должны стремиться при помощи наших совместных усилий»⁴⁾.

Чтобы достигнуть указанной У. Черчиллем цели, надо было, в частности, помешать немцам использовать Шпицберген как базу для операций против союзных морских сил с севера. В связи с этим проведение военных операций на архипелаге силами англичан и их союзников-норвежцев уже перешло в 1942 г. из фазы планирования в фазу практической реализации.

В апреле 1942 г. норвежцы совместно с англичанами провели операцию «Фритхам». Остановимся на ней подробнее, ибо она стала не только началом норвежских боевых действий на архипелаге, но и потому, что в ходе её осуществления можно увидеть признаки практического советско-норвежского взаимодействия.

¹⁾ Печуров Л.В. Архипелаг Шпицберген. С. 14.

²⁾ Там же.

³⁾ Гнилорыбов Н.А. Указ соч. С. 46.

⁴⁾ Переписка Председателя Совета Министров СССР. Т. 1. С. 65.

Это была десантная операция на Шпицберген. Высаженные здесь норвежские десантники, входившие в состав британских вооружённых сил, должны были ликвидировать немецкий гарнизон в Лонгиербюене. Как указывает норвежский историк Т.Б. Арлов, «главными поборниками этого плана были директор “Стуре Ношке” Эйнар Свердруп и начальник правления “Стуре Ношке” “в изгнании” Хильмар Рекстенс. Безусловно, они понимали национальное значение этого вопроса, однако их не меньше волновали и значительные экономические ресурсы месторождений, которые смогут приносить пользу, когда война наконец закончится»¹. Хотя военное командование сомневалось, норвежцам всё же удалось «продать идею отвоевания Шпицбергена»².

В апреле самолёт английских ВВС «Каталина» совершил разведывательный полёт к Шпицбергену. На его борту находился майор Э. Свердруп. В конце апреля 1942 г. к Шпицбергену вышли ледокол «Исборн» (захваченный англичанами в 1941 г. при эвакуации Шпицбергена) и рыбацкое судно «Селис». Они имели на борту норвежский отряд во главе с Э. Свердрупом, который незадолго до начала операции получил чин подполковника норвежской армии.

В сентябре 1944 г. норвежское информбюро, находившееся в Британии, сообщило подробности этой операции. «В мае 1942 г. небольшой норвежский отряд, состоявший из 82-х человек³, был послан на Шпицберген на ледоколе и рыбацком судне для восстановления на архипелаге норвежского суверенитета и возобновления метеорологической работы, которая велась там в течение многих лет и имела большое научное значение. В мае экспедиция прибыла к мысу Линнея у входа в Исфьорд и не обнаружила никаких признаков пребывания или деятельности немцев. Исфьорд был покрыт льдом и представлялось бесполезным прокладывать путь к городу Лонгиер Сити⁴, центру норвежского угольного района. Поэтому решили пройти через Грэнфьорд к Баренцбургу, русскому угольному городку, расположенному на берегу другого фьорда близ входа в Исфьорд»⁵. Заметим, что вряд ли норвежцы, готовя десантную операцию, не представляли себе ледовую обстановку у берегов Шпицбергена. А наличие льда в заливе исключало возможность скрытно подойти к Лонгиербюену, где располагался

¹ Арлов Т.Б. Указ. соч. С. 463–464.

² Там же. С. 463.

³ Т.Б. Арлов называет иную численность – «около 50 человек»: Арлов Т.Б. Указ. соч. С. 464.

⁴ Встречаются различные варианты написания названия посёлка – Лонгиер Сити, Лонгиербюен, Лонгйир, Лонгъир и др.

⁵ Сообщение Норвежского информационного Бюро в связи с последними событиями на острове Свальбард (Шпицберген). 17.9.1944: Архив внешней политики Российской Федерации (далее – АВПРФ). Ф. 116. Оп. 25а. П. 24. Д. 1. Л. 208.

немецкий гарнизон. Поэтому логично предположить, что норвежцы заранее наметили Баренцбург как опорную базу для своего десанта.

Утром 14 мая экспедиция была обнаружена немецким разведывательным самолётом в 3 км от Баренцбурга. Ледокол продолжил путь, а на берег высадили группу для разведки. «В 10 часов вечера, когда оставалось пройти через льды только 2 км, люди услышали сквозь шум ломаемого льда гул авиационных моторов и тут же увидели 4 четырёхмоторных бомбардировщика Фоккэ-Вульф “Кондор”, направлявшихся прямо к ледоколу.

Произошёл ожесточённый бой. Норвежцы открыли огонь из всех имевшихся у них пушек и пулемётов, и им удалось несколько раз попасть в самолёты, но нанесённые повреждения были не достаточны, чтобы вывести их из строя. Бой стал ещё более неравным, когда на две хорошо видимые на льду цели дождём стали падать бомбы. В течение четверти часа одно судно затонуло, другое загорелось, 12 человек было убито и несколько ранено.

Другим оставалось только прыгать с борта на лёд и в ледяную воду. Они легли на лёд, притворились мёртвыми, так как укрыться было нигде. Все они промокли насквозь при температуре 18-27° ниже 0»¹. Бой продолжался почти час. В ходе него погибли ещё двое норвежцев. Погиб и Э. Свердруп. Командование принял лейтенант У. Ролл-Люнд.

«Норвежцы собрались на льду и понесли своих раненых товарищей в Баренцбург, где проложили себе путь к домам, в которых раньше жили русские. Прежде всего необходимо было подать первую помощь раненым. К счастью, в русской больнице оказались перевязочные материалы. Затем встал вопрос о пище и одежде, т. к. многие из норвежцев были недостаточно тепло одеты, в особенности в плохое состояние пришла обувь. Им не удалось взять с судов никакого продовольствия, т. к. оказалось возможным спасти лишь 10-12 винтовок с патронами, 15 пар лыж, 2 рюкзака, бинокляр, карту, компас и сигнальный фонарь, который при этом разбился. Разделившись на группы, норвежцы начали исследовать город, оставленный населением осенью предыдущего года и, к счастью, скоро нашли большое количество одежды и продовольственных запасов: чая, кофе, маргарина, бисквитов и сухих овощей. Не хватало только мяса, но один из норвежцев вспомнил, что русские держали свиней, которых, вероятно, застрелили при эвакуации. Т. к. температура держалась всё время ниже 0, мясо, по всей вероятности, сохранилось в хорошем состоянии. После некоторых поисков нашли свинарник, разрыли снег и обнаружили туши, на которых оставалось ещё много годного в пищу мяса»².

¹ Сообщение Норвежского информационного Бюро в связи с последними событиями на острове Свальбард (Шпицберген). 17.9.1944: АВПРФ. Ф. 116. Оп. 25а. П. 24. Д. 1. Л. 208–209.

² Там же. Л. 209–210.

Здесь надо сделать некоторые уточнения.

Н.А. Гнилорыбов пишет об эвакуации советских рудников в 1941 г.: «Англичане категорически отказались взять на борт подготовленные к отправке технические грузы, оборудование и продукты. <...> В связи с этим 150 т продовольствия пришлось спрятать в горных выработках, а грузы оставить на шахтах. Коровы и свиньи были забиты англичанами для своих нужд, лошади убиты»¹. Отметим, что запасы продовольствия спрятали заранее, ещё до прихода английских кораблей, тщательно замаскировав эти склады. Поэтому вряд ли норвежцы могли найти продукты в зданиях посёлка. Вероятнее предположить, что они имели информацию о складах, которые были устроены в штольнях. Такую информацию они могли получить только от советской стороны.

Эти склады были хорошо замаскированы, и найти их было непросто. Так, например, после войны, даже зная их расположение, советские шахтёры, высадившиеся в Баренцбурге в ноябре 1946 г., лишь 22 июля 1947 г. добрались до одного из таких складов. Там было найдено «следующее количество вполне сохранившихся и пригодных к употреблению продуктов и спецодежды: 1234 мешка ржаной муки, 774 мешка белой муки, 32 мешка риса, 22 мешка сахара, 14 мешков гороха, 20 мешков гречневой крупы, 10 мешков манной крупы, 37 бочек топлёного масла, сала и икры, 6 бочек растительного масла, 337 ящиков консервов, 112 ящиков сливочного масла, 30 ящиков кондитерских изделий, 104 ящика изюма, 47 ящиков «воды нарзан», 2 ящика чая, 620 пар валенок, 114 полушубков, 87 пар ботинок, 25 пиджаков»².

Учитывая всё это, можно предположить, что норвежцы высадились в Баренцбурге не случайно, а заранее планировали использовать его как опорную базу для дальнейших действий против немцев в Лонгиер-бюене.

Вернёмся к сообщению норвежского информбюро. «На следующий день (15 мая. – А.П.) бомбардировщики летали над Баренцбургом и, т. к. по оставшимся на снегу следам, лётчики могли определить, что некоторое число норвежцев осталось в живых и скрывается в русских домах, они 4 раза налетали на город, поливая его пушечным и пулемётным огнём. Раненых пришлось отнести в подвал и, к счастью, ни один человек не пострадал.

Между тем положение становилось невыносимым и решено было послать несколько человек для поисков на острове другого убежища.

¹ Гнилорыбов Н.А. Указ соч. С. 45.

² Докладная записка парторга рудников Политова секретарю Мурманского обкома ВКП(б) В.А. Прокофьеву. 29 июля 1947 г.: Государственный архив Мурманской области. Ф. П-17. Оп. 1. Д. 48. Л. 16.

19 человек отправились в путь. На следующий день немецкие самолёты прилетели вновь, и то же самое повторялось ежедневно вплоть до 25 мая. <...> 25 мая немцы сбросили первые бомбы и зажгли большие деревянные здания, т.ч. норвежцам пришлось укрываться в бетонном складе на берегу фьорда, куда они перенесли также и раненых. Положение казалось совершенно безвыходным, но на следующий день блеснула надежда. В результате необычайно дальнего полёта, над Баренцбургом появился принадлежащий к английской береговой авиации самолёт типа «Каталина», и норвежцам удалось передать ему сигнал СОС фонарём, который удалось починить и снабдить русской батареей. В тот же день ещё 12 человек переправили в надёжное убежище. Путь по острову был утомителен и опасен, один из людей погиб, упав в ледяную щель. <...> 31 мая немцы внезапно прекратили бомбёжку, довольствуясь разведкой и стрельбой из пулемётов»¹.

В начале июня в заливе у Баренцбурга приводнился английский самолёт «Каталина», который вывез семерых раненых норвежцев.

«2-го июля в Баренцбург прибыл английский военный корабль, который радостно приветствовала толпа оборванных людей с обросшими лицами. На берег высадился норвежский отряд, и люди на острове увидели, наконец, то, что составляло так долго предмет их желания: оружие и военные материалы. Тем временем разведывательный патруль, посланный для определения местонахождения немецкого гарнизона, добился замечательных успехов. Немцы были обнаружены, как и предполагалось, у Лонгиер Сити, но норвежцы не смогли напасть на них, т. к. почти не имели оружия»². При этом многочисленные следы лыж, оставленные норвежцами, создали впечатление гораздо большей численности отряда, чем было в действительности. Норвежцы продолжали вести разведку у Лонгиербюена.

«Когда 14 июля усиленный и хорошо вооружённый норвежский отряд произвёл настоящее нападение на Лонгиер Сити, оказалось, что патрули неожиданно одержали блестящую победу. Не выдержав напряжения, немецкий гарнизон эвакуировался, и его помещения пустовали.

С тех пор норвежские вооружённые силы оставались на Свальбарде. Они никогда не были крупными, их число не превышало 100 человек, но всё это были люди, знавшие, что они защищают норвежскую землю и привыкшие к трудной жизни вблизи полюса»³. Заметим, что исследователи указывают более значительную численность норвежского гарнизона архипелага.

¹ Сообщение Норвежского информационного бюро: АВПРФ. Ф. 116. Оп. 25а. П. 24. Д. 1. Л. 210–212.

² Там же. Л. 212.

³ Там же. Л. 213.

Летом и осенью прибыла новая смена норвежцев. Доставлены были сюда также военная техника и снаряжение. В октябре 1942 г. англичане установили на архипелаге три корабельных орудия, снятых с норвежского эсминца «Слейпнер» – у Баренцбурга (на мысе Хеер) и два у Лонгиербюена (на мысе Хотелльнессет). Норвежское военное присутствие продолжало нарастать. Норвежские гарнизоны разместились в Баренцбурге (84 человека), Лонгиербюене (38 человек), Хотелльнессете (11 человек), Хэероддене (9 человек), Финнесете (2 человека), Мускусхамне (2 человека), Свеагруве (4 человека) и других местах архипелага. К сентябрю 1943 г. на архипелаге находилось 152 вооружённых норвежских военнослужащих и шесть англичан – специалистов связи¹.

Работа немецких метеостанций была серьёзно осложнена, но не прекратилась полностью. Последняя из этих станций – «Хаудеген» – прекратила работу лишь в сентябре 1945 г., сдавшись норвежцам.

В Свеагруве и Лонгиербюене шли работы по подготовке шахт к возобновлению добычи угля. Планировалось возобновить их работу осенью 1943 г. Но сделать это не удалось.

8 сентября 1943 г. немецкий линкор «Тирпиц», крейсер «Шарнхорст» и 9 эсминцев подошли к архипелагу. В ходе артиллерийского боя у мыса Хеер норвежцы из единственного орудия нанесли повреждения трём эсминцам и ранили более 40 немецких моряков². Норвежское информационное бюро в сентябре 1943 г. сообщало: «Тот факт, что норвежский отряд, вооружённый 3–4-х дюймовыми пушками и стрелковым оружием, дал бой против линейных кораблей и эсминцев, был подтверждён заявлением немецкого радио, в котором говорилось о “сильной артиллерийской защите и бешеном сопротивлении гарнизона острова”. Из этого сообщения видно также, что на Шпицберген был высажен отряд “гренадёр”, и что он понёс потери, также как и неприятельские суда»³. Огнём корабельной артиллерии были разрушены посёлки Лонгиербюен, Баренцбург и Грумант. Высадившийся десант «заминировал и взорвал штольни шахт, жильё, метеопосты, объекты подсобных хозяйств. 70 норвежцев были взяты в плен»⁴. Посёлок Свеагрува уничтожила немецкая подлодка, обстреляв его и высадив десант. Оставшихся в живых норвежцев англичане в октябре 1943 г. эвакуировали, заменив новыми

¹ Печуров Л.В. Архипелаг Шпицберген. С. 16.

² Зингер Е.М. Путь на Шпицберген. М., 2014. С. 229.

³ Сообщение Норвежского информационного бюро: АВПРФ. Ф. 116. Оп. 25а. П. 24. Д. 1. Л. 205.

⁴ Гнилорыбов Н.А. Указ. соч. С. 49. Т.Б. Арлов указывает: 9 убитых, 41 пленный норвежец. См.: Арлов Т.Б. Указ. соч. С. 466. Е.М. Зингер называет иные цифры: «9 человек были убиты, 49 ранены, 75 норвежцев и 4 английских офицера попали в плен». См.: Зингер Е.М. Указ. соч. С. 230.

контингентами. До конца войны на архипелаге оставался лишь небольшой норвежский гарнизон – от 60 до 120 человек¹.

Сразу же после освобождения Норвегии с архипелага вывезли основную массу военнослужащих. Остался лишь небольшой норвежский контингент, который вёл демонтаж укреплений и разминирование. Архипелаг возвращался к демилитаризованному статусу.

Подведём итоги.

В годы Второй мировой войны Шпицберген оказался крайней северной точкой огромного фронта. На архипелаге и в прилегающих к нему водах не было крупных сражений. Не стал он и местом размещения военных баз. Основное значение имела организация здесь метеонаблюдений, без которых военные корабли и авиация противоборствующих стороны не могли успешно действовать. Борьба за Шпицберген обогатила опыт взаимодействия союзников по антигитлеровской коалиции. В этой борьбе активно участвовали норвежцы, входившие в состав британских вооружённых сил. Норвежцы составляли основную массу солдат, участвовавших в боевых действиях на архипелаге и в составе располагавшихся здесь гарнизонов союзников.

События Второй мировой войны показали, что в условиях военного времени международные соглашения не гарантируют соблюдения статуса демилитаризованной зоны для архипелага, который имеет чрезвычайно важное значение для контроля за морскими путями у северных берегов Европы. С этого времени военно-стратегическое значение архипелага стало доминирующим для советской стороны в вопросе о Шпицбергене. Озабоченность Москвы можно понять, учитывая опыт прошедшей войны. Возможность милитаризации архипелага силами, враждебными СССР, пусть даже вопреки воле Осло, не могла не учитываться советским руководством в будущем.

В то же время дипломатический опыт борьбы за Шпицберген в 1940 – начале 1941 гг. показал, что даже в условиях военного времени можно достичь соблюдения международных договорённостей относительно отдельных территорий. Но для этого нужно, чтобы добрую волю и стремление к уважению международного права проявляли все участники соглашений.

¹ Арлов Т.Б. Указ. соч. С. 466.

ПРЯМИЦЫН В.Н., БЕЙ Е.В.

Международное сотрудничество
военных гидрометеорологов стран
Антигитлеровской коалиции в Арктике
в годы Второй мировой войны

V. PRYAMITSYN, E. BEY

International cooperation of military
hydrometeorologists of the countries of the
Anti-Hitler Coalition in the Arctic during the
Second World War

Сведения об авторах:

Прямыцын Владимир Николаевич, доктор исторических наук, подполковник, заместитель начальника отдела Научно-исследовательского института военной истории Военная академия Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации (Москва)

priamitzynvn@mail.ru

Бей Евгений Васильевич, доктор исторических наук, подполковник, заместитель начальника отдела Научно-исследовательского института военной истории Военная академия Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации (Москва)

evgeniibey@yandex.ru

Authors:

Vladimir Nikolaevich Pryamitsyn, Doctor of Historical Sciences, lieutenant-colonel, deputy head of department, Military history research institute, Military Academy of the General Staff of the Russian Federation Armed Forces (Moscow)

priamitzynvn@mail.ru

Evgeniy Vasilievich Bey, Doctor of Historical Sciences, lieutenant-colonel, deputy head of department, Military history research institute, Military Academy of the General Staff of the Russian Federation Armed Forces (Moscow)

evgeniibey@yandex.ru

Аннотация

Статья посвящена сотрудничеству метеорологов СССР, Великобритании и США в годы Второй мировой войны в Арктике. Рассматривается взаимодействие при гидрометеорологическом обеспечении проводки арктических конвоев, перегонки самолётов северным и восточным маршрутами.

Abstract

The article is devoted to the cooperation of meteorologists of the USSR, Great Britain and the USA during the Second World War in the Arctic. The interaction in hydrometeorological support of Arctic convoys, aircraft transportation by northern and eastern routes is considered.

Ключевые слова:

Арктика, Вторая мировая война, гидрометеорология, сотрудничество, ленд-лиз, конвои.

Keywords:

the Arctic, World War II, hydrometeorology, cooperation, Lend-Lease, convoys.

Гидрометеорология – едва ли не самая международная из наук. В самом термине «синоптика», переводящимся с греческого языка, как «обозревающий всё», заложено интернациональное начало. В 1872 г. Первый международный конгресс гидрометеорологов в Лейпциге учредил систему обмена депешами о погоде, что послужило толчком к возникновению международного сотрудничества в этой сфере. Более половины государств-учредителей такого обмена, относились к числу полярных: Россия, Дания, Норвегия, США, Швеция¹.

Прекращение международного обмена гидрометеорологической информацией после начала Первой мировой войны поставило отечественных прогнозистов в затруднительное положение. На синоптических картах районы, расположенные к западу от линии фронта, оказались оголены. Общеизвестно, что сведения о погоде из так называемых районов выноса имеют ключевое значение при составлении прогнозов погоды. В обиходе гидрометеорологов появился новый термин «обрезанная карта»². Так называли синоптические карты, заполненные информацией лишь с территории, контролируемой своими войсками.

¹ Шипчинский В.В. Обзор организации службы погоды всего земного шара и русская служба погоды // Записки по гидрографии. 1911. № XXXIII. С. 272.

² Нездюров Д.Ф. Очерки развития метеорологических наблюдений в России. Л., 1969. С. 200.

Ввиду острой нехватки исходной информации о погоде с западного направления жизненную важность для прогнозистов русской армии приобрели метеорологические данные из Швеции, Норвегии и Дании. Эти государства сохраняли нейтралитет и на протяжении всей войны продолжали делиться с соседями данными наблюдений¹. В силу того, что южный фланг фронта был в метеорологическом отношении «оголён», а на севере гидрометеорологи могли рассчитывать на содействие коллег из нейтральных государств, оправдываемость прогнозов погоды для северных районов страны была на несколько процентов выше, чем для южных².

В межвоенный период передовые гидрометеорологические державы с каждым годом наращивали объёмы международного сотрудничества, и их военные гидрометслужбы в полной мере пользовались преимуществами такого взаимодействия. Несмотря на это, интенсивное развитие международного сотрудничества в сфере военной гидрометеорологии было связано с началом Второй мировой войны³.

В ночь на 22 июня 1941 г. Германия и её сателлиты прекратили передачу сведений о погоде по радио. Перестали поступать они и с территории, занятой противником, а также из ряда прифронтовых районов. Данные о фактической погоде с территории стран Европы оказались советским синоптикам недоступны, а стремительно смещавшаяся на восток линия фронта с каждым днём лишала их сведений и от своих станций, всё более и более усложняя прогнозирование⁴.

Объединением гражданских и военных гидрометеорологических органов в стране была создана Гидрометеорологическая служба Красной Армии, Главное управление которой возглавил участник «папинской четвёрки», Герой Советского Союза генерал-майор Е.К. Фёдоров. Будучи профессиональным гидрометеорологом, он в качестве первоочередных мер налаживал взаимодействие с коллегами из стран-союзниц. Для непосредственного взаимодействия с гидрометеорологическими службами США и Великобритании в ГУГМС КА был учреждён отдел заграничной службы⁵.

Существенная роль отводилась сотрудничеству с британскими коллегами. В результате интенсивной переписки и переговоров в 1942 г. удалось

¹ Российский государственный военно-исторический архив (далее – РГВИА). Ф. 2008. Оп. 1. Д. 181. Л. 33–36.

² Нездюрлов Д.Ф. Указ. соч. С. 200.

³ Янковский И.А., Баранов А.М., Коган-Белецкий Г.И., Мазурин Н.И. Военная метеорология. Л., 1961. Ч. 1. С. 7–10.

⁴ Сперанский В.М. Метеорологическое обеспечение боевых действий авиации // Военно-исторический журнал. 1982. № 5. С. 20–26.

⁵ Военная метеорология и её роль в гидрометеорологическом обеспечении военных действий в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. СПб., 1995. С. 183.

организовать оперативный обмен гидрометеорологической информацией между советским Центральным институтом погоды и Метеорологическим центром Королевских ВВС Великобритании. Данные, передаваемые английской стороной, были существенным подспорьем при разработке прогнозов погоды по всем районам боевых действий, но всё же наибольшую значимость они представляли при обеспечении проводки союзных конвоев в Арктике.

Английские корабли, осуществлявшие плавание в Баренцевом море по взаимной договорённости сторон, начали получать прогнозы погоды от Гидрометеорологической службы Северного флота. Наблюдая за фактической погодой и ледовой обстановкой, они стали передавать телеграммы в адрес мурманских прогнозистов. Ледовый архив Гидрометслужбы Северного флота до сих пор хранит карты, на которых положение ледовой кромки установлено с использованием информации с английских кораблей.

Многие синоптики, занимавшиеся прогнозированием в годы войны, сравнивали данные о погоде, полученные от британцев, с глотком свежего воздуха. Вспоминает Нина Григорьевна Павленко, всю войну проработавшая техником-синоптиком Службы погоды Северного флота: «Помню, что нам приходилось работать в условиях “обрезанной карты”. Мы располагали лишь данными от постов и станций Кольского полуострова, а также немногочисленными донесениями с моря. Поэтому существенным подспорьем в работе синоптиков стали метеорологические сводки, которые в 1942 году начала передавать по своей территории Англия»¹.

Широкое развитие получило также сотрудничество между военными метеорологами СССР и США. Там взаимодействие с ГУГМС Красной Армии было возложено на начальника Гидрометеорологической службы Военно-морских сил капитана Говарда Томаса Орвилла². Генерал-майор Е.К. Фёдоров и капитан Г.Т. Орвилл тесно сотрудничали в вопросах обеспечения СССР американскими гидрометеорологическими приборами и пособиями. Несмотря на географическую удалённость, советские и американские коллеги обменивались сведениями о фактической погоде и прогнозами.

Наибольшую актуальность такое взаимодействие имело при обеспечении перегона самолётов. Ярким примером выступает сотрудничество специалистов двух стран при обеспечении воздушной линии между

¹ Павленко Н.Г. В условиях военного времени. М., 2012. С. 60.

² Военная метеорология и её роль в гидрометеорологическом обеспечении военных действий в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. С. 182.

советским Красноярском, Уэлькалем и американским Фэрбенксом. Она получила название Красноярской воздушной трассы, а неофициально её называли АЛСИБом¹.

Получив задачу на обеспечение новой воздушной трассы, начальник отдела метеослужбы штаба ВВС обратился в Главное управление Гидрометслужбы Красной Армии с просьбой о содействии в получении режимоного материала: «Прошу Ваших указаний срочно составить климатическое описание по следующим участкам: Фэрбенкс – Ном, Ном – Уэлькаль, Уэлькаль – Сеймчан, Сеймчан – Якутск, Якутск – Киренск, Киренск – Красноярск»². Ответ оказался предсказуемым: «В части климатического описания указанной трассы и аэродромов сообщаю, что Управление необходимыми материалами не располагает»³. Вместо климатического описания из Центрального института погоды прислали лишь самое общее синоптическое описание заявленного маршрута.

Советский Союз предпринял колоссальные усилия по созданию вдоль линии перегонки самолётов всей необходимой инфраструктуры, в том числе и метеорологической. Но воздушная трасса начиналась в американском Фэрбенксе, что придавало ей статус международной авиалинии. Таким образом, успех метеорологического обеспечения зависел от того, как будет налажено взаимодействие синоптиков двух государств.

В соответствии с «Положением о взаимодействии ГУГМС КА с иностранными гидрометеорологическими службами» на всей протяжённости трассы от Красноярска до Фэрбенкса была установлена единая форма метеорологической документации и система снабжения пилотов метеорологическими сведениями. При этом непосредственное обеспечение на аэродромах Аляски возлагалось на американскую гидрометслужбу, а на аэродромах СССР – на советскую⁴.

В конце сентября 1942 г. по АЛСИБу пошли первые группы самолётов, передаваемых США Советскому Союзу по ленд-лизу. Американские лётчики доставляли самолёты от авиазаводов, расположенных на севере США, через Канаду в Фэрбенкс. Здесь советская военная миссия принимала технику и передавала её советским пилотам. Первый перелёт американских самолётов, состоявшийся в октябре 1942 г., преподал перегонщикам несколько горьких уроков. При посадке группы истребителей «Киттихаук» в Уэлькале в сложных метеорологических условиях две

¹ Почтарёв А.Н., Горбунова Л.И. Полярная авиация России. 1914–1945 гг. М., 2011. С. 523.

² Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации (далее – ЦАМО РФ). Ф. 35. Оп. 11264. Д. 25. Л. 63 и об.

³ Там же. Л. 68.

⁴ Там же. Д. 98. Л. 66–67.

машины по неопытности пилотов получили повреждения. На участке от Уэлькаля до Сеймчана перелетающая группа попала в плотную облачность, строй рассыпался, и самолёты самостоятельно приземлились на запасном аэродроме Марково. 14 октября в сильном снегопаде разбился самолёт командира звена лейтенанта А.Д. Новгородского. В плотной облачности потерял строй и без вести пропал младший лейтенант Ф.Е. Федоренко¹. На аэродромах авиаторы испытывали существенные трудности, связанные с низкими температурами. Холода и череда катастроф, связанных с непогодой, заставляли лётчиков неделями сидеть на аэродромах, из-за чего первый перелёт занял 33 суток. В этот период метеорологическая служба трассы только создавалась и всё ещё не могла надёжно обеспечить безопасность перегонки авиатехники.

Система метеорологического обеспечения перегонки авиационной техники окончательно сформировалась на АЛСИБе только к началу 1943 г., когда по нему уже перегнали значительное количество самолётов. Существенная роль в ней отводилась работе коллег из США. Во-первых, советские лётчики, перегонявшие самолёты из Фэрбенкса в Уэлькаль, пользовались метеорологическим обеспечением синоптиков аэродромов Фэрбенкс и Ном. Во-вторых, на стыке советского и американского участков перегоночной трассы осуществлялся международный обмен метеорологической информацией. США передавали данные наблюдений своих станций в радиометцентр г. Анадырь. В свою очередь СССР передавал в г. Ном материалы наблюдений 12 советских станций².

Значительный интерес представляет организация метеорологического обеспечения перегона самолётов и на американском участке. Авиационные заводы, расположенные на севере США, были отделены от пункта передачи авиатехники тысячами километров канадской тундры. Их перегонка была возложена на лётчиков 7-й авиационной группы перегонки Управления воздушно-транспортных перевозок ВВС США. Воздушный мост, проложенный на Аляску через Канаду, получил сокращённое наименование АЛКАН. Здесь, как и в Сибири, пришлось в кратчайшие сроки строить промежуточные аэродромы, прокладывать нефтепровод, создавать метеорологические станции. Новые пункты наблюдений американских ВВС были открыты через каждые 100 км трассы.

Темпы перегонки самолётов по АЛСИБу год от года возрастали. Если в 1942 г. советско-германскому фронту было поставлено 114 машин, то в 1943 г. уже 2465, в 1944 г. – 3029, а за 9 месяцев 1945 г. – 2300 самолётов.

¹ О поиске самолёта Ф.Е.Федоренко см. статью Филина П.А. «Итоги чукотского этапа экспедиции РГО и Минобороны России по обследованию объектов перегоночной трассы АЛСИБ в 2022 г.» в данном сборнике.

² ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 11264. Д. 61. Л. 1 об.

По данным Народного комиссариата внешней торговли, 42,2 % всех самолётов, поставленных по ленд-лизу, прибыли в СССР по Красноярской воздушной трассе. Кроме военного, трасса имела важное хозяйственное и дипломатическое значение. По АЛСИБу перемещались дипломаты и военные специалисты, в том числе послы СССР в США М.М. Литвинов и А.А. Громыко, вице-президент США Г. Уоллес¹.

Несмотря на успешность работы этой трассы, перегонка авиатехники через Аляску в Сибирь и далее на советско-германский фронт занимала слишком много времени. В связи с этим, в 1944 г. было принято решение о перегонке 48 летающих лодок «Каталина» северным маршрутом. Метеорологическое обеспечение перелёта по трассе: Элизабет-Сити – Норфолк – Ньюфаундленд – Исландия – Мурманск, превышающей своей протяжённостью 4700 миль, стало вызовом и испытанием на профессионализм для специалистов СССР и США.

Метеорологическая служба ВМС США взяла на себя обслуживание перелёта наших экипажей на участке от базы Элизабет-Сити до Рейкьявика и от Рейкьявика до меридиана 5° восточной долготы. Один из участников перегона самолётов М.Н. Чибисов вспоминал: «Перед вылетом метеоролог знакомил экипаж с прогнозом погоды и выдавал нам синоптическую карту. Только после детального анализа метеоусловий по всему маршруту, а также расчёта оптимальной скорости и высоты, экипаж докладывал о готовности к вылету»².

Советским военным метеорологам предстояло обеспечить летающие лодки на участке от Исландии до Мурманска. Таким образом, на самом сложном отрезке перелёта прогноз погоды дублировался прогностическими организациями США и СССР. Лётчик М.Н. Чибисов вспоминал: «Ввиду большой продолжительности полёта данного этапа трудно было надеяться на благоприятные погодные условия, поэтому важно было получить максимально точный прогноз, а также рассчитать время полёта так, чтобы посадка самолёта происходила в светлое время суток. После тщательного сравнения данных различных метеослужб (английской, исландской и советской) было решено сделать первый вылет с авиабазы Рейкьявик 14 июня в 23 часа с тем, чтобы прибыть в Мурманск на следующие сутки в 18 часов»³.

Условия погоды для перелётов через Атлантику имели решающее значение, поэтому к обеспечению экипажей гидрометеорологической информацией предъявлялись особые требования. Непосредственную

¹ Почтарёв А.Н., Горбунова Л.И. Указ. соч. С. 540.

² Рубина Е.М., Телятникова Э.М. Через материки и океаны. Жизненный и боевой путь генерал-майора морской авиации Максима Николаевича Чибисова. 2011. С. 28.

³ Там же. С. 35.

разработку прогнозов возложили на подразделение, имеющее наибольший опыт в прогнозировании над водами Арктики, – филиал Бюро погоды Управления Гидрометслужбы Северного флота в Мурманске. Заполярных синоптиков в специальном отношении всесторонне поддерживали специалисты Центрального института погоды. На промежуточных аэродромах посадки на Ньюфаундленде и в Рейкьявике с целью организации приёма, оказания всесторонней помощи и подготовки к дальнейшему перелёту находились представители советских военно-морских миссий в США и Англии. При них работали и специалисты гидрометеорологической службы. В частности, в Рейкьявике составлением краткосрочных прогнозов при советской военно-морской миссии занимался опытный синоптик – начальник отдела краткосрочных прогнозов Центрального института погоды С.М. Простяков¹.

Надо отдать должное героизму наших лётчиков, которые часто попадали в исключительно сложные условия полёта, особенно на участке между Ньюфаундлендом и Исландией. Отдельным отрядам доводилось по 4–7 часов лететь вслепую в условиях сильного обледенения, будучи прижатыми низкой облачностью к самой воде. К сожалению, одна машина всё-таки погибла. Это случилось ночью 18 июня 1944 г. между Лофотенскими островами и о. Ян-Майен в штормовых условиях при полёте на высоте 500 м. Поисково-спасательная операция успеха не принесла. В целом же, благодаря слаженной работе метеорологов стран-союзниц за относительно короткий срок по трём маршрутам из США в СССР удалось перегнать 173 гидросамолёта.

Опыт Второй мировой войны показал, что сотрудничество советских метеорологов с зарубежными коллегами было не только двухсторонним, но и многосторонним. Так, в марте 1944 г. государства-союзники согласовали предоставление друг другу данных наблюдений от ограниченного числа наиболее важных пунктов². СССР, США, Великобритания и Франция подготовили списки станций, наблюдения которых подлежали передаче друг другу. Впоследствии они были дополнены шаропилотными и радиозондировочными пунктами. Значительная часть пунктов, метеорологические данные которых передавались союзниками друг другу, находилась в полярных широтах³. Сведения, получаемые таким путём, использовались не только в оперативной работе, но и при проведении научных изысканий.

¹ Аристов Н.А., Гинсбург Б.М. Центральный институт прогнозов в годы Великой Отечественной войны. Обнинск, 1985. С. 3.

² ЦАМО РФ. Ф. 35. Оп. 11269. Д. 30. Л. 1.

³ Там же. Л. 1–4, 15, 28, 10–12.

Кроме данных фактических гидрометеорологических наблюдений, в ходе международного военного сотрудничества страны Антигитлеровской коалиции предоставляли друг другу в Арктике и режимный материал. В частности, в марте 1944 г. на имя начальника Главного управления Гидрометслужбы СССР через начальника Отдела внешних сношений Народного комиссариата ВМФ поступило обращение Главы морской секции военной миссии США в СССР о предоставлении Гидрографическому департаменту США ряда материалов и изданий по гидрометеорологическому режиму Охотского моря. Было принято решение предоставить американцам запрашиваемые четыре пособия, попросив взамен столько же пособий, интересующих советскую гидрометслужбу¹.

Ещё одним направлением взаимодействия между гидрометеорологами СССР и США в годы Второй мировой войны стало предоставление территории для размещения гидрометеорологической инфраструктуры союзников. Ярким примером выступает обращение президента США к И.В. Сталину с просьбой о размещении в Хабаровске и Петропавловске-Камчатском американских военных аэрологических станций. Они были необходимы для качественного обеспечения американских ВВС при ведении боевых действий на тихоокеанском театре. СССР ответил согласием, попросив взамен интересующий его режимный материал по морям Тихого океана².

Подводя итог рассмотрению вопроса международного сотрудничества военных гидрометеорологов стран Антигитлеровской коалиции в Арктике в годы Второй мировой войны, можно сделать следующие выводы:

1. Арктика являлась регионом интенсивного взаимодействия специалистов из разных стран с момента зарождения международного обмена информацией о погоде.

2. Ещё в годы Первой мировой войны русские прогнозисты столкнулись с нехваткой информации в условиях обрезанной карты и вынуждены были нарастить взаимодействие с коллегами из полярных стран, поддерживавших нейтралитет (Норвегия, Швеция, Дания). Однако наиболее широкое распространение сотрудничество в области военной гидрометеорологии получило в годы Второй мировой войны.

