

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА»

На правах рукописи

Сабуров Александр Алексеевич

**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК ФАКТОР
ОСВОЕНИЯ ОСТРОВОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ АРКТИКИ В 1906-1941
ГГ.: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И НОРВЕЖСКИЙ ОПЫТ**

Специальность 07.00.02 – Отечественная история

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени кандидата исторических наук

Научный руководитель –
доктор исторических наук,
профессор А.В. Репневский

АРХАНГЕЛЬСК – 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Глава I. Становление системы организации отечественных арктических исследований и освоение островов европейской части Арктики в 1920-1931 гг. .	30
1.1. Планирование научной деятельности в Арктике: формирование государственного подхода к изучению региона.....	32
1.2. Становление системы научных организаций по изучению Арктики и первые попытки ее централизации.....	44
1.3. Ресурсное обеспечение научного освоения Арктики как фактор успешного освоения региона	57
1.4. Кадровое обеспечение и становление отечественной школы исследований Арктики.....	63
1.5. Значение научных работ 1920-х гг. в освоении островов европейской части Арктики.....	72
Глава II. Организация норвежской научной деятельности на островах европейской части Арктики в 1906-1927 гг.	85
2.1. Частные инициативы как ключевой фактор планирования норвежских арктических исследований.....	85
2.2. Создание профильных норвежских научных учреждений по изучению Арктики.....	92
2.3 Ресурсное обеспечение норвежской научной деятельности: от частных спонсоров к увеличению доли государственного финансирования.....	100
2.4 Решение проблем кадрового обеспечения научного освоения Арктики.....	108
2.5 Закрепление за Норвегией Шпицбергена и Ян Майена как результат научной деятельности в регионе	113
2.6 Сравнение отечественного и норвежского опыта организации регулярных арктических исследований на первом этапе их становления	122
Глава III. Создание централизованной системы организации научного освоения Арктики в СССР в 1932-1941 гг.	127
3.1. Создание Главного управления Северного морского пути и усиление роли государства в планировании научной деятельности в Арктике	127
3.2. Централизация системы научных учреждений и решение проблем в согласованности их деятельности.....	137

3.3 Развитие ресурсного обеспечения советской научной деятельности в рамках системы Главного управления Северного морского пути	142
3.4 Создание централизованной системы отбора и подготовки кадров. Репрессии и кадровое обеспечение советских арктических исследований	147
3.5. Результаты научного освоения островов Европейской части Арктики. Решение прикладных задач и развитие фундаментальных арктических исследований	156
Глава IV. Организация норвежских исследований островов европейской части Арктики в 1928-1940 гг.....	165
4.1 Внешнеполитический фактор в планировании научной деятельности	165
4.2 Развитие процессов институционализации норвежских арктических исследований	170
4.3 Ресурсное обеспечение научного освоения Арктики в Норвегии: переход к полному государственному финансированию.....	174
4.4 Развитие кадрового обеспечения норвежской научной деятельности в 1930-е гг.	180
4.5 Результаты и значение норвежских арктических исследований. Научная деятельность как инструмент закрепления присутствия в восточной Гренландии и на Земле Франца-Иосифа.....	185
4.6. Сравнение систем организации научной деятельности в СССР и Норвегии в 1930-е гг.	191
Заключение	196
Список использованных источников и литературы	203
Приложения	226

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Последнее десятилетие отмечено существенным ростом внимания к Арктическому региону, как в России, так и в мире в целом. Этот процесс на международном уровне характеризуется усилением роли межгосударственных организаций и объединений, в частности Арктического совета и Совета Баренцева Евро-Арктического региона. На российском уровне развитие науки и технологий зафиксированы в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года¹ в качестве одного из приоритетных направлений.

Научная деятельность в Арктике сегодня играет большую роль как для решения глобальных проблем (изменение климата, экологическая безопасность, сохранение биоразнообразия и др.), так и выполнения национальных задач, стоящих перед Российской Федерацией (обоснование границ континентального шельфа, укрепление обороны, обустройство Северного морского пути, решение социально-экономических проблем развития Арктической зоны и др.). Все это требует высокого уровня организации арктических исследований, разработанной нормативно-правовой базы, материальных ресурсов, кадрового обеспечения, эффективного взаимодействия между органами власти, бизнес-структурами и исследовательским сообществом.

На сегодняшний день в большинстве арктических государств сформированы национальные системы организации научной деятельности в Арктике. Их основными чертами являются перспективное планирование научных работ, тесная связь с решением национальных задач и глобальных проблем, наличие системы профильных исследовательских учреждений, преобладающая роль

¹ Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года // Правительство России. URL: <http://government.ru/info/18360/> (дата обращения 15.05.2015).

государственного финансирования, наличие сложившейся системы подготовки профильных кадров.

Изучение организации арктической науки неизбежно приводит нас к необходимости осмысления опыта РСФСР-СССР (1920-1941 гг.) и Норвегии (1906-1940 гг.). В этот период в двух странах наука активно развивалась и способствовала решению внутри- и внешнеполитических задач. Таким образом, исследование в рамках данной работы актуально для оценки современного состояния организации арктических исследований и разработки рекомендаций по ее совершенствованию в будущем.

Научная актуальность диссертации определяется необходимостью комплексного изучения развития организации арктических исследований. Несмотря на большое количество работ, посвященных освоению Арктики в СССР и Норвегии в довоенный период, системы организации арктической науки в этих странах не становились отдельным предметом исследований, а их развитие не изучалось в контексте становления современных систем организации арктических исследований. Более того, организация научной деятельности не рассматривалась как фактор результативности и успешности арктических исследований.

Степень изученности проблемы. Первые обзорные работы об организации советских исследований европейской части Арктики появились в конце 1920х – 1930х гг. вместе с первыми успехами советской арктической науки и ростом внимания правительства к региону. Их авторами были сами ученые-полярники: В.Ю. Визе, Б.Г. Островский, В.К. Есипов, Н.В. Пинегин, Н.Н. Матусевич². Данные книги были посвящены, как правило, истории изучения отдельных островов или морей и включали в себя обзор советского периода исследования Арктики. В 1930-е гг. появились и первые труды об истории исследований,

² Визе В.Ю. История исследования Советской Арктики. Карское и Баренцево море. Архангельск, 1935; Визе В.Ю. Международный полярный год. Л., 1932; Есипов В.К. Острова Советской Арктики. Новая Земля – Вайгач – Колгуев – Земля Франца–Иосифа. Архангельск, 1933; Есипов В.К. Земля Франца–Иосифа. Архангельск, 1935; Пинегин Н.В. Новая Земля. Архангельск, 1935; Матусевич Н.Н., Соколов, А.В. Новая земля. Вологда, 1927.

охватывающие весь советский арктический сектор³. Литература 1930-х гг. представляет интерес с точки зрения информации об отдельных экспедициях, инициативах (Второй Международный полярный год) и их достижениях, но в меньшей степени касается вопросов государственной политики и организации исследований. Первым зарубежным исследованием организации советских исследований на севере стала книга Т. Таракузио.⁴ Вероятно, данная монография стала первой опубликованной работой, в которой в систематизированном виде представлена организационная структура и основные достижения отечественной науки в арктическом регионе. В то же время она опирается только на открытые источники, что не позволило автору достоверно раскрыть все аспекты организации советских арктических исследований.

Несмотря на практически полное прекращение научных работ в Арктике во время Великой Отечественной войны, в 1945 г. выходит ряд работ, посвященных юбилею Всесоюзного арктического института, в которых обобщены и систематизированы научные достижения института по основным направлениям его деятельности.⁵ В книгах В.Х. Буйницкого и Я.Я. Гаккеля представлены первые попытки анализа развития организации исследований, однако подчеркиваются исключительно успехи советской арктической науки, которые представлены как результат целенаправленной государственной политики. Кроме того, не говорится о вкладе в развитие советских арктических исследований многих ученых-полярников, арестованных и осужденных по политическим мотивам в 1930-х гг.

³ Визе В.Ю. Моря Советской Арктики: Очерки по истории исследования. Л., 1939; Островский Б.Г. Итоги работ советских экспедиций на крайнем Севере. Архангельск, 1933; Островский Б.Г. Советская Арктика. Л., 1931; Островский Б.Г. Форпосты советской науки в Арктике: полярные станции СССР. Архангельск, 1933.

⁴ Taracouzio T.A. Soviets in the Arctic: an historical, economic and political study of the Soviet advance into the Arctic. New York, 1938.

⁵ XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920–1945. Л., М., 1945; Гаккель Я.Я. За четверть века: обзор деятельности Арктического института Главсевморпути за 25 лет (с 1920 по 1945 год). М., Л., 1945; Буйницкий В.Х. Основные итоги и перспективы научно-исследовательских работ Арктического института. М., Л., 1945/

После окончания Великой Отечественной войны и до конца 1960-х гг. издаются практически все крупные обобщающие монографии о советских полярных исследованиях в 1920-е и 1930-е гг.⁶, среди которых особо выделяются фундаментальные труды М.И. Белова.⁷ С привлечением архивных источников автор описывает и анализирует различные аспекты освоения Северного морского пути, среди которых ведущее значение имели научные исследования. Работы М.И. Белова по-прежнему имеют высокую ценность, благодаря своему комплексному подходу, анализу деятельности всех научных организаций и взаимодействия между ними, государственной политики, введению в оборот обширного комплекса источников, в том числе архивных. Автор показывает, что успешное освоение Арктики и превращение Северного морского пути в регулярно действующую транспортную магистраль в первые 25 лет советской власти стало результатом целенаправленной государственной политики в регионе, в которой ведущая роль отводилась научным работам. К недостаткам практически всех работ советского периода относится отрицание преемственности между дореволюционными и советскими исследованиями, сосредоточение внимания на успехах советской науки, слабое освещение неудач и замалчивание негативного влияния политических репрессий. Только с конца 1970-х гг. появляются биографические работы, посвященные судьбе репрессированных ученых-полярников, прежде всего Р.Л. Самойловича⁸.

В отечественной историографии 1980-х и 1990-х гг. важное место занимают работы В.Н. Булатова⁹. В.Н. Булатов проводит детальный анализ различных аспектов работы политотделов Главсевморпути, культурно-массовой работы с

⁶ Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. Очерки по истории исследования. М., Л., 1948; Гаккель Я.Я. Наука и освоение Арктики. (К сорокалетию советских исследований). Л., 1957; Новиков В.Д. Из истории освоения Советской Арктики. М., 1956; Новиков В.Д. Покорение Арктики. М., 1962.

⁷ Белов М.И. Научное и хозяйственное освоение Советского Севера. 1933-1945 гг. Л., 1969; Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959.

⁸ Каневский З.М. Вся жизнь – экспедиция. М., 1982; Каневский З.М. Директор Арктики. М., 1977.

⁹ Булатов В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М., 1989; Булатов В.Н. Русский Север. Кн. 5. Ворота в Арктику. М., Архангельск, 2000.

полярниками, повышения производительности труда, популяризации освоения Арктики в советском обществе. В работе, посвященной Русскому Северу, В.Н. Булатов раскрывает важную роль, которую сыграли северные регионы, в частности Архангельский север, в научном изучении Арктики.

После относительного снижения интереса к данной проблематике в 1990-х гг. с начала 2000-х гг. публикуется ряд работ, посвященных довоенным советским исследованиям Арктики. Наиболее значимыми трудами этого периода являются биографические работы В.С. Корякина об О.Ю. Шмидте и Р.Л. Самойловиче¹⁰, А.М. Ермолаева и В.Д. Дибнера о М.М. Ермолаеве¹¹, книга Е.П. Виттенбург о своем отце П.В. Виттенбурге¹², биография А.Ф. Вангенгейма¹³. В них авторы на основе анализа широкого круга источников возвращают имена знаменитых ученых для широкой публики, изучая их судьбы в общем контексте эпохи и показывая значительный вклад исследователей в организацию арктической науки. Ценный фактический материал по истории исследования Новой Земли содержат докторская диссертация В.С. Корякина¹⁴ и монография П.В. Боярского¹⁵. В.С. Корякин с использованием архивных источников анализирует деятельность полярных станций на Новой Земле, включая их научные работы, особенности снабжения и бытовых условий. Также В.С. Корякин предлагает авторскую периодизацию истории исследования архипелага. В книге П.В. Боярского показана важная роль отечественных научных исследований Арктики в 1920-е и 1930-е гг. в освоении Новой Земли.

¹⁰ Корякин В.С. Отто Шмидт. М., 2011; Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881-1939. М., 2007.

¹¹ Ермолаев А.М., Дибнер В.Д. М.М. Ермолаев – жизнь исследователя и ученого. СПб., 2005.

¹² Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). СПб., 2003.

¹³ Возвращение имени: Алексей Феодосьевич Вангенгейм. М., 2005.

¹⁴ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли (до середины XX века): Диссертация на соискание ученой степени доктора географических наук. М., 2000.

¹⁵ Боярский П.В. и др. История освоения полярного архипелага Новая Земля. М., 2005.

Большую ценность для анализа государственной политики в Арктике и роли научных исследований представляют кандидатская диссертация Д.П. Беляева¹⁶, а также монография Ю.Н. Жукова¹⁷. В них авторы исследуют взаимосвязь политики Советского государства в Арктике с научными исследованиями в регионе.

В кандидатской диссертации Ю.А. Лайус скрупулезно с привлечением большого количества архивных материалов изучено развитие отечественных рыбохозяйственных исследований Баренцева моря в 1898-1934 гг. Большой интерес в работе представляет анализ развития научных организаций, их сотрудничества и конкуренции, взаимодействия с властями.¹⁸

В 2007 г. выходит первая работа, раскрывающая тему репрессий в отношении полярников, в том числе ученых в 1920-е и 1930-е гг.¹⁹. Большую ценность представляет монография Г.П. Аветисова²⁰, содержащая биографии отечественных и зарубежных полярников, внесших весомый вклад в изучение и освоение Арктики. В последние годы вышли работы, посвященные отечественным исследованиям Шпицбергена²¹, а также истории организации и методики прогнозирования погоды и ледовой обстановки в СССР-России²².

Среди зарубежных работ, в которых освещены вопросы советских арктических исследований в 1920-е и 1930-е гг., представляет интерес монография американского историка П. Джозефсона²³. Автор в своем исследовании изучает историю трех регионов: Архангельской и Мурманской областей, а также Республики Карелия. Научные исследования в работе

¹⁶ Беляев Д.П. Государственная политика России в области изучения и освоения архипелагов акватории Баренцева моря во второй половине XIX - первой трети XX веков: Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Мурманск, 2005.

¹⁷ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008.

¹⁸ Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук. М., 2004.

¹⁹ "Враги народа" за Полярным кругом (сборник статей). М., 2007.

²⁰ Аветисов Г.П. Арктический мемориал. Санкт-Петербург, 2006.

²¹ Наука на Шпицбергене: история российских исследований. СПб., 2009.

²² Гидрометеорологическое обеспечение Арктического мореплавания в XX и начале XXI века. СПб, 2008.

²³ Josephson P. The conquest of the Russian Arctic. Cambridge, 2014.

рассматриваются как один из ключевых инструментов, использовавшихся советским руководством для модернизации Севера. Советские арктические исследования также затрагиваются в работе Д. Маккэннона, посвященной освоению Арктики в СССР в 1932-1939 гг.²⁴ Автор, наряду с анализом мифологизации покорения Арктики в 1930-х гг., выявляет положение и роль научных организаций в системе Главсевморпути, однако недостаточно внимания уделяет результатам их деятельности.

Основной объем литературы, посвященной норвежским арктическим исследованиям в 1906-1940 гг. был издан после 1990 г. До этого времени был опубликован ряд работ, раскрывающих отдельные аспекты норвежской арктической науки в этот период. Среди них выделим ряд работ об истории Норвежского метеорологического института и Метеорологического центра Северной Норвегии²⁵. В них отражены основные этапы развития норвежских метеорологических наблюдений в Арктике, включая становление профильных организаций и создание сети полярных станций. История освоения и изучения Шпицбергена раскрыта в обобщающей работе А. Хуля²⁶. С одной стороны в ней детально описана история норвежского изучения архипелага, но с другой принижается роль исследователей из других стран. Краткая история Норвежского полярного института, включая его предшественников, описана в работе Т. Гьелсвика.²⁷ Книга норвежского автора Одда Гуннара Скагестада²⁸ дает целостный обзор норвежской политики в полярных регионах с 1905 по 1974 гг. Автор анализирует ее цели и инструменты, предлагая периодизацию, которой придерживается автор настоящей работы.

С 1990-х гг. отмечается рост интереса норвежских ученых к истории исследований арктических территорий Норвегии. Выходит ряд фундаментальных

²⁴ McCannon J. *Red Arctic: Polar Exploration and the Myth of the North in the Soviet Union, 1932-1939*. New York, 1998.

²⁵ *Det norske meteorologiske institutt 1866 - 1966*. Oslo, 1966; *Vervarslinga for Nord-Norge 25 år: festskrift utgitt i anledning av 25-års jubileet 1. februar 1945*. Tromsø. 1947.

²⁶ Hoel A. *Svalbards historie 1596-1965* в 3 Т. Oslo, 1966.

²⁷ Gjelsvik T. *Norsk polarinstitutt: 50 år i statens tjeneste*. Oslo, 1978.

²⁸ Skagestad O.G. *Norsk polarpolitikk: hovedtrekk og utviklingslinjer 1905-1974*. Oslo, 1975.

монографий, посвященных истории изучения отдельных принадлежащих королевству островов.²⁹ Подробный обзор экспедиций в Восточную Гренландию предлагает Э. Хиггинс.³⁰ В 1995 г. группой норвежских историков была издана коллективная работа, в которой раскрыты различные аспекты присоединения Шпицбергена к королевству, включая организацию научных исследований отдельных территорий.³¹ Полезным для понимания внешнеполитического контекста арктических исследований Норвегии является шеститомное издание, посвященное внешней политике королевства. Во втором томе³² историк Роальд Берг предлагает подробное описание работы норвежского внешнеполитического аппарата на «арктическом» направлении, прежде всего Шпицбергене. В третьем томе³³ Одд-Бьорн Фюре раскрывает мотивы и содержание норвежской внешней политики в Арктике в межвоенное время, подробно останавливаясь на борьбе за Гренландию, Землю Франца-Иосифа и Ян Майен.

Тенденцией норвежской историографии 2000-х гг. стало появление фундаментальных работ об истории освоения и изучения арктических территорий Норвегии. К таким работам, прежде всего, относится трехтомный труд под редакцией профессора Арктического университета Норвегии Эйнара-Арне Дривенеса³⁴ и монография Сюзан Барр, посвященная истории Норвежского полярного института³⁵. В данных работах впервые исследуется история предшественников Норвежского полярного института - Норвежских государственных экспедиций на Шпицберген и Норвежской службы изучения Шпицбергена и полярных морей. Авторы обеих работ показывают огромную роль полярных научных и промысловых экспедиций в становлении норвежской нации

²⁹ Arlov T.B. Svalbards historie: 1596–1996. Oslo, 1996; Barr S. Jan Mayen: Norges utpost i vest: øyas historie gjennom 1500 år. Oslo, 1991; Franz Josef Land. Oslo, 1995.

³⁰ Higgins A.K. Exploration history of Northern East Greenland // Geological Survey of Denmark and Greenland Bulletin. 2010. Vol. 21. P. 17–116.

³¹ "Svalbard – fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15–17 mars 1995. Trondheim, 1995.

³² Berg R. Norge på egen hånd: 1905–1920. Oslo, 1995.

³³ Fure O. Mellomkrigstid: 1920–1940. Oslo, 1996.

³⁴ Norsk polarhistorie в 3 Т. Oslo, 2004.

³⁵ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Høvik, 2003.

и государства. Достоинством обеих монографий является качественный анализ отношений норвежских исследователей с властями, их влияния друг на друга, обсуждений в Стортинге и правительстве вопросов, связанных с арктическими исследованиями. Также в работах доказана ведущая роль норвежских ученых в организации норвежских полярных исследований, в особенности Адольфа Хуля – идейного лидера и руководителя Норвежских государственных экспедиций на Шпицберген (позднее – Норвежской государственной службы изучения Шпицбергена и полярных морей).

Изучение истории международного научного сотрудничества в Арктике является новым направлением в историографии арктических исследований. К нему относятся две коллективные монографии, написанные в соавторстве историками нескольких стран, в том числе России³⁶. Неоспоримым достоинством данных работ является то, что в них впервые представлена история развития изучения Арктики в нескольких странах. В главе, посвященной истории подготовки Второго международного полярного года (МПГ), Ю.А. Лайус и К. Людеке, показали, как сотрудничество между учеными превратилось в крупнейший межгосударственный научный проект своего времени³⁷. Для настоящей диссертации особый интерес представляет анализ роли отечественных исследователей в организации МПГ, прежде всего в расширении сети полярных станций, которая покрыла советский сектор Арктики в 1930-х гг. Однако вышеупомянутые монографии в меньшей степени сосредоточены на анализе организации научных работ, сопоставлении политики разных стран в этом направлении.

Таким образом, несмотря на сравнительно хорошую изученность темы, ряд научных проблем в истории отечественных и норвежских арктических исследований первой половины XX века остается нерешенным.

³⁶ Barr S. *The History of the International Polar Years (IPYs)*. Berlin; Heidelberg, 2010; Science, geopolitics and culture in the polar region: Norden beyond borders. Farnham, 2013.

³⁷ Lajus J., Luedecke C. *The Second International Polar Year 1932 – 1933* // Barr S. *The History of the International Polar Years (IPYs)*. Heidelberg, 2010. P. 135-174.

Во-первых, ни в одной из существующих работ не были проанализированы особенности развития организации научных исследований Арктики в СССР и Норвегии, в том числе планирование научной деятельности, формирование системы научных учреждений, а также ресурсного и кадрового обеспечения. Во-вторых, исследования истории арктической науки каждой из стран за редким исключением проводятся отдельно друг от друга, несмотря на то, что они близки тематически и укладываются в одни хронологические рамки. Это не позволяет выявить общие тенденции развития научного освоения региона и изучить процесс становления современных систем организации арктических исследований.

Объект исследования. Отечественное и норвежское освоение Арктики в 1906-1941 гг.

Предмет исследования. Развитие систем организации научных исследований Арктики в РСФСР-СССР в 1920-1941 гг. и Норвегии в 1906-1940 гг.

Цель работы – выявить общие тенденции и характерные особенности в развитии отечественной и норвежской систем организации научных исследований Арктики в 1906-1941 гг. в контексте освоения региона и становления современных систем организации арктических исследований.

Для достижения поставленной цели предлагается решить ряд **задач**:

- изучить развитие планирования научной деятельности в Арктике, согласованность научной деятельности с национальными интересами в регионе;
- исследовать формирование системы научных учреждений, вовлеченных в арктические исследования, координацию их деятельности между собой и с органами власти;
- изучить развитие механизмов финансового и материально-технического обеспечения научной деятельности;
- проанализировать кадровое обеспечение арктической науки, включая порядок отбора и подготовки кадров, уровень материального и нематериального стимулирования ученых;

- выявить влияние изменений в организации научной деятельности в Арктике на ее результативность в научном, экономическом и политическом отношениях.