3. Среди стран Антигитлеровской коалиции наиболее интенсивные связи установились между гидрометеорологами СССР, США и Великобритании.

¹ Филиал ЦАМО РФ (архив Военно-Морского флота, г. Гатчина). Ф. 710. Оп. 1. Д. 1006. Л. 71.

² Клепиков В.А., Удриш В.В., Попов Д.А. 90 лет Гидрометеорологической службе ВС РФ. М., 2005. С. 60.

4. Основными формами сотрудничества стали обмен фактической и режимной гидрометеорологической информацией, совместное обеспечение проводки конвоев и перегонки авиационной техники, поставки специального имущества и технических средств, предоставление территории для размещения гидрометеорологической инфраструктуры.

5. Международное сотрудничество военных гидрометеорологов стран Антигитлеровской коалиции в Арктике способствовало приближению победы во Второй мировой войне. Оно обогатило теорию и практику работы специалистов всех трёх стран новым опытом.

ФИЛИН П. А.

Итоги чукотского этапа экспедиции РГО и Минобороны России по обследованию объектов перегоночной трассы АЛСИБ в 2022 г.

P. FILIN

The results of the Chukotka stage of the expedition of the Russian Geographical Society and the Ministry of Defense of Russia to survey the objects of the ALSIB air route in 2022

Сведения об авторе:

Филин Павел Анатольевич, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, заместитель директора Арктического музейно-выставочного центра (Санкт-Петербург)
arcticmuseum@mail.ru

Author:

Pavel Anatolyevich Filin, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher of the Arctic Studies Center of the Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) Russian Academy of Science, Deputy Director of the Arctic Museum and Exhibition (St. Petersburg)
arcticmuseum@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена итогам второго этапа экспедиции РГО и Минобороны России по обследованию объектов перегоночной трассы АЛСИБ, в рамках которой осуществлялся поиск и обследование самолётов, поставившихся по программе ленд-лиза из США и потерпевших катастрофы и аварии в годы Великой Отечественной войны. В статье представлены итоги чукотского этапа экспедиции, в ходе которого было обследовано пять мест катастроф и аварий самолётов.

Abstract:

The article is devoted to the results of the second stage of the expedition of the Russian Geographical Society and the Ministry of Defense of Russia to survey the objects of the ALSIB air route, within the framework of which the search and inspection of aircraft supplied under the lend-lease program from the United States and victims of disasters and accidents during the Great Patriotic War was carried out. The article presents the results of the Chukchi stage of the expedition, during which five crash sites and aircraft accidents were examined.

Ключевые слова:

ленд-лиз, АЛСИБ, Красноярская воздушная трасса, самолёты, истребители, бомбардировщики, катастрофы, Чукотка.

Keywords:

lend-lease, ALSIB, Krasnoyarsk air route, planes, fighters, bombers, catastrophes, Chukotka.

Введение

В октябре 2022 г. воздушной трассе «Аляска – Сибирь» (АЛСИБ) исполнилось 80 лет. Решение о её строительстве было принято сразу после начала Великой Отечественной войны – осенью 1941 г. В октябре 1942 г. первые самолёты пошли по трассе на фронт. В сжатые сроки на Дальнем Востоке и в Сибири была построена разветвлённая сеть наземных аэродромов. В рамках договора ленд-лиза за два с половиной года по трассе из США в СССР было перегнано около 8000 боевых и транспортных самолётов. Это был важнейший этап российско-американского сотрудничества в приарктической зоне, внёсший заметный вклад в Победу в годы Второй мировой войны.

В советское время история воздушной трассы АЛСИБ была закрытой для изучения, вероятно, это было связано с соперничеством СССР и США в годы холодной войны. Постсоветские исследования носили в основном кабинетный характер¹.

¹ См. напр.: «Аляска – Сибирь – Фронт»: история легендарной авиатрассы: Документы. Комментарии. Воспоминания, 1942–1945. М., 2005. 361 с.; Негенбля И.Е. История воздушной трассы Фербенкс – Якутск – Красноярск. Якутск, 2017. 367 с.; Орлов Д., Орлов К., Филиппов В. От Сибири до Победы. Красноярская воздушная трасса Аляска – Сибирь. Красноярск, 2015. 240 с.; Филиппов В.В., Негенбля И.Е. Книга Памяти Красноярской воздушной трассы, 1942–1945. Красноярск, 2016. 415 с.

Отметим, что название трассы АЛСИБ в отечественной историографии появилось в постсоветское время, было заимствовано из США и не применялось в годы войны в документации. В советских документах воздушная трасса первоначально носит наименование «Красноярская воздушная трасса», сокращённо «КВТ», а с 15 июня 1943 г. трасса получила название «Воздушная трасса Красноярск – Уэлькаль», было создано соответствующее Управление воздушной трассы Красноярск – Уэлькаль (УВТКУ).

Всего по различным оценкам в 1941–1945 гг. в СССР было поставлено от 17 834 до 18 700 самолётов, что составляло 12–15 % от общего количества произведённых в стране за тот же период боевых самолётов и примерно 19 % по истребителям и бомбардировщикам¹. Из них около 8000 – это вклад самолётов, перегнанных через Аляску и Сибирь, т. е. порядка 40–45 % от всего авиационного ленд-лиза.

Немаловажным был экономический мультипликационный эффект сотрудничества – а именно, появление целой сети из 30 наземных аэродромов, из которых 26 было построено в годы войны². Аэродромы снабжались американской, в т. ч. радионавигационной техникой, так называемыми аэродромными плитами – металлическими листами для создания взлетно-посадочной полосы, происходил обмен метеоинформацией между советскими и американскими гидрометеорологами³. Созданная сеть аэропортов сыграла важнейшую роль в послевоенном экономическом развитии всего Дальнего Востока, Сибири и Чукотки.

Для изучения опыта строительства трассы, её историко-культурного наследия, а также с целью почтить память лётчиков, перегонявших самолёты в тяжелейших условиях, и память местных жителей, которые строили и обслуживали аэродромы, Русское географическое общество и Минобороны России провели масштабную экспедицию по обследованию объектов воздушной трассы АЛСИБ. В 2021 г. прошёл первый этап экспедиции. Работа началась с изучения сохранившихся документов и работы в архивах. В ходе полевого этапа 2021 г. экспедиционная группа обследовала 17 аэродромов исторической воздушной трассы. Вблизи исторических взлётно-посадочных полос были обнаружены уникальные

¹ Данилов Н.А. Значение ленд-лиза для обороны СССР на примере авиационных поставок в годы Великой Отечественной войны // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2012. № 3. С. 5.

² Данные из Отчёта Управления воздушной трассы Москва – Уэлькаль об итогах деятельности Трасы от 8 января 1946 г. См.: Перегоночная трасса Аляска – Сибирь: документы, воспоминания, фотографии (1941–1946 гг.) / Сост. И.Е. Негенбля, А.А. Калашников. Якутск: РИО медиа-холдинга. 2015. С. 339.

³ См. статью в данном сборнике: Прямыцын В.Н., Бей Е.В. Международное сотрудничество военных гидрометеорологов стран Антигитлеровской коалиции в Арктике в годы Второй мировой войны.

артефакты: фрагменты самолётов, автомобилей, тракторов, прожекторов и другие объекты.

Во втором полевом сезоне экспедиции в 2022 г. был сделан акцент на поиск новых и вывоз ранее найденных объектов военно-технической истории, их изучение и подготовку к передаче артефактов в профильные музеи.

Экспедиция прошла в четырёх регионах – Красноярском крае, Чукотском автономном округе, Республике Саха (Якутии) и Иркутской области. В итоге участникам экспедиции удалось обследовать 13 мест крушений самолётов таких моделей, как Bell P-39 Aircobra, Douglas A-20 Boston, Douglas C-47, Bell P-63 Kingcobra, P-40 Kittyhawk.

В рамках данной статьи представлены итоги поискового этапа экспедиции по обследованию объектов перегонной трассы АЛСИБ на территории Чукотского автономного округа.

Перспективы поиска на Чукотке

В ходе первого этапа экспедиции в 2021 г. была проведена работа по выяснению мест аварий и катастроф самолётов среди музейщиков, местных жителей, оленеводов. В результате определились потенциальные места поиска. Одним из наиболее перспективных районов поиска был Иультинский район Чукотского АО, где произошёл ряд катастроф и аварий самолётов в ходе перегона в годы войны. По архивным документам и воспоминаниям установлено, что севернее Эгвекинота упал и разбился самолёт «Киттихаук» Е.А. Федоренко. На восточном берегу залива Креста – транспортный самолёт С-47 Е.С. Спиридонова, а в Ушканьих горах ещё два «Дугласа» – экипажи Е.Ф. Герасимова и Ф.Л. Пономаренко.

В целях уточнения мест крушений в течение 2021 г. велась переписка с краеведческим музеем г. о. Эгвекинот. Директор музея Е.А. Рогозина и сотрудник Л.А. Ершова оказали большую помощь в сборе предварительной информации. Самым ценным было предоставление рукописной карты мест падений самолётов, составленной лётчиком В.Д. Глазковым (рис. 1). Именно благодаря этой карте были намечены наиболее перспективные квадраты поиска самолётов.

Воспоминания В.Д. Глазкова – это совершенно уникальный и до сих пор не опубликованный источник, написанный живым и ясным языком участником перегона, со множеством деталей и подробностей¹.

¹ Глазков В.Д. Воздушный мост Аляска – Сибирь или Берингов пролив – мост дружбы и сотрудничества СССР – США. Воспоминания ветерана перегона самолётов из США в СССР 1942–1945 гг. Киев-Боярка. 1991 г. (хранится в Муниципальном краеведческом музее г. о. Эгвекинот).

Далее мы активно общались с краеведами-поисковиками в Эгвекино-те – В. Березниковым и руководителем местного отделения РГО Е. Моргуном. Они многие годы серьёзно занимаются данной темой, знают предполагаемые точки поиска.

По результатам проведённой предварительной работы были обозначены четыре квадрата для детального обследования, которые получили название по фамилиям погибших командиров воздушных судов: «борт Спиридонова», «борт Герасимова», «борт Федоренко», «борт Пономаренко» (рис. 2).

Важным источником для анализа являлся также сайт «Полярная почта», где размещена информация от геологов – И. Гульпы и В. Загоскина.

Поиски самолёта С-47 старшего лейтенанта Е.С. Спиридонова

Исторических документов о катастрофе С-47 Е.С. Спиридонова крайне мало. Известно, что место катастрофы было найдено по свежим следам ещё в годы войны. В Журнале потерь 1-й перегоночной авиадивизии записано «29 мая 1943 г. Катастрофа самолёта С-47 в районе пос. Уэлькаль (при снижении в плотной облачности врезался в сопку). Похоронены в пос. Уэлькаль, Чукотка». В экипаж под командованием старшего лейтенанта Спиридонова Евгения Семёновича, командира корабля 8-го транспортно-авиаполка (ТАП), входили: борттехник Кожухов Константин Иванович, бортрадист Пехота Александр Митрофанович¹. Самолёт имел номер 23440, летел из Фэрбенкса в Уэлькаль и погиб при пробивании облачности, зацепившись за сопку. Известно также, что самолёт разбился недалеко от пос. Редкин². На картах 1940-х гг. данный посёлок обозначен к востоку от залива Креста (рис. 3).

Важные подробности содержатся в воспоминаниях лётчика В.Д. Глазкова: самолёт Спиридонова «вылетел из Фэрбенкса с грузом на Уэлькаль...

¹ Негенбля И.Е. Аляска – Сибирь. Трасса мужества. Якутск, 2000. С. 254.

² По данным списка серийных номеров американских самолётов: «23440 (MSN 9302) to USAAF Mar 30, 1943. To USSR Apr 29, 1943. Crashed May 29, 1943 into mountain in SW corner of Chukotica 6 km N of village Redkin. 3 killed». Данные с сайта американского исследователя Joe Vaugher: [Электронный ресурс] URL: http://www.joevaugher.com/usaf_serials/1942_1a.html (дата обращения: 07.02.2023). На сайте «Полярная почта» также размещён скан документа без указания источника, из которого следует, что «самолёт С47, № 23440, лётчик Спиридонов, бортмеханик Кожухов, радист Пехота, – потерпел катастрофу в юго-западной части Чукотке в 6 км севернее населённого пункта Редкин. При пробивании облачности самолёт врезался в сопку и сгорел. Экипаж погиб. Самолёт подлежит списанию». [Электронный ресурс] URL: <http://www.polarpost.ru/forum/viewtopic.php?f=55&t=2040&hilit=спиридонов&start=75> (дата обращения: 17.01.2023).

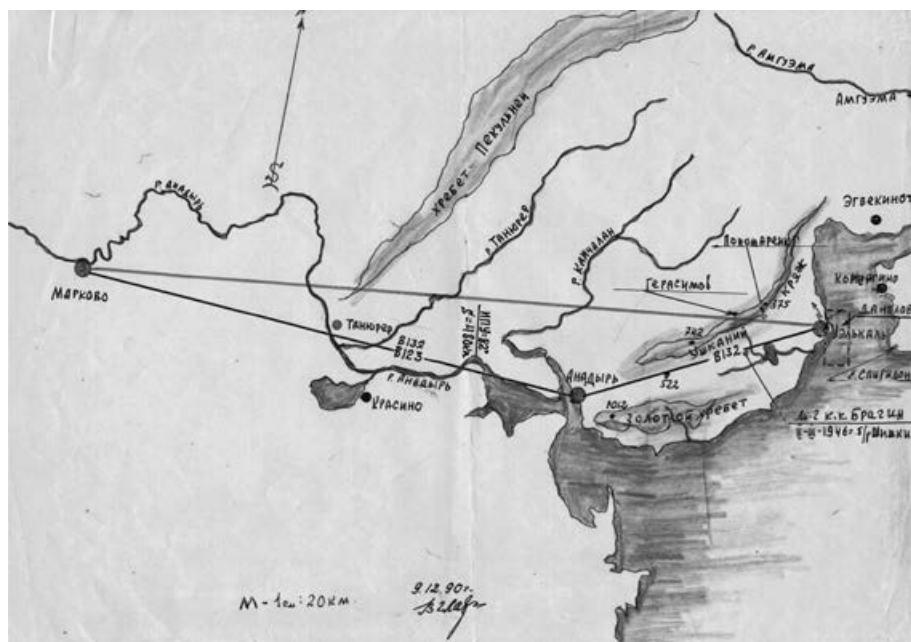


Рис. 1. Рукописная карта мест падений самолётов из рукописи Глазкова (Краеведческий музей г. о. Эгвекинот)

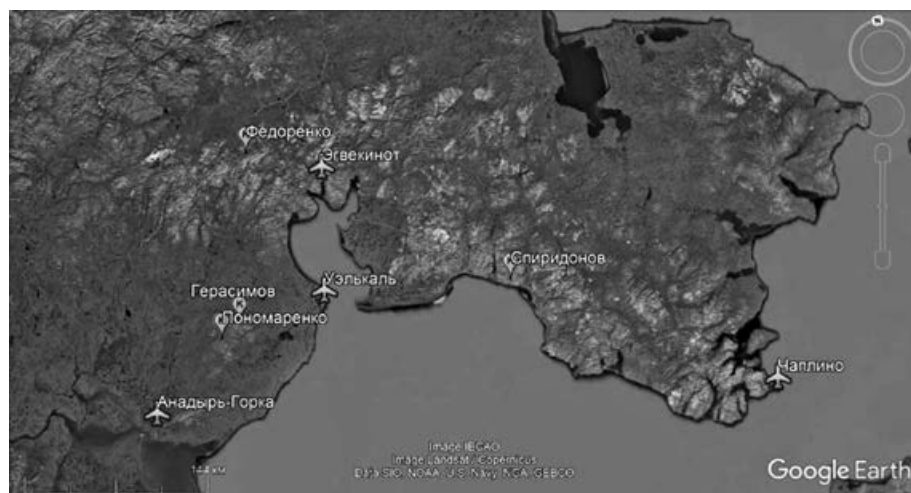


Рис. 2. Расположение мест катастроф самолётов в районе Уэлькаля – Эгвекинота

в облаках с преждевременным снижением на приводную радиостанцию Уэлькаля. Ошибка в одну секунду стоила экипажу жизни и потере самолёта... Самолёт зацепился за вершушку последней горы, уходящей склоном к берегу залива. При осмотре места происшествия с воздуха мы обнаружили самолёт внешне целым, с развороченным носом пилотской кабины. Двигатели от удара оторвались и скатились к берегу залива. На самолёте везли груз: две катушки электрокабеля по 1000 кг каждая. От удара они повалили крепление, прокатились через пилотскую кабину по пути раздавив, очевидно, уже мёртвый экипаж, разворотили нос самолёта и скатились в воды залива, так как их на берегу не было видно»¹.

После войны самолётом долго никто не интересовался. Известно, что его нашли геологи в 1970-х гг., но затем о самолёте долго никто не вспоминал. Осенью 2015 г. геологом Сеутаканской партии АО «Гео-регион» Д.В. Ленских при выполнении поисково-съёмочного маршрута в районе г. Катастрофной были обнаружены обломки самолёта. 9 сентября 2015 г. группой сотрудников Сеутаканской партии в составе Гульпы И.В., Ленских Д.В., Перекрёстова Д.А., Абдылдаева Р.Р. произведён осмотр места катастрофы, обнаружено множество обломков самолёта, включая шильду, по которой был идентифицирован как самолёт – Дуглас С-47 А производства фирмы Макдоннел; серийный номер – АС 42-23440; порядковый номер – АС-20669, т. е. самолёт Спиридонова.

Ряд предметов с этого самолёта были переданы в музей г. Анадырь «Наследие Чукотки». К сожалению, ни в анадырском музее, ни в геологическом управлении нам не смогли сказать точные координаты находки. Поисковики из Эгвекинота также точно не знали координаты, но имели достаточно чёткое представление о квадрате поиска – это район ручья Катастрофный и гора Катастрофная. Следует отметить, что на Чукотке есть несколько объектов с «катастрофными» топонимами – одна вершина в Ушканьих горах между Анадырем и Уэлькалем, вторая – как раз там, где мы и планировали искать – примерно в 160 км на ЮВ от пос. Эгвекинот. Там же располагается и ручей Катастрофный.

Поиск самолёта Спиридонова

Вылет на поиск самолёта состоялся 12 июля 2022 г. на вертолёте Ми-26 (рис. 4). Сделав несколько безрезультатных петель по горным ущельям, на одном из заходов заметили блестящие фрагменты, рассыпанные по ущелью.

¹ Глазков В. Указ. соч. С. 104–105.



Рис. 3. Карта 1940-х гг. (Краеведческий музей г.о. Эгвекинот)

Первым и самым крупным обнаруженным объектом был хвост самолёта с шасси. Сохранилась зелёная краска, хорошо читается красная звезда. Звезда вписана в круг, имеющий синий фон. Киль сильно замят и на нём практически полностью стёрты цифры, обозначающие номер борта. С трудом читаются цифры 4 (?) 22 (рис. 5а, б).

На склоне сопки обнаружены многочисленные фрагменты обшивки, два двигателя самолёта и два крыла, один из которых имел хорошо сохранившуюся американскую символику – белая звезда в круге (рис. 6).

Практически на самом вершуге сопки немного ближе к западному склону лежат остатки стойки шасси и фрагменты расплавленного алюминия, смешавшегося с гравием. Видимо, от удара о вершину сопки загорелись шасси или баки. Именно здесь находится эпицентр столкновения самолёта с сопкой. Внизу распадка найдены многочисленные фрагменты обшивки, фрагменты деревянной большой катушки, второй, поменьше, возможно – те самые, о которых писал В.Д. Глазков. Завершив обследование, установили памятную стелу ярко-красного цвета, укрепив её основание камнями.

Итоги. Найден и обследован самолёт, который можно точно идентифицировать как самолёт С-47 экипажа Спиридонова. Направление удара в сопку – с северо-востока, разлёт осколков на юго-запад (рис. 7).

При сравнении результатов наших исследований с описаниями В.Д. Глазкова выявляются некоторые странности. Глазков пишет,

что «самолёт зацепился за верхушку последней горы, уходящей склоном к берегу залива». Осмотр показал, что гора, за которую зацепился самолёт, была отнюдь не последняя перед морем. Более того, до моря от места крушения – целых 5 км! Далее, находка остатков деревянной катушки подтверждает слова В.Д. Глазкова, что везли этим бортом кабель, но вот то, что эти катушки могли скатиться в море – это почти невероятно, слишком большое расстояние!

Ещё одна странность. В ходе нашего обследования мы обнаружили хорошо сохранившийся хвост, крылья и двигатели. Но мы не нашли фюзеляж и нос самолёта. Хотя Глазков впрямую пишет, что «при осмотре места происшествия с воздуха мы обнаружили самолёт внешне целым, с развороченным носом пилотской кабины»¹.

Кроме того, поисковики из Эгвекинота предположили, что и останки лётчиков могут быть ещё на месте и нет чёткой уверенности, что они были перезахоронены в Уэлькале. Также они предположили, что причиной аварий, в том числе и этой, могли быть серьёзные ошибки в высотах гор, обозначенных на картах.

На кладбище в Уэлькале рядом с памятником участникам АЛСИБ есть ряд крестов, обозначающих захоронения. На одном из них – табличка с именами экипажа Спиридонова. Данный крест и табличка – это кенотаф, на самом деле точное местоположение захоронения утрачено.

Обследование места катастрофы самолёта С-47 старшего лейтенанта Е.Ф. Герасимова

28 августа 1943 г. произошла катастрофа самолёта С-47 в 50 км от пос. Эгвекинот (предгорье Золотого хребта): при пробивании облачности на снижении врезались в сопку. Похоронены в пос. Эгвекинот, Чукотка:

1) старший лейтенант Герасимов Евгений Фёдорович – командир корабля 8-го ТАП;

2) младший лейтенант Петухов Николай Фёдорович – второй пилот 8-го ТАП;

3) младший воентехник Кутилин Никодим Алексеевич – бортмеханик 8-го ТАП;

4) сержант Оконечников Пётр Капитонович – бортрадист 8-го ТАП².

¹ Глазков В. Указ. соч. С. 105. Возможно, в связи с тем, что Глазков писал воспоминания в 1990-х гг. по прошествии 50 лет, некоторые факты могли оказаться неточными.

² Негенбля И.Е. Аляска – Сибирь. Трасса мужества. Якутск, 2000. С. 257.

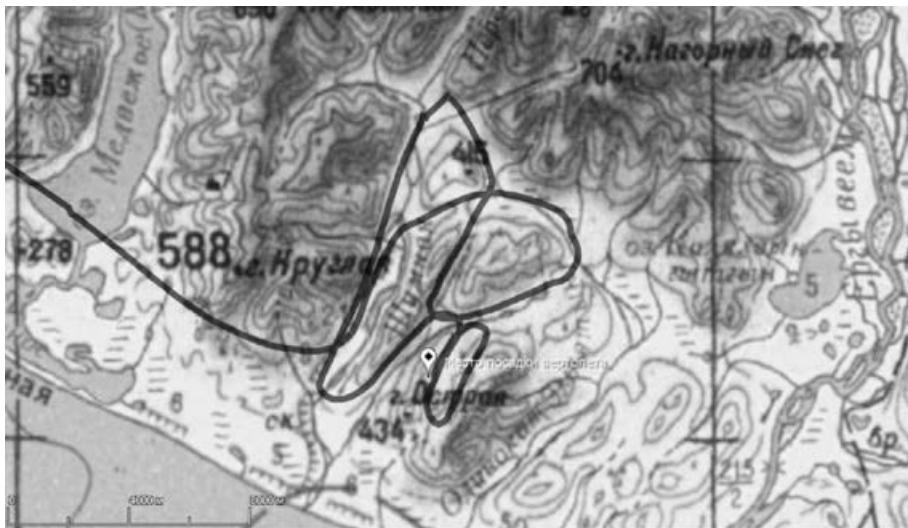


Рис. 4. Маршрут поиска «борта Спиридонова»

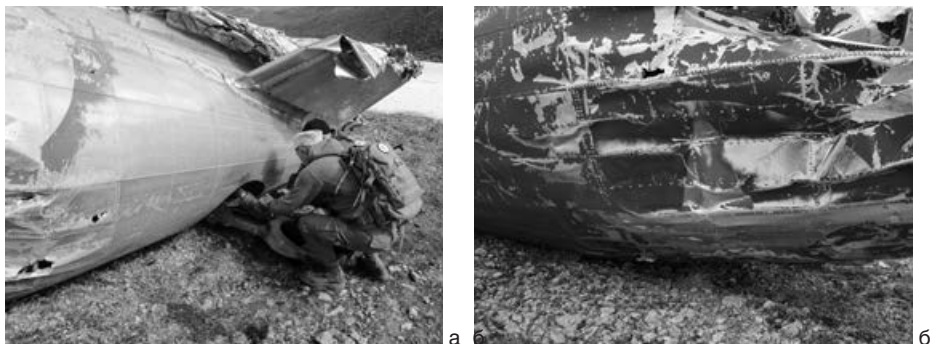


Рис. 5а, 5б. Хвостовая часть самолёта Спиридонова со звездой. Фотографии П.А. Филина

Экипаж самолёта С-47 № 25644 имел оперативное задание доставить строителей из Олёкминска в Марково и далее следовать в Уэлькаль. Через полчаса после высадки пассажиров в Марково самолёт вылетел в Уэлькаль. По маршруту была облачность. Не уточнив своего местонахождения, экипаж, пробивая облачность, стал снижаться и врезался в сопку северной части Ушканьего хребта, самолёт сгорел. Ввиду непроеходимости местности погибший экипаж не удалось вывезти.

К месту катастрофы самолёта С-47 старшего лейтенанта Герасимова удалось добраться в 1974 г. геологам Восточно-Чукотской



Рис. 6. Левое крыло. Фотография П.А. Филина

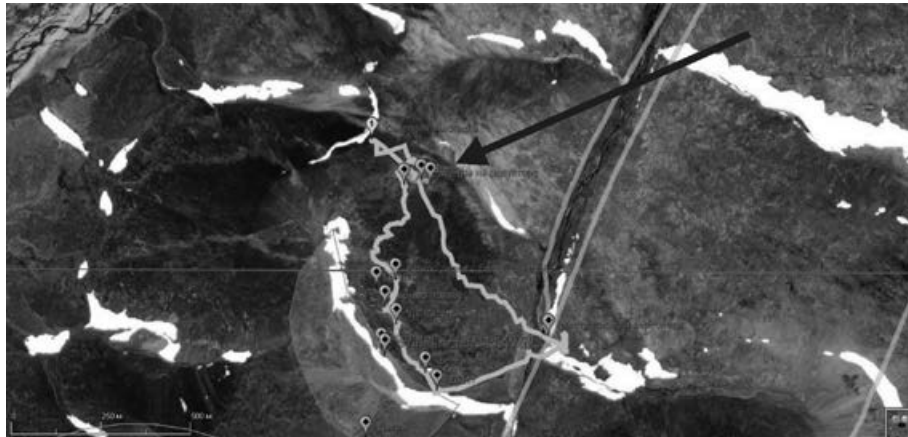


Рис. 7. Направление полёта и место катастрофы «борта Спиридонова»

геологоразведочной экспедиции (ВЧГРЭ). Тогда же произведено захоронение экипажа в пос. Эгвекинот. В 1984 г. в районе места катастрофы был установлен памятный знак в виде пирамиды с табличкой и со звездой.

Накануне 40-летия Великой Победы в пос. Эгвекинот был объявлен конкурс эскизов памятника лётчикам, погибшим на Чукотке. Победителем стал художник-косторез Константин Добриев. Памятник представлен в форме крыла рухнувшего самолёта с пробоиной в виде звезды. Строительство памятника проходило на общественных началах, силами почти всех организаций района. В 1989 г. у обелиска перезахоронили останки лётчиков, обнаруженные в 1974 г. геологами ВЧГРЭ в Ушканьих горах на месте катастрофы самолёта Си-47 «Дуглас» недалеко от Уэлькаля.

Поиск. 19 июля 2022 г. выполнялся поиск и обследование места катастрофы самолёта на вертолёте Ми-26.

Катастрофа произошла в 110 км на северо-запад от Анадыря на западном берегу оз. Горного. Сделав на вертолётe несколько петель в предполагаемом районе катастрофы, вышли на пологий склон, на котором были заметны блестящие предметы, хорошо видны два крыла. Сделав ещё одну петлю, командир произвёл посадку в дельте ручья Эчувеем на его левом берегу (рис. 8).

Отдельные фрагменты обшивки стали встречаться за ручьём на подъёме в гору. Встречались фрагменты обшивки, на которых за счёт пыления и выветривания хорошо читаются «водяные знаки» американского алюминия с надписью «ALCOA». Обнаружена верхняя часть хвостового оперения (киль), на котором с обеих сторон просматривается номер – 25644. Произвели осмотр крыльев и фрагмента хвостовой части. Метрах в 30 от вершины на внутренней пологой части горы лежит двигатель. За перевалом – крутой спуск к берегу оз. Горное. Именно на этом спуске к озеру в 10–15 м от вершины находится эпицентр столкновения. Здесь обнаружены вмятые в камни и свернувшиеся в трубку лопасти, различные приборы, радиостанции, остатки магнитного компаса, гирокомпаса, панелей управления (рис. 9). Сами камни в месте крушения раздроблены, видны «проплешины» более жёлтого цвета с мелкими битыми камнями среди крупных камней, образовавшиеся в результате удара самолёта в крутой склон.

Здесь же остатки одежды на молнии, остатки обуви и несколько фрагментов человеческих костей. Среди камней и под камнями встречались многочисленные предметы. Так, под камнями нашёлся комсомольский билет и кусочки карты и инструкции. Попадают шильды, которые отвалились от конструктивных элементов в результате пожара. Часть предметов, по всей видимости, ссыпалась вниз, к озеру. Второй двигатель

скатился вниз к берегу озера. Завершив обследование, на вершине перевала, над эпицентром крушения установили памятную стелу.

Некоторые выводы по итогам обследования. Самолёт летел из Марково в сторону Уэлькаля (рис. 10). Расстояние между ними около 490 км. Пройдя около 425 км, самолёт начал снижение, находясь, видимо, в условиях тумана или облачности.

Экипаж, по всей видимости, совершенно неожиданно увидел перед собой высокую сопку, рванул вверх с завалом вправо, но до вершины не дотянул совсем немного – метров 10–20 – и врезался в крутой склон.

По GPS высота перевала – 604 м, что совпадает с данными по карте. Высота эпицентра столкновения (винт с редуктором) – 593 м. Т. е. самолёту не хватило буквально 10–15 м, чтобы избежать столкновения.

Обнаруженный комсомольский билет был долго прижат камнем, поэтому сильно деформирован. Кроме того, бумага была сильно пересушена (рис. 11а, б).

На главной странице отлично читаются все напечатанные надписи, в том числе номер билета – № 9248726, но, к сожалению, совершенно не сохранились элементы, которые могли быть написаны от руки. Важным отличительным признаком билета являются надписи на казахском, причём латиницей, что было принято в 1930-х гг.

По архивным документам мы знаем, что бортрадист Пётр Капитонович Оконечников, 1924 г.р., родился в Восточно-Казахстанской обл., Зырянский р-н, д. Кутихи. Скорее всего, именно ему принадлежит комсомольский билет.

Обследование остатков самолёта Р-40 «Киттихаук» младшего лейтенанта А.Е. Федоренко

По архивным данным известно, что 18 октября 1942 г. при перелёте истребителей из Уэлькаля на Сеймчан пропал без вести на самолёте Р-40 командир звена 2-го перегоночного авиаполка (ПАП) младший лейтенант Алексей Ефимович Федоренко. В Журнале учёта боевой работы имеется запись: «...18 октября 1942 г. командир Ли-2 капитан Добровольский получил приказ лидировать группу истребителей с аэродрома Уэлькаль на аэродром Сеймчан. На правом сиденье самолёта – заместитель командира 1 ПАП батальонный комиссар Тихомиров. Полёт группы проходил на высоте 1200–1300 футов при видимости на отдельных участках менее 1 км. Добровольский встретил ухудшающуюся погоду, не установил связь с Марково и завёл группу в снегопад при видимости менее 500 метров. Приняв запоздалое решение



Рис. 10. Направление полёта самолёта Герасимова

о возвращении в Уэлькаль, Добровольский произвёл разворот группы на высоте около 500 метров при видимости менее 500 метров. В результате младший лейтенант Федоренко пилотирующий самолёт Р-40Е оторвался от группы и был потерян. Розыски результатов не дали»¹.

Останки пилота были найдены 23 июня 1943 г. в 80–85 км от авиабазы Перевальная Чукотской авиагруппы УПА ГУСМП в верховье притока реки М. Комогин, о чём был составлен акт².

Место катастрофы было обследовано геологом В.С. Терентьевым в 1986 г. В дальнейшем его изучением и исследованием истории данного события занимался сотрудник Эгвекинотского районного краеведческого музея В.Т. Переладов. На месте катастрофы в 2008 г. был поставлен крест со стилизованными винтами (автор К.Б. Добриев, изготовлен В.Т. Переладовым), а в 2020 г. поисковиком из г. о. Эгвекинот В. Березниковым установлен памятный знак из металлических швеллеров с бетонным основанием.

Поиск. 21 июля 2022 г. состоялся вылет экспедиционной группы из Анадыря (Угольные Копи) на вертолёте Ми-8. Предварительно координаты места крушения были сообщены местным краеведом

¹ Негенбля И.Е. Аляска – Сибирь. Трасса мужества. Якутск, 2000. С. 243.

² Там же. С. 243–244.



а



б

Рис. 11. Комсомольский билет в момент обнаружения

В. Березниковым, который обозначил место в верховьях р. Фетровый (рис. 12).

После нескольких петель по руслу пересохшего ручья заметили разбросанные обломки и установленный памятник А-образной формы. Весь развал самолёта находится в долине пересохшего ручья между верховьями ручьёв Щуп и Фетровый. Данный ручей имеет разнонаправленный сток из небольшого болота в оба ручья. В длину разлёт осколков составляет около 300 м, что полностью совпадает с актом, составленным в 1943 г. (рис. 13).

Общий осмотр находок говорит о том, что они часто посещались и уже достаточно сильно растащены. На некоторых осколках имеются надписи оленеводов (6-й бригады из Канчалана). Из архивных документов мы знаем, что кочующие чукчи посещали этот самолёт и забирали с него предметы ещё в годы войны. В дальнейшем, по сведениям, полученным от сотрудников амгуэмского совхоза (через заместителя директора Кунсткамеры В.Н. Давыдова), известно, что упавшие самолёты являются важными визуальными пунктами при переколёвках, их местоположение знают, а предметы используют как ресурс для изготовления ножей, элементов упряжи и т. п.

В составе осколков можно выделить четыре блока:

На западе ручья – двигатель, поршни, элементы мотора. Всё сильно в растащенном, разобранном состоянии;

В центральной части разброса осколков – остатки шасси и крупный фрагмент хвостовой части с номером;

Немного восточнее – остатки крыльев и других частей самолёта;

В восточной части в районе болота – множество веером разбросанных осколков фюзеляжа и крыльев.

По итогам осмотра стало понятно, что: 1) самолёт был сильно разбит; 2) многие фрагменты и детали были растащены. Практически не встречаются детали с шильдами или элементы радио-электроаппаратуры.

Горевших элементов не обнаружено. Наша гипотеза заключается в том, что потерявшийся Федоренко выработал всё горючее и производил посадку в горах, выискивая более-менее ровное место. Он заходил на ручей в распадке, с запада на восток, но местность не позволила произвести нормальную посадку. Видимо, самолёт после соприкосновения с неровной поверхностью скапотировал и начал рассыпаться на мелкие фрагменты – вначале остались тяжёлые фрагменты (двигатель), далее шасси и рядом наиболее прочная часть корпуса – хвостовая часть, далее крылья и многочисленные мелкие обломки.

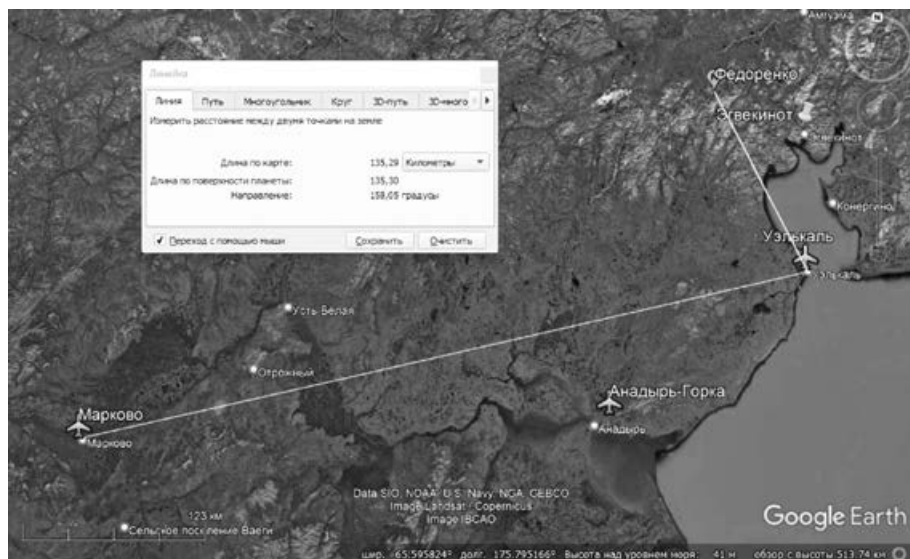


Рис. 12. Ситуационный план места катастрофы самолёта Федоренко



Рис. 13. Фрагмент самолёта А.Е. Федоренко

Поиски самолёта С-47 майора Ф.Л. Пономаренко

25 ноября 1943 г. произошла катастрофа самолёта С-47, бортовой номер № 223986. Экипаж погиб, похоронен в Якутске.