Основной выдвигаемой **гипотезой** является предположение, что для РСФСР-СССР (1920-1941) и Норвегии (1906-1940) были характерны общие качественные изменения в организации научного освоения региона. Автор полагает, что именно в этот период в изучаемых странах начали формироваться современные системы организации научной деятельности в Арктике. В качестве второй гипотезы, которая тесно связана с первой, выдвигается предположение, что изменения в организации арктических исследований повлияли на их успешность, результативность, как с научной точки зрения, так и с точки зрения решения внешне- и внутреннеполитических задач.

Хронологические рамки. Основным критерием выбора хронологических рамок исследования является время начала регулярной научной деятельности на арктических островах. Для Норвегии это 1906 г., когда была организована первая научная экспедиция на Шпицберген, положившая начало постоянному изучению архипелага норвежскими учеными. Для РСФСР это 1920 г. – время организации первых исследований Северной научно-промысловой экспедиции, Плавучего морского научного института и Гидрографического управления на Новой Земле. Несмотря на тесную связь отечественной научной деятельности в Арктике до 1917 г. и в советский период, именно с 1920 г. советские экспедиции на арктические архипелаги и острова носят регулярный характер, т.е. проводятся ежегодно (более подробно см. главу I). Верхняя граница заявленной темы определяется временем прекращения регулярных научных исследований в Арктике в связи со вступлением во Вторую мировую войну: Норвегии в 1940 г. и СССР в 1941 г.

Географические рамки: архипелаги и острова европейской части Арктики (Новая Земля, Земля Франца-Иосифа, о. Виктория, Шпицберген, о. Медвежий, о. Ян Майен), которые представляли наибольший политический, экономический и научный интерес для нескольких государств в изучаемый период. Также в

географические рамки включена восточная часть о. Гренландия. Несмотря на то, что с геологической точки зрения Гренландия примыкает к американскому сектору Арктики, восточная часть острова значительно более доступна со стороны Европы и становилась объектом изучения норвежских исследователей в 1920-е и начале 1930-х гг.

Методология и методы исследования. Настоящая работа базируется на принципах объективности, историзма и системности.

Принцип объективности нацеливает автора на получение достоверных знаний о предмете исследований и взвешенную оценку фактов. В настоящей работе принцип объективности реализуется через изучение всей российской и зарубежной историографии по тематике работы, существующей на настоящий момент, а также всего комплекса источников, включающего в себя материалы российских и норвежских архивов, документы органов государственной власти, опубликованные отчеты и материалы об экспедициях, периодические издания, мемуарную литературу, специализированную профессиональную литературу, статистические данные.

Рассмотрение предмета исследования на основе принципа историзма реализуется через изучение систем организации арктической науки в СССР и Норвегии в их развитии. В работе выявляются количественные и качественные изменения в организации научной деятельности, произошедшие в изучаемый период и причинно-следственные связи, обусловившие их. Анализ этих изменений позволяет выявить их влияние на результативность научной деятельности, а также определить место изучаемых процессов в становлении современной системы организации арктических исследований.

Выделение развития систем организации научного освоения Арктики в качестве предмета исследования обуславливает использование в работе системного подхода. Системный подход ориентирует автора на раскрытие целостности предмета исследования, выявление и оценку элементов его внутренней структуры, взаимодействия с внешней средой. Выделение систем арктических исследований из общих систем организации науки в обеих странах

обусловлено спецификой научного изучения Арктики. Прежде всего, она связана географической удаленностью объектов исследования, экстремально низкими температурами, широким распространением морского льда, наличием полярного дня и полярной ночи. Эти факторы определили потребность в специализированных методиках проведения исследований, оборудовании, транспортных средствах, экипировке. Это необходимо было учитывать при планировании исследований, их координации, ресурсном обеспечении, подготовке и отборе кадров.

Под системой организации научного освоения мы понимаем совокупность взаимодействий органов государственной власти, научного сообщества и субъектов хозяйственной деятельности при инициировании и реализации научной деятельности. Анализ источников позволяет выделить три основных элемента системы организации арктических исследований: 1. органы государственной власти (высшие органы, отраслевые и территориальные ведомства, региональные власти и другие), 2. научное сообщество (учреждения, объединения ученых, отдельные исследователи) и 3. субъекты хозяйственной деятельности (компании и предприятия, а также частные лица, финансировавшие научную деятельность в Арктике в качестве заказчиков и спонсоров). Их взаимодействие и взаимовлияние определяло основные характеристики советской и норвежской систем. При анализе систем организации арктических исследований в двух государствах также учитывается влияние на их развитие внешней среды, в частности общественного мнения, внутривластных процессов, международных отношений, экономической ситуации.

Основным методом в рамках настоящей работы является сравнительный метод. Несмотря на периодически возникающий в научном сообществе скепсис относительно возможностей и принципиального существования сравнительного метода в истории, он хорошо себя зарекомендовал и широко используется в исторической науке³⁸. В настоящей работе сравнение позволяет выявить общие

³⁸ См. Кром М.М. Введение в историческую компаративистику. СПб, 2015.

черты и отличия советской и норвежской систем организации арктических исследований, способствует лучшему пониманию развития каждой из них и позволяет выявить общее течение развития арктических исследований.

Эффективность сравнительного анализа отечественной и норвежской систем организации арктических исследований возможна при соблюдении ряда принципов. Первым из них является обеспечение сопоставимости объектов сравнения. Несмотря на то, что РСФСР-СССР и Норвегия представляли собой разные типы политических систем, общественных отношений, экономического развития, системы организации арктических исследований двух стран являются сопоставимыми по ряду причин. Во-первых, Арктика стала одним из приоритетных регионов в первой трети XX в. для обоих государств. Во-вторых, в РСФСР-СССР и Норвегии научные исследования в Арктике имели важное политическое (обоснование суверенитета над островами) и экономическое (промыслы, добыча полезных ископаемых, гидрометеорология) значение. В-третьих, в обеих странах в изучаемый период прошла централизация и институционализация арктических исследований. И, наконец, в-четвертых, ограничение географических рамок островами европейской части Арктики делает объекты сравнения сопоставимыми по масштабу, несмотря на то, что в Советском Союзе арктические исследования охватывали большие по площади территории.

Важным аспектом обеспечения научного сравнения является обширный комплекс используемых в исследовании источников (см. раздел «Источниковая база исследования»), который является сопоставимым для каждой из стран по своему объему и происхождению.

Одним из ключевых принципов сравнительного анализа является выделение четких критериев, положенных в основу сравнения. Изучение источниковой базы позволило выделить четыре группы критериев:

1. *Планирование научной деятельности.* Планирование является ключевым элементом при организации любого вида деятельности. Данная группа включает в себя выявление целей проведения исследований, документов, содержащих планы научной деятельности, оценку согласованности планирования с общей политикой

по освоению региона. Эта группа критериев также предполагает выявление организаций и лиц, непосредственно влиявших на процессы планирования, определение роли органов государственной власти, академического сообщества, заказчиков исследований.

2. *Формирование системы научных учреждений.* В связи с тем, что в изучаемый период в РСФСР и Норвегии появляются первые организации, специализирующиеся на исследовании Арктики, в данном разделе изучаются процессы формирования системы таких научных учреждений. В частности, выявляются инициаторы создания научных организаций, анализируются рамки их полномочий и ответственности, механизмы обеспечения согласованности деятельности учреждений между собой и с органами государственной власти. Также выявляется роль власти и ученых в этих процессах.

3. *Ресурсное обеспечение.* Важным пунктом анализа системы организации арктических исследований является оценка их ресурсного обеспечения. Данная группа критериев включает в себя определение источников ресурсного обеспечения, объемов финансовых и нефинансовых ресурсов, выделяемых на исследования. Ввиду того, что источниковая база не позволяет вычлнить объемы финансовых средств, предназначенных на изучение островов европейской части Арктики из общего объема финансирования отдельных организаций, анализ и сопоставление производится на основании косвенных данных. К ним относится анализ динамики количества экспедиций и их участников, количества действующих полярных станций и их персонала. Выявляется уровень обеспечения исследований специальными транспортными средствами, в частности ледоколами и авиацией, которые в изучаемый период стали фактором качественного прорыва арктической науки. Определяется обеспеченность исследований необходимым научным оборудованием, экипировкой и техникой, главным образом, через анализ отчетов экспедиций, полярных станций и мемуарной литературы.

4. *Кадровое обеспечение.* Последняя по счету, но не по значимости группа критериев связана с кадровым обеспечением арктических исследований. Данная

группа включает в себя определение механизмов и принципов отбора кадров для экспедиций и полярных станций, динамики численности кадров, вовлеченных в арктические исследования. Важным аспектом анализа является выявление специализированных учебных заведений, образовательных программ, в том числе краткосрочных курсов подготовки, существовавших в Советском Союзе и Норвегии. В рамках работы анализируется мотивация исследователей для работы в Арктике, в частности уровень заработной платы и сопоставление со средним заработком по другим отраслям, наличие социальных гарантий и нематериальное стимулирование. Последний критерий включает в себя не только выявление методов нематериального поощрения, но и освещение арктических исследований в обществе, т.е. наличие художественной, научно-популярной литературы, кинематографа по данной тематике.

Источниковую базу исследования составили следующие основные группы источников.

1. **Законодательные акты.** К данной группе источников относятся постановления Совета Народных Комиссаров СССР, а также постановления Президиума ЦИК СССР³⁹, которые отражают важнейшие этапы в политике Советского государства в отношении Арктики и организации арктических исследований. Ценным источником для анализа развития норвежской арктической науки стали материалы Стортинга⁴⁰. В них зафиксированы решения по вопросам освоения арктических территорий, прежде всего о выделении финансирования для научных учреждений, экспедиций, полярных станций.

2. Вторая группа источников включает в себя **делопроизводственные документы** советских и норвежских учреждений, а также органов государственной власти, вовлеченных в организацию и проведение научных исследований в Арктике.

³⁹ СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home> (дата обращения: 11.05.2015).

⁴⁰ Stortingsforhandlinger 1814–2005. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/> (дата обращения: 15.05.2015).

В Центральном государственном архиве научно-технической документации Санкт-Петербурга (ЦГАНТД СПб) были изучены материалы фонда Арктического и антарктического научно-исследовательского института (Ф. 369), содержащего архивные материалы его предшественников – Северной научно-промышленной экспедиции (Севэкспедиция), Института по изучению Севера, а также Всесоюзного арктического института (ВАИ). В работе использованы содержащиеся в архиве уставные документы, планы работы института и отдельных его экспедиций, штатные расписания, переписка с полярными станциями и другими научными учреждениями, коллективные договоры, документы, относящиеся к деятельности аспирантуры при институте, заявления от граждан на прием в экспедиции. Особенно важную группу документов составили переписка с органами государственной власти, центральным аппаратом и управлениями ГУСМП, протоколы заседаний руководящих органов института и руководящих структур Главсевморпути. Интерес представляют материалы фонда, относящиеся к деятельности Ассоциации научных учреждений по исследованию Северных морей. Документы архива позволили выявить особенности планирования отечественных арктических исследований в 1920-1941 гг. как на государственном, так и институциональном уровне. Они, несомненно, полезны для анализа взаимодействия ВАИ и его предшественников с органами власти и другими научными учреждениями, кадрового состава ученых, набора в экспедиции и на полярные станции, результатов научной деятельности.