Список погибших:

- 1) майор Пономаренко Фёдор Лукич – командир авиаэскадрильи 8-го транспортного авиаполка (ТАП);
- 2) воентехник 2-го ранга Дерибин Леонид Александрович – бортмеханик 8-го ТАП;
- 3) старшина Попов Иван Васильевич – бортрадист 8-го ТАП;
- 4) пассажир Хавронин М.И.

По официальной версии «причиной катастрофы явился пожар от короткого замыкания силовой электропроводки в кабине экипажа. Столкновение самолёта с землёй произошло вследствие затруднённых условий пилотирования из-за пожара и дыма в кабине»¹.

Есть неофициальная версия, выдвинутая лётчиком В.Д. Глазковым: «...экипаж Пономаренко Ф.Л. после вылета из Уэлькаля с набором высоты по курсу на Марково через одиннадцать минут, самолёт взорвался в воздухе. Обломки самолёта были разбросаны в радиусе одного километра. На место катастрофа выезжал командир 8-го ТАП подполковник Пуцинский В.А. на тракторе с санями. Привёз три трупа наших товарищей, завёрнутых в парашюты. Экипаж Бенкунского Г.С. в котором я летал бортрадистом, с Пуцинским на борту доставили трупы в Якутск, где и похоронили. Причины взрыва самолёта на месте происшествия не обнаружили. Выдвинули версию, что в Штатах, куда перед этим Пономаренко доставил нашу торговую делегацию, ему подложили мину с часовым механизмом. Взрыв произошёл на седьмой день после возвращения из Вашингтона»².

Пономаренко был опытным пилотом: из документа от 20 апреля 1943 г. в отчёте о работе Красноярской воздушной трассы: «Экипаж С-47 Пономаренко за март сделал 30 рейсов, налетал 35920 км, перевёз 240 человек и 28 тонн груза»³.

Разбившийся самолёт неоднократно посещался кочующими чукчами и геологами, однако детального обследования произведено не было. Информация о месте крушения содержится в дневнике геолога Г.Н. Капленкова: «13 июля 1974 года. Ясно, ветрено. Увязочный маршрут. В районе реки Быстрой найдены обломки американского двухмоторного самолёта.

¹ Негенбля И.Е. Аляска – Сибирь. Трасса мужества. Якутск, 2000. С. 258–259.

² Глазков В. Указ. соч. С. 106.

³ Российский государственный архив экономики. Ф. 9527. Оп. 5. Д. 185. Л. 48.

Груз упал на правом берегу. Кабина едва видна из руслового галечника, обломки корпуса и крыльев лежат на левом берегу. Развал обломков идёт с юга на север. Бортовой номер самолёта 223986, на крыльях и фюзеляже пятиконечные звёзды. Дата изготовления моторов – 1942 год. В груз входили лопасти винтов, обогреватели, канистры. Тщательное обследование окрестностей позволило обнаружить остатки вещей пилотов. Документы не найдены. Версия гибели: здесь, в 150 километрах от Уэлькаля, при подходе к Золотому хребту самолёт либо попал в туман, либо из-за аварии совершил вынужденную посадку. Судьба экипажа неизвестна»¹.

Поиск. 21 июля 2022 г. место крушения обследовано экспедицией РГО и Минобороны на вертолёте Ми-8. В ходе обследования выявлено, что крушение произошло в районе верховьев р. Быстрой в 50 км от Уэлькаля на запад. На основе предварительного изучения историко-архивных материалов был заранее намечен квадрат поиска (рис. 14). По воспоминаниям В.Д. Глазкова, катастрофа произошла рядом с местом падения борта Герасимова – в 15–20 км.

При этом самолёт летел из Уэлькаля на Марково. Дополнительные сведения получены из дневника Г.Н. Капленкова, где указано более точное расстояние (18 км от Герасимова) и названа р. Быстрая. Эта река находится к северо-западу от места крушения Герасимова. Именно там, следуя вниз по течению р. Быстрой, и было запланировано искать остатки борта Пономаренко.

На вертолёте сделали несколько кругов над местом крушения Герасимова, затем взяли курс на верховья р. Быстрой между горами Видная и Крайняя. Оттуда стали спускаться вниз по ущелью, следуя руслу р. Быстрой. Пройдя г. Крайняя, сделали петлю по правому притоку и снова вернулись к основному руслу, вдоль которого стали спускаться далее вниз. В какой-то момент возникло желание проверить очередные притоки реки, но прошли ещё немного, и командир вертолёта сообщил, что видит что-то блестящее впереди. Прошли точку и увидели множество обломков, место найдено (рис. 15).

Осмотр показал, что остатки лежат достаточно компактно, основная часть обломков на левом берегу р. Быстрой, остатки груза и некоторые фрагменты самолёта – на правом. Овал разлёта фрагментов самолёта имеет общую длину около 400 м и ширину 150–200 м. При этом на левом берегу разлёт в длину около 250 м, на правом – примерно 150 м (рис. 16). Овал вытянут практически по меридиану, с небольшим отклонением к западу, азимут 200.

¹ Информация предоставлена сотрудниками Краеведческого музея г. о. Эгвекинот.



Рис. 14. Место катастрофы Пономаренко



Рис. 15. Трек вертолёта в ходе поиска борта Пономаренко

При движении с севера на юг были обнаружены: в самой северной точке ушедший в болото редуктор с торчащей лопастью и маркировкой на английском языке. Примерно в 35 м на юг – второй редуктор с двумя лопастями, третья обломана. Вокруг – отдельные листы алюминия, деформированного «в гармошку». Ещё примерно в 40 м южнее от второго редуктора – стойка хвостового шасси с колесом. Чем ближе к реке, тем больше встречается фрагментов обшивки самолёта. Фрагменты сильно деформированные, размеры до 1,5–2 м. На фрагментах алюминия читаются американские маркировки. В 45 м от шасси на юго-запад – скопление крупных фрагментов хвостовой части. Здесь рядом лежит фрагмент хвостовой части с остатками сохранившейся окраски – белой звездой в синем круге (рис. 17).

Далее лежит вертикальный хвостовой стабилизатор зелёного цвета с хорошо сохранившимся бортовым номером 2398 (цифра 6 утрачена вместе с частью фрагмента). Данный номер соответствует номеру борта Пономаренко. Габариты: 3,5x2,6 м. По этому предмету со 100 % точностью идентифицируется принадлежность борта. Здесь же лежит хвостовая часть с горизонтальными стабилизаторами. Ещё в 30 м южнее – полукругом в диаметре порядка 12 м лежит развал корпуса самолёта. От него в 60 м на юго-запад – хорошо сохранившееся левое крыло самолёта. Правое крыло, по всей видимости, сильно разбито и не сохранилось. На сохранившемся крыле имеются многочисленные граффити, оставленные преимущественно оленеводами 5-й оленеводческой бригады Канчаланского совхоза. Остатки шасси находятся практически на самом берегу реки (левом). Второе шасси – на правом, примерно в 25 м от берега.

При осмотре правого, более высокого, с подъёмом на сопку, но также заболоченного берега, практически не обнаружено фрагментов обшивки, за исключением нескольких фрагментов. Примерно в 40 м к югу от реки найдены утопленные в болото мотор и нагнетатель, которые лежат рядом в 2–3 м друг от друга. Найден сильно помятый блок бортового радиоконпаса с конденсаторами. Там же нашли остатки пяти одинаковых мобильных устройств, которые были определены как обогреватели (нагнетатели тёплого воздуха), которые могли использоваться для прогрева и запуска двигателей в суровых зимних условиях Чукотки и Сибири (рис. 18). Они представляли собой переносимые блоки на раме с поддоном из нержавеющей стали. К раме прикреплены небольшой мотор, стартер с деревянным маховиком, нагнетатель, блок-нагреватель с трубой и канистра для топлива. Сверху прибор имел выход на патрубков и матерчатый удлинитель-трубу, усиленную спиралью из 3-миллиметровой проволоки.

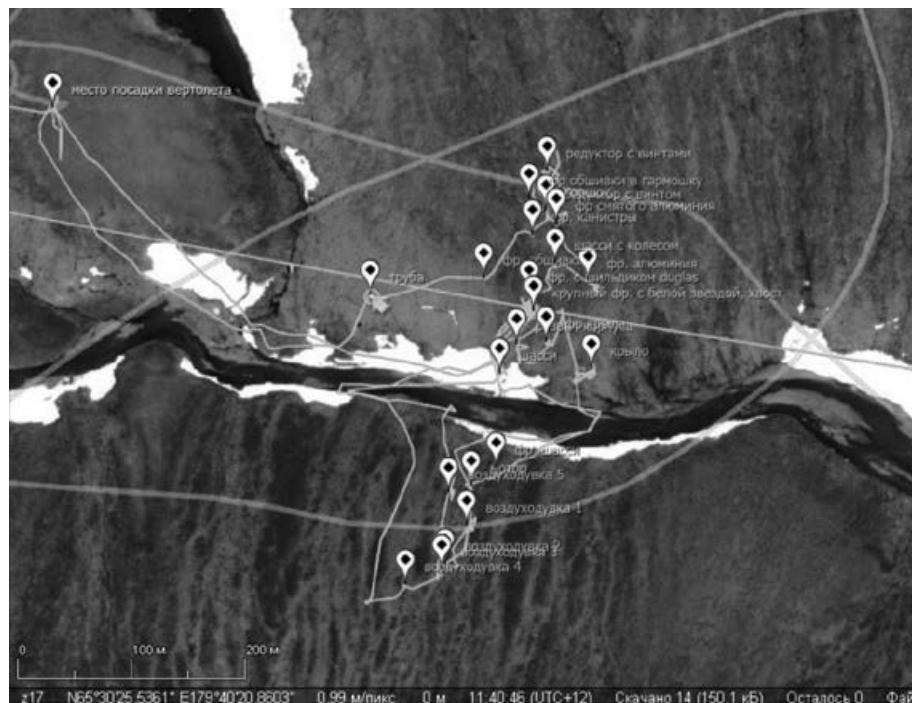


Рис. 16. Трек пешего маршрута и точки наиболее характерных фрагментов самолёта



Рис. 17. Фрагменты самолёта Пономаренко



Рис. 18. Мобильный подогреватель воздуха

Из дневника Капленкова мы знаем, что и он также видел среди груза обогреватели. Указанные им среди груза лопасти винтов обнаружены не были. Возможно, часть из них давно вывезена, а часть ушла в болото.

Анализ разлёта остатков позволяет говорить о следующих наблюдениях:

- 1) фрагменты вытянуты практически по меридиану, в то время как самолёт летел по генеральному направлению с запада на восток;
- 2) почти все фрагменты корпуса лежат на левом берегу реки с разлётом около 250 м;
- 3) при этом двигатель лежит на правом берегу примерно в 40–50 м от уреза воды на юг, а редукторы с лопастями – на левом, в самом удалённом участке на север в 250 м от уреза воды;
- 4) стойки шасси: одна – на левом берегу, другая – на правом, разлёт по меридиану;
- 5) отлично сохранилось левое крыло и совсем не сохранилось правое крыло;
- 6) остатки груза – воздухогрейки – лежат компактно на правом берегу, здесь же мотор и фрагменты радиостанции;
- 7) чукчи часто бывают в этой местности, имеются следы вездеходов (это могли быть как геологи, так и кочующие на вездеходной технике оленеводы);
- 8) остатки самолёта растаскиваются, шильд встречено мало, видимо, были сбиты на сувениры;

- 9) среди груза лопасти не обнаружены;
 - 10) странности в окраске – отлично сохранилась зелёная краска на киле судна, и проступила бело-синяя и красно-коричневая краска на корпусе;
 - 11) на сохранившемся крыле также проступила зелёная звезда на белом фоне без следов красной краски; при этом эта звезда кем-то старательно зачищалась до металла;
 - 12) при осмотре не обнаружено следов горения и плавки металла.
- По завершении обследования на месте крушения была установлена памятная стена с именами погибших.

Обследование самолёта «Кингкобра» в районе Вакарево

Информация о самолёте примерно в 50 км от пос. Марково в районе заброшенной нефтяной вышки Вакарево получена в ходе первого этапа экспедиции в 2021 г. от сотрудников Чукотского филиала Авиалесохраны. Историческими сведениями на момент поиска самолёта мы не располагали. Данный самолёт не значился в списке потерь авиадивизии, из чего мы предположили, что этот самолёт, возможно, потерпел аварию после войны.

Уже после завершения всех работ при внимательном изучении документов удалось найти сведения о данном самолёте. Из Отчётного доклада 2-го ПАП о работе в период с 1942 по 1945 г.: «Самолёт Р-63 произвёл вынужденную посадку вне аэродрома у реки Майн. Вывезти этот самолёт не удалось ввиду болотистого грунта. Лётчик Панков вывезен с места вынужденной посадки на гидросамолёте»¹.

В книге памяти Красноярской воздушной трассы имеется информация о Владимире Григорьевиче Панкове, 1917 г.р.: на трассе с 28.08.1942 – лётчик 2 ПАП, с 25.11.1943 – командир звена 2 ПАП; с 5.05.1944 – старший лётчик 2 ПАП².

К сожалению, в документах не указана дата аварии, но по статистическим отчётам известно, что самолёты Р-63 поступали по трассе в 1944–1945 гг.

Поиск. Обследование проведено 27 июля 2022 г. на вертолёте Ми-8 (рис. 19).

¹ Перегоночная трасса Аляска – Сибирь: Документы, воспоминания, фотографии (1941–1956 гг.) / Сост. И.Е. Негенбля, А.А. Калашников. Якутск, 2015. С. 230.

² Филиппов В., Негенбля И. Книга памяти Красноярской воздушной трассы. Красноярск, 2016. С. 238.



Рис. 19. Маршрут поиска самолёта В.Г. Панкова

Самолёт лежит среди болота, но на достаточно сухом месте, есть возможность передвигаться в обычной обуви. Самолёт активно разбирался: нет кабины, двигателя, вся верхняя часть срезана. Но при этом центроплан цел, концы крыльев обломаны, передняя и хвостовая часть фюзеляжа обломаны.

Весь объект лежит достаточно компактно. Вокруг разбросаны некоторые фрагменты, преимущественно листы обшивки, но все рядом – в диаметре 50 м. Примерно в 15 м от основного корпуса лежит ещё один крупный фрагмент – хвост самолёта с горизонтальным стабилизатором. Всей командой его приподняли и перевернули. На фюзеляже на общем коричневом фоне чётко проявилась белая звезда (рис. 20а, б).

Выводы по осмотру. Самолёт лежит по линии юго-запад – северо-восток, носом на северо-восток (рис. 21).

По всей видимости, это была вынужденная посадка на спокойную ровную местность. Тем не менее в её ходе произошла авария, хвост отломан. Судя по наличию двух американских бочек, деревянных лаг под корпусом и фрагментов троса, самолёт пытались достать сразу по свежим следам, но этого сделать не удалось. В дальнейшем самолёт неоднократно



Рис. 20а, 20б. Фрагменты «Кингкобры». Звезда в хвостовой части

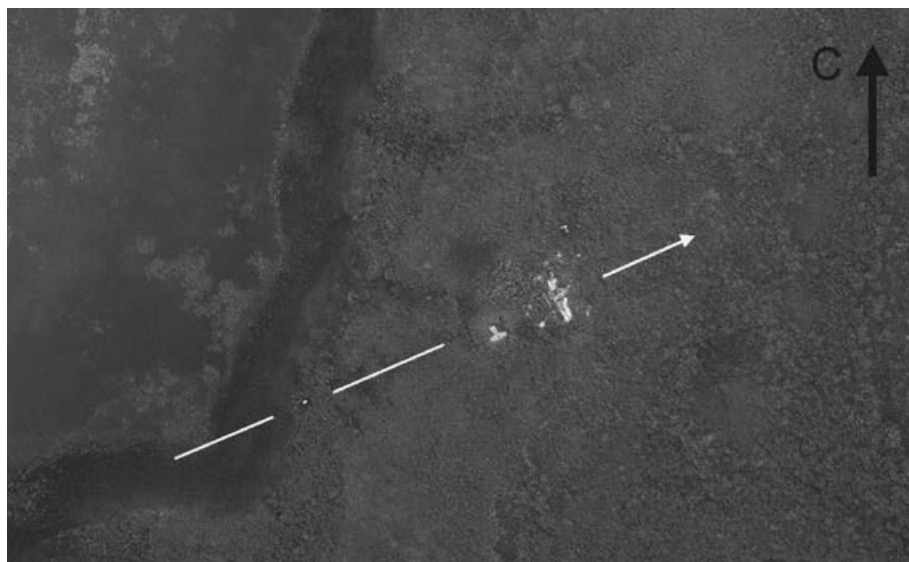


Рис. 21. Направление посадки «Кингкобры»

посещался и растаскивался на отдельные части. По внешнему облику и технологическим чертежам специалист по авиационной архитектуре С.А. Закурдаев однозначно определил данный самолёт как «Кингкобра».

По данному самолёту известно, что отдельные его фрагменты были вывезены в Магадан в Краеведческий музей. Фрагменты представлены в обновлённой экспозиции музея¹.

Судя по месту обнаружения (в 57 км на северо-восток от пос. Марково, в междуречье р. Анадырь и р. Майн в болотистой местности, недалеко от вышки «Вакарево» на берегу реки Майн, расстояние от берега реки Майн до места авиапроисшествия порядка 7 км) этот самолёт можно однозначно идентифицировать как самолёт Р-63 «Кингкобра» лётчика В.Г. Панкова.

Операция по вывозу остатков самолёта производилась 10 августа 2022 г. с помощью вертолёт Ми-26. Самолёт на подвеске был транспортирован на аэродром в Марково, где в дальнейшем загружен в фюзеляж вертолёт и доставлен на аэродром в Угольных Копях и далее переправлен в Москву.

Заключение

Итого в Чукотском АО экспедицией РГО и Минобороны России было обследовано пять мест аварий и катастроф, удалось уточнить координаты, сделать описания мест обнаружения остатков самолётов, подтвердить принадлежность бортов экипажам, в т. ч. определить экипаж самолёта «Кингкобра» недалеко от с. Марково. Все обнаруженные самолёты – американского производства, поступившие в СССР по программе ленд-лиза.

Сохранившиеся объекты трассы – аэродромы, здания, мемориалы, фрагменты техники представляют единый уникальный исторический комплекс, распределённый на огромной территории от Чукотки до Красноярского края. Он убедительно свидетельствует как о трудовых подвигах, совершённых советскими людьми при строительстве и эксплуатации трассы, так и об огромном вкладе макрорегиона и его жителей в победу в Великой Отечественной войне. Несомненно, должна быть разработана программа по музеефикации этого комплекса как основа для развития туризма и база для патриотического воспитания нашей молодёжи.

¹ Махина У. В краеведческом музее Магадана 12 августа откроется выставка «АЛСИБ. Трасса мужества» // Магаданская правда. 2020. 5 августа. [Электронный ресурс] URL: <https://magadanpravda.ru/culture/v-kraevedcheskom-muzee-magadana-12-avgusta-otkroetsya-vystavka-alsib-trasa-muzhestva> (дата обращения: 18.01.2023).

Проведённые работы по изучению наследия трассы и поиску самолётов свидетельствуют также о значимости и роли международного сотрудничества, благодаря которому СССР получала помощь от союзников в виде техники и технологий.

Значимый результат сезона 2022 г. – экспонирование обнаруженных артефактов, которые доставили в Москву. Их общий вес составил 21 т. В рамках расширенного заседания Коллегии Минобороны России в декабре 2022 г. в национальном центре управления обороной Российской Федерации открыта выставка, которая была представлена первым лицам страны. Мы надеемся, что в дальнейшем эта выставка станет передвижной и будет показана самой широкой аудитории.

БЕНЮХ А.Х.

Материалы, посвящённые ЭОН-18
(Экспедиции особого назначения № 18),
в фонде Центральной военно-морской
библиотеки

A. BENYUKH

Materials dedicated to Special purpose
Expedition No. 18 in the Central Naval Library
collection

Сведения об авторе:

*Бенюх Алла Хасановна, библиограф 1 категории библиографического отдела
Центральной военно-морской библиотеки (Санкт-Петербург)
allabenyukh@yandex.ru*

Author:

*Alla Khasanovna Benyukh, a bibliographer of the 1st category of the bibliographic de-
partment of the Central Naval Library (St. Petersburg)
allabenyukh@yandex.ru*

Аннотация

В статье даётся обобщённая характеристика материалов, собранных К.А. Любимовым о Северных переходах во время Великой Отечественной войны, приводится анализ текстовых материалов об ЭОН-18 в составе архива с особым вниманием к упоминаниям событий во время наступательной операции Кригсмарине «Вундерланд».

Abstract

The article presents a generalized description of the materials collected by K. Lyubimov about Arctic convoys during World War II. The results of the analysis of text materials about Special purpose Expedition No. 18 as part of the archive are presented, with special attention to references to events during the Kriegsmarine “Wunderland” offensive operation.

Ключевые слова:

Арктические конвои, Великая Отечественная война.

Keywords:

Arctic convoys, World War II.

Центральная военно-морская библиотека (ЦВМБ) является главным научно-библиографическим и методическим центром библиотек ВМФ России, она была основана более двухсот лет назад, в 1799 г. С Центральной военно-морской библиотекой связаны имена выдающихся деятелей русской науки и культуры – И.Ф. Крузенштерна, Ф.П. Врангеля, Ю.М. Шокальского, графа Ксавье де Местра. В библиотеке хранятся ценнейшие коллекции: книги из библиотеки Учёного комитета Адмиралтейств-коллегии, владельческие коллекции XVIII–XIX вв., а также отечественная периодика с конца XVIII в. Архив библиотеки охватывает период с 1829 по 1947 гг. и включает в себя предписания Гидрографического департамента, Морского учёного комитета, Морского министерства, реестры книжных поступлений, Правила пользования книгами библиотеки, дела о передаче частных книжных коллекций, а также объёмный материал о деятельности библиотеки в годы Великой Отечественной войны, когда основные её фонды находились в блокадном Ленинграде.

В 2021 г. фонд ЦВМБ пополнился ещё одной уникальной коллекцией. 16 октября состоялась торжественная церемония передачи личного архива участника полярных конвоев Константина Александровича Любимова, который в послевоенные годы занимал должность заместителя председателя Совета ветеранов Северного военно-морского флота. Архив, включающий в себя свыше 500 документов, передала А.А. Колчина – внучка К.А. Любимова.

Архив К.А. Любимова содержит большое количество личных фотографий, записных книжек, воспоминаний и других публикаций о полярных конвоях. Ценный материал содержится в папках, сформированных по экспедициям особого назначения (ЭОН): 2 папки по ЭОН-17, 3 папки по ЭОН-18. Также в архиве представлены материалы по арктическому конвою «Дервиш», папки о кораблях «Разумный» и «Деятельный», ряд других материалов. Владелец вёл активную переписку с оставшимися в живых моряками, которая представлена в архиве, а также К.А. Любимов собирал публикации о себе.

В ходе работы с архивом особое внимание привлёк фрагмент неопубликованной рукописи¹ воспоминаний военного корреспондента Михаила Петровича Микрюкова, проходившего службу в качестве радиста на эсминце «Разумный» в ходе ЭОН-18 – экспедиции особого назначения в июне 1942 г. В рамках этой экспедиции конвоем транспортных судов со стратегическими грузами из США и кораблями Тихоокеанского флота был совершён переход из Владивостока в Полярный. В состав ЭОН-18 входили: лидер эскадренных миноносцев «Баку» (капитан Б.П. Беляев), эсминец «Разумный» проекта 7 (капитан 3-го ранга Н.И. Никольский), эсминец «Разъярённый» проекта 7 (капитан-лейтенант В.В. Фёдоров), 6 транспортных судов, 2 ледакола («Анастас Микоян» и «Л. Каганович»). Командиром отряда кораблей был капитан 2-го ранга В.Н. Обухов, флагманским штурманом отряда – старший лейтенант А. Тюняев. Первоначально в состав ЭОН-18 входил также эсминец «Ревностный» проекта 7, однако в самом начале экспедиции он получил сильные повреждения, столкнувшись в Амурском лимане с советским пароходом «Терней», и был оставлен на Тихоокеанском флоте. Было пройдено 7360 миль.

Необходимо отметить, что о ЭОН-18 написано достаточно много и другими участниками конвоя. В «Морском сборнике» регулярно появлялись статьи о полярных конвоях, например, «К западным берегам – бить фашистов...» К.А. Любимова² и «Сквозь льды Арктики – на линию огня» (на момент выхода статьи уже контр-адмирала) Н. Трухнина³. Также в фонде Центральной военно-морской библиотеки представлены публикации дневниковых записей инженер-капитана 1-го ранга в отставке Е.О. Морозова «Мои корабельные университеты»⁴, также бывшего участником ЭОН-18. На страницах этого издания помимо описания быта во время перехода содержится и обрисовка ряда технических нюансов, с которыми экипажу пришлось столкнуться во время подготовки и совершения перехода. В числе участников перехода, оставивших после себя след в литературе, был и Михаил Петрович Микрюков.

Михаил Петрович родился в деревне Поповка Лысьвенского района Пермского края 17 апреля 1920 г. в крестьянской семье. В 1939 г. после

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». В 5 т. Т. 3–5 // Михаил Петрович Микрюков. Рукопись: Центральная военно-морская библиотека (далее – ЦВМБ). РК Любимов. М597-В.

² Любимов К.А. К западным берегам – бить фашистов... // Морской сборник. 1987. № 8. С. 59–61.

³ Трухнин Н. Сквозь льды Арктики – на линию огня // Морской сборник. 1972. № 10. С. 73–77.

⁴ Морозов Е.О. Мои корабельные университеты: (дневниковые записи). Выборг, 1996. 143 с.

окончания Лысьвенского машиностроительного факультета рабфака поступил учиться в Свердловский коммунистический институт журналистики, однако в том же году был призван на флот. В годы Великой Отечественной войны служил старшиной радистов на эскадренном миноносце «Разумный» в Баренцевом и Белом морях, участвовал в боевых операциях. В октябре 1944 г. политотделом эскадры Северного флота был направлен на учёбу в Ленинградское военно-морское политическое училище. После его окончания в 1947 г. определён на линкор «Октябрьская революция», где продолжил службу как редактор многотиражной газеты «Октябрьский луч». Позже работал ответственным секретарём в редакции газеты Краснознамённой Кронштадтской военно-морской крепости, куда был переведён в феврале 1953 г. В 1960 г. Михаил Петрович ушёл в запас в звании капитана 3-го ранга и переехал в Пермь, где работал в редакции областной газеты «Звезда». Здесь он вёл рубрики «Будь готов к ратному подвигу» и «Летопись великого подвига»; основной темой его публикаций стало военно-политическое воспитание. Награждён орденами Красной Звезды (05.11.1954) и Отечественной войны 2-й степени, медалями адмирала П.С. Нахимова (01.09.1944), «За боевые заслуги (15.11.1950) и другими.

Известный советский журналист, поэт и писатель-маринист Николай Николаевич Панов (также известный под псевдонимом Дир Туманный) на страницах серьёзного научного издания «Литературное наследство» пишет о Михаиле Петровиче так: «Однажды, сидя в кубрике эскадренного миноносца “Разумный”, только что пришедшего на Север с Тихого океана, я услышал от матросов, что на корабле есть собственный начинающий поэт, радист Микрюков. Вручённая мне Микрюковым изрядно потёртая, в потрескавшемся клеёнчатом переплёте “общая тетрадь” оказалась своего рода стихотворным дневником, лирическими записями о пережитом и прочувствованном во время океанических плаваний. Имя моряка-дальневосточника появилось в поэтическом разделе нашей флотской газеты. И радостно было встретить в 1959 г. на Пленуме Союза писателей в Ленинграде майора Михаила Микрюкова, известного на Балтике поэта, подготовившего к печати новый сборник стихов»¹.

О службе на эсминце «Разумный» Михаил Петрович не раз писал и после окончания войны, публиковал статьи со своими воспоминаниями. Некоторые из них перепечатывались и уже после его смерти, что свидетельствует о высоком уровне интереса к работам автора. Так, в 2000 г.

¹ Панов Н.Н. Мы сражались на борту «Краснофлотца»: о газете Северного флота // Литературное наследство. М., 1966. Т. 78. Советские писатели на фронтах Великой Отечественной войны. С. 511–519.

в журнале Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения Российской академии наук «Россия и АТР» вышла статья «Через восемь морей: поход Владивосток – Мурманск», в которой М.П. Микрюков очень кратко описывает наиболее запомнившиеся ему моменты перехода¹. Статья начинается с упоминания библиотеки: «Сейчас пойду копаться в корабельной библиотеке. Хочу найти литературу о мореплавателях-первооткрывателях российского Дальнего Востока и Арктики»². Интересно, что в небольшом объёме статьи Михаил Петрович нашёл место для того, чтобы рассказать о том, какие книги он читал на борту «Разумного». Это были книги «о деяниях русских мореплавателей Василия Пояркова, Геннадия Невельского...»³, «история Второй Камчатской экспедиции Витуса Беринга и Алексея Чирикова»⁴, произведения Шиллера, Паустовского, Лермонтова и Маяковского, свежие выпуски газеты «Правда». На эсминце была довольно насыщенная культурная жизнь: слушали пластинки с песнями Лидии Руслановой, Фёдора Шаляпина, Петра Лещенко, Александра Вертинского и Московское радио, регулярно общались с журналистами, смотрели кинофильмы (например, «Цирк»), проводилась и встреча со знаменитым полярником: «...до часу ночи <...> В.И. Воронин, бывший капитан “Челюскина”, рассказывал о своих плаваниях и приключениях»⁵. Сам Михаил Петрович писал стихи о великих мореплавателях, а его сослуживец Владимир Викулин – картины, например «Камчатский берег».

Архив документов Михаила Петровича Микрюкова хранится в Пермском государственном архиве социально-политической истории (ПермГАСПИ), куда был передан его вдовой М.С. Микрюковой в 1995–2008 гг., и не иначе как чудом фрагмент его воспоминаний оказался в фондах ЦВМБ. Архив состоит из документов биографического характера, результатов творческой деятельности М.П. Микрюкова (стихи, статьи и др.), дневников и мемуаров, личной переписки, фотографий и других документов.

На основе этого собрания в рамках Всероссийской научной конференции «Российская повседневность XIX–XX вв.» соотрудницей Пермского государственного архива новейшей истории (ПермГАНИ) Инной Юрьевой Федотовой был представлен доклад «Фронтальные дневники в фондах личного происхождения ПермГАНИ как источники для изучения

¹ Микрюков М.П. Через восемь морей: поход Владивосток – Мурманск // Россия и АТР. 2000. № 1. С. 17–21.

² Там же. С. 17.

³ Там же.

⁴ Там же. С. 18.

⁵ Там же.

военной повседневности»¹. В статье проанализированы фронтовые дневники периода Великой Отечественной войны, находящиеся на хранении в пермском архиве, как источники для изучения военной повседневности, с целью показать, насколько многообразной, самоотверженной и подлинно героической была работа советских писателей в годы войны. Приводились и выводы о ценности данного источника. Анализировались дневники Евгения Григорьевича Шадрина, Сергея Николаевича Балахонина, Наума Лазаревича Розенберга и Михаила Петровича Микрюкова (его дневники в фонде архива отражают период с марта 1937 г. по январь 1959 г.). Авторы данных дневников – люди творческие, в разной степени склонные к литературному труду. И.Ю. Федотова отмечает, что дневник М.П. Микрюкова не отличается богатством языка на фоне других дневников, но зато включает подробное описание флотского быта и различий Северного и Тихоокеанского флота. На момент проведения ЭОН-18 Михаилу Петровичу Микрюкову исполнилось 22 года, на страницах своего военного дневника он размышляет о любви и семье; он задаётся вопросом, как распознать настоящую любовь, несмотря на сложную обстановку того периода. Также содержатся рассуждения о долге, о его значении в жизни человека. Позицию автора по этому вопросу лучше всего передаёт его же цитата: «Власть долга безгранична над человеком»².

Хранящийся в фонде ЦВМБ фрагмент рукописи «Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный» является результатом переработки фронтовых дневников, осуществлённой самим М.П. Микрюковым. Стиль повествования в рукописи более литературный и профессиональный, что является указанием на высокую вероятность того, что работа над произведением велась уже после окончания Великой Отечественной войны. Само произведение по-прежнему является богатейшим описанием морского быта во время войны: много рассказано о развлечениях моряков, о забавных случаях на борту, ярко описаны люди, с которыми Михаил Петрович пересекался во время перехода. Несмотря на художественную обработку, текст сохранил в себе очень много личных переживаний автора и оттенок любительского сочинения, что позволяет получить представление о том, как и чем жил в те годы рядовой человек, фактически винтик в большой машине корабля и песчинка на огромном поле войны. Рукопись представляет собой листы текста, отпечатанные на машинке и сшитые в три тома с мягкой бумажной обложкой,

¹ Федотова И.Ю. Фронтовые дневники в фондах личного происхождения ПермГАНИ как источники для изучения военной повседневности // Российская повседневность XIX–XX вв.: Материалы Всероссийской научной конференции (30–31 октября 2015 г., г. Пермь, Россия). Пермь, 2016. С. 136–146.

² Там же. С. 144.

на которых от руки написано: «М.П. Микрюков. Воспоминания». Тома пронумерованы: 3, 4 и 5. Первые два тома, вероятно, содержали сведения о довоенной жизни Михаила Петровича и потому в архив не вошли.

В 3-м томе рукописи, озаглавленном «Эскадренный миноносец «Разумный»¹, отражён период службы М.П. Микрюкова с 4 июля 1941 г. по 14 июля 1942 г. Сделана пометка: «Прибыл матросом-радиостом в состав экипажа эсминца “Разумный” 4-го июля 1941 года»². О начале войны он пишет: «Дни переломные, дни суматошные <...> Вчера слушал по радио речь Сталина. Война только набирает силу. И будет она очень тяжёлой и горькой для нас. Речь идёт о жизни и смерти нашего государства, нашего народа. Нужно победить во что бы то ни стало. И мы победим. Обязательно победим!»³

В первые дни эсминец находился на заводе, и впервые Михаил Петрович увидел «Разумный» только 15 июля, о чём сделана запись: «Здравствуй, “Разумный”! Так вот ты какой... Ещё не покрашены, только загрунтованы суриком многие твои железяки – крышки люков и раковины вентиляционных шахт, стенки надстроек и амбразуры иллюминаторов, леерные стойки и всякие вертушки, рымы и гаки, даже труба. Ещё ни разу не драены твои медяшки, темнеют прозеленью, стыдливо маскируются. Ещё не всё смонтировано, свинчено, сварено. Ещё не знали пара трубопроводы, не крутились валы машин, не парили вестовые трубки. Но ещё несколько дней – и всё будет по-другому здесь. Заблестит свежей краской всё, чему положено блестеть. Засверкает на солнце медяшка, старательно надраенная матросскими руками. Закипит жизнь чётко организованного матросского муравейника. А пока, а сегодня краснофлотцы работают на своих заведываниях вместе с заводскими рабочими и инженерами. Работают, как звери – яростно, самозабвенно. Мы монтируем свой корабль. На нём плавать нам самими (так в рукописи. – А.Б.) плавать победоносно!»⁴ 22 июля, в День Военно-Морского флота, отмечено, что праздник совпал с другим событием на борту – состоялся первым подъём паров и проба машин, но выйдет в море «Разумный» только 25 августа 1941 г. 28 июля была открыта радиовахта, и Микрюков отмечал: «...нас шестеро радиостомов на корабле: Викулин, Федякин, Шмуйлович, Песов, Ермолин и я. Седьмой – старшина Петренко – вахту не несёт»⁵.

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 3: ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. 136 с.

² Там же. С. 1.

³ Там же.

⁴ Там же. С. 7.

⁵ Там же. С. 14.