Материалы Российского государственного архива военно-морского флота (РГАВМФ) стали ценным источником для анализа деятельности отечественной гидрографической службы в Арктике. В частности, были проанализированы документы, относящиеся к Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана (фонд Р-898), Отдельному Северному Гидрографическому отряду Главного Гидрографического управления (фонд Р-548), Северной Гидрографической экспедиции (фонд Р-739), а также личного фонда Н.Н. Матусевича (фонд р-2219). В настоящей работе использованы следующие группы документов архива: переписка с органами государственной власти, протоколы

совещаний государственных органов (например, Крайплана Северного Края), материалы по подготовке личного состава, документы, регулирующие охрану труда (например, Условия применения труда, коллективные договоры). Материалы фондов РГАВМФ позволили выявить роль гидрографической службы в организации советских арктических исследований в 1920-е гг., изучить деятельность первых советских полярных станций, исследовать кадровое и ресурсное обеспечение гидрографических работ в Арктике, их планирование, взаимодействие между различными организациями и органами власти в ходе их реализации.

Автором изучены материалы Государственного архива г. Тромсе, Норвегия (Statsarkivet i Tromsø), в частности фонды Норвежского полярного института (содержат документы, относящиеся к деятельности его предшественников - Норвежских государственных экспедиций на Шпицберген и Норвежской службы изучения Шпицбергена и полярных морей) и Метеорологической службы Северной Норвегии. Широкий спектр документов, содержащихся в данных фондах, в значительной мере способствовал воссозданию целостной картины организации норвежского изучения арктических островов.

При работе с материалами Государственного архива Тромсе и отечественных архивов были выявлены и проанализированы аналогичные группы документов, позволяющие провести адекватное сравнение. К ним относятся переписка с правительственными органами и научными институтами, финансовые отчеты и бухгалтерские документы, планы работы как отдельных учреждений, так развития научной деятельности в Арктике в целом, переписка с полярными станциями, штатные расписания, договоры с участниками экспедиций, заявления на прием в экспедиции.

Большой интерес в данной группе источников представляют материалы (протоколы) совещания хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13–15 января 1936 г.⁴¹. Во-первых, в них отражен рост критики в

⁴¹ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13–15 января 1936 г. Л., 1936.

отношении научных учреждений, в частности, Всесоюзного арктического института со стороны партийных органов и других органов системы ГУСМП. Во-вторых, в дискуссиях отражены важные факты, относящиеся к вопросам планирования исследований, их связи с хозяйственной деятельностью, взаимодействию между структурами внутри Главсевморпути. В-третьих, сам факт публикации такого рода материалов показывает, что важные вопросы организации науки в СССР активно обсуждались внутри ГУСМП и могли быть вынесены в публичное пространство.

Особую ценность для настоящего исследования представляют содержащиеся в документах норвежского парламента⁴² обоснования в пользу принятия того или иного решения, которые, как правило формулировались профильными министерствами, а также стенограммы заседаний, позволяющие проанализировать спектр мнений и позиции различных политических сил.

3. Отчеты и материалы об экспедициях, как неопубликованные, так и опубликованные. Эти документы помогли выявить порядок организации экспедиций, условия работы, состав участников и порядок их отбора, научные результаты⁴³. Важным источником стал отчет о работах новоземельского отряда Севэксспедиции, который охватил временной промежуток с 1921 по 1927 гг.⁴⁴ Сложно переоценить роль отчетов А. Хуля о деятельности DNSS в 1906-1926 гг.⁴⁵ и NSIU в 1927-1936 гг. и 1936-1944 гг.⁴⁶ В них представлены не только результаты

⁴² Stortingsforhandlinger 1814–2005. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/> (дата обращения: 15.05.2015).

⁴³ Алферов Б.А. Геологические исследования в районе Костина Шара. Л., 1935; Кленова М.В. Экспедиция Плавучего Морского Научного Института к Новой Земле и в Карское море в 1927 году // Природа. 1927. № 11. С. 916—918; Краткий отчет о деятельности отдельного северного гидрографического отряда за кампанию 1923 года. Постройка радиостанции на Новой Земле. Л., 1924; Лаврова М.А. О геологических работах Новоземельской экспедиции 1921 года // Известия Российской Академии Наук. VI серия, 1922, Т. 16. С. 425–438; Работы отрядов Севэксспедиции в 1921 г.: предварительный отчет. Петербург, 1922; Научно–промысловая экспедиция на Новую Землю 1931 – 1933 гг. Л., 1933.

⁴⁴ Новая Земля. Экспедиция 1921–1927 гг. под начальством Р.Л. Самойловича. М, 1929.

⁴⁵ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929.

⁴⁶ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937; Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1936-1944. Oslo, 1945.

экспедиций, но также обзор финансирования, состав участников, описание использованного оборудования и судов.

4. Периодические издания. В настоящей работе были использованы выпуски специализированных журналов, издававшихся в СССР, в частности «Бюллетень Арктического института» (1931-1937 гг.) и «Советская Арктика» (1935-1941 гг.). В изданиях освещаются различные аспекты освоения и изучения Арктики в Советском Союзе: организационная структура Всесоюзного арктического института, других научных организаций и подразделений ГУСМП, методы и результаты научной деятельности, методы организации труда, включая стахановское движение, планирование исследований по отдельным направлениям, снабжение полярных станций, организация быта и досуга полярников. В ряде статей предлагается анализ и оценка деятельности отдельных учреждений, в частности Всесоюзного арктического института, и отдельных научных направлений. Ценность этим изданиям придает тот факт, что если в «Бюллетене Арктического института» раскрываются преимущественно успехи советской научной деятельности в Арктике, то многие публикации «Советской Арктики» акцентируют внимание на недостатках организации научной деятельности, что связано с ростом критики ГУСМП со стороны партийных органов в конце 1930-х гг. Таким образом, представление различных точек зрения позволяет восстановить более достоверную картину организации арктических исследований в Советском Союзе. В Норвегии периодические издания, освещавшие вопросы организации арктических исследований в изучаемый период, не публиковались.

5. Источники личного происхождения. Книги об отдельных экспедициях и зимовках на советских полярных станциях за авторством их участников появились уже в 1930-е гг.⁴⁷. Позднее, особенно в 1970-е гг. стали выпускаться

⁴⁷ Безбородов С.К. На краю света. М., Л., 1937; Визе В.Ю. На Землю Франца-Иосифа. Экспедиция 1929 г. М., Л., 1930; Громов Б.В. Поход "Седова". Экспедиция "Седова" на Землю Франца-Иосифа в 1929 году. М., 1930; Иваницыч М. 14 месяцев на земле Франца Иосифа. Впечатления зимовщика. Харьков, 1934; Муханов Л. В страну ледяного молчания. Поход ледокола "Георгий Седов" на землю Франца-Иосифа и Землю Северную с 15 июля по 14 сент.

воспоминания полярников, чья молодость пришлась на время становления советских арктических исследований.⁴⁸ Среди опубликованных мемуаров норвежских ученых большую ценность представляют воспоминания А. Хуля.⁴⁹ Кроме того, в Государственном архиве Тромсе был обнаружен и изучен дневник Й. Гледерсена, участника экспедиции 1918 г. на Шпицберген. Источники личного происхождения не только содержат обширный фактический материал об организации экспедиций и работе полярных станций, условиях работы, взаимоотношениях в коллективе полярников, их составе и уровне подготовки, но позволяют передать «атмосферу» эпохи, настроение людей, их ценности. Примечательно, что практически во всех воспоминаниях отмечены и положительные, и негативные моменты организации экспедиций и работы полярных станций, такие как некачественное снабжение, нехватка финансирования, некачественный подбор кадров. При сопоставлении представленных фактов с другими источниками мемуарная литература позволила получить большое количество ценных сведений об организации исследований.

6. Статистические материалы. В работе использованы данные норвежских статистических ежегодников⁵⁰, публикуемых Статистическим управлением

1930. Архангельск, 1932; На подступах к полюсу. Коллективная книга зимовщиков Полярной станции на острове Рудольфа. Л., М., 1941; Обручев С.В. На "Персее" по полярным морям. М., 1929; Шпанов Н.Н. Край земли. М., Л., 1930; Экслер И.Б. Страна ледяная. Советская экспедиция на Землю Франца-Иосифа в 1929 г. М., 1930.

⁴⁸ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974; Ермолаев М.М. Воспоминания. Петрозаводск, 2009; Кренкель Э.Т. Раем – мои позывные. М., 1973; Муров М.С. Записки полярника. Л., 1971; Папанин И.Д. Лед и пламень. М., 1978; Федоров Е.К. Полярные дневники. М., 1979.

⁴⁹ Hoel A. Mitt liv i og for polartraktene. Oslo, 1977.

⁵⁰ Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. Seksogtyvende aargang. 1906. Kristiania, 1906; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. Syogsogtyvende aargang. 1907. Kristiania, 1907; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. Otteogtyvende aargang. 1908. Kristiania, 1908; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. Nyogsogtyvende aargang. 1909. Kristiania, 1909; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. Trettiende aargang. 1910. Kristiania, 1910; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 31-te aargang. 1911. Kristiania, 1912; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 32-te aargang. 1912. Kristiania, 1913; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 33-te aargang. 1913. Kristiania, 1914; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 34-te aargang. 1914. Kristiania, 1915; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 35-te aargang. 1915. Kristiania, 1916; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 36-te aargang. 1916. Kristiania, 1917; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 37-te aargang. 1917. Kristiania, 1918; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 38-te aargang. 1918. Kristiania, 1919; Statistisk aarbog for Kongeriget Norge. 39-te aargang. 1919. Kristiania, 1920; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 40-de

Норвегии (Statistisk sentralbyrå) с 1880 г., в частности статистика финансирования и численного состава научных учреждений Норвегии с 1906 по 1940 г., что позволило проанализировать финансирование арктических исследований и сопоставить его с общим финансированием норвежской науки. К сожалению, подобной информации в советских статистических сборниках выявить не удалось. Источником данных о заработной плате в Норвегии в изучаемый период стала работа О. Эйтрхейма⁵¹, позволившая провести анализ доходов населения страны и сопоставить их с уровнем заработной платы полярников. При сравнении были изучены аналогичные данные о заработной плате в Советском Союзе в статистических сборниках «Труд в СССР»⁵².

Научная новизна диссертации заключается в выборе предмета исследования, ранее не получившего освещения в исторической науке. В рамках работы впервые проводится сравнительный анализ организации научного исследования Арктики в РСФСР-СССР в 1920-1941 гг. и Норвегии в 1906-1940 гг. в контексте становления современной системы организации арктических исследований. Организация исследований в двух государствах рассматривается как фактор результативности и успешности научной деятельности. Автор проводит комплексный анализ организации полярных исследований, включающий в себя изучение особенностей планирования научной деятельности

årgang. 1920. Kristiania, 1921; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 41-de årgang. 1921. Kristiania, 1922; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 42-de årgang. 1922. Kristiania, 1923; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 43-de årgang. 1923. Kristiania, 1924; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 44-de årgang. 1924. Oslo, 1925; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 45-de årgang. 1925. Oslo, 1926; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 46-de årgang. 1926 og 1927. Oslo, 1927; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 47-de årgang. 1928. Oslo, 1928; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 48-de årgang. 1929. Oslo, 1929; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 49-de årgang. 1930. Oslo, 1930; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 50-de årgang. 1931. Oslo, 1931; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 51-de årgang. 1932. Oslo, 1932; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 52-de årgang. 1933. Oslo, 1933; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 53-de årgang. 1934. Oslo, 1934; Statistisk årbok for Norge. 54-de årgang. 1935. Oslo, 1935; Statistisk årbok for Norge. 55-de årgang. 1936. Oslo, 1936; Statistisk årbok for Norge. 56-de årgang. 1937. Oslo, 1937; Statistisk årbok for Norge. 57-de årgang. 1938. Oslo, 1938; Statistisk årbok for Norge. 58-de årgang. 1939. Oslo, 1939; Statistisk årbok for Norge. 59-de årgang. 1940. Oslo, 1940; Statistisk årbok for Norge. 60-de årgang. 1941. Oslo, 1941

⁵¹ Eitrheim Ø. Historical monetary statistics for Norway: Part II. Oslo, 2007.