Михаил Петрович активно переписывался с матерью, которой на момент начала войны был 61 год, и беспокоился о её здоровье. Например, 11 сентября сделана такая запись: «Получил письмо от мамы. Пишет, что дома пока всё благополучно. В колхозе идёт уборка. Простое письмо, и на душе радостно и спокойно. За каждым человеком стоит его Родина. Маленькая Родина, где он родился и вырос. И большая Мать-Родина – наше Великое Отечество, которое вскормило и вспоило нас всех»¹. О матерях много думают и другие его сослуживцы, некоторым они даже снились: «Сегодня Иван Федякин рассказал: “Вижу сон – будто я дома, в Смышляевке. Захожу в избу во флотской форме, а мать на стол наставила разных кушаний и за столом сидит Иосиф Сталин. Я сажусь с ним и спрашиваю: «Товарищ Сталин, война скоро кончится?» Он отвечает: «А вот, товарищ Федякин, я закончу план разгрома и тогда разобьём врага, и война закончится». Вот как»².

В 1942 г. на борту «Разумного» во время подготовки к переходу функционировал драмкружок, ставили «Черноморскую рыбачку», добытую в корабельной библиотеке. На первой репетиции 7 февраля Михаил Петрович познакомился с девушкой, о которой пишет: «Мастер Валя мне чем-то понравилась»³. 22 февраля состоялась премьера спектакля, по мнению Микрюкова: «...прошёл не так чтоб очень, но нормально... Первый раз за два с лишним года я выпил хмельного. Наболтал всяких глупостей “милому мастеру” Вале Аксёновой»⁴. 23 февраля Валя пригласила Михаила в гости, о чём он пишет: «Пошёл не без робости... Маленькая комнатка в старом бараке. Стол, кровать, две табуретки, шкаф, тумбочка. Окно, задёрнутое занавеской, за ним мелькают ноги прохожих. Сажу на табуретке, как почётная мумия. В комнате всё вымыто, выскоблено, на полу чистый половик. Всюду всякие финтифлюшки и занавесочки. Постель белоснежная с горкой подушек. Уютно!.. И нигде не видно ни одной книги или тетради <...> Всё оказалось не таким, как думалось и предполагалось, совсем не тем, о чём мечталось. За полтора часа истуканства выслушал историю Вали. Рассказывать ей свою историю как-то не получилось. Перебывали всё время меня её не в меру любопытные соседки. Да и очень мы с ней разные. Во всём»⁵.

До весны Михаил Петрович имел много свободного времени и размышлял о причине сложностей в личной жизни: «Может всё это

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 3: ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. С. 36.

² Там же.

³ Там же. С. 75.

⁴ Там же. С. 77.

⁵ Там же. С. 78–79.

и не нужно сейчас? Может быть из-за проклятой войны долой всякую лирику из сердца? Долой юность, долой любовь? Нет! Этого война, этого враги от нас не добьются! Будут у нас и лирика, и любовь, и танцы будут!.. Назло врагам! И на фронтах между боями, и здесь, у нас на Востоке. И на швартовах у городского причала, и за кромкой льда в море – всюду, где живёт и борется наша молодость»¹. От творчества Михаил Петрович также не отказывался и продолжал работать над стихами и публикациями. Так, 10 мая он посетил редакцию газеты «Боевая вахта».

Четвёртый том рукописи² под заглавием «Через восемь морей: переход Владивосток-Мурманск» включает в себя описание событий непосредственно во время ЭОН-18 с 15 июля по 14 октября 1942 г.

С первого дня М.П. Микрюков фиксировал происходящее на борту. «Сегодня с 8.00, сразу после подъёма флага, готовые в дальний поход корабли обходит командующий Тихоокеанским флотом адмирал Юмашев. У нас на “Разумном” он был в 10.00.

Экипаж выстроен вдоль борта. Катер подходит к парадному трапу. Командующий и с ним свита из военных чинов и гражданского начальства поднимается на корабль. Звучит приветствие адмирала и мощное краснофлотское “Здравств...” в ответ.

Полушутливый вопрос адмирала к морякам в строю:

– Знаете ли вы, куда собрались?

Матросы принимают шутку. Строй гудит в ответ не стройно, лукаво:

– Нет, не знаем...

Снисходительно улыбается адмирал: знаете, мол, да помалкиваете. Молодцы. Потом произносит короткую напутственную речь, ставит всё на свои места:

– По решению Государственного Комитета Обороны четыре корабля Тихоокеанского флота – лидер “Баку”, эсминцы “Разумный”, “Разъярённый” и “Ревностный” – направляются на усиление действующего Северного флота...»³.

В пути Михаил Петрович завязал множество интересных знакомств, например, 31 июля ему удалось посетить береговую баню с радистами транспорта «Волга», где познакомился с удивительным банщиком. «Зовут его Шурка. Так он велел себя звать. Он тут и заведующий, и истопник, и банщик. Почему не на фронте? Говорит, просился, не берут... Очень общительный, разговорчивый и, видно, весёлый парень. Похоже,

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 3: ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. С. 79–80.

² Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 4: 07.1942 – 10.1942 г.: Там же. Рукопись. 129 с.

³ Там же. С. 2–3.

нашему брату, матросам, он искренне обрадовался. Как он читает Есенина! И, по-моему, знает его насквозь, наизусть <...> На “Волге” радистов двое, хотя по штату полагается один. Я не понял по какой особой причине их “удвоили”. Как они объяснили, это связано с нашим переходом <...> Очень грамотные, образованные парни. Особенно старший из них, Георгий. Ему лет тридцать пять. Он уже 12 лет плавает радистом на судах. Свободно владеет английским, немецким и французским. Не нам чета!.. Другой радист – Виктор – моложе. До “Волги” плавал на “Ангарстрое”. Тонул вместе с ним. Оказался в Японии. После возвращения оттуда назначен на “Волгу”¹. Позднее он пересекался и с экипажем транспорта «Анадырь», пришедшего из Сан-Франциско, где он полгода стоял на ремонте.

На протяжении всего конвоя вёлся активный оборот американских товаров среди экипажа: пластинок, журналов, паст «для пайки и драйки», припоя, плексигласа, пива и любимых американских сигарет Михаила Петровича «с верблюдом», о чём он писал: «Комиссар прав. С этим надо кончать. Но как кончать, если вокруг нас десятка два наших и иностранных торговых судов, только что пришедших оттуда... И каждому хочется добыть <...> хороших сигарет, душистого табачку вместо нашей российской махры... Русская, советская, собственная гордость у нас есть. Она воспитана в нас всей жизнью. Она вбита в нас крепко, с молоком матери. Побаловавшись английским табачком и американскими сигаретами, мы всё равно полезем в карман за махоркой. Она крепче и больше нам по характеру. Погоня за “безделушками”? Так это от бедности нашей. Это уйдёт. Не погоня, а бедность уйдёт. Если хорошенько взяться. А гордость не уйдёт, не должна уйти. Наша русская, советская собственная гордость это – высшее, что в нас есть!»²

Особенно впечатлился Микрюков северной природой: «Кругом – всё больше камень: гранит, базальт, острые глыбы... Там, где есть почва, – весёлые лужайки, пёстрые от цветов. В цветах преобладают синие. Матрос с поста рассказывает, что сейчас цветов уже мало. В августе тундра уже порыжеет, хотя август считается на Чукотке самым тёплым месяцем. А вот в июне цветов было очень много – и красные, и голубые, и фиолетовые, и оранжевые. Цветы, правда, мелкие, крупных здесь не бывает. Много здесь и шмелей. А вот деревьев нет... На посту, у домика, мы видели бивень мамонта. Толщиной – как нога в штанине, длиной побольше человеческого роста. Изогнут, как правильная полуокружность, с разворотом... Позже в чукотской деревне мы видели такой же бивень, прилаженный, как деталь,

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 4: ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. Рукопись. С. 33–34.

² Там же. С. 51–52.

в яранге <...> Здешние яранги – очень странные сооружения. Во всяком случае, мне так показалось. Странные прежде всего чужеродностью материалов... Вместе с оленьими и нерпичьими шкурами в круглых стенах и конусных крышах яранг виднеются и листы фанеры, и листы ржавой жести, и всякий другой деревянный и железный хлам»¹.

В начале августа больше недели конвой пробыл в бухте Провидения, ожидая ледокол «Микоян» для продолжения дальнейшего пути. На эсминце были проставлены все противоледовые крепления. 14 августа эсmineц «Разумный» снялся с якоря и продолжил движение. В тот же день над палубой по ошибке едва ли не сбили без предупреждения пролетевший американский истребитель, представлявший силы союзников, в связи с чем Михаил Петрович коротко отметил: «Нахалы эти американцы»².

С 16 по 30 августа 1942 г. силами Кригсмарине в Карском море осуществлялась наступательная операция «Вундерланд» (от нем. Wunderland – «Страна чудес»), основной целью которой было недопущение прохода конвоев союзников в Баренцево море с востока Северным морским путём. Предполагалось также предпринять усилия для разрушения советской портовой инфраструктуры, в частности порта Амдерма. Руководил операцией адмирал Хуберт Шмундт, который ещё на этапе планирования операции указывал на недостаточность разведанных. Командование группы «Норд» ошибочно предположило, что маршрут ЭОН-18 пролегает из Баренцева моря к проливу Вилькицкого кратчайшим путём: вдоль западного и северного побережья Новой Земли и далее напрямик через Карское море. По неизвестным причинам был наделён особым значением порт Амдерма, хотя союзные конвои разгружались в Мурманске и Архангельске.

На момент начала операции «Вундерланд» «Разумный» сильно отстал от конвоя: «А. Микоян», «Баку» и «Разъярённый» ушли за горизонт, а эсmineц «Разумный» дожидался прибытия ледоколов «Сталин» и «Каганович». В жизни же Михаила Петровича произошло важное событие – 17 августа его приняли в кандидаты партии, о чём ближе к полуночи была сделана соответствующая запись: «Когда меня спросят, где я был принят в кандидаты партии, я отвечу: в Чукотском море, на выходе из Берингова пролива, в кают-компании эскадренного миноносца. Корабль окружали массы торосистого льда. Слева по курсу еле виднелся вдали чёрный скалистый берег Чукотки. Мы шли на фронт, на Северный флот. Такая вот точная география... Итак, совершилось событие в моей жизни важнейшее. Жизнь моя принадлежит теперь партии. Я стал кандидатом в члены ВКП/б/. Может

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 4: ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. Рукопись. С. 35–36.

² Там же. С. 54.

быть слишком лаконично изображаю это в своей тетради? Думаю, что нет. Зачем много слов? Много работы нужно, чёткой работы радиосвязи, за которую я отвечаю»¹.

Движение эсминца существенно замедлилось из-за льда, льдины приходилось отталкивать вручную отпорными крюками. Останавливаться также было нельзя – был риск «вмёрзнуть» в лёд. Участок пути был очень сложным и коварным – в тех же краях в 1932 г. «А. Сибиряков» остался без винтов и вынужден был под парусами выбираться на чистую воду к Берингову проливу, а в 1933 г. был затёрт льдами «Челюскин». Ледокол «Каганович» отстал практически сразу после прибытия. К 20 августа «Разумному» удалось нагнать конвой во главе с лидером «Баку». Однако конвой продвигался очень медленно и не по предполагаемому Кригсмарине маршруту, за счёт чего не попал в зону активных боевых действий во время операции «Вундерланд», но был очень к тому близок. 30 августа Микрюковым была сделана следующая запись: «Бои идут уже на Волге. С 23 августа горит Сталинград. Немцы захватили Ростов-на-Дону, рвутся к нефти Северного Кавказа... А мы застряли во льдах Чукотского моря... Как глупо! Недалеко от нас по северным морям шныряет какой-то фашистский крейсер. 25 августа он потопил ледокол “Сибиряков”, а 27-го обстрелял посёлок на острове Диксон... На Диксоне во время набега крейсера находился североморский сторожевик “Дежнёв” – СКР-19 – простой угольщик с пушкой. И он смело вступил в бой с крейсером и отогнал его от острова, хотя получил много пробоин»².

Позже о событиях августа 1942 г. Михаил Петрович будет вспоминать в своих произведениях, в частности о гибели «А. Сибирякова» он напишет следующее: «Командир корабля поручил мне отнести капитану “Волги” на один день пластинки с песнями Лидии Руслановой, что я, конечно, исполнил. Зашёл к их радистам и узнал горькую новость. Они слушали эфир в обычное время 25 августа и приняли сигналы ледокола “Сибиряков” из Карского моря. Неизвестный крейсер запросил ледовую обстановку и через пять минут открыл стрельбу по “Сибирякову”. Связь оборвалась. Значит, вражеский корабль нахально бродит в нашем Заполярье и топит наши пароходы – война уже совсем рядом»³.

В сентябре движение также было затруднено, эсминец «Разумный» постоянно отставал от «Баку» и «Разъярённого» – он шёл практически автономно на протяжении 26 дней. Во время работ на льду многие

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 4: ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. Рукопись. С. 59.

² Там же. С. 73–74.

³ Микрюков М.П. Через восемь морей: поход Владивосток – Мурманск // Россия и АТР. 2000. № 1. С. 19.

«невольнo купались» и проваливались под лёд, после чего один из сослуживцев Микрюкова – Николай Рычков – заболел и скончался 27 сентября 1942 г., не дождавшись хирургического лечения. 13 сентября в бухте Амбарчик «Разумный» пересёкся с танкером «Донбасс», от радиста которого Михаил Петрович узнал следующее: «“Донбасс” пришёл на Диксон из Архангельска на второй или на третий день после налёта на остров немецкого карманного линкора “Адмирал граф Шеер” – так его называют. Радист видел и СКР “Дежнёв” – маленький пароходик с пушкой, во многих местах пробитый снарядами и осколками. Видел он и как хоронили моряков с “Дежнёва”, убитых в бою с фашистским крейсером. Кажется, их было семь человек. Между прочим, радист сказал нам, что этот немецкий крейсер будто делал по радио запрос о нашем караване. Может быть встречать нас собирается эта сволочь? Что ж, пару торпед в бок получи!»¹

Первый шторм экипаж «Разумного» за время перехода встретил только 16 сентября 1942 г. в Восточно-Сибирском море. Сквозь шторм «Разумный» шёл до самого Диксона. Там Микрюков пересёкся с матросами СКР «Дежнёв», проходившими лечение после ранений в местной больнице, от которых он узнал, «что на Диксоне оказывается есть ещё и береговая батарея. Главным образом её две пушки и отогнали крейсер. Батарея какая-то странная, почти без личного состава. Есть только наводчики и командир. Остальные номера – местные женщины из ополчения»². Разговаривал о нападении фашистов Михаил Петрович и с местными жителями. Они рассказали ему следующее: «Это было в ночь на 27 августа. Когда крейсер внезапно вошёл в бухту, в посёлке и на острове сыграли тревогу. СКР “Дежнёв” срубил швартовы и храбро ринулся навстречу врагу, открыв огонь. Открыла огонь и береговая батарея, которой командует лейтенант Корняков. В посёлке есть и отряд ополчения. Женщины из его состава подавали снаряды батареям. Лейтенант Корняков в бою был ранен, но продолжал стрелять и раненный. Батареицы тремя снарядами попали в крейсер. Бой длился восемь минут. Решительный отпор вынудил крейсер повернуть вспять и покинуть бухту. Однако, в ту же ночь пират ещё раз обстрелял остров, ведя огонь с северной стороны по радиостанции. Много сделать крейсер так и не смог. Десанта, например, не высадил. Больших разрушений посёлку и острову крейсер причинить не успел. Из бухты стрелял в основном по “Дежнёву» и почему-то бронебойными снарядами <...> Насчитали до пятисот больших и малых пробоин. Убитых было семь человек, раненых – 21»³.

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 4: 07.1942 – 10.1942 г. ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. Рукопись. С. 87–88.

² Там же. С. 105.

³ Там же. С. 111.

14 октября 1942 г. в 9 часов утра конвой добрался до Полярного. «Пришли. Ждём, когда нас “примут в Северный флот” и дадут боевое задание. Пока всё тихо. Ничуть не похоже на какой-то там фронт. Полное спокойствие вокруг. Хотя в нескольких километрах – вражеские окопы и пушки, фашистские аэродромы и т. д. Встречи с врагом у нас ещё впереди. А переход закончен. И это был – все понимают и признают, как истину, – исторический переход! Впервые в истории Севморпуть прошли миноносцы. И в короткий срок <...> Стоял на палубе. Хотелось крикнуть: “Мы пришли. Принимайте нас!”»¹

Пятый том рукописи² охватывает события с 17 октября 1942 г. по 1 января 1943 г. Завершается фрагмент рукописи, представленный в фондах ЦВМБ, описанием празднования Нового года в ночь с 31 декабря 1942 г. на 1 января 1943 г. Михаил Петрович вместе с сослуживцем пробрался в Дом связистов города Полярного на концерт самодеятельности, где встретился со своей будущей женой – Машей.

Весь этот большой труд М.П. Микрюкова – напоминание о том, что даже в самое тяжёлое военное время любовь к жизни побеждает смерть. Сквозь страницы он убеждает нас, что какими бы сложными не были обстоятельства, в которых человек находится, обязательно наступит Новый год, обязательно будет повод праздновать и радоваться, будут достижения – большие и малые, всегда и везде будет возможность делать что-то хорошее и творить, а на смену чужим нам людям всегда придут те, кто станут своими.

Завершить данный материал хочется стихами, написанными Михаилом Петровичем Микрюковым в честь прибытия эсминца «Разумный» в Полярный, написанными 13 октября 1942 г.:

*Большую дорогу эсминцы покрыли.
Там тысячи миль за кормой.
В тяжёлом походе сердца закалили
К тревогам судьбы боевой.
Мы к вам, северяне, приходим, как братья,
С другого земного конца.
И вместе отныне, друзья, воевать нам,
Врагов разгромить до конца!»³*

¹ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 4: 07.1942 – 10.1942 г. ЦВМБ. РК Любимов. М597-В. Рукопись. С. 129.

² Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 5. [Северный флот: военные будни]: 17 окт. 1942. Полярное: 11.00:1.01.1943: Там же. С. 113.

³ Микрюков М.П. Воспоминания корабельного радиста эсминца «Разумный». Т. 4: Там же. С. 128.

История международного
сотрудничества в Антарктике

History of international
cooperation in Antarctica

ТИШКОВ А.А., АСОЯН Д.С.

Осмысление значимости географических открытий и образы первопроходцев в Антарктике¹

A. TISHKOV, D. ASOYAN

Comprehension of the geographical discoveries' significance and pioneers' images in Antarctica

Сведения об авторах:

Тишков Аркадий Александрович, доктор географических наук, профессор, заведующий Лабораторией биогеографии Института географии РАН, член-корреспондент РАН (Москва)

tishkov@igras.ru

Асоян Долорес Самуэловна, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории картографии Института географии РАН (Москва)

ds-asoyan@yandex.ru

Authors:

Arkady Aleksandrovich Tishkov, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Biogeography Laboratory of the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Corresponding Member of RAS (Moscow)

tishkov@igras.ru

Dolores Samuelovna Asoyan, Candidate of Geographical Sciences, Leading Researcher at the Cartography Laboratory of the Institute of Geography, Russian Academy of Sciences (Moscow)

ds-asoyan@yandex.ru

Аннотация

В статье обсуждаются подходы к систематизации и осмыслению значимости советских и российских географических открытий в Антарктике в первые

¹ Статья подготовлена в рамках тем Госзаданий Института географии РАН № 0148-2019-0007 (Методология оценки значимости открытий), № АААА-А19-119022190168-8 (Антарктика, карты).

десятилетия советских исследований. При осмыслении значимости открытий отечественных географов не все принятые ранее нами критерии оценки мировых географических открытий адекватны для ледового континента и Южного океана. Основные открытия и первоописания советских учёных приходится на период с 1956 по 1970 гг. и последующие десятилетия (более 2000), что, соответственно, было отражено в топонимике региона и показано на первых картах. Они имели разный масштаб и значение – от глобального (открытие подлёдного рельефа, разломов на дне океана, подлёдного озера Восток и др.) до континентального и регионального уровней (горы, скалы, нунатаки, элементы береговой линии, рельеф океанического дна и прочее). Сделан вывод, что большая часть открытий была прогнозируемой, логично следовала из предыдущих этапов географических исследований континента и определялась прогрессом в развитии технических средств и технологий аэрокосмического зондирования, геофизики, глубокого бурения ледников, применения глубоководных аппаратов и т. п.

Abstract

The article discusses approaches to systematization and assessment of the significance of Soviet and Russian geographical discoveries in Antarctica in the first decades of research on the continent. It is shown that not all the criteria previously adopted for evaluating world geographical discoveries are adequate for the ice continent and the Southern Ocean. The main discoveries and primary descriptions of Soviet scientists fall precisely on the period from 1956 to 1970 and subsequent decades (more than 2000), which is respectively reflected in the toponyms of the region and shown on the first maps. They had a different scale and significance—from the global (discovery of subglacial terrain, faults on the ocean's bottom and lake Vostok) to the continental and regional levels (mountains, rocks, Nunataks, elements of the coastline, the relief of the ocean floor, etc.). It is concluded that most of the discoveries were predicted, logically followed from the previous stages of geographical research on the continent and were determined by progress in the development of technical means and technologies for space sensing, Geophysics, deep drilling of glaciers, the use of deep-sea vehicles, etc.

Ключевые слова:

Антарктида, Южный океан, советские и российские географические открытия, первоописания, русские топонимы, оценка масштаба и значения открытий, подлёдный рельеф, озеро Восток.

Keywords:

Antarctica, Southern Ocean, Soviet and Russian geographical discoveries, primary descriptions, Russian toponyms, evaluating of the discoveries' scale and significance, subglacial relief, lake Vostok.

Мы стремились за линию горизонта
Р. Киплинг

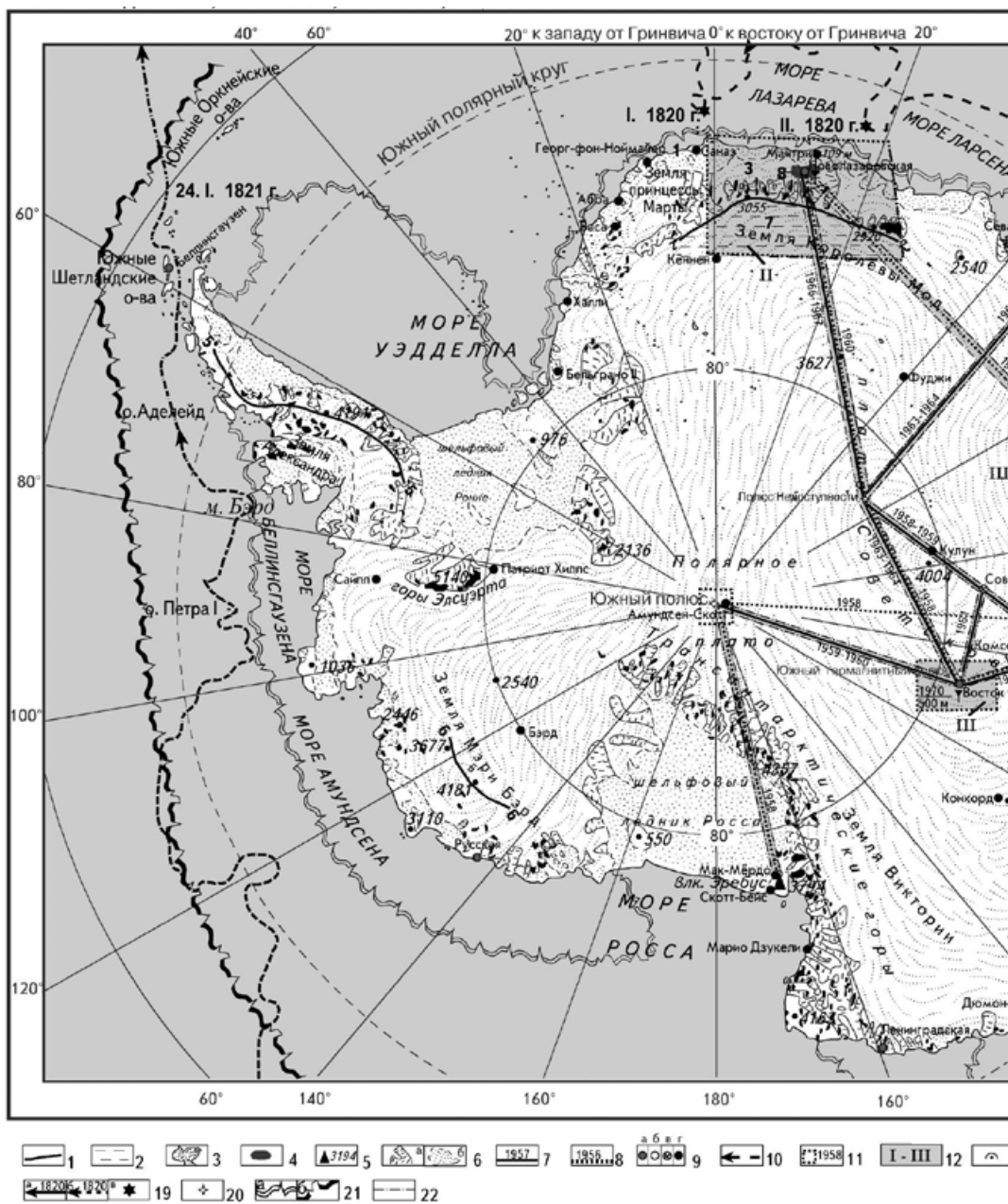
Введение

В 2020 г. исполнилось 200-летие открытия Антарктиды русскими мореплавателями Ф.Ф. Беллинсгаузеном и М.П. Лазаревым. По инициативе академика В.М. Котлякова в данной статье на основе предложенных нами ранее критериев¹ и с новых позиций проведено осмысление значимости отечественных географических открытий в Антарктике в середине XX в. на примере первых 15–20 лет исследований. В связи с этим данная статья посвящена 90-летнему юбилею В.М. Котлякова – патриарха отечественной географии, научного руководителя Института географии РАН, Почётного президента РГО и главного редактора журнала Известия РАН (серия географическая), который отмечался в 2021 г.

Результаты первоначального этапа исследований в Антарктике охарактеризованы в многочисленных публикациях², поэтому описания открытий даны нами в кратком виде по мере оценки их значимости. Кроме того, составлены карты (рис. 1, 2), которые дополняют сведения о географических открытиях с 1956 г. в Антарктике на первых этапах исследований. Например, на картах Антарктиды, в отличие от других континентов по мере изучения отражались надлёдные, подлёдные географические объекты. При этом подлёдные, погребённые более чем под трёхкилометровой ледяной толщей горы Гамбурцева, на некоторых картах располагаются наравне с надлёдным плато Советское. По нашему мнению, на географических картах, в атласах целесообразно разделять ледовую дневную

¹ Асоян Д.С., Тишков А.А. Географические открытия XX века: критерии выявления, динамика, роль сотрудников Института географии РАН // Известия РАН. Сер. геогр. 2020. № 1. С. 7–19; Тишков А.А., Асоян Д.С. Географические открытия XX века // Природа. 2020. С. 25–37.

² См., например: Антарктика. Геоморфологический атлас. СПб., 2011. 256 с.; Атлас Антарктики. М., Л., 1966. Т. 1. 225 с.; Атлас океанов. Антарктика. СПб., 2005. 280 с.; Атлас снежно-ледовых ресурсов мира. М., 1997. Т. 2. 371 с.; Бардин В.И. Горы центральной части Земли Королевы Мод. М., 1966. 112 с.; Ельчанинов А.И. Русские географические названия на карте Антарктиды как объект наследия – к 200-летию открытия Антарктиды // Культурологический журнал. 2020. № 1 (39). С. 1–26; Магидович В.И. Краткий очерк истории географического познания Земли: ряд теоретических вопросов и пятидесятилетняя практика. М., 2009. 238 с.; Марков К.К. Путешествие в Антарктиду. М., 1957. 222 с.; Саватюгин Л.М. Российская наука в Антарктике М., 2004. 300 с.; Саватюгин Л.М., Преображенская М.А. Карта Антарктиды: имена и судьбы. СПб., 2014. 352 с.



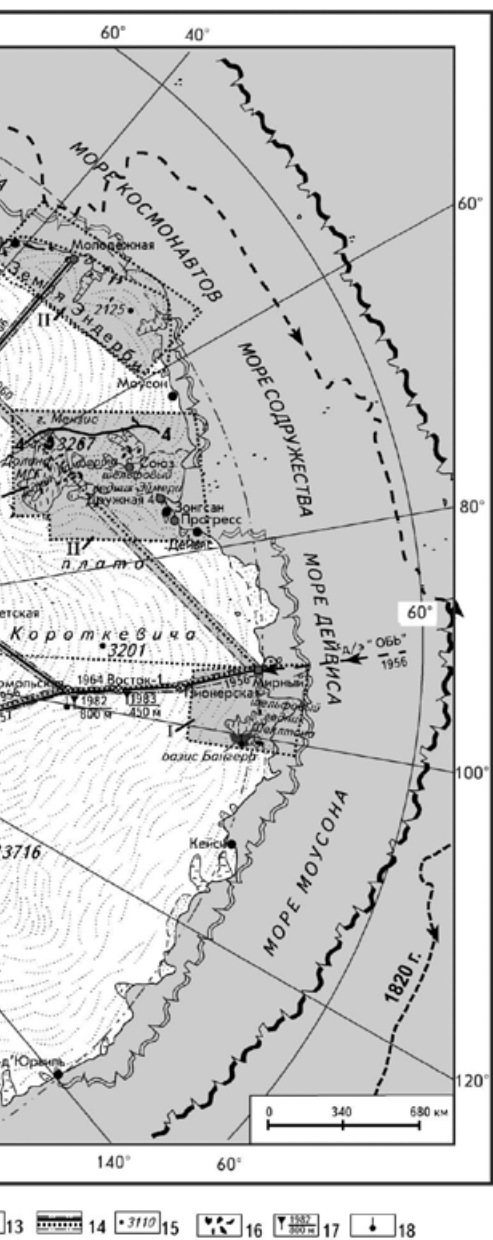


Рис. 1. Карта «Первые российские географические открытия в Антарктиде в XX в.». Масштаб 1:34 000 000. Составители: Д.С. Асоян, А.А. Тишков, Т.А. Новичкова.

Ледяной-дневной покров Антарктиды. Рельеф: 1 – горы, возвышенности, 2 – плато, 3 – впадина-грабен Ламберта с Долиной МГГ, 4 – оазис Ширмахера (внемасштабный знак), 5 – вулкан Эребус действующий. *Ледники:* 6 – а) выводные, 6 – б) шельфовые. *Первые наиболее важные маршруты:* 7 – санно-гусеничные, 8 – воздушные; 9 – полярные станции: российские – а) действующие, б) сезонные, в) законсервированные; г) зарубежные. *Первопосещения:* 10 – высадка 5 января 1956 г. на берег Антарктиды советских исследователей с д/э «Обь»; 11 – достигли воздушным путём Южного полярного полюса: в 1958 г. – метеоролог В.И. Расторгуев, в 1961 г. – гляциолог С.А. Евтеев, в 1962 г. – метеоролог П.Д. Астапенко. *Первоописания:* 12 – исследования (перечислены по мере убывания объёмов работ) на площадях I–III: I – комплексные – физико-географические, геолого-геоморфологические, гляциологические, палеогеографические и др. в 1956–1957 гг.; II – геолого-геоморфологические, гляциологические и геофизические, картографирование топографическое и геологическое; III – комплекс преимущественно геофизических работ и гляциологических наблюдений с 1956–1964, 1973 гг.; 13 – гидробиологические работы (аквалангистов в озёрах оазисов и прибрежных водах). *Прочие обозначения:* 14 – комплексные геофизические наблюдения вдоль санно-гусеничных походов и воздушных съёмки, 15 – отметки абс. высот, м, 16 – выходы коренных пород, 17 – бурение в скважинах: глубокое, сверхглубокое на ст. Восток, 18 – измерения в скважинах температурных градиентов, 19 – а) маршрут плавания Ф.Ф. Беллинсгаузена и М.П. Лазарева в 1820 г., б) разъединённый маршрут, в) точки нахождения кораблей «Восток» и «Мирный» при открытии Антарктиды; 20 – полюса: Южный полярный, Южный геомагнитный; 21 – границы плавучих льдов в периоды: а) наименьшего распространения (постоянные льды), б) наибольшего распространения (сезонные льды), 22 – границы. *Цифры на карте:* 1 – побережье, впервые обнаруженное Ф. Беллинсгаузеном и М. Лазаревым при открытии Антарктиды; горы: 2 – Земли Королевы Мод, 3 – массив Вольтат, 4 – Принс-Чарльз, 5 – Антарктического п-ва; 6 – Беллинсгаузена, 7 – плато Вегенерисен; 8 – оазис Ширмахера.

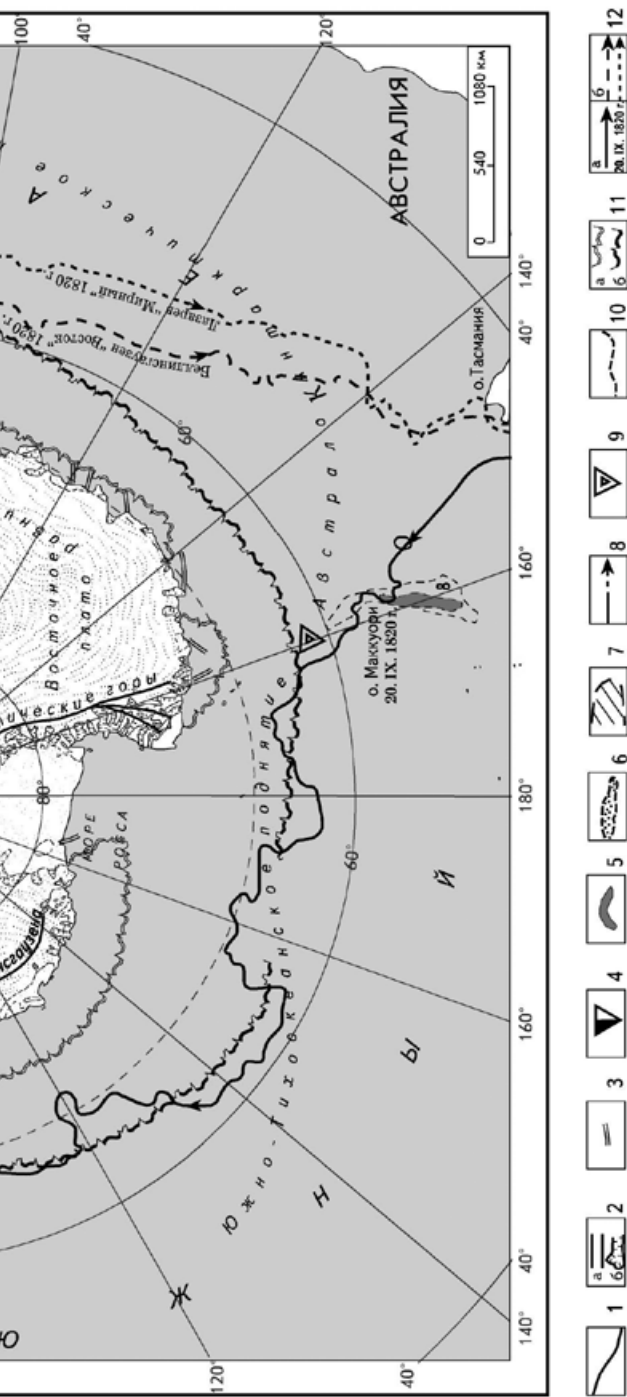


Рис. 2. Карта «Первые российские географические открытия в Антарктике в XX в.». Масштаб 1:54 000 000. Составители: Д.С. Асоян, А.А. Тишков, Т.А. Новичкова.

Подлёдно-подводная поверхность. Подлёдная коренная поверхность Антарктиды: – 1 – хребты, горы; 2 – впадины; а) – ледник Денман, б) впадина-грабен ледника Ламберта и шельфового ледника Эймери; 3 – желоба-разломы на материковой периферии Антарктиды. Южный океан: 4 – возвышенности, плато; 5 – глубоководные желоба; 6 – банки; 7 – районы океанографических исследований с д/электроходов «Обь» и «Лена» и других кораблей; 8 – маршруты д/э «Обь» и «Лена»; 9 – центры срединно-океанических хребтов; 10 – границы архипелагов, подводных возвышенностей, плато; 11 – границы плавучих льдов в периоды: а) наименьшего распространения (постоянные льды), б) наибольшего распространения (сезонные льды); 12 – маршруты плавания экспедиции Ф.Ф. Беллинсгаузена и М.П. Лазарева в 1819–1821 гг.: а) совместные, б) раздельные. Цифры на карте. Антарктида: горы – 1 – массив Земли Королевы Мод, 2 – Антарктического п-ова, 3 – Принс-Чарльз; 4 – Голицына; впадины: 5 – Денман; 6 – впадина-грабен ледника Ламберта и шельфового ледника Эймери. Южный океан: 7 – плато Кергелен; 8 – морфоструктурный комплекс Маккуори с желобами; 9 – желоб – Южно-Сандвичевский; 10 – Оркнейский; 11 – банки «Обь», «Лена»; 12 – районы океанографических исследований.