⁵² Труд в СССР. Справочник 1926-1930 гг. М., 1930; Труд в СССР. Ежегодник. М., 1934; Труд в СССР. Статистический справочник. М., 1936.

и ее связи с государственной политикой, формирования системы научных организаций, их взаимодействия с органами власти и между собой, ресурсного и кадрового обеспечения исследований. Проведенное сопоставление позволило выявить общие тенденции развития полярных исследований в изучаемый период. В научный оборот введен ряд важных для понимания проблемы документов российских и норвежских архивных фондов.

Практическая значимость работы заключается в том, что она может быть использована органами государственной власти, также профильными учреждениями и организациями для оценки современного состояния организации арктических исследований и разработки рекомендаций по ее совершенствованию в будущем. Материалы диссертации могут быть использованы историками науки, специалистами по истории изучения и освоения Арктики, преподавателями для разработки курсов по проблемам отечественной и всеобщей истории первой половины XX века.

На защиту выносятся следующие положения:

1. В СССР и Норвегии научная деятельность в Арктике способствовала решению внутривластных и внешнеполитических задач. Деятельность научных организаций способствовала закреплению Земли Франца-Иосифа и Новой Земли за Советским Союзом, а Шпицбергена, островов Медвежий и Ян Майен – за Норвегией. Эти успехи были достигнуты благодаря тому, что научные учреждения через регулярную экспедиционную деятельность и создание полярных станций обеспечивали постоянное присутствие на арктических островах и архипелагах.

2. Научная деятельность на арктических островах и архипелагах имела важное практическое значение для развития экономики СССР и Норвегии. Метеорологические наблюдения позволяли делать более точные прогнозы погоды, которые были необходимы для проведения сельскохозяйственных, промысловых работ и судоходства. Гидрографические работы, особенно широко развернувшиеся в арктическом секторе СССР, способствовали развитию

мореплавания. Геологические исследования на Шпицбергене обеспечивали добычу угля на архипелаге.

3. Общей тенденцией для РСФСР-СССР и Норвегии в изучаемом периоде стало создание профильных научных учреждений, специализирующихся на арктических исследованиях.

4. Для обеих стран в изучаемый период характерен рост роли государства в организации исследований, хотя в Норвегии этот процесс проходил медленнее и был не так ярко выражен как в СССР. К 1940 г. государственные средства стали практически единственным источником финансирования арктических исследований и в Советском Союзе, и в Норвегии. В обеих странах все вовлеченные научные организации являлись государственными учреждениями.

5. Общей чертой организации арктических исследований в СССР и Норвегии является консолидация научного сообщества вокруг идеи освоения Арктики. Взаимодействие ученых между собой, совместное лоббирование идей в органах власти, сотрудничество при планировании и реализации научных работ, несмотря на имевшую место конкуренцию, позволили привлечь внимание государства и повысить эффективность исследований.

6. Для организации арктических исследований в СССР в 1930-х гг. характерен высокий уровень централизации, начавшийся с создания Арктической комиссии при СНК в 1928 г., но в полной мере реализованный после появления Главного управления Северного морского пути в 1932 г. Государственный подход позволил сконцентрировать на изучении Арктики огромные ресурсы. Это выразилось в росте числа полярных станций, сотрудников научных учреждений, уровня обеспеченности транспортными средствами. Профессия полярного исследователя получила высокий общественный статус, была внедрена система материального и нематериального мотивирования, сформирована система подготовки и отбора кадров.

В то же время создание крупной бюрократической системы приводило к неэффективному расходованию средств, проблемам с обслуживанием и снабжением полярных станций. Централизация исследований не смогла

окончательно устранить характерные для 1920-х гг. проблемы координации между ведомствами. Деятельность ВАИ во второй половине предвоенного десятилетия нередко несправедливо критиковалась партийными чиновниками. Полярные исследователи не избежали политических репрессий 1930-х гг., которые нанесли серьезный урон отечественной арктической науке.

7. До начала 1920-х гг. существенную долю в финансировании научной деятельности в Арктике, в том числе полярных станций, составляли частные источники. Это обусловило выраженный прикладной характер норвежских исследований. Ограниченная роль государства стала одной из причин того, что ученые, в частности А. Хуль, без согласования с органами власти вступали в борьбу за арктические территории посредством организации экспедиций и полярных станций.

8. Характерной чертой организации норвежских арктических исследований 1906-1940 гг. стало небольшое количество вовлеченных организаций и четкое распределение сфер их деятельности. В условиях минимального количества административно-управленческого персонала организаторы экспедиций DNSS / NSIU несли личную ответственность за их проведение на всех этапах. Это позволяет объяснить в среднем высокий уровень организации и снабжения экспедиций.

Апробация результатов. Диссертационное исследование регулярно обсуждалось на заседаниях кафедр всеобщей истории и отечественной истории Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова. Отдельные результаты работы были представлены на конференциях «Сотрудничество и соперничество в циркумполярном регионе: история и современность» (г. Архангельск, 10–12 декабря 2014 г.) и «Сотрудничество и соперничество в циркумполярном регионе: история и современность» (г. Архангельск, 03–04 декабря 2015 г.).

Основные положения и выводы диссертации опубликованы автором в ряде журналов и научных сборников. По теме работы опубликовано 10 научных статей, 3 из которых в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки

России, 1 статья – в журнале, входящем в международную реферативную базу данных Scopus .

ГЛАВА I. СТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АРКТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОСВОЕНИЕ ОСТРОВОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ АРКТИКИ В 1920-1931 ГГ.

В начале первой главы представляется необходимым более подробно пояснить выбор данных хронологических рамок, тем более что «норвежская» часть настоящей работы берет свое начало с 1906 г. Дореволюционные исследования Арктики не рассматриваются автором в связи с тем, что отечественное изучение указанных арктических островов и архипелагов до 1920 г. не проходило на регулярной основе. В отличие от Норвежских государственных экспедиций на Шпицберген, проводившихся с 1906 г, российские научные учреждения не обеспечивали постоянного научного присутствия в регионе. Таким образом, не представляется возможным адекватно сопоставить вклад российских и норвежских исследований до 1920 года в освоение данных территорий.

Действительно с 1870-х гг. Новую Землю посещает большое количество российских научных экспедиций, среди которых важную роль в изучении архипелага сыграли экспедиции К.П. Андреева 1882 г., Ф.Н. Чернышова 1895 г., Б.Б. Голицына 1896 г., А.И. Варнека 1901-1902 гг., В.А. Русанова 1907-1911 гг. Не преуменьшая их неоспоримое значение в накоплении научных данных о Новой Земле, мы не можем говорить о том, что являлись частью системного изучения архипелага. В докладе на Совещании по изучению севера России в 1920 г. Ю.М. Шокальский отмечал, что «Новая Земля, Колгуев, Вайгач, о-ва Матвеев и Долгий по большей части никогда правильно не снимались, а только частично»⁵³. Наиболее регулярными исследованиями Новой Земли стали наблюдения, осуществляемые на метеорологической станции Малые Кармакулы, основанной в

⁵³ Доклады на совещании по изучению севера России, созванном Российской Академией Наук в Петрограде с 16 по 24 мая 1920 г. Петроград, 1920. С. 8.

1882 г. Однако они не проводились на постоянной основе и велись с 1896 года с пропусками в 1900, 1910-1911 и 1916-1920 гг.⁵⁴.

Шпицберген посещается российскими учеными также нерегулярно: в 1898-1902 гг. были проведены шведско-российские геодезические исследования, в 1912 г. экспедиция В.А. Русанова установила российские заявки на месторождения угля, в 1913 г. П.В. Виттенбург и Р.Л. Самойлович добывают первый российский уголь на архипелаге. В.А. Русанов верно оценил потенциал природных ресурсов Шпицбергена, низкий уровень изученности его природной системы, а также открытую возможность создания российского присутствия⁵⁵, однако эти планы в полной мере не были реализованы.

Более системно велась работа по изучению Северного морского пути, особое внимание которому стало уделяться на государственном уровне после русско-японской войны 1904-1905 гг. В данном направлении центральное место занимают Гидрографические экспедиции Северного Ледовитого океана, проводившиеся в 1894-1904 гг. и 1910-1915 гг. Вместе с тем регулярные исследования арктических островов и архипелагов берут свое начало только в советское время.

В 1920-х гг. Новая Земля, Земля Франца-Иосифа, Шпицберген стали одними из главных объектов изучения советской арктической науки. И хотя в предвоенном десятилетии акцент исследований сместился на Сибирь и Дальний Восток, научное изучение вышеуказанных островов занимало важное место в освоении Арктики и в этот период. В организации исследований, как и в организации советского освоения Арктики в рамках настоящей работы, мы выделяем два основных этапа: а) 1920 – 1931 гг. и б) 1932 – 1941 гг. Критериями периодизации выступают количественные и качественные изменения в планировании исследований, системе научных организаций, ресурсном и кадровом обеспечении. 1932 г. обозначен в качестве начала нового этапа в связи с

⁵⁴ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли : До середины XX века. М., 2000. С. 206.

⁵⁵ Корякин В.С. Русанов. М., 2005. С. 278-279.

централизацией освоения Арктики в СССР посредством создания Главного управления Северного морского пути (сокр. Главсевморпуть, ГУСМП). С этого времени главной целью арктических исследований становится обслуживание Северного морского пути, меняется характер научной деятельности через переход к преимущественно стационарной работе в рамках широкой сети полярных станций.

1.1. Планирование научной деятельности в Арктике: формирование государственного подхода к изучению региона

Планы по исследованию и освоению севера страны не являлись новыми: они выдвигались и реализовывались на уровне научных учреждений и отдельных ученых в дореволюционное время. Для обеспечения морского пути к устьям Енисея и Оби была организована Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана 1894-1904 гг., работавшая под руководством А.И. Вилькицкого, А.И. Варнека и О.К. Дриженко. С этой же целью Главное гидрографическое управление построило телеграфные станции в проливе Югорский Шар, на о. Вайгач, на мысе Маре-Сале (полуостров Ямал), в порте Диксон⁵⁶. Изучением возможностей судоходства в восточной части Северного морского пути занималась Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана 1910-1915 гг., возглавляемая Б.А. Вилькицким. Экспедиция впервые прошла из Владивостока в Архангельск с востока на запад и сделала последнее крупное географическое открытие – Землю Николая II Северная Земля). В.А. Русанов в статье по итогам экспедиции на Новую Землю в 1910 г. предложил мероприятия, которые легли в основу освоения Северного морского пути в советское время: создание сети полярных станций для получения гидрометеорологических данных, использование ледоколов, гидрографическое

⁵⁶ Доклады на совещании по изучению севера России, созванном Российской Академией Наук в Петрограде с 16 по 24 мая 1920 г. Петроград, 1920. С. 9-11.

обеспечение, государственная организация судоходства в Северном Ледовитом океане⁵⁷.