и подлёдную коренную поверхности континента, и эти две карты помещать отдельно, но рядом друг с другом¹.

Основные открытия и первоописания² советских учёных приходятся на период 1956–1970 гг., т. е. на время подготовки (1956) и проведения Международного геофизического года (1957–1958) и следующие за ним десятилетия. Они имели разный масштаб и значение – от глобального (открытие подлёдного озера Восток) до континентального и регионального уровней. Необходимо было понять – были ли эти открытия неожиданными, или логично следовали из предыдущих этапов географического познания Земли и открывали «дорогу» к последующим географическим открытиям на континенте. Не менее важно было также выявить закономерности и логику этих географических открытий, значение новых технических средств (аэрокосмического зондирования, новейших методов геофизики, глубокого бурения ледников и т. п.). Далее, к началу 2021 г., можно считать, что в результате общих героических усилий и трудов учёных разных стран, в т. ч. и российских, были подведены определённые итоги по изучению морфоструктуры материка, её геологического строения, конфигурации суши, характера современного и древнего оледенения и многое другое³. Но вместе с тем возникает закономерное опасение, что значение многочисленных географических открытий отечественных учёных, пик которых пришёлся на 1950–1970-е и последующие годы, будет забываться. А это напрямую влияет и даже стимулирует периодически возникающие территориальные претензии и попытки раздела континента между странами – участниками Договора об Антарктике 1959 г. Так, например, на карте⁴ и в других зарубежных публикациях по истории географических открытий в Антарктиде не отражена тенденция к переименованию многих русских топонимов на ледовом континенте.

Русские географические названия, представленные на большей части Восточной Антарктиды, связаны с именами первооткрывателей

¹ Асоян Д.С., Котляков В.М., Тишков А.А. Российские географические открытия XX века в Антарктике: методология выявления и оценки значимости // Известия РАН. Сер. геогр. 2021. № 6. Т. 85. С. 791, рис. 1 – карта «Первые российские географические открытия в Антарктиде в XX веке»; с. 792, рис. 2 – карта «Первые российские географические открытия в Антарктике в XX веке».

² Под первоописаниями подразумеваются впервые проведённые глубокие комплексные изучения природных объектов, до этого впервые открытых другими исследователями, но после оставшихся либо слабо или вовсе неизученными.

³ Morlighem M., Rignot E., Binder T., Blankenship D., Drews R. Deep glacial troughs and stabilizing ridges unveiled beneath the margins of the Antarctic ice sheet // Nature Geoscience. 2019. 12. P. 1–6.

⁴ Clancy R., Manning J., Brolsma H. Mapping Antarctica: a five hundred year record of discovery. Springer, 2013. 328 p.

и авторов первоописаний географических объектов. Всего русских топонимов в Антарктиде более 2000. Первые из них появились в период первой русской антарктической экспедиции Беллинсгаузена-Лазарева 1819–1820 гг. Советские топонимы стали появляться только с 1956 г., когда начала работать Комплексная антарктическая экспедиция Академии наук СССР (КАЭ), с 1959 г. – Советская антарктическая экспедиция (САЭ), с 1992 г. – Российская антарктическая экспедиция (РАЭ). С 1956 и до середины 1970-х гг. на континенте появилось более 800, с 1976 по 1997 гг. – более 1200 русских названий, а с 1997 г. по настоящее время – только семь¹. «Стирание» русских названий на карте Антарктиды продолжается и в наше время, в т. ч. и по причине недостаточного внимания к вопросам приоритета российских географических открытий и к их систематизации, отражённых в системе местных топонимов. В связи с этим уточнение, а в некоторых случаях возвращение оригинальных русских географических названий российским открытиям – это наш долг перед первопроходцами, дань памяти об их научных подвигах для будущих поколений. Осмысление значимости русских открытий проведено по следующим типам исследований преимущественно в Восточной Антарктиде: геофизическим, гляциологическим, физико-географическим, океанографическим в Южном океане.

Географические открытия первого этапа исследований в Восточной Антарктиде в XX в.

Антарктида оставалась плохо изученной вплоть до середины 1950-х гг. Советские исследования с первых дней работы первой КАЭ в январе 1956 г. были направлены на поиск удобных мест для строительства будущих полярных станций, аэродромов. Выполнялись также первые рекогносцировочные облёты, научные и хозяйственные санно-гусеничные походы (рис. 1). В прибрежной части активно работали научно-исследовательские суда (НИС). Условия походов и перелётов нередко были экстремальны. Но и в этих условиях исследования приносили важные новые сведения и результаты. В этих маршрутах был получен обширный первичный материал об особенностях строения снежно-ледяной поверхности и подлёдной (коренной поверхности) прибрежных и внутренних районов Восточной Антарктиды. Относительно регулярные полёты в районе Мирного начались уже в 1956 г. Во второй год работы КАЭ были налажены полёты с научными и транспортными целями из Мирного на станции

¹ Ельчанинов А.И. Указ. соч.

Комсомольская, Восток, а вскоре и к американским станциям Мак-Мердо и Амундсен-Скотт (на Южном географическом полюсе)¹.

Геофизические исследования. С 1956 по начало 1970-х гг. наибольший объём исследований составляли геофизические и гляциологические наблюдения, включившие сейсмозондирование, гравиметрические, магнитные, снегомерные съёмки, измерения температуры льда в шурфах и скважинах и др. Большое региональное и континентальное значение приобрели исследования роли геомагнитного поля в формировании геофизических явлений на материке². Особую роль в изучении и первоописаниях поверхностей (ледяного покрова и рельефа подлёдного ложа) сыграло сейсмозондирование во время санно-гусеничных походов. С помощью разработанной О.Г. Сорохтиным методики сейсморазведки в ледяном субстрате в 1958–1959 гг. установлена толщина материкового льда на маршруте длиной 2100 км – от ст. Пионерская к Полюсу относительной недоступности (рис. 1). Эта методика получила широкое распространение как в советских, так и в зарубежных антарктических экспедициях. Помимо установления толщины льда выяснены особенности строения коренного погребённого рельефа Восточной Антарктиды, совершены географические открытия крупнейших горных хребтов – Гамбурцева, Вернадского и др., многих равнин и впадин³ (рис. 2). Установлено, что наибольшая толщина ледникового покрова над равнинами достигает 4000 м и более. Таким образом эти открытия позволяют восстановить черты и облик материка в доледниковую эпоху. По результатам анализа составлены новые схематические карты тектонического строения Антарктиды и морфоструктур и орографическая карта подлёдной поверхности⁴ (рис. 3).

Итак, на первом этапе исследований выяснилось: во-первых, результаты сейсмозондирования соответствуют континентальному уровню познания природы Антарктиды, во-вторых, они стали неожиданными, например, при обнаружении форм горного подлёдного рельефа и на этом основании – выявление погребённой морфоструктуры; в-третьих, были получены первые сведения о толщине ледникового покрова, которые позволяют установить закономерности его динамики, провести расчёты температурных градиентов внутри ледникового покрова и определить существование донного таяния льда, кроме того, реконструировать древние ледниковые покровы, что в результате ведёт к необходимости

¹ Астапенко П.Д. Путешествие к острову четырёх вулканов. М., 1964. 154 с.

² Саватюгин Л.М. Указ. соч.

³ Капица А.П. Подлёдный рельеф Антарктиды. М., 1968. 100 с.; Магидович В.И. Указ. соч.

⁴ Капица А.П. Указ. соч.

переходить от палеогеографических исследований Восточной Антарктиды к решению палеоклиматических проблем; в-четвёртых, при определении толщины земной коры установлена её мощность – в среднем от 35 км до 45 км, а также закономерные утолщения типа «корни гор», характерные для большей части горных систем¹.

Значительные открытия и первоописания были сделаны при *гляциологических исследованиях*. Вокруг Полюса относительной недоступности П.А. Шумский с сотрудниками выделил четыре концентрические зоны льдообразования, связанные с климатическими особенностями Антарктического континента. Гляциологи 2-й КАЭ в 1957 г. выяснили, что на материковом склоне от Мирного до высоты около 1000 м в основном выпадают пластинчатые снежные кристаллы, а выше 1600 м – столбчатые, и лишь в промежуточном поясе встречаются оба типа снежных кристаллов. Эти особенности свидетельствуют о закономерной смене условий погоды при движении к центру ледяного щита и преобладающей роли антициклонического режима во внутренних регионах². Исследования снежного покрова на Антарктическом материке приняли такой размах, что дали «глубокую по существу и широкую по географическому охвату характеристику снежного покрова материка» и в дальнейшем легли в основу построения В.М. Котляковым карт аккумуляции снега в Антарктиде³. Итоги советских работ отражены в «Атласе Антарктики» (1966), а впоследствии по мере накопления новых данных – «Атласе снежно-ледовых ресурсов мира» (1997).

В пробурённой в 1957 г. самой глубокой на то время скважине в районе Мирного (371 м) впервые был установлен отрицательный температурный градиент (на глубине 170 м). В оазисе Бангера в 1956 г. Г.А. Авсюк и П.А. Шумский открыли анизотропность монокристаллов льда в отношении их радиационных свойств, что имело большое значение для объяснений процессов образования озёрного льда и радиационных корок в снежном покрове⁴. При изучении расхождения массы антарктического льда путём движения к побережью более 100 выводных ледников и откалывания айсбергов, а также при измерениях скоростей их движения с помощью применения метода анализа материалов повторных

¹ Капица А.П. Указ. соч. С. 6–17.

² Котляков В.М. Снежный покров Антарктиды и его роль в современном оледенении материка М., 1961. 246 с.; Он же. Избранные сочинения. Кн. 4. Льды, любовь и гипотезы. М., 2001. С. 52–54, 59–60, 109–112, 366.

³ Котляков В.М. Снежный покров Антарктиды...

⁴ Авсюк Г.А., Марков К.К., Шумский П.А. Географические наблюдения в антарктическом оазисе // Известия ВГО. 1956. Т. 88. Вып. 4. С. 316–350; Марков К.К. Путешествие в Антарктиду. М., 1957. 222 с.

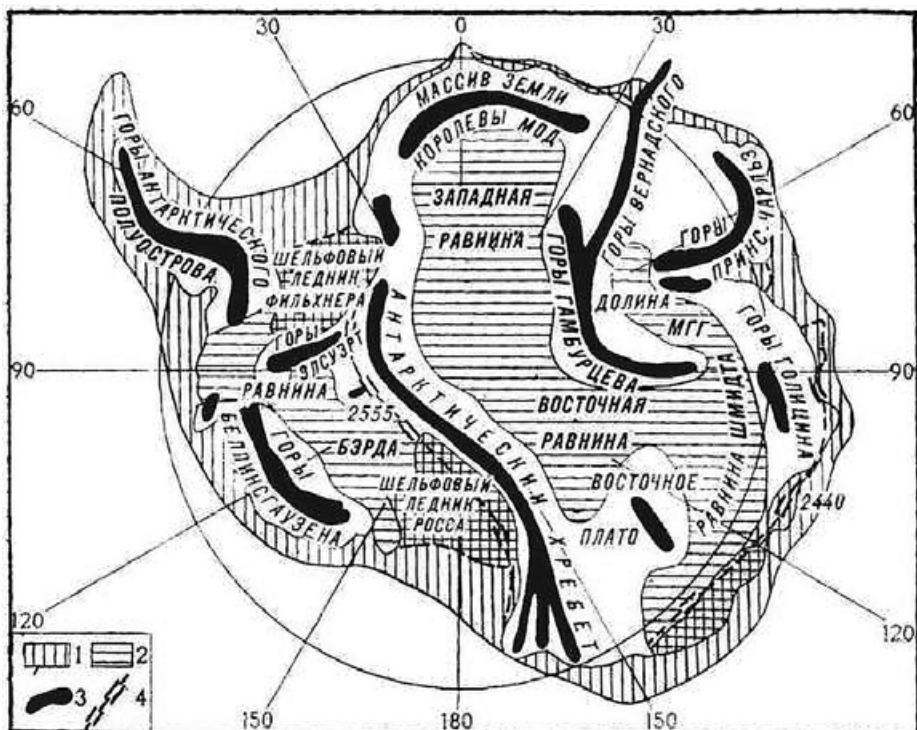


Рис. 3. Орографическая карта подлёдной коренной поверхности. Из кн. А.П. Капицы «Подлёдный рельеф Антарктиды» (1968)

аэрофотосъёмки установлены средние значения скоростей движения выводящих ледников – от 1000 и более м/год¹.

Предположение о подлёдном таянии в центральной части Антарктического ледникового покрова принадлежит И.А. Зотикову, который ещё в 1961 г. разработал теорию теплового режима крупных ледников и доказал неизбежность таяния льда на определённой глубине в ледяной толще даже в условиях полярного климата. Позже И.А. Зотиков показал, что эта теория послужила основой открытия огромного подлёдного озера в районе ст. Восток, в котором участвовали также А.П. Капица и штурман полярной авиации 4-й САЭ Юрий Робинсон. Теоретические расчёты И.А. Зотикова совпали с результатами сейсмозондирования А.П. Капицы в 1959 г. и в 1964 г. в 150 км от ст. Восток, показавшими существование на нижней

¹ Долгушин Л.Д. Гляциологические наблюдения в Антарктиде // Известия АН СССР. Сер. геогр. 1958. № 6. С. 16–25; Долгушин Л.Д., Евтеев С.А., Котляков В.М. О современной эволюции Антарктического ледникового покрова // Материалы гляциологических исследований. 1964. Вып. 10. С. 132–141.

границе толщи льда аномального слоя, несхожего со льдом и горными породами. В начале 1970-х гг. данные радиолокационных британских и советских исследований позволили предположить, что этот слой – водное отражение, то есть вероятно наличие подлёдного озера. Другим косвенным доказательством послужили визуальные наблюдения штурмана полярной авиации Юрия Робинсона ещё в 1959 г., свидетельствовавшие о существовании непонятных жёлтых «пятен-озёр» в одних и тех же местах и используемых им для навигации; причём «озёра» были видны только при перспективном наблюдении поверхности ледника¹. В результате бурение глубокой скважины с участием зарубежных специалистов на ст. Восток в 1970-х гг., продолжавшееся несколько десятилетий, завершилось проходкой всей ледяной толщи и проникновением в 2012 г. в подлёдное озеро Восток. Исследование ледяного керна из скважины позволило установить термический режим, возраст льдообразования и реконструировать климат на материке за 440 тыс. лет. Этот факт был признан мировым сообществом как величайшее новое научное достижение, которое открывает перспективы палеогляциологических и палеоклиматических исследований не только Южного полушария, но и всей Земли (рис. 4).

Таким образом, гляциологические исследования на первом этапе в целом соответствовали глобальному и континентальному уровню; они были ожидаемые, направлены на определение скорости накопления снега, количества льда, сбрасываемого в море в виде айсбергов, на оценку процессов таяния у ложа ледника и на многое другое. В дальнейшем полученные данные позволили подойти и к решению проблемы общего баланса льда Антарктиды.

Океанографические исследования выполнялись в Южном океане на двух дизель-электроходах «Обь» и «Лена»². Проводили эхолотирование, драгирование, отбор проб грунта для изучения геологического строения морского дна, сборы планктона, бентоса, ихтиофауны, систематические наблюдения – метеорологические, актинометрические, за волнением и течениями и др. Открыли неизвестные ранее возвышенности и плато. Впервые детально изучали особенности морфоструктуры дна, тектоники подводных возвышенностей, глубоководных желобов и разломов³.

¹ Зотиков И.В. Дорога к озеру Восток. М., 2004. 384 с.; Котляков В.М., Кренев В.А. Кто «открыл» озеро Восток? // Лёд и Снег. 2016. Т. 56. № 3. С. 427–432.

² Атлас океанов. Антарктика. СПб., 2005. 280 с.

³ Александр Васильевич Живаго (к 90-летию со дня рождения) // Океанология. 2004. Т. 44. № 6. С. 952–954; Лисицын А.П., Живаго А.В. Рельеф дна и осадки южной части Индийского океана. Сообщ. 2-е // Известия АН СССР. Сер. геогр. № 6. 1958. С. 22–36; Живаго А.В. Геоморфология и геологическая история хребта Брокен (Западно-Австралийского) в восточной части Индийского океана // Геоморфология и тектоника дна океана. М., 1985. Т. 121. С. 7–23.

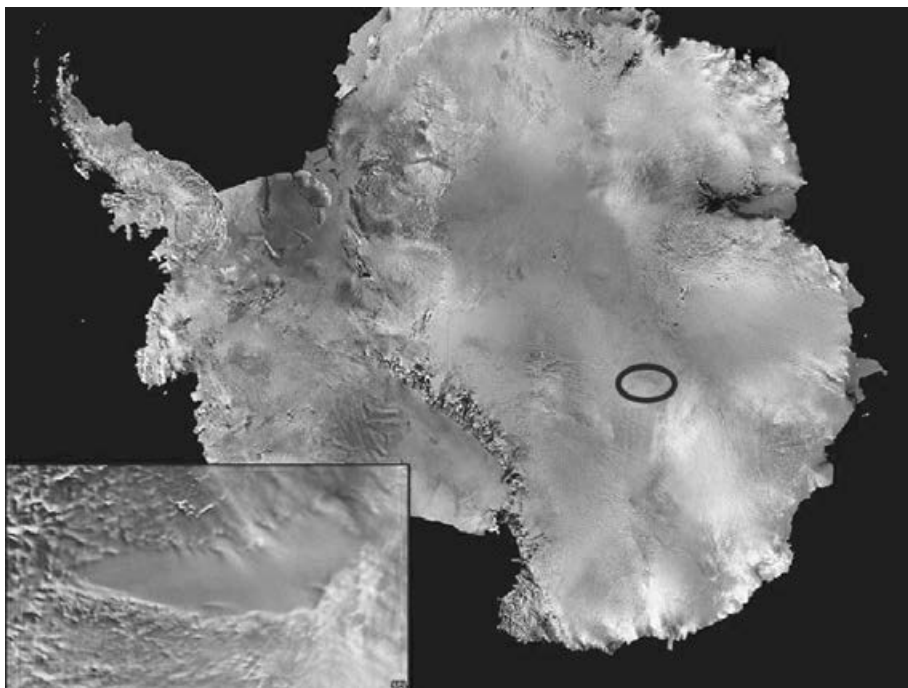


Рис. 4. Космические изображения Антарктиды (система Google Earth, сканерные съёмки с Landsat -7-8) и местности в Восточной Антарктиде над подлёдным озером Восток (радиолокационная съёмка, RADARSAT). Фото NASA

Например, на дне Оркнейского желоба были обнаружены уникальные для Мирового океана ультраабиссальные сообщества с рядом животных-эндемиков¹. Благодаря определению возраста этих эндемиков представилась возможность выявить возраст образования желобов и окружающих их подводных поднятий и котловин (рис. 2). Географические открытия, новые данные имели большое значение для понимания природы Южного океана и позволили приблизиться к выяснению генезиса, возраста и эволюции рельефа морского дна.

Помимо открытий в Восточной Антарктиде впервые были проведены основательные комплексные физико-географические и гляциологические первоописания крупнейшими советскими географами ещё неизученных окрестностей будущей полярной обсерватории Мирный и оазиса Бангера. В январе 1956 г. впервые высадились на антарктический берег и провели пешие маршруты и аэровизуальные наблюдения доктора географических

¹ Живаго А.В. Указ. соч.

наук и профессора (Г.А. Авсюк, К.К. Марков, П.А. Шумский; первые двое – будущие академики). Это случилось после 136 лет открытия Антарктиды и после четырёх десятилетий со дня открытия этой местности австралийской экспедицией под руководством Дугласа Моусона в 1912 г.¹ К.К. Марков изучил и дал всестороннее описание природы свободных от льда участков, в т. ч. валунов, состоящих из кристаллических пород, установил происхождение валунов, являющихся мореной четвертичного оледенения Антарктиды. Дал описание процессов выветривания разных форм на скалах – физического, химического, десквамации – «шелушения» поверхности, следов ледниковой штриховки, бараньих лбов, каменных многоугольников; провёл наблюдения за особенностями микроклимата. Отметим, что именно эти первые наблюдения впоследствии стали стимулом проведения почвоведцами Института географии РАН инновационных исследований генезиса и географии почв Антарктиды теперь уже в XXI в.² В тот же сезон К.К. Марков, Г.А. Авсюк и П.А. Шумский исследовали оазис Бангера (о происхождении которого было много разноречивых предположений) с озёрами. Подробно охарактеризовали состав и цвет воды озёр, моренные валуны, обнаружили спрямлённые трещины (по К.К. Маркову – разломы), вдоль которых сформированы современные формы рельефа (бугры, котловины)³. Исследования оазиса Бангера продолжались и в XXI в., но проблема происхождения оазисов Антарктиды пока не разрешена⁴. Пионерные физико-географические и гляциологические исследования «белых пятен» континента имели естественно-научный интерес. Они стали основой для дальнейшего изучения природы и для решения палеогеографических и других вопросов⁵ (рис. 1).

¹ Авсюк Г.А., Марков К.К., Шумский П.А. Географические наблюдения в антарктическом оазисе // Известия ВГО. 1956. Т. 88. Вып. 4. С. 316–350; Марков К.К. Путешествие в Антарктиду. М., 1957. 222 с.; Моусон Д. В стране пурги (перевод с англ.). Л., 1935. 439 с.

² Горячкин С.В., Мергелов Н.С., Таргульян В.О. Генезис и география почв экстремальных условий: элементы теории и методические подходы // Почвоведение, 2019. № 1. С. 5–19.

³ Авсюк Г.А., Марков К.К., Шумский П.А. Географические наблюдения в антарктическом оазисе // Известия ВГО. 1956. Т. 88. Вып. 4. С. 316–350; Марков К.К. Путешествие в Антарктиду. М., 1957. С. 156, 158–159.

⁴ Сократова И.Н. Отечественные гляциологические и геокриологические исследования в антарктических оазисах // Лёд и снег. 2010. № 3(11). С. 137–144.

⁵ Долгушин Л.Д. Природные зоны Восточной Антарктиды // Материалы гляциологических исследований. 1961. Вып. 1. С. 44–52; Котляков В.М. Снежный покров Антарктиды и его роль в современном оледенении материка М., 1961. 246 с.; Шумский П.А. Исследования ледникового покрова Антарктиды // Природа. 1957. № 7. С. 84–87; Шумский П.А. Советские гляциологические исследования в Антарктиде // Сейсмические и гляциологические исследования в период Международного геофизического года. 1959. № 2. С. 77–83.

В горах Земли Королевы Мод впервые в конце 1950-х гг. В.И. Бардин по данным собственных полевых работ и дешифрирования аэрофото- снимков детально исследовал и описал геоморфологическое и гляцио- логическое строение местности, оазисы на побережье и в горах. Им со- ставлена первая крупномасштабная «Геоморфологическая карта Земли Королевы Мод», на которой отметил десятки советских открытий – мыс Красинского, заливы Сергея Каменева, Дублицкого и Неупокоева, бух- ты Голубая, Прощания и Прямоугольная, ледяной купол Циолковского, хребты – Андрияна Николаева, Юрия Гагарина, Горного Института и др., горы Свердрупа и др., скалы Невские, Юные, Онежские, Института геоло- гии Арктики и Арктического института и др., ледники – Титова, Курча- това, Космонавтов и многое другое¹.

О методологии выявления и оценки значимости советских и российских открытий XX в. в Антарктиде

В целом, открытие в науке как достижение в процессе познания в гео- графии приобретает и вполне конкретное материальное выражение – его можно нанести на карту, измерить, определить набор качеств². Вопрос достоверности, авторства и оценки влияния на дальнейшее развитие на- уки в случае с географическими открытиями приобретает особое значе- ние, так как за их счёт идёт «достраивание» целостного представления об устройстве Земли. Для Антарктики в середине XX в. стояла конкретная задача сплошного физико-географического описания. При этом а priori подразумевалось, что открытия (нахождение ранее неизвестных геогра- фических объектов) на «неизвестном материке» в Антарктиде и в Южном океане вполне ожидаемы и прогнозируемы. Все ли предложенные крите- рии оценки их значимости подходят для открытий в Антарктике?

Научное значение открытия через определение уровня его вкла- да в познание окружающего мира показывает, что, как мы уже отмеча- ли, открытие подлёдного озера Восток и хребта Гамбурцева в Восточной Антарктиде, несомненно, имеют общечеловеческий и глобальный уро- вень, так как существенно дополняют картину мира и вносят большой вклад в понимание его генезиса и целостности. А тысячи прочих перво- описаний и выявленных объектов имели континентальный и региональ- ный характер, так как с их помощью объяснялось многое в современном

¹ Бардин В.И. Указ. соч.

² Асоян Д.С., Тишков А.А. Указ. соч.; Магидович В.И. Указ. соч.; Тишков А.А., Асоян Д.С. Указ. соч.

физико-географическом, в геолого-геоморфологическом строении материка и в его древнем оледенении, а также в океане.

Вектор географических открытий – ожидаемость, прогнозируемость, «всплеск» исследований после появления новых технологий изучения объекта – отличительная черта именно Антарктиды середины XX в. Практически все географические открытия оказались ожидаемыми и предсказуемыми, они реализовывались по мере развития морского и воздушного флота, а затем – прогресса геофизических технологий, методов дистанционного зондирования Земли и др.

Для Антарктики именно в середине XX в. действовал и такой критерий как оценка «каскадного эффекта» от географического открытия, когда одно открытие ведёт к следующему – по региональной принадлежности или по принципу стимулирования новых направлений в науке. Например, как уже отмечалось, определение возраста животных-эндемиков глубоководных равнин позволило выявить возраст образования желобов и окружающих их подводных поднятий и котловин. Можно с уверенностью отметить, что становление отечественной гляциологии и создание в Институте географии РАН одного из мировых центров гляциологических исследований как раз и шло благодаря географическим открытиям в Антарктиде в 1950-1970-х гг. – исследованиям по программе Международного геофизического года (1957–1958) и Международного гидрологического десятилетия (1965–1974)¹.

Антарктида и Южный океан в середине XX в. стали полигоном для использования *новейших технических средств и технологий (дистанционных, геофизических, электротеплового бурения льда и др.)*, с помощью которых совершались географические открытия.

В то же время в случае с Антарктидой в 1950–1970-х гг. фактически не «сработали» оценки *значимости географического открытия для экономики (экономические эффекты)*. Только в XXI в. стали подниматься вопросы об использовании обнаруженных здесь полезных ископаемых, но, как известно, это запрещено Протоколом 1991 г. о защите окружающей среды к Договору об Антарктике 1959 г. до 2048 г.

Наконец, *оценка значения открытия для развития отдельных отраслей географии и других наук*. Практически все географические открытия становились и становятся катализаторами в развитии самой географии, её отраслей и смежных наук. Это открытия подлёдных форм рельефа, озера Восток, геологические открытия и первоописания в горах Земли Королевы Мод и других гор. Для Антарктиды середины XX в. предпосылки

¹ Котляков В.М. Избранные сочинения. Кн. 2. Снежный покров и ледники Земли. М., 2004. 448 с.

географических открытий были абсолютно иные, чем для других континентов в прежние столетия (захват новых земель, природных ресурсов и колонизация), хотя и сейчас периодически в регионе возникают геополитические и военно-стратегические мотивы. На первый план однозначно вышли идеи «интернационализации» изучения континента. Это касается и применения дорогих технологий исследования и жизнеобеспечения, сопоставимых с космическими технологиями. В Антарктиде они затрагивают инвестиционноёмкую сферу технического обеспечения будущих географических открытий.

Образы природы Антарктиды, отражённые в воспоминаниях первопроходцев и красочных описаниях в дневниках

Воспоминания профессора минералогии и геологии доктора Дугласа Моусона – начальника Австралийской Антарктической экспедиции в 1911–1914 гг., впервые исследовавшей антарктическое побережье от Земли императора Вильгельма II до Южной Земли Виктории протяжённостью около 3360 км и о. Маккуори. Экспедиция занималась изучением земного магнетизма, полярного сияния, вела метеорологические наблюдения и другие стационарные работы; в маршрутах учёные обследовали побережье, открывали неизвестные ранее острова, составляли карты, проводили сбор коллекций образцов и описания встречающихся горных пород, обследовали паковый и шельфовый лёд, прибрежные ледники, особенности снежного покрова, вели наблюдения за поведением в колониях пингвинов, тюленей, всех летающих птиц и сбор образцов яиц. Вот как писал сам Д. Моусон о своей экспедиции: «При подходе к Антарктиде увидели плывущие ледяные величественные плоские горы, расселины которых сверкали туманной лазурью, высокие шпицы, лучезарные башни и великолепные замки... При мягком освещении летнего полуночного солнца мы с восторгом любовались этой фантастической картиной»¹. Во время санного маршрута на собаках вдоль побережья в Земле Адели и Земле Короля Георга V в конце 1912 и начале 1913 гг. Дугласа Моусона, лейтенанта Нинниса и доктора Мерца постигли несчастья. Лейтенант Ниннис погиб, провалившись в глубокую трещину на леднике вместе с санями, собаками и продуктовыми запасами. Позже тяжело заболел и умер доктор Мерц от недоедания и плохой пищи. Оставшись в одиночестве, Моусон героическими усилиями и с невероятными испытаниями сумел пройти 168 км до базы. Судьба его хранила: несколько раз

¹ Моусон Д. Указ. соч. С. 36.

проваливался в трещины на льду, но находил силы и возможность самостоятельно выбраться из них. Благодаря железной воле, на строжайшем полуголодном пайке, в крайнем истощении, с израненными ногами передвигался вперёд, иногда даже ползком. Не раз готов был остаться навсегда в этой, как он называл «проклятой» ледяной пустыне, но всё же шёл дальше к базе, утешая (!) себя словами персидского философа: «...нерождённое Завтра и ушедшее Вчера, что мне до вас, когда Сегодня так прекрасно?» – читать такие воспоминания невозможно без комка в горле. Во время второй зимовки экспедиция Дугласа Моусона западнее ледника Елены открыла большой скалистый остров, позже названный о. Хасуэлл. В 1956 г. эту местность впервые посетили советские люди 1-й КАЭ с дизель-электрохода «Обь» для выбора места строительства полярной станции и начала исследований по программе МГГ.

Воспоминания и впечатления советского географа, геоморфолога, преподавателя МГУ К.К. Маркова. 5 января 1956 г. в 5 ч дня (в 9 ч по местному времени) с судна «Обь» впервые на берег Антарктиды сошла группа советских исследователей, среди них – крупнейшие учёные К.К. Марков, Г.А. Авсюк и П.А. Шумский. Цель маршрута – дойти до побережья и до шести валунов, открытых в 1912 г. экспедицией Д. Моусона, и найти место для строительства полярной станции (будущий Мирный). Как писал К.К. Марков, валунов «оказалось не шесть», а больше: «Нас встречает общество говорливых пингвинов, <...> лежат почти неподвижные туши тюленей. Впечатление как от московского солнечного мартовского дня, ярко светит солнце, блестит и тает снег. Сложили пирамиду из камней в память первого посещения Антарктиды советскими людьми. <...> [На второй день] ослепительные оранжевые и зелёные краски ночного неба и солнце встаёт в 1 ч ночи по местному времени. Летняя антарктическая ночь украшена пылающими зорями <...> Стоит штиль. Зеркальная поверхность морской воды окрашена в сиреневые и зеленоватые тона. Сиреневый, зеленоватый, оранжевый цвет – обычная здесь окраска воды и неба в светлые летние ночи. Перед красотой антарктической ночи меркнет даже прелесть ленинградских белых ночей. Однако необходимы дополнительные поиски твёрдой скальной основы для посёлка <...> Они продолжаются 12 и 13 января несколькими группами <...> 13 января в 11 ч 30 мин утра наша группа в составе Г.А. Авсюка, П.А. Шуйского и меня вылетает на самолёте Ан-2. <...> Замечаем нечто необычайно важное. Несколько скалистых выступов не окружены водой; они впаяны в лёд <...> не эфемерный припай, который может быстро разрушиться. Это – мощный лёд; его высота в обрывах у самых скал достигает метров 15, он образует ровную поверхность, и южнее на расстоянии нескольких километров полого поднимается, образуя поверхность материкового

ледникового покрова. <...> Трудно передать наше удовлетворение: на суше Антарктиды обнаружены скалы, о которых долго мечтали и которые послужат основанием для постройки Мирного <...> По чистой воде к выбранному месту обрыва на побережье “Обь” начинает переход <...> Красоту картины <...> забыть невозможно: зеленоватое и сиреневое море, малиновое и сиреневое небо наверху, а у линий горизонта оно густо-синего, ультрамаринового цвета. Изредка появляются киты»¹.

Много новых интересных фактов в отношении географических открытий в Антарктиде вскрывается при внимательном прочтении книг и статей других отечественных географов-первооткрывателей – И.В. Зотикова, В.М. Котлякова, Г.А. Авсюка, П.А. Шумского, А.В. Живаго, А.П. Капицы, в обзорах Л.М. Саватюгина и М.А. Преображенской, А.И. Ельчанинова, В.В. Лукина и др.

Заключение

1. Благодаря исследованиям по программам МГГ и МАГП (Международного антарктического гляциологического проекта), открытию подлёдного озера Восток и др. открытиям советских учёных в Восточной Антарктиде и в Южном океане Россия вернула ведущие позиции первооткрывателей, потерянные в 1990-х – начале 2000-х гг.

2. В результате исследований на первом этапе установлено по разработанным нами ранее критериям оценки значимости советских и российских географических открытий на примере Антарктики: а) *уровни вклада открытий* – к глобальному относится подлёдное озеро Восток, к континентальному – подлёдный хребет Гамбурцева и другие горы и равнины в Восточной Антарктиде, рельеф дна Южного океана, к региональному – локальные природные объекты; б) *«каскадный эффект» от географического открытия* – датирование возраста обнаруженных животных-эндемиков на глубоководных равнинах позволило перейти к выявлению возраста образования морфоструктур дна Южного океана; пионерные физико-географические и гляциологические исследования в Антарктиде привели к постановке и решению палеогляциологических и палеогеографических вопросов; в) *«вектор географических открытий – ожидаемость, неожиданность, прогнозируемость»* – открытия в Антарктике прогнозируемы; г) *технические средства* связаны с развитием в Антарктике новейших средств и технологий (морского и воздушного флота, радиолокационных, геофизических, аэрокосмического зондирования и др.;

¹ Марков К.К. Указ. соч. С. 90–96.

д) по остальным двум критериям значимости – *влияние на экономику и геополитику* оценки разные.

3. Советские исследования на первом этапе в Восточной Антарктиде заложили фундаментальную основу для дальнейшего изучения природы континента отечественными и зарубежными исследователями.

4. В топонимике региона отражены более 2000 основных отечественных открытий, показанных на первых картах. Однако в дальнейшем многие из них были переименованы; такая отрицательная тенденция оказалась характерной для многих русских открытий не только для Антарктиды в XX в., но и в предыдущем XIX в., например, для Тихого океана.

5. На одной из составленных карт (рис. 1) изображена дневная надледная поверхность континента и его орографические единицы (помимо прочей нагрузки) без несовместимого изображения на одной и той же карте горных хребтов и плато на дневной ледяной поверхности и погребённой – подледной; однако всё же совместный показ рельефа на общегеографической карте Антарктиды допускается в некоторых изданиях. На карте (рис. 2) показаны географические открытия в Антарктике – природные объекты подледной поверхности в Антарктиде и подводной в Южном океане.

ПОЛИКАРПОВ П.В., АРТАМОНОВ Ю.В.,
СКРИПАЛЁВА Е.А.

Океанологические исследования Морского гидрофизического института в Антарктике¹

P. POLIKARPOV, YU. ARTAMONOV,
E. SKRIPALEVA

Oceanological research of Marine Hydrophysical Institute in the Antarctic

Сведения об авторах:

Поликарпов Павел Владимирович, начальник отдела популяризации научной деятельности ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН» (Севастополь)

pavel.polikarpov@mhi-ras.ru

Артамонов Юрий Владимирович, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН» (Севастополь)

artam-ant@yandex.ru

Скрипалёва Елена Александровна, кандидат географических наук, старший научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН» (Севастополь)

sea-ant@yandex.ru

Authors:

Pavel Vladimirovich Polikarpov, head of the Department of Scientific Work Popularization, FSBSI FRC "Marine Hydrophysical Institute of RAS" (Sevastopol)

pavel.polikarpov@mhi-ras.ru

¹ Работа выполнена в рамках тем государственного задания ФГБУН ФИЦ МГИ № FNNN-2022-0001 «Комплексные океанологические исследования абиотических факторов экосистемы Атлантического сектора Антарктики» (шифр «Антарктика») и № 0555-2021-0004 «Фундаментальные исследования океанологических процессов, определяющих состояние и эволюцию морской среды под влиянием естественных и антропогенных факторов, на основе методов наблюдения и моделирования» (шифр «Океанологические процессы»).

Yury Vladimirovich Artamonov, doctor of geographical sciences (Geography), Leading Researcher, FSBSI FRC "Marine Hydrophysical Institute of RAS" (Sevastopol)
artam-ant@yandex.ru

Elena Aleksandrovna Skripaleva, candidate of geographical sciences (Geography), Senior Researcher, FSBSI FRC "Marine Hydrophysical Institute of RAS" (Sevastopol)
sea-ant@yandex.ru

Аннотация

Исследования Южного океана и Антарктики сотрудниками Морского гидрофизического института (МГИ) выполнялись в периоды его нахождения в научных структурах трёх стран: СССР, Украины и Российской Федерации – в составе Академии наук УССР, Национальной академии наук Украины и Российской академии наук соответственно. В каждый из этих периодов методы, интенсивность и широта международного сотрудничества проводимых работ определялись как уровнем научно-технического развития страны, так и её политико-экономическим статусом.

В советский период экспедиции в полярные и субполярные широты Южного полушария не были регулярными и проводились на двух судах научного флота МГИ – НИС «Михаил Ломоносов» и НИС «Академик Вернадский».

В украинский период исследования МГИ в антарктическом регионе стали носить более систематический характер, что было обусловлено передачей Украине британской станции «Фарадей». Сотрудники МГИ приняли участие в четырёх комплексных экспедициях. Ввиду ограниченного финансирования антарктических экспедиционных исследований со второй половины 2000-х гг. их стало возможным проводить только благодаря российско-украинскому сотрудничеству.

После вхождения в состав Российской Федерации работы МГИ в Антарктике были продолжены в составе 61-й (2015–2016) и 64-й (2018–2019) Российских антарктических экспедиций. На современном этапе МГИ принял участие в 79-м (2019–2020) и 87-м (2021–2022) антарктических рейсах НИС «Академик Мстислав Келдыш».

Abstract

It is shown that the studies of the Southern Ocean and the Antarctic by the scientists of the Marine Hydrophysical Institute (MHI) were carried out during the periods of its being in the scientific structures of three countries: the USSR, Ukraine and the Russian Federation as part of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, the National Academy of Sciences of Ukraine and the Russian Academy of Sciences, respectively. In each of these periods, the methods, intensity and width of international cooperation of the ongoing work were determined both by the level of scientific and technological development of the country and its political and economic status.

During the Soviet period, expeditions to the polar and subpolar latitudes of the Southern Hemisphere were not regular and were carried out on two ships of the MHI scientific fleet – the R/V Mikhail Lomonosov and the R/V Akademik Vernadsky.

During the Ukrainian period, MHI research in the Antarctic region became more systematic, which was due to the transfer to Ukraine of the British station Faraday. MHI scientists took part in four complex expeditions. Due to limited funding for Antarctic expeditionary research since the second half of the 2000s it became possible to carry them out only thanks to Russian-Ukrainian cooperation.

After joining the Russian Federation, the work of MHI in Antarctica continued as part of the 61st (2015–2016) and 64th (2018–2019) Russian Antarctic Expeditions. At the present stage, MHI took part in the 79th (2019–2020) and 87th (2021–2022) Antarctic cruises of the R/V Akademik Mstislav Keldysh.

Ключевые слова:

Антарктика, Южный океан, антарктические экспедиции, попутные гидрологические измерения, многосуточные гидрологические зондирования, спутниковые данные, океанические реанализы.

Keywords:

the Antarctic, the Southern Ocean, Antarctic expeditions, passing hydrological measurements, multi-day hydrological soundings, satellite data, oceanic reanalyses.

Введение

Антарктика, обладающая огромным ресурсным потенциалом, является одним из стратегически важных регионов Мирового океана для Российской Федерации. Запасы водных биологических ресурсов в антарктических водах многократно превосходят их суммарные запасы в экономической зоне России. Как государство-участник Договора об Антарктике Россия объективно заинтересована в том, чтобы в Антарктике поддерживались мир и стабильность, сохранялись условия для ведения обширной научной деятельности.

Современные исследования Антарктиды проводятся по нескольким основным направлениям: фундаментальное изучение Антарктики, научно-прикладные исследования и разработки, сбор данных о природной среде Южной полярной области, охрана окружающей среды. Активное участие в решении этих задач многие годы принимал Морской гидрофизический институт (МГИ).

Исследования Антарктики сотрудниками Морского гидрофизического института (МГИ) выполнялись в периоды его нахождения в научных

структурах трёх стран: СССР, Украины и Российской Федерации в составе Академии наук УССР, Национальной академии наук Украины и Российской академии наук соответственно. В каждый из этих периодов методы, интенсивность и широта международного сотрудничества проводимых работ определялись как уровнем научно-технического развития страны, так и её политико-экономическим статусом.

Начало исследований Антарктики Морским гидрофизическим институтом

Начало исследований Антарктики МГИ приходится на 1970-е гг., когда они стали выполняться в рамках экспедиционной деятельности на научно-исследовательских судах. В этот период исследования МГИ в Южном океане не были целенаправленными и выполнялись в рамках Программ по изучению тропических и умеренных широт Мирового океана. В Южном океане гидрологические работы в те времена проводились крайне редко, поэтому даже тот относительно небольшой объём информации, полученный МГИ, несомненно, внёс вклад в исследования этого региона. В то время экспедиции в полярные и субполярные широты Южного полушария проводились на двух судах научного флота МГИ – НИС «Михаил Ломоносов» и НИС «Академик Вернадский» (рис. 1). Всего в советский период в южные широты были выполнены два рейса НИС «Михаил Ломоносов» (20-й, 1966–1967, и 30-й, 1976)¹ и четыре рейса НИС «Академик Вернадский» (4-й, 1971, 5-й, 1971–1972, 10-й, 1974–1975 и 24-й, 1981)². Следует отметить, что 5-й рейс НИС «Академик Вернадский» осуществлялся в соответствии с международной программой «ГЛОБЭКС» («Глобальный эксперимент»).

Во всех рейсах осуществлялся комплекс гидрологических и гидрохимических работ. В 20-м рейсе НИС «Михаил Ломоносов» были впервые выполнены измерения течения с помощью автономных буйковых станций в Южном океане, а также непрерывно велись измерения концентрации искусственных радиоактивных выпадений на поверхность океана. Была установлена принадлежность этих радионуклидов к ядерным испытаниям, проведённым Францией и КНР в 1966 г. В 30-м рейсе был получен большой объём информации о гидрологической структуре вод субантарктической зоны Южного океана в зимний период по проекту

¹ Батраков Г.Ф. Экспедиционные исследования на НИС «Михаил Ломоносов» // НПС «ЭКОСИ-Гидрофизика». [Севастополь], 2007. С. 421.

² Батраков Г.Ф. Экспедиционные исследования на НИС «Академик Вернадский» // НПС «ЭКОСИ-Гидрофизика». [Севастополь], 2007. С. 423.



Рис. 1. НИС «Михаил Ломоносов» и НИС «Академик Вернадский»

«Южный круговорот». По данным выполненных гидрологических измерений впервые была подробно описана структура Субантарктического фронта в юго-западной части Атлантики в зоне схождения Бразильского и Фолклендского течений. Было показано, что в зоне фронта геострофические скорости достигали 150–250 см/с, при этом на перифериях фронта формировались синоптические вихри¹.

Во всех рейсах на НИС «Академик Вернадский», в ходе которых осуществлялись исследования в Южном океане, проводились измерения на гидрологических станциях, что позволило получить подробную информацию о вертикальной структуре основных гидрофизических характеристик. Постановка автономных буйковых станций с измерителями течений (вертушки Алексеева) дала возможность впервые по инструментальным измерениям уточнить структуру Антарктического циркумполярного течения (АЦТ). По полученным данным была описана меридиональная структура АЦТ и показано, что оно состоит из нескольких ветвей. На разрезе вдоль 20° в. д. наиболее интенсивные стрежни АЦТ были зафиксированы в районе 39° и 48° ю. ш., при этом в северном стрезне наблюдались максимальные скорости (до 80 см/с). Было выявлено, что характерной чертой вертикальной структуры поля скорости в Южном океане является то, что максимум скорости АЦТ (до 100 см/с) наблюдался не на поверхности, а в слое 100–200 м. Инструментальные измерения течений также дали основания предположить, что под АЦТ существует глубинное противотечение².

¹ Латун В.С., Артамонов Ю.В., Белякова О.М. Геострофические течения в зоне Южно-субтропического фронта // Биология моря. 1979. Вып. 49. С. 9–14.

² Гансон П.П., Кривошея В.Г., Нейман В.Г., Тарасенко В.М. Экспериментальные исследования Антарктического циркумполярного течения // Комплексные исследования МГИ АН УССР в Индийском океане. Севастополь, 1977. С. 99–105.

Исследования МГИ в Антарктике в период с конца 1990-х гг. по 2012 г.

В украинский период исследования МГИ в антарктическом регионе стали носить более систематический характер, что было обусловлено передачей Украине британской станции «Фарадей», расположенной на о. Галиндез архипелага Аргентинские острова и переименованной в станцию «Академик Вернадский». Необходимость логистических операций для обеспечения функционирования станции потребовала регулярных рейсов в Антарктику, что позволило проводить научные исследования в этом районе.

В первой половине 1997 г. Украиной была проведена первая (после советского периода) комплексная океанографическая экспедиция на НИС «Эрнст Кренкель», крупнотоннажном судне водоизмещением около 4,5 тыс. т, способном выполнять научные работы в любом районе Мирового океана (рис. 2). На этом судне была выполнена крупномасштабная полигонная съёмка в районе Южных Оркнейских и Южных Шетландских островов, многочасовые станции на акватории архипелага Аргентинские острова. Исследования на НИС «Эрнст Кренкель» были продолжены в 1998 г. Две следующие экспедиции в Антарктику (март–апрель 2000 и 2002 гг.) проводились на НИС «Горизонт», судне меньшего тоннажа водоизмещением около 1,1 тыс. т (рис. 3). В этих экспедициях были выполнены комплексные океанографические исследования в западной части прол. Брансфилд, в лагуне вулканического о. Дисепшен, в районе станции «Академик Вернадский»¹.

В результате проведения регулярных экспедиций в Антарктику в 1997–2002 гг. был накоплен значительный объём данных о термохалинной и кинематической структуре вод Атлантического сектора Антарктики. На акватории архипелага Аргентинские острова к западу от Антарктического полуострова было сделано около двух десятков многосерийных гидрологических станций. Впервые получены уникальные данные о мезомасштабной структуре и циркуляции вод на мелководье западного шельфа Антарктического полуострова. Установлено, что внутрисуточная и межсуточная изменчивость термохалинной структуры вод на шельфе обуславливается суточным ходом метеопараметров и адвекцией вод дрейфовыми течениями, изменяющимися в зависимости от преобладающих ветров. На эту сложную картину накладывается

¹ Артамонов Ю.В., Скрипалёва Е.А. Океанографические исследования Морского гидрофизического института в Южном океане // Морской гидрофизический журнал. 2016. № 6. С. 63–73.



Рис. 2. НИС «Эрнст Кренкель»



Рис. 3. НИС «Горизонт»

периодическая адвекция вод приливными течениями, которые могут характеризоваться как суточным, так и полусуточными периодами¹.

Ввиду ограничения финансирования Украиной антарктических экспедиционных исследований со второй половины 2000-х гг. они могли проводиться только благодаря российско-украинскому сотрудничеству. Активное взаимодействие сотрудников МГИ и российских специалистов в Антарктике началась в 2007–2008 гг. на НЭС «Академик Фёдоров» (рис. 4) в рамках программы Третьего Международного полярного года (53-я Российская антарктическая экспедиция, РАЭ). В работе экспедиции также принимали участие специалисты из Австралии, Южной Кореи, Австрии, Германии, Белоруссии, Польши, Китая, США и Франции, проводившие исследования по разным научным направлениям. Исследования Антарктики сотрудниками МГИ НАН Украины были продолжены в ходе 55-й (2009–2010) и 57-й (2011–2012) РАЭ.

Исследования МГИ в Антарктике в российский период

После перехода в состав научных учреждений Российской Федерации работы МГИ в Антарктике были продолжены в 61-й (2015–2016) и 64-й (2018–2019) РАЭ. Сотрудники МГИ проводили анализ данных попутных гидрометеорологических измерений, выполняемых по пути следования судов в Антарктику и обратно. Непрерывные измерения по маршруту судна показывают состояние гидрометеорологических полей на значительных акваториях за относительно короткий промежуток времени, что позволяет оценить степень их аномальности. В ходе этих экспедиций впервые были выполнены многочасовые гидрологические измерения в районах антарктических полярных станций Молодёжная, Новолазаревская, Беллинсгаузен и выявлены особенности внутрисуточной и межсуточной изменчивости характеристик основных водных масс. Всего сотрудниками МГИ у берегов Антарктиды выполнено 25 многосуточных гидрологических станций. Было показано, что основные факторы, влияющие на внутрисуточную и межсуточную изменчивость термохалинной структуры вод, выявленные в районе архипелага Аргентинские острова, универсальны и действуют вокруг всей Антарктиды, но на отдельных участках имеют свои региональные особенности. К этим факторам относятся перенос вод дрейфовыми течениями, изменяющимися

¹ Артамонов Ю.В., Булгаков Н.П., Ващенко В.Н., Ломакин П.Д. Океанографические исследования Украины в Атлантическом секторе Антарктики (1997–2004). Киев, 2006. 164 с.

в зависимости от преобладающих ветров под воздействием синоптических процессов, и адвекция вод приливными течениями, которые характеризуются как суточной, так и полусуточной периодичностью. В целом, данные многосуточных зондирований у разных станций вокруг Антарктиды показали, что вертикальная структура вод характеризуется двумя основными типами: прибрежным шельфовым с квазимонотонным понижением температуры и океаническим с хорошо выраженным подповерхностным минимумом температуры, типичным для Антарктической зимней водной массы¹.

Наряду с экспедиционными исследованиями большое значение также имели исследования сотрудников МГИ, выполненные на основе созданных при международном сотрудничестве атмосферных и океанических реанализов, а также доступной информации с европейских и американских спутников. В частности, уточнены закономерности сезонной и межгодовой изменчивостей поля температуры поверхности океана, гидрологических фронтов и морских льдов различной сплочённости в атлантическом секторе Антарктики².

С 2019 г. и по настоящее время работы в Антарктике проводятся Морским гидрофизическим институтом в рамках проектов Минобрнауки на НИС «Академик Мстислав Келдыш» (рис. 5). Сотрудники МГИ приняли участие в 79-м (2019–2020) и 87-м (2021–2022) антарктических рейсах в составе гидрологического, гидрохимического и гидрооптического отрядов.

Основной целью экспедиции 79-го рейса НИС «Академик Мстислав Келдыш» были комплексные исследования морской экосистемы Антарктики в узловых районах переноса и взаимодействия водных масс в Атлантическом секторе Антарктики: в море Уэдделла, в проливах Дрейка, Брансфилд и Антарктическом проливе, в бассейне Пуэлла. Эти районы представляют интерес для российского промысла. В ходе рейса собраны материалы, характеризующие состояние среды и пространственно-временную изменчивость важнейших компонентов экосистемы. Получены новые данные о пространственном распределении растворённого кислорода, потоках углекислого газа между океаном и атмосферой в проливе

¹ Артамонов Ю.В., Артамонов А.Ю., Скрипалева Е.А., Шутов С.А., Шишов Е.А. Исследование мезомасштабной и синоптической изменчивости термохалинной структуры вод в прибрежных районах Антарктики (по материалам российских антарктических экспедиций) // *Океанология*. 2018. Т. 58. № 5. С. 833–838; Артамонов Ю.В., Скрипалёва Е.А., Шутов С.А., Артамонов А.Ю. Термохалинная структура вод у берегов Антарктиды в марте–апреле 2019 г. по данным измерений в 64-й Российской Антарктической экспедиции // *Метеорология и гидрология*. 2020. № 2. С. 53–64.

² Артамонов Ю.В., Скрипалёва Е.А. Океанографические исследования Морского гидрофизического института в Южном океане // *Морской гидрофизический журнал*. 2016. № 6. С. 63–73.



Рис. 4. НЭС «Академик Федоров»



Рис. 5. НИС «Академик Мстислав Келдыш»

Брансфилд и Антарктическом проливе, а также в северной части моря Уэдделла. Создан уникальный массив гидрооптических параметров верхнего слоя океана в районе Фолклендского (Мальвинского) течения и в северо-восточной части Антарктического полуострова (бассейн Пууэлл), определяющих биологическую продуктивность вод в этих районах Южного океана. Исследованы течения в проливе Брансфилд. Изучена фронтальная система в западной части бассейна Пууэлл. Определены районы сильного распреснения вод за счёт таяния льда. Исследовано перемещение громадного айсберга и его влияние на течения. Проведены измерения внутренних волн большой амплитуды. Изучен поток антарктической донной воды через проход Филип¹.

Антарктические исследования, начатые в 79-м рейсе НИС «Академик Мстислав Келдыш», были продолжены в 87-м рейсе. Их основная цель заключалась в оценке современных климатических трендов (на масштабе десятилетия) и оценке влияния этих трендов на природные комплексы Южного океана, современную биологическую продуктивность, структуру и пространственную организацию пелагических и донных экосистем Антарктики; в определении потенциальных возможностей изъятия биологических ресурсов и иных форм антропогенного воздействия на основе материалов, полученных в комплексных морских экспедициях.

Экспедиционные работы в этом рейсе были выполнены в прол. Брансфилд, Антарктическом проливе, в западной части моря Уэдделла, на разрезе, проходящем через бассейн Пууэлл в море Уэдделла, в районе Южных Оркнейских островов. Следует отметить, что в отличие от 2020 г., когда выполнялись исследования в рамках 79-го рейса НИС «Академик Мстислав Келдыш», в 2022 г. концентрация льда была низкой, что позволило провести исследования южнее в море Уэдделла. За время экспедиции было проведено около 100 комплексных гидрофизических зондирований в Южном океане, получен большой объём данных гидрохимических и биооптических измерений. Следует также отметить, что в антарктических исследованиях на НИС «Академик Мстислав Келдыш» использовалось новое гидрооптическое оборудование, разработанное в МГИ, что выводит гидрооптические измерения в Антарктике на качественно новый уровень.

В целом, в результате экспедиционных исследований сотрудниками МГИ совместно с коллегами из других организаций России достигнуты значительные успехи в различных отраслях антарктической науки. Вместе с тем, для того, чтобы делать глобальные выводы о состоянии

¹ Antarctic Peninsula Region of the Southern Ocean Oceanography and Ecology / Eds. E.G. Morozov, M.V. Flint, V.A. Spiridonov. Springer Cham, 2021. 455 p. (AVPE, vol. 6),

термохалинной и динамической структуры вод Южного океана в современный климатический период, а также интерпретировать результаты конкретных экспедиционных измерений, необходимо более активное использование данных отечественных спутников, современных океанических реанализов¹, а также результатов математического моделирования. Такой комплексный подход, включающий экспедиционные и теоретические исследования, даст возможность сотрудникам МГИ и в дальнейшем вносить свой существенный вклад в исследования Антарктики.

¹ Артамонов Ю.В., Скрипалёва Е.А., Никольский Н.В. Пространственная структура и внутригодовая изменчивость фронта моря Уэдделла по данным реанализа NOAA OISST // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон моря. 2020. № 4. С. 89–103; Antarctic Peninsula Region of the Southern Ocean Oceanography and Ecology (Morozov, Eugene G., Flint, Mikhail V., Spiridonov, Vassily A. (Eds.): Springer International Publishing AG, 2021.

ЗАХАРОВ В.Г.

Совместные российско-австралийские
и российско-китайские работы
по исследованию ледникового покрова
на нижнем участке санно-гусеничной
трассы ст. Прогресс – ст. Восток (залив
Прюдс, Восточная Антарктида)¹

V. ZAKHAROV

Joint Russian-Australian and Russian-Chinese
work on the study of the glacial cover on the
lower section of the sledge-tracked track
art. Progress – East Station (Prudes Bay, East
Antarctica)

Сведения об авторе:

Захаров Виктор Георгиевич, кандидат географических наук, старший научный сотрудник Геологического института РАН (Москва)
zakharov_vg@mail.ru

Author:

Victor Georgievich Zakharov, Candidate of Geographical Sciences, senior researcher of the Geological Institute of the Russian Academy of Sciences (Moscow)
zakharov_vg@mail.ru

Аннотация

Российские гляциологические исследования летом 1989/1990 (35-я САЭ) и 1993/1994 гг. (39-я РАЭ) проводились на леднике Долк, рядом с планируемой санно-гусеничной трассой от станции Прогресс до станции Восток (Центральная Антарктида).

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ и ГФЕН Китая, гранты № 20- 51-53016 и № 42011530088, а также по теме госзадания № 0135-2019-0076 «Геологические опасности в Мировом океане и их связь с рельефом, геодинамическими и тектоническими процессами».

Австралийские специалисты летом 1993/1994 г. определяли для российских гляциологов спутниковые координаты точек на леднике и гляциологических полигонах, обеспечивали транспортом. Российские учёные участвовали в подготовке австралийского санно-тракторного поезда к походу вдоль границы ледосборного бассейна шельфового ледника Эймери.

При совместных российско-китайских работах проведено исследование эволюции рельефа края ледника Долк. По результатам трёх беспилотных аэрофотосъёмок – двух российских 2016/2017 гг. и одной китайской 2018/2019 гг. – были получены высокоточные цифровые модели местности и ортофотопланы высокого разрешения. На основании этих данных выявлены: ледниковые подвижки (сёрджи), изменения рельефа и скорости движения разных частей ледника. Дано объяснение причинам появления провалов на месте осушенных подлёдных озёр у скал западного борта ледника.

Abstract

Russian glaciological studies in the summer of 1989/90 (35 SAE) and 1993/94 (39 RAE) were carried out on the Dolk glacier, next to the planned toboggan-traktor track from the Progress station to Vostok station (Central Antarctica).

In the summer of 1993/94, Australian specialists determined satellite coordinates of points on glacier and glaciological polygons for Russian glaciologists, provided transport. Russian scientists participated in the preparation of an Australian toboggan-traktor train for a hike along the border of the ice catchment basin of the Aymery ice shelf.

In the course of joint Russian-Chinese work, a study of the evolution of the relief of the Dolk glacier was carried out. Based on the results of three unmanned aerial surveys – two Russian ones in 2016/17 and one Chinese 2018/19. High-precision of orthomosaics and digital surface models of Dolk glacier were obtained. Based on these data, the following were revealed: glacier advances (surges); changes in the relief and speed of movement of different parts of the glacier. An explanation is given for reasons for appearance of sinkholes on site of drained subglacial lakes near the rocks of western side of glacier.

Ключевые слова:

беспилотная аэрофотосъёмка, цифровые модели местности (ЦМР), поперечные и продольные профили, подвижка (сёрдж) ледника, ледниковый рельеф, подлёдные озёра.

Keywords:

unmanned aerial photo survey, digital surface models (DSM), transverse and longitudinal profiles, glacier advance (surge), glacial relief, subglacial lakes.

Содержание совместных международных работ

Российские гляциологические исследования летом 1993/1994 г. (39-я РАЭ) проводились в Восточной Антарктиде на леднике Долк (рис. 1), верховья которого переходят в склон ледникового покрова с планируемой санно-гусеничной трассой (СГТ) ст. Прогресс (побережье) – ст. Восток (Центральная Антарктида)¹.

На космическом снимке «Модис» 2021 г. (рис. 2) отчётливо выделяются: начало СГТ (1) от ст. Прогресс вдоль западного борта ледника Долк; ровная поверхность у борта ледника (2); прискальное озеро до спуска воды (3); обрыв фронта ледника (4).

Австралийские специалисты летом 1993/1994 г. оказывали помощь российским гляциологам 39-й РАЭ с определением спутниковых координат скоростных точек на леднике Долк, полигонов с лишайниками на выходах коренных пород для оценки возраста древних морен (лихенометрия), предоставляли транспорт при дальних маршрутах и возможность останавливаться на полевой базе Лоу (рис. 3). В свою очередь российские учёные участвовали в работах по обустройству австралийского санно-тракторного поезда для исследования ледосборного бассейна шельфового ледника Эймери. Цель похода: получение гляциологических и климатических характеристик снежно-ледового покрова по всей границе области истечения шельфового ледника.

Первые совместные российско-китайские работы также осуществлялись в районе выводного ледника Долк. Две аэрофотосъёмки российских беспилотных воздушных судов (БВС) были проведены летом 2016/2017 г. (62-я РАЭ); одна китайская – летом 2018/2019 г. Эти материалы дополняли друг друга в контексте моделирования и анализа эволюции рельефа поверхности ледника (рис. 5, 6)².

¹ Захаров В.Г. Динамика ледника Долк и гидрометеорологические условия в заливе Прюдс (Восточная Антарктида) в 1989/1990 и 1994 г. // Материалы гляциологических исследований, 2002. Вып. 93. С. 169–180.

² Скрыпичина Т.Н., Захаров В.Г., Киселёва А.С., Бляхарский Д.П., Цяо Г., Юань С., Флоринский И.В. Эволюция рельефа выводного ледника Долк (залив Прюдс, Восточная Антарктида) по данным беспилотных аэрофотосъёмок 2017–2019 г. // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъёмка. 2021. Т. 65. № 5. С. 522.

³ Там же. С. 523–525.

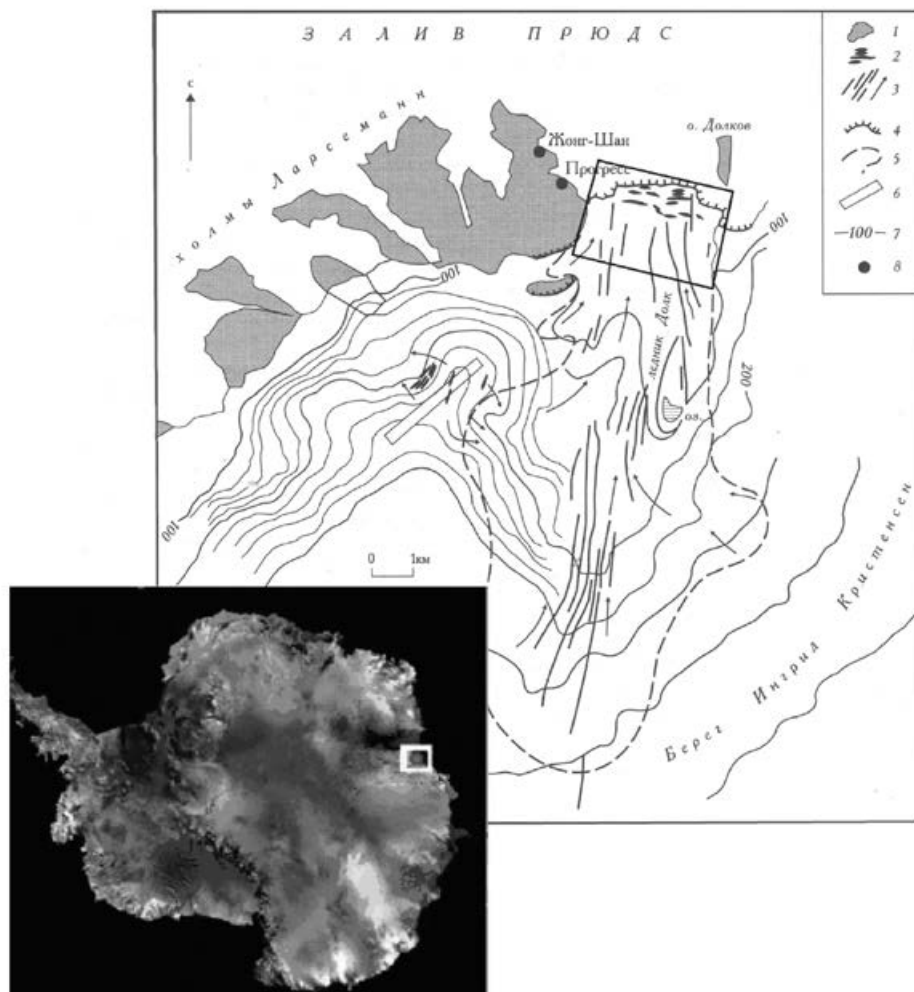


Рис. 1. Выводной ледник Долг (Восточная Антарктида, залив Прюдс, Холмы Ларсеманн)¹: большая рамка – область российских 1989/1990 гг., российских и российско-австралийских исследований 1993/1994 гг. Малая рамка – область российско-китайских исследований 2016/2017 и 2018/2019 гг. 1 – выходы коренных пород, 2 – ледниковые трещины, 3 – линии тока и направление движения льда, 4 – ледниковые обрывы, 5 – границы ледника, 6 – снежно-ледовая взлётно-посадочная полоса, 7 – горизонтальности снежно-ледовой поверхности, 8 – научные станции

¹ Скрыпицына Т.Н., Захаров В.Г., Киселёва А.С., Бляхарский Д.П., Цяо Г., Юань С., Флоринский И.В. Эволюция рельефа выводного ледника Долг (залив Прюдс, Восточная Антарктида) по данным беспилотных аэрофотосъёмок 2017–2019 гг. // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъёмка. 2021. Т. 65. № 5. С. 519.



Рис. 2. Санно-гусеничная трасса (1) вдоль западного борта ледника Долк (2), прискальное озеро на леднике (3), обрыв фронта ледника (4) на космическом снимке «Модис» 2021 г. С сайта nsidc.org



Рис. 3. Австралийская полевая база Лоу вблизи российской станции Прогресс. 35-я САЭ (летний сезон 1989/1990 гг.). Фотография В.Г. Захарова



Рис. 4. Подготовка к походу санно-тракторного поезда Австралийской антарктической экспедиции (ANARE). 39-я РАЭ, 1994 г. Фотография В.Г. Захарова

А – общий вид платформ и тракторов поезда, Б – главный балок экспедиции со станцией космической связи, В – погрузка бочек с горючим на сани, Г – отдых австралийских и российских специалистов в перерыве между работами по обустройству поезда

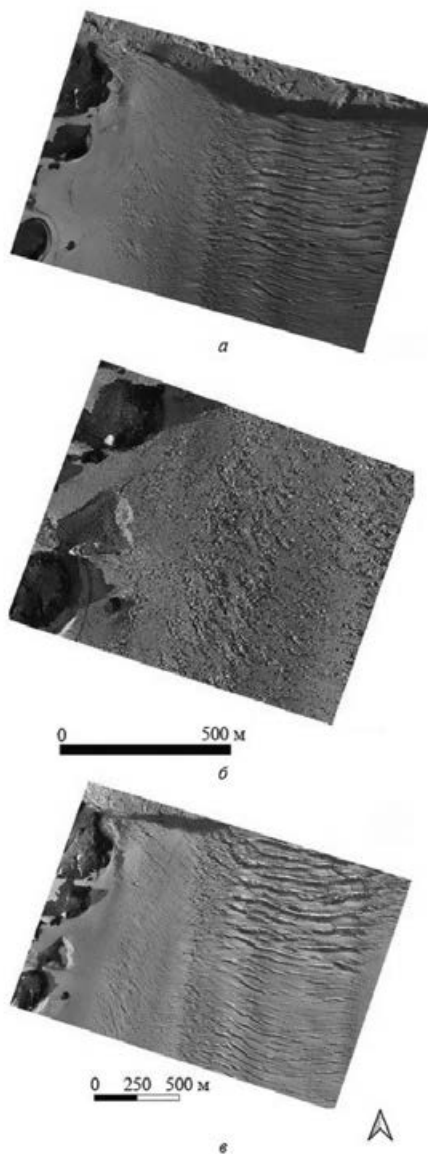
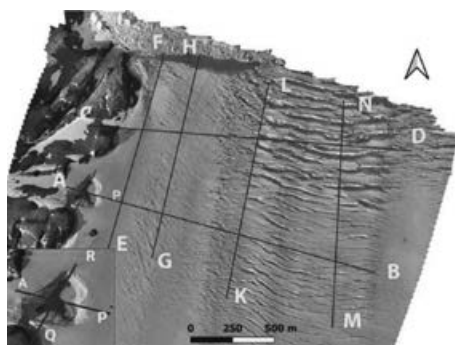
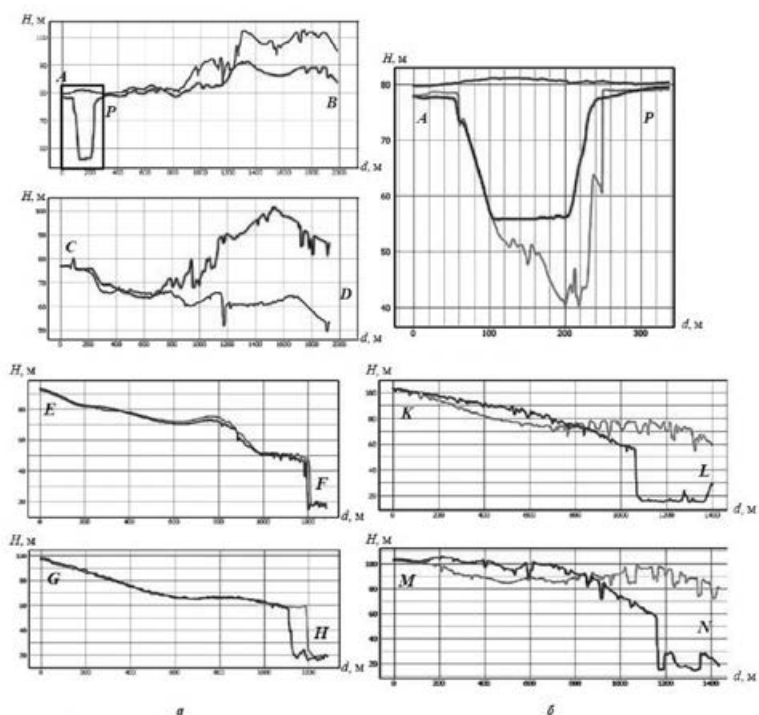


Рис. 5. Ортофотопланы левого борта краевой части выводного ледника Долк, полученные с беспилотных воздушных судов (БВС): а, б – лето 2016/2017 гг.; в – лето 2018/2019 гг.¹

¹ Скрыпицына Т.Н., Захаров В.Г., Киселёва А.С., Бляхарский Д.П., Цяо Г., Юань С., Флоринский И.В. Эволюция рельефа выводного ледника Долк (залив Прудс, Восточная Антарктида) по данным беспилотных аэрофотосъёмок 2017–2019 гг. // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъёмка. 2021. Т. 65. № 5 С. 522.



Расположение профилей на ортофотоплане 2019 г.



Продольные профили цифровой модели поверхности ледника

Рис. 6. Расположение поперечных и продольных профилей краевой части выводного ледника Долк на ортофотоплане 2019 г.¹

¹ Скрыпичина Т.Н., Захаров В.Г., Киселёва А.С., Бляхарский Д.П., Цяо Г., Юань С., Флоринский И.В. Эволюция рельефа выводного ледника Долк (залив Прюдс, Восточная Антарктида) по данным беспилотных аэрофотосъёмок 2017–2019 гг. // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъёмка. 2021. Т. 65. № 5 С. 523–525.

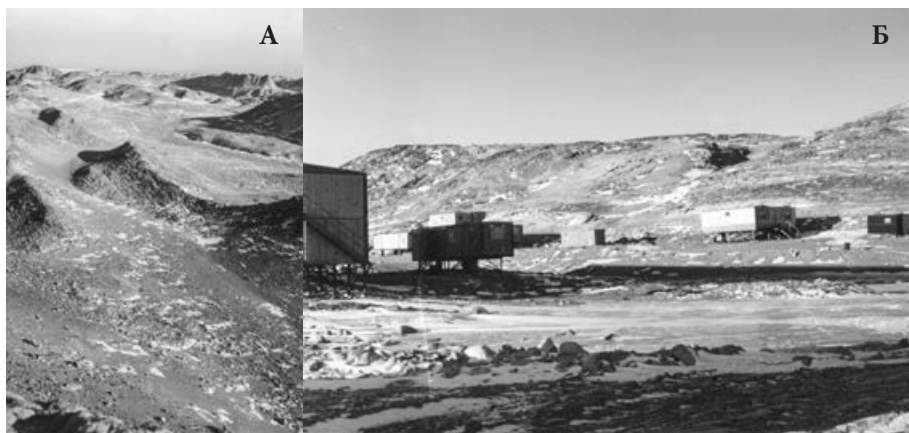


Рис. 7. Низкогорный оазис Холмы Ларсеманн (залив Прюдс, Восточная Антарктида) (слева). Характер рельефа в районе ст. Прогресс (справа). 39-я РАЭ (лето 1993/1994 гг.). Фотография В.Г. Захарова

Методы съёмок ледников и природные условия в районе исследований

Ранее при гляциологических исследованиях использовались геодезические и фототеодолитные съёмки для определения скорости и направления движения льда. С развитием аэрометодов и космосъёмок Земли появилась возможность получения полной и реальной картины динамики края антарктических ледников¹.