Первая мировая война и Революция 1917 г. не позволили в полной мере реализовать намеченные планы и идеи. Но они не были забыты и были реализованы в инициативах, предложенных в первые годы советской власти. Начало регулярных отечественных исследований островов и архипелагов Европейской части Арктики в 1920-е гг. во многом связано с ростом значения северных регионов во внутренней и внешней политике советского государства. Арктические исследования рассматривались в качестве инструмента решения государственных задач в регионе, как органами власти, так и научным сообществом, что нашло подтверждение в документации ряда ведомств в начале 1920-х гг. Общегосударственное значение первых результатов работ Северной научно-промысловой экспедиции было запротокколировано на заседании коллегии Научно-технического отдела ВСНХ 13 декабря 1920 г.⁵⁸ В пояснительной записке к декрету о создании Плавающего морского института в том же 1920 г. подчеркивалось: «научный сектор Наркомпроса признает организацию Плавающего морского научного института срочной задачей первостепенной государственной важности».⁵⁹ «Исключительная важность для государства» создания радиостанции на Новой Земле в 1923 г. была отмечена в соответствующем решении Госплана⁶⁰.

Во-первых, исследования Арктики рассматривались как необходимый инструмент для использования природных ресурсов Севера, а также установления морского пути между европейской частью России и Сибирью.

В качестве примера можно привести проект доклада Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана в Морскую коллегию от 8 мая 1918 г. В нем отмечалось: «Экономический и промышленный кризисы и голод в

⁵⁷ Корякин В.С. Русанов. М., 2005. С. 204-205.

⁵⁸ Дюжилов С.А. Развитие научных исследований на Кольском Севере, 1920-1941. Петрозаводск, 2001. С. 31.

⁵⁹ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

⁶⁰ Булатов В.Н. Русский Север. Кн. 5. Ворота в Арктику. М., Архангельск, 2000. С. 286.

Европейской России побуждают принять самые срочные меры для использования всех жизненных сил страны... Таким образом выдвигается вопрос о необходимости широкого использования морских путей к устьям больших Сибирских рек и развития рыбных и звериных промыслов в Ледовитом океане».⁶¹ Авторы документа запрашивали в Морской коллегии суда для Гидрографической экспедиции, отмечая, что «при плавании у северных берегов России моряки до сих пор были лишены самого элементарного культурного государственного содействия, заключающегося в соответственном гидрографическом оборудовании моря».

В отношении Главного управления Генерального штаба в Народный комиссариат по морским делам от 20 апреля 1918 г. указывалось, что «установление срочных пароходных рейсов к устьям рек Оби, Енисея и Лены вызовет общий культурный подъем и оживление торгово-промышленной жизни Западной Сибири и облегчит эксплуатацию огромных естественных богатств Сибири путем вывоза их на Европейские рынки»⁶². При рассмотрении данного документа обращает на себя внимание тот факт, что к апрелю 1918 года Главное управление Генерального штаба было уже ликвидировано. Таким образом, отношение было направлено от уже не существующего ведомства, что может быть объяснено сложными процессами становления советской системы государственного управления. Тем не менее, эти примеры показывают, что идеи развития морского сообщения между европейской частью России и Сибирью не исчезли, а продвигались в органах власти и после событий 1917 г.

Идея о необходимости изучения природных богатств Арктики уже в 1920 г. была реализована в создании Северной научно-промысловой экспедиции (сокр. – Севэкспедиция) – первой научной организации, специализирующейся на изучении региона. Согласно положению, ее основной целью являлось «производство научно-технических исследований и изучение естественных производительных сил Русского Севера для всестороннего и наилучшего их

⁶¹ РГАВМФ. Ф. Р-898. Оп. 1. Д. 3. Л. 8.

⁶² РГАВМФ. Ф. Р-898. Оп. 1. Д. 8. Л. 1.

практического использования...»⁶³. При обосновании ее создания в документе Особой продовольственной комиссии Северного фронта особо отмечалось «огромное значение северных промыслов как неиссякаемого источника продовольствия для всей страны»⁶⁴.

Второй задачей научных исследований стало обеспечение присутствия в Арктике. Этот вопрос был не менее актуальным, поскольку в 1920-е гг. суверенитет РСФСР (СССР) на севере неоднократно оспаривался. По результатам Тартуского мирного договора между РСФСР и Финляндией к последней отходила вся Печенгская волость, а также части полуостровов Рыбачий и Средний. В годы Гражданской войны норвежские, финские и английские суда в Белом море вели бесконтрольный лов рыбы и промысел морских млекопитающих, главным образом гренландского тюленя. В этой связи в 1921 г. СНК РСФСР принял декрет «Об охране рыбных и звериных угодий в Северном Ледовитом океане и Белом море», запрещавший иностранным гражданам вести морской промысел и рыбную ловлю не только в Белом море и в двенадцатимильной зоне от побережья Северного Ледовитого океана⁶⁵. С похожими проблемами советские власти столкнулись и в азиатской части Арктики. В 1921 и 1923 гг. канадский антрополог и полярный исследователь В. Стефанссон организовал экспедиции по высадке колонистов на о. Врангеля. В ответ на эти действия в 1924 г. экспедиция на канонерской лодке «Красный октябрь» вывезла с острова поселенцев и подняла советский флаг. Во избежание подобных инцидентов и для обеспечения постоянного присутствия на о. Врангеля в 1926 г. была направлена советская экспедиция с поселенцами во главе со знаменитым полярником Г.А. Ушаковым.

Анализ документов показывает, что регулярные научные исследования рассматривались в качестве инструмента обеспечения постоянного присутствия РСФСР (СССР) в Арктике. В пояснительной записке к смете Плавучего морского

⁶³ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 1. Л. 1.

⁶⁴ Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881–1939. М., 2007. С. 31.

⁶⁵ Декрет СНК РСФСР от 24.05.1921 "Об охране рыбных и звериных угодий в Северном Ледовитом океане и Белом море" / СПС КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=17812#0> (дата обращения: 08.05.2015).

института отмечалось, что «всестороннее и планомерное изучение Северного моря (*Северного Ледовитого океана*) и его островов в настоящее время, когда Северное море является единственным выходом Республики в мировой океан, является особенно важным и неотложным и имеет не только научное и экономическое значение, но и политическое, как охрана Севера».⁶⁶ Авторы вышеупомянутого проекта доклада Гидрографической экспедиции СЛЮ указывали на то, что развитие Северного морского пути необходимо для освоения всей Сибири и имеет стратегически важное значение для армий, «оперирующих против Китая и Японии»⁶⁷.

В начале 1920-х гг. серьезно рассматривалась вероятность потери суверенитета над Новой Землей – архипелагом, на котором вели промысел русские поморы еще до его «открытия» В. Баренцом в конце XVI в. Тыко Вылка, первый председатель островного новоземельского Совета вспоминал, что в 1920 г. «...никто не знал, за кем будет наша Новая Земля. Кто говорит за норвежцами, кто - за большевиками». На заседании Постоянной комиссии по научным экспедициям Академии наук С.Ф. Ольденбург заявил, что «необходимо принять все меры, чтобы предупредить возможность мирного завоевания Новой Земли норвежцами, и наука здесь должна сыграть громадную роль»⁶⁸. Там же А.Е. Ферсман зачитал письмо Вылки, в котором отмечалось хорошее отношение норвежцев к ненцам, в отличие от русских⁶⁹. В этих условиях норвежская геологическая экспедиция на Новую Землю под руководством У. Хольтедаля в 1921 г. рассматривалась как угроза советскому суверенитету. В том числе по этой причине на архипелаг была отправлена экспедиция Плавучего морского института⁷⁰. На заседании Президиума Госплана 16 ноября 1922 г. создание полярной станции на Новой Земле было признано важным способом закрепления

⁶⁶ Организация науки в первые годы Советской власти (1917-1925). Л., 1968. С. 277.

⁶⁷ РГАВМФ. Ф. Р-898. Оп. 1. Д. 8. Л. 1.

⁶⁸ Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). СПб., 2003. С. 68.

⁶⁹ Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). СПб., 2003. С. 68.

⁷⁰ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

архипелага за РСФСР.⁷¹ Глава Северной научно-промысловой экспедиции Р.Л. Самойлович указывал в середине 1920-х гг., что изучение и освоение Новой Земли «дает нам не только интересные научные результаты, но и все более закрепляет экономически за СССР эту отдаленную окраину».⁷² Н.Н. Матусевич, возглавлявший Северную гидрографическую экспедицию, отмечал в 1923 г., что «постройка радиостанций, составление новых карт, постановка опознавательных знаков и постоянное в течение нескольких лет плавание русских судов у берегов Новой Земли явится доказательством хозяйственного отношения России к Новой Земле, и со стороны иностранцев будет служить ... фактом признания суверенитета ее над Новой Землей».⁷³ Занятие архипелага Норвегией в начале 1920-х гг. представляется маловероятным, но свободный норвежский промысел и активная торговля с ненцами стала прямым следствием ослабления связей Новой Земли с Россией. Научные экспедиции и строительство полярной обсерватории Маточкин Шар имели своей целью в т.ч. восстановление этих связей.

В 1926 г. было принято постановление Президиума ЦИК «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане»⁷⁴. Однако декларативное провозглашение суверенитета над огромным арктическим сектором не гарантировало его признания со стороны зарубежных государств. В 1928 г. заведующий отделом научных учреждений при СНК СССР Е.П. Воронов писал: «Не предпринимая никаких реальных мер к закреплению прав на декретированные собственностью Союза северные владения, мы всегда будем находиться под угрозой экспедиций по типу

⁷¹ Краткий отчет о деятельности отдельного северного гидрографического отряда за кампанию 1923 года. Постройка радиостанции на Новой Земле. Л., 1924. С. 3

⁷² Каневский З.М. Вся жизнь - экспедиция. М., 1982. С. 37.

⁷³ Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959, С. 117.

⁷⁴ Данное постановление объявляло территорией СССР все открытые и неоткрытые земли и острова в Северном Ледовитом океане, расположенные между 32 и 168 градусами восточной долготы. Постановление Президиума ЦИК СССР от 15.04.1926 «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане» / СПС

КонсультантПлюс. URL:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=8470;fld=134;from=27636-10;rnd=0.6579105225391686> (дата обращения: 08.05.2015).

Нобиле».⁷⁵ Действительно в 1929 году была организована норвежская экспедиция с целью частной оккупации острова Виктория и Земли Франца-Иосифа⁷⁶, которая не смогла достичь берега из-за сложной ледовой обстановки и отсутствия ледоколов. Информация о том, что норвежское судно собирается подойти к полярному архипелагу, побудила срочно в этом же году направить советский ледокольный пароход «Г. Седов» с экспедицией, возглавляемой О.Ю. Шмидтом. На Земле Франца-Иосифа был поднят советский флаг и построена первая полярная станция с круглогодичной зимовкой⁷⁷.

Несмотря на то, что в 1920-е гг. как на уровне научного сообщества, так и среди властей появилось понимание о стратегическом значении Арктики для государства, в этот период не было сформировано четкой системы планирования научного освоения региона. Планы исследований формировались в лучшем случае на уровне отдельных учреждений, в основном в области гидрографического изучения арктических морей. В 1922 г. Н.Н. Матусевичем была составлена 5-летняя программа исследований в северных морях. На ее основе Главное гидрографическое управление сформировало пятилетнюю программу (1924-1929) гидрографических и научных работ в морях Арктики⁷⁸. Пятилетний план работы на 1925/26-1929/30 гг.⁷⁹ был у Северной гидрографической экспедиции, а позднее был разработан аналогичный план на 1928-1932 гг. Новоземельской подкомиссией Полярной комиссии был принят пятилетний план комплексных исследований Новой Земли (1922-1924 гг.)⁸⁰. Но эта программа не получила поддержки Госплана, который предложил рассматривать смету отдельно на каждый год⁸¹.

⁷⁵ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 241-242.

⁷⁶ Drivenes E. Ishavsimperialisme. Oslo, 2004. С. 212.

⁷⁷ Булатов В.Н. Русский Север. Кн. 5. Ворота в Арктику. М., Архангельск, 2000. С. 148.