Беспилотные воздушные суда (БВС) над ледником впервые применялись на Шпицбергене².

Следующим важным достижением с применением БВС явилось получение и использование ортофотопланов, а также цифровых моделей поверхности (ЦМП) по аэрофотосъёмкам без наземного опорного геодезического обоснования³.

В этой работе обобщены первые материалы этих российско-китайских БВС для моделирования рельефа поверхности ледника Долк и получения его планово-высотных характеристик. Особенности данного

¹ Захаров В.Г. Колебания ледников Антарктиды. М., 1994. 128 с.

² Hodson A., Anesio A. M., Ng F., Watson R., Quirk J., Irvine-Fynn T., Sattler B. A Glacier respire: Quantifying the distribution and respiration CO₂ flux of cryoconite across an entire Arctic supraglacial ecosystem // Journal of Geophysical Research. 2007. V. 112.

³ Скрыпичина Т.Н., Захаров В.Г., Киселёва А.С., Бляхарский Д.П., Цюя Г., Юань С., Флоринский И.В. Эволюция рельефа выводного ледника Долк (залив Прюдс, Восточная Антарктида) по данным беспилотных аэрофотосъёмок 2017–2019 гг. // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъёмка. 2021. Т. 65. № 5. С. 522–525.

исследования – использование БВС различного типа и применение подхода прямого геопозиционирования.

Исследования с помощью БВС проводились российскими и китайскими специалистами на востоке низкогорных холмов Ларсеманн у края выводного ледника Долк (длина 15 км, высота поверхности 50–140 м над уровнем моря). Холмы окружены наземным материковым ледниковым покровом, в нижней части которого формируются выводные ледники (рис. 7).

Растительность холмов – чёрные пластинчатые и накипные лишайники, а также зелёные мхи. В летнее время у моря появляются пингвины Адели, среди скал гнездятся буревестники.

Зависимости динамики выводного ледника Долк от циркуляционных и гидролого-климатических факторов Южного полушария

Российские гляциологические исследования проводились на леднике Долк, верховья которого переходят в склон ледникового покрова с планируемой санно-гусеничной трассой (СГТ) от ст. Прогресс до ст. Восток (Центральная Антарктида).

По геодезическим наблюдениям, данным гидропоста и метеостанции ст. Прогресс (1989/1990 г., 35-я САЭ и 1993/1994 г., 39-я РАЭ), а также космическим фотоснимкам были установлены зависимости динамики выводного ледника Долк от циркуляционных и гидролого-климатических факторов Южного полушария¹.

Выполненные исследования показали, что движение краевой части ледника Долк тесно связано с изменениями условий атмосферной циркуляции в заливе Прюдс и, соответственно, со стонно-нагонными колебаниями уровня моря непосредственно у ледникового края. При усилении циклонической деятельности у побережий под воздействием барических волн ВСВ ветров, нагонах воды и повышении уровня моря край выводного ледника Долк двигался быстрее. Это происходило при действии элементарного циркуляционного механизма (ЭЦМ) 13л меридиональной южной группы циркуляции².

В периоды активизации в заливе Прюдс блокирующих гребней высокого давления, ослабления циклонических ветров и усиления 3, ЮЗ и СЗ

¹ Захаров В.Г. Динамика ледника Долк и гидрометеорологические условия в заливе Прюдс (Восточная Антарктида) в 1989/1990 и 1994 г. // Материалы гляциологических исследований, 2002. Вып. 93. С. 169–180.

² Кононова Н. К. Классификация циркуляционных механизмов Северного полушария по Б.Л. Дзержевскому. М., 2009. 372 с.

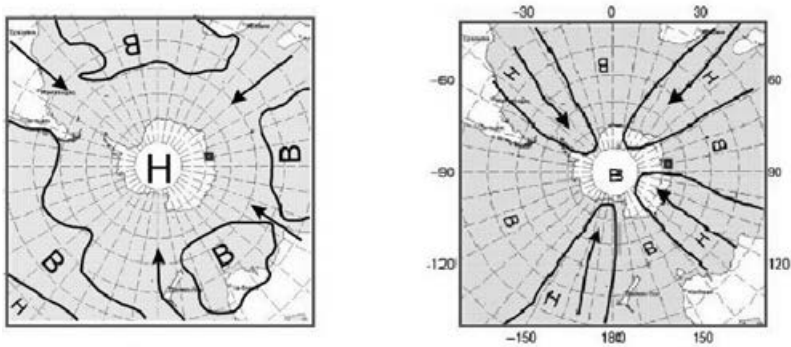


Рис. 8. Динамические схемы ЭЦМ 13з и ЭЦМ 12а Южного полушария. Стрелки – траектории циклонов (из книги Н.К. Кононовой «Классификация циркуляционных механизмов Северного полушария по Б.Л. Дзердзеевскому», 2009 г.)

ветров уровень моря понижался, а темпы движения края ледника замедлялись. Подобные условия происходили при действии ЭЦМ 12а меридиональной северной группы циркуляции (рис. 8)¹.

На плавающую часть выводного ледника Долк ощутимо воздействуют барические волны циклонов, вызывающие повышения уровня моря на 40–60 см. Средние скорости движения края ледника при таких повышениях уровня изменялись от 0,56 до 0,96 м/сут. По оценкам², плавающая часть ледника Фригтоф на Шпицбергене в период пульсации реагировала на воздействие барических волн циклонов, повышающих уровень моря при нагонах на 50–55 см. Как видно, значения изменений уровня, отражающиеся на режиме движения края ледников, близки между собой.

Процессы, обуславливающие динамику ледника Долк и других близлежащих ледников, в основном определяются указанными ЭЦМ 13л и ЭЦМ 12а и их сменой как в течение года, так и в многолетнем ходе. Реакция края выводного ледника Долк на изменения внешних условий проявляется достаточно быстро. Минимальные сроки между проведёнными геодезическими измерениями составляли 2–4 дня, а льдотрясения и изменения уровня моря регистрировались геофизиками ст. Прогресс практически одновременно.

Таким образом, реакция на усиление циклонической деятельности в Антарктике и небольших выводных и крупных шельфовых ледников проявляется одинаково и выражается в ускорении их движения. При этом периоды наступаний края ледников можно рассматривать

¹ Кононова Н. К. Указ. соч.

² Жидков В.А., Захаров В.Г. Результаты мониторинга пульсирующего ледника Фригтоф (о. Западный Шпицберген) за период с 1996 по 2006 гг. // Комплексные исследования природы Шпицбергена. М., 2009, Вып. 9. С. 256–265.

как показатели преобладания повышений уровня морской поверхности, а периоды отступаний и замедлений скорости движения края ледников – как показатели понижения уровня моря. Подобные зависимости были также получены для коротких промежутков времени в 2–3 дня при полевых гляциологических работах на шпицбергенском леднике Фритьоф в 1997 г.¹, а для длительных промежутков времени в 5–10 лет при сопоставлении приращений уровня Мирового океана и колебаний края шельфовых и выводных ледников Антарктиды².

Выводы

Рассмотрены результаты российских (1989/1990, 35-я САЭ и 1993/1994 гг., 39-я РАЭ), совместных российско-австралийских (1993/1994 гг., 39-я РАЭ), а также российско-китайских (2016/2017, 64-я РАЭ и 2018/2019 гг., 65-я РАЭ) исследований в районе выводного ледника Долк (Восточная Антарктида).

Российские гляциологические исследования летом 1989/1990 (35-я САЭ) и 1993/1994 гг. (39-я РАЭ) проводились на леднике Долк рядом с планируемой СГТ от ст. Прогресс до ст. Восток (Центральная Антарктида). По геодезическим наблюдениям, данным гидропоста и метеостанции ст. Прогресс, а также космическим фотоснимкам установлена смена сжатий и растяжений ледника. Смена зон сжатия на леднике (при стогах воды и понижениях уровня моря) на зоны растяжения сопровождалась подвижками ледника при нагонах воды и повышениях уровня моря. Через трещины зон растяжения происходил спуск воды из прискальных ледниковых озёр с появлением осушенных провалов³.

Подвижки ледника происходили при элементарном циркуляционном механизме (ЭЦМ 13л), замедления движения наблюдались при ЭЦМ 12а.

Австралийские специалисты летом 1993/1994 гг. определяли для российских гляциологов спутниковые координаты точек на леднике и гляциологических полигонах, обеспечивали транспортом. Российские учёные участвовали в подготовке австралийского санно-тракторного поезда к походу вдоль границы ледосборного бассейна шельфового ледника Эймери.

При совместных российско-китайских работах проведено исследование эволюции рельефа края ледника Долк. По результатам трёх

¹ Жидков В.А., Захаров В.Г. Указ. соч.

² Hodson A., Anesio A. M., Ng F., Watson R., Quirk J., Irvine-Fynn T., Sattler B. A Glacier respire: Quantifying the distribution and respiration CO₂ flux of cryoconite across an entire Arctic supraglacial ecosystem // *Journal of Geophysical Research*. 2007. V. 112.

³ Захаров В.Г. Указ. соч.

беспилотных аэрофотосъёмок – двух российских 2016/2017 гг. и одной китайской 2018/2019 гг. получены высокоточные цифровые модели местности (ЦМП) и ортофотопланы высокого разрешения, по которым строились поперечные и продольные профили¹.

На основании полученных данных выявлены:

- ледниковые подвижки (сёрджи);
- изменения рельефа и скорости движения разных частей ледника;
- определены циркуляционные и гляциотектонические причины спуска воды из двух прискальных подлёдных озёр.

Дано объяснение причинам появления провалов на месте осушенных подлёдных озёр у скал западного борта ледника.

При ледниковых подвижках происходило растяжение ледника с понижением поверхности и образованием зон трещин.

Через такие зоны растяжения происходил спуск воды внутрь ледника Долк, в результате на поверхности санно-гусеничной трассы у скал проявлялись провалы в местах бывших подлёдных озёр².

Таким образом, можно заключить: результаты российских гляциологических исследований летом 1989/1990 (35-я САЭ) и 1993/1994 гг. (39-я РАЭ) на леднике Долк в начале СГТ (ст. Прогресс – ст. Восток) с выявлением особенностей его динамики (сжатия - растяжения), подвижками при повышении уровня моря и спуском воды из подлёдных озёр (циркуляционные факторы) полностью подтвердились полётами российско-китайских БВС летом 2016/2017 гг. и 2018/2019 гг.

В результате российско-австралийских работ летом 1993/1994 гг. были получены новые данные по возрасту древних морен выводного ледника Долк и шельфового ледника Эймери. Помощь российских учёных в подготовке санно-тракторного поезда австралийцев к длительному походу способствовала успешному проведению австралийских гляциологических наблюдений по границе ледосборного бассейна шельфового ледника Эймери.

В целом результаты совместных российско-австралийских и российско-китайских работ в районе Холмов Ларсеманн, выводного ледником Долк и шельфового ледника Эймери (Восточная Антарктида) можно считать успешными и состоявшимися. Были получены новые данные (как основа) для дальнейшего мониторинга динамики этого важного района Антарктического ледникового покрова.

¹ Скрыпицына Т.Н., Захаров В.Г., Киселёва А.С., Бляхарский Д.П., Цяо Г., Юань С., Флоринский И.В. Эволюция рельефа выводного ледника Долк (залив Прюдс, Восточная Антарктида) по данным беспилотных аэрофотосъёмок 2017–2019 гг. // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъёмка. 2021. Т. 65. № 5. С. 522–525.

² Там же; Захаров В.Г. Указ. соч.

ТРОШИЧЕВ О.А.

PC индекс – долгая история становления и международного признания

O. TROSHICHEV

PC index – a long history of formation and international recognition

Сведения об авторе:

Трошичев Олег Александрович, главный научный сотрудник – руководитель научного направления, Лаборатория магнитосферных исследований Арктического и антарктического научно-исследовательского института (Санкт-Петербург)
olegtro@aari.ru

Author:

Oleg Aleksandrovich Troshichev, Chief Researcher – Head of the Scientific direction, Laboratory of Magnetospheric Research of the Arctic and Antarctic Research Institute (St. Petersburg)
olegtro@aari.ru

Аннотация

В статье рассказывается о том, как индекс магнитной активности в полярной шапке (*PC* индекс), разработанный в Арктическом и антарктическом научно-исследовательском институте, получил международное признание и был одобрен Международной ассоциацией геомагнетизма и аэронауки.

Abstract

The article describes how the index of magnetic activity in the Polar Cap (*PC* index), developed at the Arctic and Antarctic Research Institute, received international recognition and was approved by the International Association of Geomagnetism and Aeronomy.

Ключевые слова:

PC индекс, полярная шапка, Международная ассоциация геомагнетизма и аэронауки, Датский метеорологический институт, Арктический и антарктический научно-исследовательский институт.

Keywords:

PC index, Polar Cap, International Association of Geomagnetism and Aeronomy, Danish Meteorological Institute, Arctic and Antarctic Research Institute.

Введение

Индекс магнитной активности в полярной шапке (*PC* индекс) был разработан в Арктическом и антарктическом научно-исследовательском институте (ААНИИ) ещё в 80-х гг. прошлого века, но потребовалось почти 30 лет на то, чтобы он получил международное признание и был одобрен Международной ассоциацией геомагнетизма и аэронауки (МАГА). Напомним, что полярной шапкой (*Polar Cap*) называется область, расположенная между геомагнитным полюсом и авроральной зоной, а авроральная зона – это полоса геомагнитных широт $\Phi = 60\text{--}70^\circ$, где регулярно наблюдаются полярные сияния (*auroга*) и происходят самые мощные на Земле кратковременные изменения геомагнитного поля – полярные магнитные возмущения, или суббури (*Polar Disturbances – DP*). Магнитные суббури оказывают сильнейшее воздействие на все технические аспекты жизнедеятельности человека в полярных регионах Земли (проблемы телекоммуникации и систем связи, нештатное функционирование радионавигационных и радиолокационных систем, выход из строя силового и электронного оборудования, нарушения в работе энергетических систем и трубопроводов), а также и на здоровье человека (рис. 1). Поэтому закономерности развития магнитных суббурь и сопутствующих им явлений тщательно изучаются уже на протяжении столетия.

Как показали исследования, выполненные в ААНИИ¹, магнитная активность в полярной шапке тесно связана с вариациями параметров «солнечного ветра», воздействующего на магнитосферу, а увеличение этой активности предшествует развитию суббурь. В результате дальнейших исследований, выполненных совместно с учёными Датского метеорологического института (ДМИ, Копенгаген), был предложен индекс магнитной активности в полярной шапке *PC*². Для официального признания *PC* индекса требовалось одобрение Международной ассоциации геомагнетизма и аэронауки (IAGA – International Association of Geomagnetism and Aeronomy). Обязательным условием такого одобрения является

¹ Troshichev O.A., Andrezen V.G. (1985) The relationship between interplanetary quantities and magnetic activity in the southern polar cap. *Planet Space Sci* 33: 415.

² Troshichev O.A., Andrezen V.G., Vennerstrøm S., Friis-Christensen E. (1988) Magnetic activity in the Polar Cap – A new index. *Planet Space Sci* 36: 1095.



Рис. 1. Негативные эффекты воздействия космической погоды

наличие единственного, принятого всеми заинтересованными сторонами и неизменяемого в будущем, метода определения индекса. Поскольку между методиками, применявшимися для расчёта «южного» *PCS* индекса в ААНИИ и «северного» *PCN* индекса в ДМИ, имелись некоторые различия, был разработан «унифицированный метод» определения *PCN* и *PCS* индексов. Попытки получить официальное одобрение этого метода и соответствующего *PC* индекса привели к неожиданному результату: некоторые «учёные специалисты», оказавшиеся причастными к процедуре рассмотрения *PC* индекса, по-видимому, настолько вдохновились перспективностью нового индекса, что стали продвигать свои собственные разработки и дискредитировать «унифицированный метод». Далее описывается долгая история борьбы за признание *PC* индекса, разработанного в ААНИИ.

Физические основы *PC* индекса

Процессы, происходящие в ядре Земли, генерируют геомагнитное поле, которое, подобно гигантскому магнитному диполю, распространяется в окружающее космическое пространство и защищает Землю от облучающего воздействия заряженных солнечных частиц – электронов и протонов. Потоки плазмы, извергаемой всей поверхностью Солнца

(«солнечный ветер»), движутся со скоростью от 200 км/с до > 700 км/с и заполняют всё окружающее космическое пространство («гелиосферу»). Под воздействием солнечного ветра дипольное магнитное поле Земли сжимается на подсолнечной стороне до $\sim 6\text{--}10 R_E$ (земных радиусов) и вытягивается, подобно хвосту кометы, на антисолнечной стороне до расстояний $> 100 R_E$. Как результат в солнечном ветре образуется полость («магнитосфера»), в которой физические процессы контролируются геомагнитным полем (рис. 2).

Эффективность воздействия солнечного ветра на магнитосферу определяется скоростью потоков солнечной плазмы и магнитным полем Солнца, включённым в эту плазму (его обычно называют межпланетным магнитным полем – ММП). Наиболее геоэффективными являются потоки солнечной плазмы, связанные с активными областями на Солнце; их отличает высокая скорость солнечного ветра V_{sw} и южная, противоположная геомагнитному полю полярность вертикальной B_z компоненты ММП. Совокупность таких условий («возмущённый солнечный ветер») определяет максимальное воздействие потоков солнечной плазмы на магнитосферу – «неблагоприятную космическую погоду», при которой на Земле происходят магнитные возмущения (магнитные бури и суббури). При северной B_{zn} компоненте ММП и низкой скорости V_{sw} («спокойный солнечный ветер») на Земле наблюдается «магнитное спокойствие».

Влияние солнечного ветра на геомагнитное поле осуществляется через посредство электрических полей и токов, генерируемых в магнитосфере и ионосфере. Мировые магнитные бури обуславливаются мощными западными токами, текущими вокруг Земли на удалении $3\text{--}6 R_E$. Такие токи вызывают уменьшение H -компоненты геомагнитного поля в средних и низких широтах на величину от 50 до 400 нТ (Dst вариация). Магнитные бури могут длиться от нескольких часов до нескольких суток.

Интенсивность магнитных суббурь ($DP1$ возмущения) может превышать 1000 нТ, но они появляются только в ограниченной полосе геомагнитных широт (авроральной зоне), куда во время суббурь вторгаются интенсивные потоки заряженных (авроральных) частиц. Визуальным проявлением вторжений являются активные формы полярных сияний, поэтому магнитные суббури называют также авроральными суббурями. Вторжение авроральных частиц вызывает взрывное увеличение проводимости ионосферы в авроральной зоне и развитие мощных токов (электроджетов), генерирующих магнитные возмущения на земной поверхности¹ (рис. 3а). Мощность $DP1$ возмущений определяется максимальной

¹ Akasofu S.-I. (1968) Polar and magnetic substorms. Dordrecht, Holland.

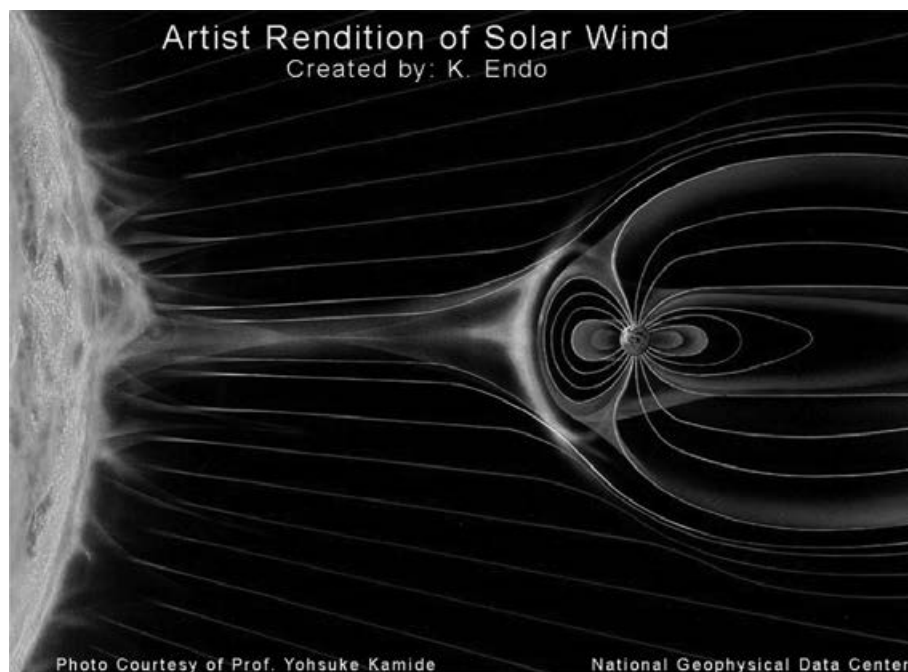


Рис. 2. Схематическое (немасштабное) изображение Солнца и земной магнитосферы (радиус Земли – 6371 км, расстояние от Земли до Солнца ~ 150 млн км)

величиной отклонения горизонтальных H и D компонент геомагнитного поля от спокойного уровня и оценивается индексами магнитной активности AL/AE .

В полярных шапках северного и южного полушарий всегда наблюдаются слабые (по сравнению с суббурями в авроральной зоне) магнитные возмущения, характер которых определяется межпланетным магнитным полем. При воздействии южной B_{zs} компоненты ММП наблюдаются $DP2$ возмущения¹, при северной B_{zn} и азимутальной BY компонентах наблюдаются соответственно $DP3$ и $DP4$ возмущения². Кроме того, были выявлены $DP0$ возмущения, подобные $DP2$ возмущениям, которые наблюдаются независимо от знака B_z компоненты. Поскольку интенсивность $DP2$ возмущений всегда превышает интенсивность $DP0$ возмущений, был сделан вывод, что токовая система $DP2$ характеризует усиление токов в постоянно действующей $DP0$ системе под воздействием южной

¹ Nishida A. (1968) Coherence of geomagnetic $DP2$ fluctuations with interplanetary magnetic variations. *J Geophys Res* 73: 5549.

² Kuznetsov B.M., Troshichev O.A. (1977) On the nature of polar cap magnetic activity during undisturbed conditions. *Planet Space Sci* 25: 15–21.

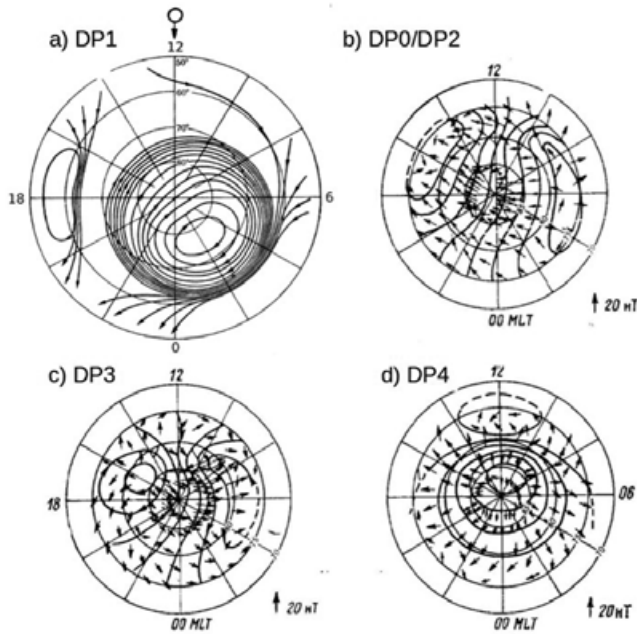


Рис. 3. Системы ионосферных токов, генерирующих магнитные суббури DP1 в авроральной зоне (a) и DP0/DP2 (b), DP3 (c), DP4 (d) возмущения в полярной шапке. Стрелками показано распределение векторов магнитных возмущений на земной поверхности

BZS компоненты ММП. Впоследствии была обнаружена связь интенсивности DP0 возмущений со скоростью солнечного ветра¹. Системы ионосферных токов, ответственных за DP0/DP2, DP3 и DP4 возмущения, показаны на рис. 3 (b, c, d).

Физический механизм, обуславливающий генерацию магнитной активности в полярной шапке и развитие магнитных суббурь в авроральной зоне, стал понятен после начала эпохи космических исследований. Как показали измерения на спутниках², в магнитосфере действуют системы «продольных» электрических токов, текущих вдоль силовых линий геомагнитного поля (field-aligned currents – FAC), которые замыкаются через проводящую ионосферу авроральной зоны и полярной шапки.

¹ Sergeev V.A., Kuznetsov B.M. (1981) Quantitative dependence of the polar cap electric field on the IMF BZ component and solar wind velocity. *Planet Space Sci* 29: 205–213.

² Zmuda A.J., Armstrong J.C. (1974) The diurnal flow pattern of field-aligned currents. *J Geophys Res* 79: 4611–4519; Iijima T., Potemra T.A. (1976a) The amplitude distribution of field-aligned currents at northern high latitudes observed by Triad. *J Geophys Res* 81: 2165–2174; Iijima T., Potemra T.A. (1976b) Field-aligned currents in the day-side cusp observed by Triad. *J Geophys Res* 81: 5971–5979.

Основной системой продольных токов является R1 FAC система, которая наблюдается всегда, независимо от сезона, полушария, ориентации ММП и уровня возмущённости. R1 FAC система включает продольные токи, втекающие в ионосферу в утреннем секторе приполюсной границы аврорального овала и вытекающие из ионосферы в вечернем секторе аврорального овала (рис. 4). Под действием R1 FAC системы в ионосфере полярных шапок генерируется электрическое поле утро-вечер и система холловских электрических токов (показаны на рис. 4 жёлтыми линиями), ответственных за магнитные DP0(DP2) возмущения в полярной шапке. Развитие магнитных суббурь (DP1 возмущений) связано со вторжением в авроральную зону интенсивных потоков заряженных (авроральных) частиц и формированием R2 FAC системы на экваториальной границе аврорального овала с противоположной, чем в R1 FAC, полярностью продольных токов.

При воздействии северной V_{ZN} компоненты ММП на широтах $\sim 75^\circ$ возникают противоположно направленные продольные токи (V_{ZN} система). Токи V_{ZN} , связанные с пограничным слоем хвоста магнитосферы, генерируют в ограниченной околополюсной области DP3 возмущения, противоположные по знаку DP2 возмущениям. Азимутальная V_Y компонента ММП обуславливает появление V_Y FAC системы в области «дневного каспа», отделяющей магнитосферный хвост от дневной замкнутой магнитосферы (рис. 2). Полярность продольных V_Y токов, определяемая знаком азимутальной компоненты ММП, противоположна в северном и южном полушариях.

По данным о продольных токах, полученных в спутниковых экспериментах, были выполнены модельные расчёты ионосферных токовых систем, генерируемых различными системами продольных токов¹. Результаты этих расчётов показали, что модельные системы ионосферных токов полностью соответствуют экспериментальным токовым системам, полученным в ходе исследований². На этом основании был сделан вывод³, что генератором магнитной активности в полярных шапках являются различные системы продольных токов, возникающих в магнитосфере

¹ Güzler V.A., Semenov V.S., Troshichev O.A. (1979) The electric fields and currents in the ionosphere generated by field-aligned currents observed by TRIAD. *Planet Space Sci* 27: 223–231; Troshichev O.A., Güzler V.A., Ivanova I.A., Merkurieva A.Yu. (1979b) Role of field-aligned currents in generation of high latitude magnetic disturbances. *Planet Space Sci* 27: 1451–1459.

² Kuznetsov B.M., Troshichev O.A. *Op. cit.*; Troshichev O.A., Tsyganenko N.A. (1979) Correlation relationships between variations of IMF and magnetic disturbances in the polar cap. *Geomagn Research* 25: 47–59 (in Russian).

³ Troshichev O.A. (1982) Polar magnetic disturbances and field-aligned currents. *Space Sci Rev* 32: 275–360.

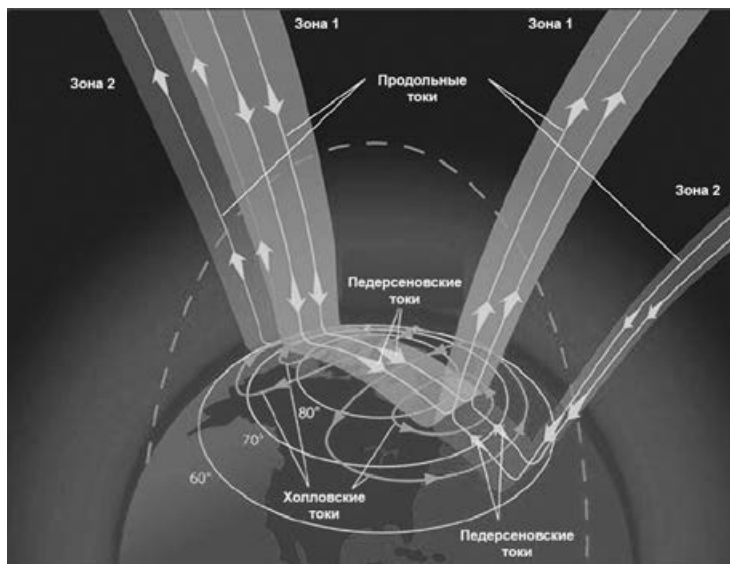


Рис. 4. Система магнитосферных продольных токов R1, ответственных за генерацию магнитных DP0(DP2) возмущений в полярных шапках Земли (утро – слева, вечер – справа)

под воздействием солнечного ветра с разной полярностью ММП. Основной из этих систем является постоянно действующая R1 FAC система, генерирующая DP0(DP2) возмущения (рис. 3b).

Концепция PC индекса (1977–1988)

Как показал анализ¹, рост магнитной активности в полярной шапке обычно предшествует развитию магнитных суббурь. В качестве показателя магнитной активности в полярной шапке MAGPC было предложено² рассматривать величину проекции вектора магнитных DP0/DP2 возмущений на меридиан 03.00–15.00 MLT, при этом δH и δD составляющие вектора возмущений предлагалось отсчитывать от кривой спокойного хода (Quiet Daily Curve – QDC) H и D компонент геомагнитного поля. Идея MAGPC индекса была опробована в Антарктике на российской станции Восток, где автор побывал в летний сезон 1982–1983 гг.

¹ Kuznetsov V.M., Troshichev O.A. Op. cit.

² Troshichev O.A., Dmitrieva N.P., Kuznetsov V.M. (1979a) Polar cap magnetic activity as a signature of substorm development. Planet Space Sci 27: 217.

Анализ статистических соотношений между MAGPC индексом и параметрами солнечного ветра за несколько лет был выполнен в работе¹ с использованием усреднённых за 15 минут данных магнитных наблюдений на станции Восток в летние месяцы (ноябрь/декабрь/январь/февраль). Оказалось, что MAGPC индекс хорошо коррелирует со всеми «функциями взаимодействия» (coupling functions), предложенными в разных исследованиях для описания связи между вариациями солнечного ветра и магнитными возмущениями, но наилучшая корреляция ($R > 0.80$) наблюдается с функцией E_{KL} («электрическое поле солнечного ветра»), предложенной в работе Дж.Р. Кана и Л.С. Ли²:

$$E_{KL} = V_{sw} (B_z^2 + B_y^2)^{1/2} \sin^2(\Theta/2),$$

где V_{sw} – скорость солнечного ветра, B_z и B_y – компоненты ММП, Θ – угол между поперечной компонентой $B_T = (B_z^2 + B_y^2)^{1/2}$ и геомагнитным диполем. Был сделан вывод, что данные наземных магнитных наблюдений в южной и северной полярных шапках могут служить основой для мониторинга геоэффективности солнечного ветра (поля E_{KL}).

Учёные из ДМИ Эйгил Фриис-Христенсен и Сюзанна Веннерстрём, курировавшие магнитные наблюдения на станции Туле в Гренландии, горячо поддержали эту идею. Они пригласили меня для обсуждения всех вопросов в Копенгаген, куда я и прибыл весной 1986 г. (начиналась эпоха Горбачёва!). В ходе переговоров были согласованы следующие принципы определения индекса магнитной активности в полярной шапке (индекса PC):

– PC индекс должен определяться в любой момент мирового UT времени по величине DP2 магнитных возмущений, генерируемых «электрическим полем солнечного ветра» E_{KL} ;

– величина DP2 возмущений в полярной шапке должна отсчитываться от уровня спокойного геомагнитного поля, чтобы устранить суточные и сезонные вариации проводимости ионосферы, обусловленные солнечным УФ излучением;

– PC индекс должен соответствовать величине поля E_{KL} , воздействующего на магнитосферу, независимо от времени UT, сезона и точки наблюдения магнитного возмущения;

– PC индекс рассчитывается независимо по данным магнитных наблюдений на станции Туле (PCN индекс) и станции Восток (PCS индекс).

¹ Troshichev O.A., Andrezen V.G. Op. cit.

² Kan, J.R., Lee L.C. (1979) Energy coupling function and solar wind-magnetosphere dynamo. Geophys Res Lett 6: 577.

В основе указанных принципов лежали результаты исследований, выполненных ранее в ААНИИ при разработке MAGPC индекса, и некоторые из них были приняты датскими коллегами только после длительных дискуссий. К сожалению, процедура определения уровня спокойного геомагнитного поля (QDC) так и осталась несогласованной. В ДМИ «спокойный уровень» традиционно определялся методом интерполяции между абсолютными величинами геомагнитного поля, зафиксированными в ночные часы геомагнитно-спокойных зимних дней двух последовательных лет¹, что позволяло учесть влияние регулярных суточных и сезонных изменений УФ излучения в полярной области, но не случайные всплески УФ излучения, обусловленные солнечными вспышками. В ААНИИ для учёта эффекта нерегулярных всплесков УФ излучения была разработана процедура «варьирующего QDC» (QDC running), при которой ход QDC пересчитывался для каждого текущего дня с учётом поведения QDC в течение пяти спокойных дней за предшествующий 30-дневный интервал. Дискуссия о выборе QDC оказалась самой длительной и тяжёлой. В конце концов, я был вынужден согласиться с предложением С. Веннерстрём об использовании каждой стороной своего метода определения QDC, с тем чтобы вернуться к обсуждению этого вопроса позднее, когда сопоставление PCN и PCS индексов, рассчитанных разными методами, позволит сделать вывод о преимуществе того или иного метода. С этого момента между ААНИИ и ДМИ завязалось плодотворное сотрудничество: началось производство 15-минутных PCN и PCS индексов по данным наблюдений на станциях Туле и Восток, и PC индекс был предложен вниманию международного научного сообщества².

В последующие годы был выполнен целый ряд исследований, которые показали, что PC индекс хорошо коррелирует не только с параметрами солнечного ветра и интенсивностью магнитных суббурь³, но также с такими показателями геофизических процессов в полярных областях Земли, как ионосферное электрическое поле и диаметр полярной шапки, электрический потенциал поперёк полярной шапки, джоулев разогрев в полярных областях, а также глобальная интенсивность полярных сияний. Результаты всех этих исследований свидетельствовали о том, что PC индекс, следующий вариациям «электрического поля солнечного ветра» $E_{кл}$,

¹ Vennerstrøm S. (1991) The geomagnetic activity index PC, PhD Thesis, Scientific Report 91-3, Danish Meteorological Institute, 105 pp.

² Troshichev O.A., Andezen V.G., Vennerstrøm S., Friis-Christensen E. Op. cit.

³ Vennerstrøm S. Op. cit.; Vassiliadis D., Angelopoulos V., Baker D.N., Klimas A.J. (1996) The relation between the northern polar cap and auroral electrojet geomagnetic indices in the wintertime. Geophys Res Lett 23, 2781; Takalo J., Timonen J. (1998) On the relation of the AE and PC indices. J Geophys Res 103: 29393.

характеризует состояние полярной ионосферы и вероятность развития магнитных возмущений и, следовательно, может использоваться в качестве нового индекса магнитной активности, показывающего эффективность воздействия солнечного ветра на состояние магнитосферы.

Борьба за унифицированный *PC* индекс (1989–2013)

В 1997 г. ААНИИ и ДМИ перешли, следуя прогрессу в технике наблюдений, на производство 1-минутных *PC* индексов. Анализ 1-минутных *PCN* и *PCS* индексов показал их хорошую корреляцию во времени, но расхождение по величине. Причина этих расхождений была очевидна: несоответствие методов, принятых в ААНИИ и ДМИ для определения уровня спокойного магнитного поля (QDC), как уровня отсчёта величины магнитной активности на станциях Восток и Туле. Необходимо было договариваться о единой методике расчёта *PCN* и *PCS* индексов. К сожалению, наши датские коллеги Е. Фриис-Христенсен и С. Веннерстрём к тому времени покинули ДМИ и перешли в Институт космических исследований при Датском техническом университете (DTU Space). Я обратился к руководству ДМИ с предложением о согласовании методик расчёта *PCN* и *PCS* индексов и получил обескураживающий ответ: «*PCN* индекс, производимый в ДМИ, и так пользуется большим спросом, поэтому не имеет смысла что-либо менять».

В 1998 г., во время моего очередного визита в США, я встретился с Владимиром Папиташвили, моим старым другом из Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн (ИЗМИРАН), который уехал в США и работал в Мичиганском университете (Лаборатория космической физики). В это время он занимал пост заместителя главы секции МАГА по магнитным данным и индексам (IAGA Division V: Geomagnetic Data, Indices and Applications). Я рассказал ему о проблеме *PC* индекса и получил предложение подготовить соответствующий проект для участия в конкурсе грантов NSF (Фонд национальных научных исследований США). Проект, подготовленный мною, гранта NSF не получил, но зато победил в конкурсе грантов НАТО. Тогда это было не только возможно, но даже приветствовалось!

Координатором проекта значился В. Папиташвили как гражданин страны НАТО, а участниками проекта со стороны ААНИИ были записаны О. Трошичев и Р. Лукьянова, со стороны ДМИ – Т. Neubert и О. Rasmussen. В числе основных задач было указано: а) определение эффективного размера полярной области, подходящей для корректного определения *PC* индекса, б) анализ различий между *PCN* и *PCS*

индексами, получаемыми в северной и южной полярной шапках и разработка единой методики их определения, с) обеспечение, техническое и программное, производства *PC* индекса в квазиреальном времени. Проект был рассчитан на два года. В соответствии с программой работ, все участники проекта должны были собраться в марте 2000 г. в Копенгагене для детального обсуждения всех полученных результатов и последующего согласования единой методики определения *PCN* и *PCS* индексов.

Однако в январе 2000 г. д-р В. Папиташвили неожиданно сообщил мне, что ДМИ не может обеспечить в марте технические условия (рабочую комнату и компьютеры) для двух человек из ААНИИ, и поэтому он как координатор проекта планирует пригласить в Копенгаген только одну Ренату Лукьянову, а мой визит предлагает отложить до осени, когда ситуация изменится. Я заявил протест против столь явной попытки отстранить меня от обсуждения согласованной методики определения *PC* индекса. Как результат состоявшегося «обмена любезностями» д-р Папиташвили вообще исключил представителей ААНИИ от участия в проекте и пригласил приехать в ДМИ (за счёт гранта НАТО) двух своих бывших коллег из ИЗМИРАНа. Таким образом, работы по проекту, инициированному ААНИИ, были проведены без участия ААНИИ, и единственным публичным результатом проекта явилась статья об «эффективном размере» полярной области¹. Результаты исследований, выполненных по программе проекта в ААНИИ, были опубликованы в работах². Кроме того, в годовом отчёте ДМИ за 2001 г.³ сообщалось также о программной ошибке, обнаруженной в методике ДМИ, применявшейся для расчёта 1-мин *PCN* индекса, и о наличии в ходе *PCN* индекса существенных суточных вариаций, сопоставимых с сезонными вариациями. Очевидно, что эти «находки» скорее дискредитировали результаты предыдущих публикаций с использованием *PCN* индекса, но несколько не способствовали достижению главной цели проекта – разработке единой методики определения *PCN* и *PCS* индексов. Характерно, что после доклада ААНИИ о «соответствии и несоответствии *PCN* и *PCS*

¹ Papitashvili V., Rasmussen O. (1999) Effective area for the northern polar cap magnetic activity index, *Geophys. Res. Lett.*, 26, 2917–2920.

² Troshichev O.A., Lukianova R.Y., Papitashvili V., Rich F.J., Rasmussen O. (2000), Polar Cap index (*PC*) as a proxy for ionospheric electric field in the near-pole region, *Geophys. Res. Lett.*, 27, 3809–3812; Troshichev O.A., Lukianova R. (2002) Relation of the *PC* index to the solar wind parameters and substorm activity in time of magnetic storm, *J. Atmos. Solar Terr. Phys.*, 64, 585–591; Lukianova R., Troshichev O., Lu G. (2002) The polar cap magnetic activity indices in the southern (*PCS*) and northern (*PCN*) polar caps: consistency and discrepancy, *Geophys. Res. Lett.*, 29(10), doi:10.10292002GL015179.

³ Papitashvili V.O., Gromova I.I., Popov V.A., Rasmussen O. (2001) Northern Polar Cap magnetic activity index *PCN*: Effective area, universal time and solar cycle variations, Scientific Report 01-01, Danish Meteorological Institute, Copenhagen, Denmark, 57 pp. (available at: www.dmi.dk/dmi/sr01-01.pdf).

индексов», представленного на IX Генеральной Ассамблее МАГА (2001) Ренатой Лукьяновой, д-р Папиташвили предложил ей посетить Мичиганский Университет, чтобы рассказать в деталях о методике расчёта *PC* индекса, используемой в ААНИИ. Мне до сих пор не ясна цель всех этих действий В. Папиташвили. Возможно, они были обусловлены каким-то, неизвестным мне, соглашением между В. Папиташвили и Датским Метеорологическим институтом. Во всяком случае, когда осенью 2001 г. я обратился к Т. Ньюберту, главе отдела геофизики в ДМИ, с предложением начать работы по созданию единой методики, то получил резко негативный ответ. По мнению д-ра Ньюберта, *PC* индекс, выпускаемый в ДМИ, хорошо определён, тщательно протестирован, и широко используется в научном мире; поэтому ДМИ будет производить свой *PCN* индекс до тех пор, пока на него будет спрос.

Таким образом, проблема унифицированной методики стала казаться мне совершенно неразрешимой, о чём я как-то и упомянул при встрече с д-ром Питером Стаунигом (Peter Stauning) на одной из международных конференций. В ответ Питер Стауниг, специалист ДМИ по физике ионосферы, сразу же выразил готовность помочь мне в решении проблемы, если я разъясню ему все детали проблемы и суть различий в методах ААНИИ и ДМИ. Я с радостью принял предложение д-ра П. Стаунига, и с 2005 г. началось наше тесное с ним сотрудничество: постоянная переписка по электронной почте, встречи на международных конференциях, несколько раз д-р П. Стауниг приезжал в Санкт-Петербург для детального обсуждения возникающих вопросов. После ознакомления с методами расчёта *PC* индекса, применяемыми в ААНИИ и ДМИ, он полностью одобрил разработанный в ААНИИ «унифицированный метод», и начал, по его словам, внедрять этот метод в ДМИ. В 2006 г. была даже опубликована статья с описанием «унифицированного» метода 1, где он был соавтором. И я уже начал надеяться, что путь к официальному одобрению *PC* индекса будет теперь открыт.

Реальность, однако, оказалась совсем иной: после «вхождения в тему» д-р П. Стауниг стал постоянно менять свою позицию, ориентируясь то ли на текущую ситуацию, то ли на перспективы её изменения в будущем. Так, например, в письме от 21 июля 2009 г. он пишет: «При рассмотрении процедуры расчёта *PC* индекса было обнаружено, что концепция сильной зависимости величины индекса от выбора QDC неверна, ... использование QDC оказывает маргинальное влияние на величину *PC* индекса». Но уже через десять дней, 30 июля 2009 г., его точка зрения меняется на противоположную: «Я рекомендую использовать унифицированный метод, поскольку компенсация эффектов изменения УФ излучения и солнечного ветра в цикле солнечной активности

является большим преимуществом процедуры коррекции QDC»¹ (т. е. QDC running процедуры).

Тем не менее, в течение пяти лет я пытался достичь согласия с д-ром Стаунигом, поскольку официальное соглашение между ДМИ и ААНИИ о едином методе определения *PCN* и *PCS* индексов являлось необходимым условием МАГА для одобрения *PC* индекса. Настал, однако, день, когда д-р Стауниг придумал, наконец, свой собственный «SRW вариант» унифицированного метода (который был опубликован позднее в статье²) и после этого перестал скрывать свои далеко идущие цели. В моей памяти оставила глубокий след наша последняя «дискуссия» в августе 2009 г., когда я, возвращаясь из Норвегии в Санкт-Петербург, остановился в Копенгагене, чтобы обсудить с д-ром П. Стаунигом спорные вопросы. Дискуссия велась у него в доме и продолжалась, без каких-либо результатов, до позднего вечера, когда Питер вдруг сказал мне: «ДМИ никогда не согласится на производство *PCN* индекса по твоему методу – ты должен принять мой метод, если ты хочешь, чтобы *PC* индекс был одобрен МАГА. Ты должен понять, что МАГА будет слушать меня, а не тебя. Неужели ты не видишь, что меня приглашают на каждое заседание секции, а тебя даже не информируют об этих встречах». Эта декларация произвела на меня очень сильное впечатление, ибо последняя фраза действительно соответствовала истине. Однако вскоре после этого я получил письмо от нового члена секции МАГА WG-5 д-ра Heather McCreadie.

Отношение секции МАГА WG V-DAT к *PC* индексу

Критерии, которым должен соответствовать любой новый индекс магнитной активности, были сформулированы МАГА ещё в 1980 г. Оказалось, что *PC* индекс соответствует этим критериям по всем параметрам:

1) *PC* индекс рассчитывается по данным магнитных наблюдений в полярных шапках (станции Туле и Восток), в отличие от других магнитных индексов (*K*, *aa*, *Dst*, *AL/AU*), для которых используются данные магнитных наблюдений в других широтных зонах;

2) *PC* индекс определяется, соответственно, как индекс магнитной активности в полярных шапках;

3) *PC* индекс характеризует через статистически обоснованные соотношения текущую (т. е. сиюминутную) эффективность воздействия

¹ Цитируются письма из личного архива автора.

² Stauning P. (2011) Determination of the quiet daily geomagnetic variations for polar regions, *J Atmos Sol-Terr Phys* 73: 2314–2330, doi:10.1016/j.jastp.2011.07.004.

солнечного ветра на магнитосферу, что определяет его научную и практическую значимость.

Впервые вопрос о *PC* индексе был включён в повестку дня VIII Генеральной Ассамблеи МАГА (Упсала, 1997). Отмечая большое научное и практическое значение *PC* индекса и необходимость обеспечить производство *PC* индекса в квазиреальном времени, МАГА приняла решение (Резолюция № 4) сформировать Специальную Рабочую Группу (Task Force W-2) для подготовки «Отчёта об индексе магнитной активности в полярной шапке» с целью последующего обсуждения этого отчёта на заседании МАГА. Меня проинформировали об этом решении и попросили подготовить соответствующий доклад.

Доклад был сделан на XXII Ассамблее Международного союза геодезии и геофизики (IUGG) (Бирмингем, 1999). Меня попросили подготовить для МАГА WG V-DAT статью-отчёт Polar Cap (*PC*) Magnetic Activity Index, авторами которой значились О. Трошичев, О. Расмуссен и В. Папиташвили, и мне казалось, что МАГА планирует одобрить *PC* индекс. Однако никакого решения в Бирмингеме так и не было принято.

Вопрос о *PC* индексе затрагивался также на заседаниях Секции V-DAT в ходе IX Генеральной Ассамблеи МАГА (Ханой, 2001) и XXIII Ассамблеи IUGG (Саппоро, 2003), в которых я уже не участвовал, принимая во внимание мои «новые» отношения с В. Папиташвили, который в 1999 г. стал главой Секции IAGA V. Характерно, что после этого вопрос об одобрении *PC* индекса исчез из повестки дня МАГА на несколько лет.

Проблема утверждения *PC* индекса снова была поднята на X Ассамблее МАГА (Тулуза, 2005). Д-р Heather McCreadie в своём выступлении отметила, что *PC* индекс находится в свободном доступе на вебсайте и широко используется научным сообществом, несмотря на отсутствие официального одобрения МАГА. Новый глава секции IAGA V-Dat Toshihiko Iyemori констатировал, что для одобрения *PC* индекса нужно было подготовить детальное описание методики его расчёта. В ответе д-ра В. Папиташвили было сказано, что *PC* индекс уже одобрялся МАГА, но одобрение было затем отозвано для получения необходимых уточнений. Следует указать в связи с этим, что никаких документов об одобрении *PC* индекса и последующем отзыве этого одобрения обнаружено не было¹.

На XXIV Ассамблее IUGG (Перуджа, 2007) секция МАГА V-Dat приняла решение о создании специальной Комиссии по *PC* индексу в составе: Mita Rajaram, Michel Menvielle, Heather McCreadie, Peter Stauning, Renata Lukianova, Alan Thomson. Следует отметить, что Рената Лукьянова,

¹ *PC* Index Review for IAGA meeting in Sopron, August 2009.

ранее работавшая с *PC* индексом в отделе геофизики ААНИИ, к тому времени ушла из института, а затем выступила с критикой «унифицированного метода», принятого в ААНИИ¹. Хотя эта критика не имела никаких оснований², «место под Солнцем» было завоёвано: в 2007 г. Рената Лукьянова была включена, как представитель России, в состав секции IAGA V-Dat. Более того, мои зарубежные коллеги вскоре сообщили мне, что Р. Лукьянова позиционирует себя за рубежом, как персону, имеющую непосредственное отношение к производству *PCS* индекса. Косвенные указания на это я увидел и сам в ходе конференции в Перурдже. Когда был объявлен мой доклад о *PC* индексе, Р. Лукьянова сразу покинула зал заседаний. А после доклада мне был задан из зала вопрос о том, кто же является на самом деле ответственным за производство *PCS* индекса в России. Когда я сказал, что *PCS* индекс выпускается под моим руководством в ААНИИ, на лице спросившего (я не был знаком с этим человеком) выразилось явное недоумение.

Я уже стал сомневаться, можно ли вообще ждать от секции МАГА V-Dat каких-то конкретных действий, как вдруг получил очень доброжелательное послание от д-ра Heather McCreadie. Она просила предоставить ей исчерпывающую информацию о методике определения *PCS* индекса в ААНИИ, необходимую для подготовки отчёта на следующем заседании секции МАГА V-Dat. Такая просьба (впервые после 1999 г.!) очень удивила меня. Я послал ей всю необходимую информацию, абсолютно не веря в положительный итог всей этой деятельности.

Однако на XI Ассамблее МАГА (Сопрон, 2009) ситуация с *PC* индексом действительно радикально изменилась. В своём докладе д-р Н. McCreadie констатировала высокую результативность применения *PC* индекса в качестве показателя эффективности солнечного ветра, воздействующего на магнитосферу, и отметила явное несоответствие между методами, используемыми в ДМИ и ААНИИ для расчёта *PCN* и *PCS* индексов. Как результат, была снова создана специальная группа по апробации *PC* индекса (The Task Force for the Endorsement of *PC*) в составе: М. Menvielle, Н. McCreadie, С. Demetrescu. Именно эта группа провела тщательное исследование всех методов определения *PC* индекса и подготовила для WG

¹ Lukianova, R. (2007) Comment on “Unified PCN and PCS indices: method of calculation, physical sense, dependence on the IMF azimuthal and northward components” by O. Troshichev, A. Janzhura, and P. Stauning, J. Geophys. Res., 112, A07204, doi:10.1029/2006JA011950.

² Troshichev O.A., Janzhura A. Stauning P. (2007), Reply to Comment of R. Lukianova on paper “The unified PCN and PCS indices: method of calculation, physical sense, dependence on the IMF azimuthal and northward components” by O. Troshichev, A. Janzhura, and P. Stauning, J. Geophys. Res., 112, A07205, doi:10.1029/2006JA012029/.

V-DAT детальный отчёт¹. Этот отчёт был рассмотрен на специальном Заседании рабочей группы МАГА WG V-DAT (Вена, 2010), где были представлены также конкурирующие доклады П. Стаунинга и О.А. Трошичева о методах, используемых в ДМИ и в ААНИИ. В результате состоявшейся дискуссии секция WG V-DAT приняла решение считать научно обоснованным «унифицированный метод» ААНИИ и рекомендовала МАГА одобрить *PC* индекс, определяемый этим методом.

В ходе этого заседания (Вена, 2010) на белый свет выплыли два факта, которые шокировали меня. На рассмотрение секции WG V-DAT были представлены две версии *PCN* индекса: индекс *PCN-DMI* и индекс *PCN-Stauning*. Выяснилось, что индекс *PCN-Stauning* – это персональный индекс Стаунинга, а *PCN-DMI* – это официальный индекс ДМИ, определяемый по методике, описанной в работе С. Веннерстрём², и д-р П. Стаунинг не имеет к этому официальному индексу никакого отношения. Более того, оказалось, что ещё в 2009 г. геофизические наблюдения на станции Туле были переданы в ведение DTU Space, и именно этот институт несёт теперь ответственность за производство *PCN* индекса. Эти факты свидетельствовали о том, что д-р П. Стаунинг постоянно лгал мне, выставляя себя персоной, ответственной за *PCN* индекс в ДМИ, а все его претензии, высказанные от имени ДМИ, являлись блефом. После Вены я прекратил всякие отношения с д-ром П. Стаунингом.

Признание *PC* индекса (2013)

Датский институт космических исследований (DTU Space), ставший ответственным за геофизические наблюдения на ст. Туле, планировал провести исчерпывающий анализ всех проблем, касающихся *PC* индекса (в том числе его соответствия стандартам МАГА), но не успевал выполнить эту работу до начала предстоящей в 2011 г. XXV Ассамблеи IUGG. Поэтому по просьбе DTU Space рассмотрение вопроса о *PC* индексе было отложено до XII Ассамблеи МАГА (Мехико, 2013). В течение последующих двух лет команды ААНИИ и DTU Space согласовали все детали унифицированной процедуры расчёта *PCN* и *PCS* индексов. Было заключено также соглашение о производстве *PCN* и *PCS* индексов в квазиреальном времени. Jurgen Matzka, лидер группы по геомагнетизму в DTU Space, подготовил для МАГА детальное описание унифицированной процедуры

¹ McCreadie H., Menvielle M. (2010) The PC index: review of methods, *Ann Geophys* 28: 1887-1903, doi:10.5194/angeo-28-1887-2010.

² Vennerstrøm S. Op. cit.

определения *PCN* и *PCS* индексов. Как результат, в 2013 г. Международная Ассоциация Геомагнетизма и Аэрoнoмии одобрила новый магнитный *PC* индекс, являющийся индикатором поступающей в магнитосферу энергии солнечного ветра (см. ниже). В 2014 г. в DTU Space был произведён перерасчёт всех *PCN* индексов за предшествующие годы с использованием «унифицированного метода».

Resolution No. 3 (2013): Polar Cap (*PC*) index

The IAGA

- **noting** that polar cap magnetic activity is not yet described by existing IAGA geomagnetic indices,
- **considering** that the Polar Cap (*PC*) index constitutes a quantitative estimate of geomagnetic activity at polar latitudes and serves as a proxy for energy that enters into the magnetosphere during solar wind-magnetosphere coupling,
- **emphasising** that the usefulness of such an index is dependent on having a continuous data series,
- **recognising** that the *PC* index is derived in partnership between the Arctic and Antarctic Research Institute (AARI, Russian Federation) and the National Space Institute, Technical University of Denmark (DTU, Denmark)
- **recommends** use of the *PC* index by the international scientific community in its near-real time and definitive forms, and
- **urges** that all possible efforts be made to maintain continuous operation of all geomagnetic observatories contributing to the *PC* index.

Борьба с дискредитацией одобренного *PC* индекса (2013–2022)

Решение секции WG V-DAT (Вена, 2010) об одобрении «унифицированного метода ААНИИ» и последовавшее вслед за этим соглашение между DTU Space и ААНИИ оказались для П. Стаунинга весьма неприятным сюрпризом. В адрес XXII Ассамблеи МАГА (Мехико, 2013) был послан резко негативный отзыв на непригодный (*invalid*) «унифицированный» *PC* индекс, что, однако, не повлияло на положительное решение МАГА. После чего д-р П. Стаунинг начал планомерную кампанию по дискредитации нового индекса. За 10 лет в разных журналах появилось 10 «критических замечаний» П. Стаунинга, в которых повторялись одни и те же необоснованные

или просто лживые утверждения относительно унифицированного *PC* индекса. Ниже даётся их краткое описание.

1. Обвинение в том, что унифицированный метод определения *PC* индекса¹ включает в себя некорректную процедуру учёта влияния секторной структуры ММП. Это утверждение П. Стаунинга, повторённое в семи публикациях, основывается на том факте, что в отчёте² содержится упоминание о статье³, где рассматривается влияние Ву компоненты ММП на характер поведения суточного хода магнитной активности и возможная процедура идентификации этого влияния. Следует особо подчеркнуть, что эта процедура, не имеющая никакого отношения к «унифицированному методу», никогда не использовалась при расчётах *PC* индекса. Тем не менее П. Стаунинг в своих «критических заметках» всегда отождествлял процедуру⁴ с процедурой учёта секторной структуры ММП, применяемой в унифицированном методе⁵, с тем чтобы заявить о непригодности этого метода, одобренного МАГА, и предложить вместо него свой.

2. Обвинение в том, что калибровочные коэффициенты, определяющие связь между электрическим полем E_{KL} и индексами PCN/PCS являются неверными, потому что они были определены в солнечно-эклиптической (GSE), а не в солнечно-магнитосферной (GSM) системе координат, как это должно быть. На самом деле в 2009 г. все калибровочные коэффициенты были пересчитаны в GSM координатах, и эту работу выполнял как раз сам д-р П. Стаунинг, при этом результаты расчётов, сделанных в GSE и GSM системах, показали лишь незначительное расхождение. После 2009 г. все расчёты *PC* индексов проводились только с использованием калибровочных коэффициентов, определённых в GSM координатах. Доказательства этого, почерпнутые из переписки с д-ром П. Стаунингом за 2009 г., были представлены в журнал *Annales of Geophysicae*, после чего это обвинение больше не появлялось в «критических заметках» Стаунинга.

В связи с этим следует сказать, что переписка с д-ром П. Стаунингом хранится в ААНИИ до сих пор. Поводом к этому послужил следующий эпизод. Перед первым визитом д-ра Стаунинга в ААНИИ в 2005 г.

¹ Troshichev O., Janzhura A., Stauning P. (2006) Unified PCN and PCS indices: Method of aluculation, physical sense and dependence on the IMF azimuthal and northward components. *J Geophys Res* 111, A05208, doi:10.1029/2005JA011402.

² Matzka J (2014). *PC_index_description_main_document_incl_Appendix_A.Pdynf* [Электронный ресурс] URL: http://isgi.unistra.fr/Documents/References/PC_index_description_main_document.Pdynf (дата обращения: 26.02.2023).

³ Janzhura A.S., Troshichev O.A. (2011) Identification of the IMF sector structure in near-real time by ground magnetic data, *Ann. Geophys.*, 29, 1491–1500, doi:10.5194/angeo-29-1491-2011.

⁴ Ibid.

⁵ Troshichev O., Janzhura A., Stauning P. Op. cit.

я подготовил на английском языке подробнейшее описание не только процедуры определения *PC* индекса, но и всех сопутствующих вопросов, заслуживающих обсуждения. Среди этих вопросов был и учёт секторной структуры ММП при определении спокойного уровня (QDC). Мы обсуждали все эти проблемы в ходе визита д-ра П. Стаунинга в ААНИИ, и в подготовленном мною тексте остались его собственноручные пометки. Каково же было моё удивление, когда в следующий свой визит (примерно через полгода) он сразу сообщил мне о своей новой идее: необходимо учитывать эффект секторной структуры ММП! Я напомнил ему, что этот вопрос мы обсуждали полгода назад. В ответ д-р П. Стаунинг заявил, что ничего такого не было, и он сам, без всяких подсказок, пришёл к этой идее. К счастью, текст с его пометками лежал в моём шкафу, и я предъявил ему этот текст. Д-р П. Стаунинг был очень смущён, но продолжал утверждать, что он абсолютно не помнит обсуждения такого вопроса, а значит эта идея – его собственная. Принимая во внимание очевидные изъяны в памяти д-ра П. Стаунинга, я посчитал необходимым сохранять, на всякий случай, всю касающуюся д-ра П. Стаунинга документацию.

3. Заявление о том, что большие расхождения между величинами соответствующих *PCN* и *PCS* индексов, полученных одним и тем же «унифицированным методом», свидетельствует о непригодности как унифицированного метода, так и *PCS* индекса (!) (3 публикации). Расхождения между величинами *PCN* и *PCS* индексов наблюдаются в основном в зимний и летний сезоны и, как показал анализ¹, эти расхождения обусловлены не качеством *PCS* (или *PCN*) индекса, а влиянием ВУ компоненты ММП на магнитную активность в летней полярной шапке. Величина разности $\Delta PC = PCN - PCS$ может быть как положительной (лето в северном полушарии) так и отрицательной (лето в южном полушарии) и увеличивается с ростом магнитной активности.

Сначала я не обращал на статьи П. Стаунинга особого внимания, тем более что уже вышли в свет две монографии, в которых давалось подробное описание методики определения *PC* индекса². Однако когда д-р Стаунинг стал требовать от МАГА, со ссылкой на свои публикации, пересмотра решения по *PC* индексу, стало ясно, что процесс дискредитации *PC* индекса нужно останавливать. При этом наглядно выявилось различное

¹ Troshichev O.A. (2022) *PC* index as a ground-based indicator of the solar wind energy incoming into the magnetosphere: relation of *PC* index to the solar wind electric field E_{KL} . *Front. Astron. Space Sci.*, doi: 10.3389/fspas.2022.1069470.

² Troshichev O., Janzhura A. (2012) *Space weather monitoring by ground-based means: PC index*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 288 p, doi:10.1007/978-3-642-16803-1; Troshichev O.A. (2017) *Polar Cap Magnetic Activity (PC Index) and Space Weather Monitoring*. Editions universitaires europeennes, ISBN 978-3-8381-8012-0, p. 140.

отношение разных журналов к публикации «критических заметок». В европейских изданиях (*Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, *Annales of Geophysicae*) автору сразу сообщают о поступлении «критических заметок» и просят прокомментировать эти заметки, после чего независимые рецензенты дают оценку «критическим заметкам» и авторским комментариям, что и определяет возможность публикации критических заметок и авторского ответа на них. В спорных случаях может быть даже организована открытая дискуссия (как, например, в журнале *Annales of Geophysicae*), и решение о публикации «критических заметок» принимается по итогам этой дискуссии. В других журналах (*Journal of Geophysical Research*, *Space Physics*) «критические заметки» публикуются без информирования автора критикуемой статьи, но автор всегда имеет право ответить на критику. И, наконец, есть и такие журналы (*Space Weather*, например), которые публикуют любую критику, но очень не хотят печатать ответы на эту критику (по-видимому, берегут «честь журнала»).

После появления в *Space Weather* статьи о негодном (invalid), получившем одобрение МАГА PC индексе¹ я отправил в журнал свои комментарии на «критические заметки» Стаунинга. В ответном письме д-р М. Хэпгуд, в то время главный редактор журнала *Space Weather*, написал, что его заинтересовала тема PC индекса, и предложил подготовить полноценную статью на эту тему. Я не согласился с таким вариантом, потому что в полноценной статье затеряются и «критические заметки» П. Стаунинга, и моя их оценка. В конце концов, мы договорились, что я подготовлю большую статью-обзор по PC индексу с условием, что будет одновременно опубликована и статья с ответом на «критические заметки» П. Стаунинга. Подготовка обзора заняла полгода, замечания рецензентов оказались настолько корректными и доброжелательными, что я переписывал обзор (60 страниц!) три раза, пока он не достиг, наконец, должного уровня. При этом вторая короткая статья-ответ П. Стаунингу и мой ответ на комментарии рецензентов на эту статью (одним из них был сам П. Стаунинг!) как будто бы вопросов не вызывали. И вот, наконец, более чем через год после публикации статьи П. Стаунинга в *Space Weather* и через девять месяцев после моего первого контакта с журналом, когда уже были даны ответы на все замечания рецензентов и эпопея должна была вот-вот завершиться, я получаю письмо из *Space Weather*. М. Хэпгуд проинформировал меня, что он как редактор принял решение не публиковать статьи, т. к. он не удовлетворён моим ответом на комментарии одного из рецензентов (П. Стаунинга!) по второй статье. Какой изящный выход из неловкого положения: сначала отвлечь

¹ Stauning P. (2020) The Polar Cap (PC) index: Invalid index series and a different approach. *Space Weather*, 18, e2020SW002442. <https://doi.org/10.1029/2020SW002442>.

автора неудобной для журнала публикации обещанием опубликовать детальный обзор по обсуждаемой теме, а через год, когда работа, наконец, завершена, отказаться, без каких-либо дальнейших разговоров, от публикации обеих статей! Только одно обстоятельство компенсировало моё разочарование – обзор по *PC* индексу оказался востребованным и был опубликован в скором времени и практически без изменений в журнале *Frontiers in Astronomy and Space Science*¹. При этом ответы на необоснованные «критические заметки» д-ра П. Стаунинга были опубликованы в журнале *Journal of Geophysical Research, Space Physics*.

Согласно правилам МАГА все магнитные индексы, полученные по данным «текущих» наблюдений, рассматриваются как «временные» (provisional) индексы. Затем они должны быть проверены, принимая во внимание все возможные погрешности наблюдательного, приборного или компьютерного происхождения, с тем чтобы получить «окончательные» (definitive) индексы, которые будут действовать бессрочно. По инициативе наших коллег из DTU Space такая операция была выполнена в 2021 г. с использованием модернизированного программного обеспечения². Сравнение provisional и definitive *PCN* и *PCS* индексов за 24 года (1997–2020) показало полное согласие между соответствующими definitive *PCN* и *PCS* индексами и только случайные расхождения между сериями provisional и definitive *PC* индексов. Как результат definitive *PCN* и *PCS* индексы получили в 2021 г. финальное одобрение МАГА, и *PC* индекс был рекомендован международному научному сообществу для повсеместного использования³. Серии definitive *PCS* и *PCN* индексов за 1997–2022 гг. представлены на нескольких сайтах⁴. Хочется надеяться, что на этом многолетняя борьба за новый магнитный индекс пришла к своему завершению.

Заключение

PC индекс был одобрен МАГА как показатель поступающей в магнитосферу энергии солнечного ветра. Как уже указывалось, усиленное поступление этой энергии ведёт к развитию магнитосферных возмущений,

¹ Troshichev O.A. (2022). Op. cit.

² Nielsen, J.B., Willer A.N. (2019). Restructuring and harmonizing the code used to calculate the Definitive Polar Cap Index, Report from DTU Space. <https://tinyurl.com/sx3g5t5>.

³ IAGA resolution (2021) [Электронный ресурс] URL: <http://www.iaga-aiga.org/resolutions/resolution-no-2-2021-polar-cap-pc-index/> (дата обращения: 26.02.2023).

⁴ Polar Cap Magnetic Index [Электронный ресурс] URL: <http://pcindex.org/>; Index of / WDC/indices/pcn [Электронный ресурс] URL: <ftp://ftp.space.dtu.dk/WDC/indices/pcn/>; International Service of Geomagnetic Indices [Электронный ресурс] URL: <http://isgi.unistra.fr> (дата обращения: 26.02.2023).

оказывающих наибольшее воздействие на жизнедеятельность человека в авроральной зоне. Поскольку местоположение авроральной зоны контролируется геомагнитной системой координат, то в американском секторе долгот авроральная зона проходит через технически развитую и плотно заселённую территорию (приблизительно вдоль границы между Канадой и США). Как результат прогноз космической погоды и магнитных возмущений уже давно считается в этих странах важной государственной задачей.

Долгосрочные (1–3 дня) прогнозы космической погоды осуществляются по данным непрерывных наблюдений за активными областями на Солнце (солнечные пятна, вспышки, протуберанцы и т. д.). Заблаговременность прогноза определяется временем, за которое потоки солнечной плазмы, излучаемой активными областями, пройдут расстояние до Земли, и, следовательно, радиальной скоростью плазмы. По точечным (с Земли или со спутников) наблюдениям диска Солнца довольно трудно отследить движение тех потоков солнечной плазмы, которые встретят магнитосферу на своём пути. В случае наземных наблюдений (солнечные обсерватории) ситуация осложняется ещё и зависимостью наблюдений от времени суток и погодных условий. Поэтому надёжность долгосрочных прогнозов космической погоды обычно не превышает 50 %.

В основе краткосрочного прогнозирования лежат измерения параметров солнечного ветра на американском спутнике ACE, который был установлен в 1989 г. в точке Лагранжа L1, лежащей на линии Солнце–Земля на удалении ~ 1,5 млн км от Земли, где земное притяжение уравновешивается солнечным притяжением. По данным измерений параметров солнечного ветра в точке L1 определяется время прихода потоков солнечной плазмы к магнитосфере и их геоэффективность. Заблаговременность краткосрочного прогноза определяется скоростью солнечного ветра и может меняться от 80 минут (спокойный солнечный ветер, $v \sim 300$ км/с) до 35 минут (высокоскоростная солнечная плазма, $v \sim 700$ км/с). Ранее считалось, что потоки солнечной плазмы, зафиксированные в точке Лагранжа, всегда контактируют с земной магнитосферой. В реальности, однако, оказалось, что потоки солнечного ветра, движущиеся по спирали от Солнца, в 20 % случаев проходят мимо магнитосферы или касаются её только боком¹. С другой стороны полярные спутники, локализованные

¹ Vokhmyanin, M.V., Stepanov N.A., Sergeev V.A. (2019) On the evaluation of data quality in the OMNI interplanetary magnetic field database. *Space Weather* 17: 476–486. <https://doi.org/10.1029/2018SW/002113>; Troshichev O.A., Sormakov D.A. (2019) PC index as a proxy of the solar wind energy that entered into the magnetosphere: (5) Verification of the solar wind parameters presented at OMNI website, *J Atmos Solar–Terr Phys* 196, 105147, doi.org/10.1016/j.jastp.2019.105147.

внутри магнитосферы, также не могут обеспечить непрерывную информацию о процессах, происходящих в различных частях магнитосферных, поскольку период их вращения вокруг Земли превышает два часа, и они появляются в одной и той же точке постоянно меняющейся магнитосферы не более 10 раз в сутки. В этих обстоятельствах становится очень важным иметь надёжную «реперную» оценку состояния магнитосферы.

Именно такую информацию обеспечивает наземный *PC* индекс, являющийся «real-time» показателем поступающей в магнитосферу энергии солнечного ветра, что позволяет использовать *PC* индекс как для количественного мониторинга различных явлений и процессов в магнитосфере, так и для текущего прогноза (наукастинга) развития магнитосферных возмущений. Provisional *PC* индексы публикуются в реальном времени на тех же указанных выше сайтах.

В заключение считаю своим приятным долгом назвать имена моих коллег, которые внесли неоценимый вклад в разработку и становление *PC* индекса: Владимир Гизлер, Борис Кузнецов, Владимир Андресен, Александр Янжура, Дмитрий Сормаков. Хочу поблагодарить наших зарубежных коллег Юргена Мацку и Анну Виллер, обеспечившим расчёт северного *PCN* индекса с использованием «унифицированного метода». Особую признательность хочу выразить Хизер МакКреди (Heather McCreadie), за её высокий профессионализм, принципиальность и настойчивость, благодаря чему и было, наконец, получено одобрение МАГА. Сердечное вам спасибо, мои дорогие друзья!

«Полярные чтения» – международная научно-практическая конференция, которая проходит каждый год в преддверии Дня полярника (21 мая). Первые «Полярные чтения» проходили на ледоколе «Красин» в последних числах апреля – накануне Фестиваля ледоколов, в зарождении и организации которого рабочая группа «Полярных чтений» сыграла важнейшую роль.

Тематика «Полярных чтений» каждый год меняется – она направлена на раскрытие наиболее актуальных проблем, связанных с изучением полярных регионов планеты, но всегда содержит значительный историко-культурный исследовательский компонент. Конференция имеет междисциплинарный характер и собирает представителей различных специальностей и заинтересованных слушателей, по итогам её работы выходит сборник докладов и материалов. В рамках работы конференции проходят тематические выставки.



Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Музей–заповедник «Музей Мирового океана»

Россия, 236006, г. Калининград, набережная Петра Великого, д. 1

Контакты:

+7 (4012) 53-89-15

+7 (4012) 34-02-11 (факс)

museum@world-ocean.ru

www.world-ocean.ru

vk.com/mwocean

t.me/world_ocean_museum



Филиал ФГБУК «Музей-заповедник «Музей Мирового океана» в Санкт-Петербурге – «Ледокол «Красин»

Россия, 199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, набережная Лейтенанта Шмидта, 23-я линия

Контакты:

+7 (812) 305-07-79

krassin@mail.ru

www.krassin.ru

vk.com/icebreaker_krassin

t.me/krassin1917

Полярные чтения – 2022
Международное сотрудничество в Арктике и Антарктике:
история и современность

Ответственный редактор П.А. Филин, к. и. н.
Редактор выпуска М.А. Емелина, к. и. н.

Оригинал-макет и печать издательство «Паулсен»
Макет Н.Н. Гриц
Вёрстка и обработка иллюстраций М.Ю. Лебедев
Корректор А.Ю. Зеликова

Издательство «Паулсен». 107031, Москва, Звонарский пер., 7
Тел. +7 495 624-86-05, www.paulsen.ru

Подписано в печать 15.11.2023. Формат 70 × 100/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Тираж 300 экз.

ISSN 2949-5261

23001



9 772949 526002 >