⁷⁸ Красникова О.А. Академия наук и исследования в Арктике: научно-организационная деятельность Полярной комиссии в 1914-1936 гг. М., 2006. С. 73.

⁷⁹ РГАВМФ. Р-739. Оп. 1. Д. 47. Л. 1-2.

⁸⁰ Красникова О.А. Академия наук и исследования в Арктике: научно-организационная деятельность Полярной комиссии в 1914-1936 гг. М., 2006. С. 73.

⁸¹ Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). СПб, 2003. С. 75.

Результатом инициатив «снизу» стало использование принципиально новых подходов к изучению Арктики. Традиционными способами изучения Арктики были сухопутные и морские экспедиции, проводимые преимущественно в летнее время. Их проводили научные организации, для которых Арктика не была основным регионом деятельности. В 1920-х гг. впервые стали создаваться специализированные научные учреждения для изучения Севера. Было обеспечено круглогодичное присутствие в регионе посредством строительства полярных станций; в научных целях стала использоваться авиация в Арктике.

Идея создания Севэкспедиции – будущего Арктического и антарктического научно-исследовательского института – была сформулирована на междуведомственном совещании Особой продовольственной комиссии Северного фронта в 1920 г. с участием ученых Р.Л. Самойловича, Н.Д. Кулика, А.А. Жилинского, С.В. Керцелли⁸². Инициаторами создания Плавучего морского научного института – первого научного учреждения по изучению арктических морей – стала группа ученых-биологов во главе с И.И. Месяцевым.

Предложения по созданию полярных станций также исходили от исследовательского сообщества. 16 ноября 1922 г. вопрос о заселении Новой Земли и постройке двух радиостанции Президиум Госплана рассматривал по представлению Главного гидрографического управления⁸³ (по другой версии инициатива исходила от Севэкспедиции)⁸⁴. В 1925 г. Ю.М. Шокальский, председатель Русского географического общества, направил в НКВД письмо с обоснованием необходимости обследования Северной Земли в связи с планировавшимися на архипелаг иностранными экспедициями. В 1926 г. А.П. Карпинский, президент Академии наук СССР предложил Наркоминделу аналогичную идею⁸⁵ (она была реализована только в 1930 г.). По мнению В.Ю. Визе, инициатива строительства станции на Земле Франца-Иосифа исходила от

⁸² Трешников А.Ф. Ордена Ленина Арктическому и Антарктическому научно-исследовательскому институту — 50 лет // Проблемы Арктики и Антарктики. 1970. Вып. 36—37. URL: <http://polarpost.ru/forum/viewtopic.php?p=29864#p29864> (дата обращения: 30.07.2015).

⁸³ Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959. С. 94.

⁸⁴ Горбацкий Г. За пятнадцать лет // Бюллетень Арктического Института. 1935. № 3-4. С. 56

⁸⁵ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 229-231.

Института по изучению Севера⁸⁶. Ю.Н. Жуков уточняет, что идея принадлежит лично Р.Л. Самойловичу, который предлагал создать полярную станцию совместно с Германией⁸⁷. Непосредственно план строительства станции был разработан Полярной комиссией Академии Наук под руководством А.Е. Ферсмана.⁸⁸

Интересно, что идея создания сети полярных станций в Арктике, которая была реализована в СССР в 1930-х гг. также появилась в академической среде, но не с целью освоения Северного морского пути, а развития воздухоплавания в Арктике. На совещании комитета Международного Общества по изучению Арктики при помощи воздушного корабля («Аэроарктик») в Берлине, участниками которого были советские и немецкие ученые, была поддержана инициатива П.В. Виттенбурга направить запрос советскому правительству о строительстве метеостанций на Земле Франца-Иосифа, Новой Земле, Земле Николая Второго (Северной Земле) и Новосибирских островах⁸⁹.

Идея использования авиации для обслуживания гидрографических работ принадлежала летчику Б.Г. Чухновскому⁹⁰. В 1924 г. он впервые совершил полеты у берегов Новой Земли, однако только в конце 1920-х гг. эта практика стала регулярной. До этого времени качество организации полетов не позволяло полностью реализовать потенциал авиации. Участники полетов выделяли следующие проблемы: отсутствие заранее разработанного плана авиаразведочных работ со стороны Гидрографического управления, долгие сборы и как следствие позднее прибытие самолетов на Новую Землю, отсутствие самолетов большого

⁸⁶ Визе В.Ю. История исследования Советской Арктики. Карское и Баренцево море. Архангельск, 1935. С. 158.

⁸⁷ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 232-233.

⁸⁸ Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959, С. 349.

⁸⁹ Lajus J., Luedecke C. The Second International Polar Year 1932 – 1933 // Barr S. The History of the International Polar Years (IPYs). Heidelberg, 2010. P. 139-142.

⁹⁰ Анвельт Я.Я. Воздушные пути Севера: Сборник статей, посвящ. вопросам освоения Севера. М., 1933. С. 20.

радиуса действия, недостаток должного оборудования экспедиции в отношении запасных частей самолетов и экипировки летчиков⁹¹.

Первые попытки осуществления централизованного планирования арктических исследований в Советском Союзе относятся к концу 1920-х гг. В постановлении Совнаркома от 31 июля 1928 г. «Об усилении научно-исследовательской работы в арктических владениях Союза ССР» предписывалось «образовать при Совете Народных Комиссаров Союза ССР комиссию для организационной и финансовой проработки пятилетнего плана научно-исследовательской работы в арктических владениях Союза ССР...».⁹² Создаваемой Арктической комиссии поручалась разработка плана создания полярных станций на Земле Франца-Иосифа, Новой Земле и Северной Земле. Кроме того, в ее задачи входило сооружение причальных мачт для научных экспедиций в Арктику на дирижаблях.

Председателем комиссии назначался кадровый военный С.С. Каменев, заместитель наркома по военным и морским делам. И.Д. Папанин в своей автобиографии «Лед и пламень» высоко оценивал личные и профессиональные качества С.С. Каменева: «В том, что сеть станций непрерывно росла, неоценима заслуга Сергея Сергеевича Каменева, человека проницательного и дальновидного. Каменев «болел» Севером. Сергей Сергеевич для меня, как полярника, крестный отец. ... Восемь лет – с 1928 по 1936 – именно ему принадлежала руководящая роль в организации изучения Арктики. К нему, человеку большой культуры и огромной душевной щедрости, тянулись самые разные люди. Сергей Сергеевич не раз обращал наше внимание на то, что Арктика нужна для обороны страны и может стать театром боевых действий. Жизнь доказала правоту Сергея Сергеевича»⁹³.

⁹¹ Анвельт Я.Я. Воздушные пути Севера: Сборник статей, посвящ. вопросам освоения Севера. М., 1933. С. 276-277.

⁹² Постановление СНК СССР от 31.07.1928 «Об усилении научно-исследовательской работы в арктических владениях Союза ССР» // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=27636> (дата обращения: 08.05.2015).

⁹³ Папанин И.Д. Лед и пламень. М., 1978. С. 112.

Создание Арктической комиссии стало одним из поворотных моментов в организации советских арктических исследований. Во-первых, это была первая попытка централизации не только научной деятельности, но и освоения Арктики в целом. С этого момента Арктике уделяется внимание на самом высоком государственном уровне. Во-вторых, Арктическая комиссия привнесла новые подходы и методы работы. На заседаниях комиссии были аккумулированы многочисленные предложения и сформулирована новая тактика проведения операций в Арктике, включавшая активное использование ледоколов и авиации. Комиссия рассматривала вопросы, связанные с внедрением новых приборов для полярных наблюдений, в частности рекомендовала к использованию радиозонд профессора П.А. Молчанова для изучения верхних слоев атмосферы⁹⁴. О.Ю. Шмидт в своих воспоминаниях пишет: «Комиссия С.С. Каменева, в которой участвовали ученые, моряки, летчики, сыграла огромную роль. Впервые арктическая работа была поставлена планомерно, впервые были объединены исследования на суше, на морях и в воздухе»⁹⁵. Комиссия способствовала формированию постоянных источников финансирования для науки в Арктике: в январе 1929 г. по представлению комиссии было принято постановление СНК об отчислении 1,5-2,25 % доходов с промыслов и торгово-транспортных операций за Полярным кругом для финансирования научных работ⁹⁶.

Однако Арктической комиссии не удалось в полной мере реализовать своей главной задачи – разработки пятилетнего плана научно-исследовательской работы в арктических владениях СССР. Сам план был подготовлен группой ученых во главе с А.Е. Ферсманом. В качестве основных мероприятий в его рамках были предложены создание сети полярных станций, постройка судна ледового класса, постройка или приобретение дирижабля⁹⁷. Рассмотрение плана затянулось на пять месяцев, и указанные в нем мероприятия, кроме строительства полярных станций,

⁹⁴ Булатов В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М., 1989. С. 45-46.

⁹⁵ Булатов В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М., 1989. С. 46.

⁹⁶ Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959. С. 348.

⁹⁷ Жуков Ю. Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 261-262.

не были реализованы за 2 года существования Арктической комиссии. Интересно, что в Бюллетене Арктического Института за 1935 г. указано, что «в настоящее время план этот полностью осуществлен»⁹⁸.

13 июня 1930 г. состоялось последнее заседание Арктической комиссии. Всего с сентября 1929 г. по март 1930 г. состоялось 17 заседаний. Окончательно она была ликвидирована только с созданием Главного управления Северного морского пути в 1932 г. Несмотря на то, что ее существование дало мощный импульс для изучения Арктики в СССР, она не смогла стать постоянным органом, координирующим деятельность по освоению советской Арктики. По мнению Ю.Н. Жукова, основной проблемой Арктической комиссии стало отсутствие общей задачи, а также цели пятилетнего плана научно-исследовательских работ. По нашему мнению, основной причиной прекращения деятельности комиссии стало выполнение первоначальных планов по закреплению арктических архипелагов за СССР посредством строительства полярных станций. В 1930 г. Арктика еще не рассматривалась руководством страны как территория стратегического значения с точки зрения обороны. Соответственно ограниченные полномочия и ресурсы Арктической комиссии не позволили ей вести постоянную систематическую работу по координации изучения и освоения региона.

Новая попытка реализации этой задачи была предпринята в 1932 г. Приказом Государственной плановой комиссии от 3 июня 1932 г. № 177 при Президиуме Госплана создавался Совет по изучению и освоению Севера для «объединения и планирования всей работы по изысканиям и изучению Севера, ведущейся как научно-исследовательскими, так и хозяйственными организациями и составления плана научно-исследовательских и изыскательских работ по Северу на второе пятилетие». Также совет должен был обобщить результаты исследований прошлых лет и провести анализ естественно-производительных сил районов Севера и национальных округов с намечением их экономического профиля во

⁹⁸ Полярная комиссия Академии Наук // Бюллетень Арктического Института. 1935. № 3-4. С. 88.

втором пятилетии⁹⁹. Однако его деятельность была фактически прекращена менее чем через год после создания Главсевморпути.

1.2. Становление системы научных организаций по изучению Арктики и первые попытки ее централизации

Особенностью организации советских арктических исследований в 1920-1931 гг. является большое количество вовлеченных в этот процесс учреждений, в том числе вновь созданных. В настоящей главе подробно рассматривается деятельность наиболее крупных из них. Во-первых, это Северная научно-промысловая экспедиция (сокр. – Севэкспедиция). В 1925 г. она была преобразована в Институт по изучению Севера, в 1930 г. – во Всесоюзный арктический институт. Совместно с Севэкспедицией в Арктике работали структуры Академии Наук: Полярная комиссия, Геологический музей, Российский гидрологический институт¹⁰⁰. Гидрографические исследования велись Главным гидрографическим управлением военно-морского флота¹⁰¹. Комплексные морские и наземные исследования на Новой Земле вел Плавучий морской научный институт¹⁰². Исследования проводились Главной физической обсерваторией¹⁰³ и Геологическим комитетом при ВСНХ СССР¹⁰⁴. В результате не менее 8 организаций вели научную деятельность на Новой Земле, Шпицбергене и Земле Франца-Иосифа с 1920 по 1931 гг.

⁹⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 80. Л. 94.

¹⁰⁰ С 1926 г. – Государственный гидрологический институт.

¹⁰¹ В течение 1920-х гг. часто меняло свое название: 1918-1921 – Главное гидрографическое управление Российской республики; 1921-1922 – Гидрографическое управление Главного управления мореплавания; 1922-1924 – Главное гидрографическое управление Российской республики; 1924-1926 – Главное гидрографическое управление СССР; 1926-1927 – Гидрографический отдел УВМС РККА; 1927-1937 – Гидрографическое управление УВМС РККА). В литературе наиболее распространено общее название «Гидрографическое управление».

¹⁰² С 1930 г. - Государственный океанографический институт, сокращенное название – ГОИН, с 1933 г. - Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии имени Н. М. Книповича.

¹⁰³ С 1929 г. – Главная геофизическая обсерватория

¹⁰⁴ С 1929 г. – Главное геологоразведочное управление при ВСНХ СССР; в 1931-1937 гг. - Всесоюзное геологоразведочное объединение «Союз-геологоразведка» Наркомата тяжёлой промышленности СССР; в 1937-1939 гг. - Главное геологическое управление Наркомата тяжёлой промышленности СССР.

Развитие арктических исследований в первые годы советской власти во многом было обеспечено созданием учреждений нового типа: научных организаций, специализирующихся на изучении Арктики и Севера. Прежде всего, это относится к Северной научно-промысловой экспедиции (сокр. Севэкспедиция) и Плавучему морскому научному институту (сокр. Плавморнин).

Северная научно-промысловая экспедиция – Институт по изучению Севера – Всесоюзный арктический институт. Северная научно-промысловая экспедиция была создана 4 марта 1920 г. при ВСНХ. Проект ее создания появился в феврале 1920 г., когда еще продолжалась Гражданская война на севере. При Особой продовольственной комиссии Северного фронта в Вологде состоялось междуведомственное совещание. На нем при активном участии исследователей севера Р.Л. Самойловича, Н.Д. Кулика, А.А. Жилинского, С.В. Керцелли было сформулировано предложение о «создании вневедомственного органа, ведающего всеми вопросами научно-промыслового исследования Северного края». Проект получил одобрение В.И. Ленина¹⁰⁵. В соответствующем решении Президиума ВСНХ указывалось: «Выдать Самойловичу, Кулику и Керцелли 50 000 000 рублей на организацию Северной научно-промысловой экспедиции»¹⁰⁶.

Программа работ Севэкспедиции утверждалась Ученым советом во главе с президентом Российской академии наук А.П. Карпинским и видными учеными и общественными деятелями, включая А.Е. Ферсмана, Н.М. Книповича, К.М. Дерюгина, Ю.М. Шокальского (председатель Российского географического общества), А.М. Горького¹⁰⁷.

27 мая 1920 г. состоялось первое учредительное заседание, на котором Р.Л. Самойлович был утвержден начальником организации¹⁰⁸.

Согласно Положению, основная задача Севэкспедиции состояла в производстве «научно-технических исследований естественных производительных сил Русского Севера в целях наилучшего их практического

¹⁰⁵ Организация науки в первые годы Советской власти (1917-1925). Л., 1968. С. 313-315.

¹⁰⁶ Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881–1939. М., 2007. С. 31.

¹⁰⁷ Работы отрядов Севэкспедиции в 1921 г.: предварительный отчет. Петербург, 1922. С. 4.

¹⁰⁸ Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959. С. 126.

использования»¹⁰⁹. Деятельность Севэкспедиции включала в себя широкий круг работ: исследования по использованию рыбных, ископаемых и лесных ресурсов, оленеводству, промыслов, а также гидрологические, метеорологические, этнографические и другие работы общего географического характера. Севэкспедиции давалась определенная свобода в организационной структуре: разрешалось создание своих экспедиционных горно-геологических, почвенно-ботанических, гидрологических и других отрядов. Особенности работ Севэкспедиции являлись ее практический характер и проведение экспедиций с участием специалистов всех основных отраслей знаний¹¹⁰. Именно Северная научно-промысловая экспедиция провела наибольший объем общегеографических и геологических работ на островах в Европейской части Арктики в период с 1920 по 1931 гг. Практически ежегодно организовывались экспедиции на Новую Землю. Преемник Севэкспедиции - Институт по изучению Севера координировал работу по созданию полярной станции на Земле Франца-Иосифа и руководил научным изучением архипелага.

Деятельность Северной научно-промысловой экспедиции не ограничивалась Новой Землей и Землей Франца-Иосифа. В 1921 г. на Европейском севере страны работало 23 научные группы общей численностью 287 человек¹¹¹. Хибинский горно-геологический отряд во главе с А.Е. Ферсманом открыл уникальные Мончегорское медно-никелевое месторождение и Хибинское месторождения апатита на Кольском полуострове. Крупные месторождения нефти Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции были открыты в конце 1920-х гг. в районе Ухты. В это же время были обнаружены залежи высококалорийного угля Печорского угольного бассейна в районе Воркуты.

В связи со значительным расширением своей деятельности приказом ВСНХ от 20 февраля 1925 г. Севэкспедиция была преобразована в Научно-

¹⁰⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 1. Л. 1.

¹¹⁰ Работы отрядов Севэкспедиции в 1921 г.: предварительный отчет. Петербург, 1922. С. 3-4.

¹¹¹ Дюжилов С.А. Развитие научных исследований на Кольском Севере, 1920-1941. Петрозаводск, 2001. С. 31.

исследовательский институт по изучению Севера¹¹². Институтом управляла коллегия, включавшая директора, двух помощников, заведующих научными отделами и двумя представителями Совета Содействия, функционировавшего в целях сотрудничества с научными и хозяйственными органами¹¹³. В 1928 г. в связи с тем, что научно-исследовательская деятельность Института не соответствовала по своему характеру деятельности других научных организаций ВСНХ, работавших исключительно для нужд промышленности, он перешел в подчинение Отделу научных учреждений СНК СССР. В его задачи с этого времени входило «планомерное и всестороннее изучение Севера СССР и сопредельных стран». При этом при планировании работ Института по изучению Севера учитывалось, что результаты его деятельности должны иметь прикладной характер. Научной деятельностью института руководил межведомственный комитет в составе четырех академиков АН, директора института, представителей Главного гидрографического управления, Главной геофизической обсерватории, Российского географического общества и Геологического комитета. Вся узкоспециализированная работа, как, например, изучение промысловых районов Баренцева моря, в частности Мурманского побережья, была передана Плавморнину¹¹⁴.

Начало централизации арктических исследований в конце 1920-х гг. и дальнейшее расширение работ института привело к тому, что 22 ноября 1930 г. Президиум ЦИК СССР постановил преобразовать Институт по изучению Севера во Всесоюзный арктический институт (сокр. ВАИ), который стал «центральным организующим и руководящим научно-исследовательским учреждением для всестороннего изучения полярных стран Союза ССР». Согласно Положению об Институте, ему предстояло выполнение широкого спектра задач. В них входило проведение научных работ в области геологии, геоморфологии, гидрологии, гидробиологии, геодезии, зоологии, ботаники, геофизики, топографические

¹¹² ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 8. Л. 1.

¹¹³ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 8. Л. 4.

¹¹⁴ Самойлович Р.Л. Всесоюзный Арктический институт // Бюллетень Арктического Института. 1931. № 1-2. С. 2.

съемки. Помимо естественно-научных исследований, ВАИ вменялось изучение вопросов транспортного сообщения, экономики оленеводства, собаководства и промыслового дела, проведение антрополого-этнографических исследований¹¹⁵. С этого момента до создания Главного управления Северного морского пути в 1932 г. ВАИ находился в ведомстве Комитета по заведованию учеными и учебными учреждениями ЦИК СССР.¹¹⁶ Сегодня институт продолжает свою работу и известен как Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт (ААНИИ) в Санкт-Петербурге.

Плавучий морской научный институт – Государственный океанографический институт. Плавучий морской научный институт (Плавморнин), как и Севэкспедиция, был создан в начале 1920-х годов для работы на севере. Его преемником сегодня является Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (ПИНРО). Несмотря на то, что основные работы Плавморнина были связаны с промысловой океанографией Баренцева море, многие экспедиции проводили исследования на островных территориях в Северном Ледовитом океане.

Идея создания Плавучего морского научного института появилась в 1920 г. у группы московских ученых-биологов во главе с И.И. Месяцевым, обладавшим значительным влиянием в РКП(б). Он напрямую обратился с этим в предложением в Совнарком¹¹⁷. Только после одобрения идеи в СНК он обратился Народный комиссариат просвещения (Наркомпрос), и 10 марта 1921 г. был подписан соответствующий декрет. Целью создания Плавморнина являлось «всестороннее и планомерное исследование Северных морей, их островов, побережий, имеющих в настоящее время государственно-важное значение». Районом деятельности нового учреждения, находящегося в ведомстве Наркомпроса, согласно декрету, определялся «Северный Ледовитый океан с его

¹¹⁵ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 48. Л. 1.

¹¹⁶ Самойлович Р.Л. Всесоюзный Арктический институт // Бюллетень Арктического Института. 1931. № 1-2. С. 2.

¹¹⁷ Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук. М., 2004. С. 163.

морями и устьями рек, островами и прилегающими к нему побережьями РСФСР Европы и Азии»¹¹⁸.

Во главе Комитета Плавучего морского института, руководящего органа Плавморнина, стоял океанограф А.И. Россолимо. В руководстве состояли также И.И. Месяцев, в течение многих лет возглавлявший экспедиции института, и другие океанологи с мировым именем: Л.А. Зенкевич, С.Л. Зернов, Н.Н. Зубов.

В 1929 г. Плавморнин был объединен с Мурманской биологической станцией и преобразован в Государственный океанографический институт¹¹⁹, а в 1934 в Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии. В период с 1921 по 1932 гг. работы Плавморнина охватили все Баренцево море, изучая глубины, характер грунтов, температуру, соленость воды, и, что было особенно важно для развития рыбохозяйственной отрасли, данные по морской биологии, в частности о распределении и поведении рыбы. Плавучий морской научный институт проводил самостоятельные экспедиции на Новой Земле в 1921, 1923, 1925 и 1926 гг., в основном проводя топографическую съемку, гидрологические и гидробиологические работы, собирая ботанические и биологические образцы. Также в 1925 г. Плавморнин совместно с геологоразведочной партией общества «Русский Груммант» провел экспедицию на Шпицбергене с целью геологической съемки и гидрологических работ.

Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана - Северная гидрографическая экспедиция. Гидрографические работы вокруг островов европейской части Арктики, прежде всего Новой Земли, обеспечивали структуры Главного гидрографического управления военно-морских сил. В 1920 г. начала работу Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана Главного гидрографического управления. Она задумывалась как продолжение успешной дореволюционной Гидрографической экспедиции во главе с Б.А. Вилькицким. Решение об ее проведении было принято СНК еще в 1918 г., но она не состоялась

¹¹⁸ Организация науки в первые годы Советской власти (1917-1925) : сборник документов. Л., 1968. С. 276-277.

¹¹⁹ Организация советской науки в 1926-1932 гг. : сборник документов. Л., 1974. С. 311.

по причине начала Гражданской войны. В 1920-1921 гг. экспедиция проводила гидрографические работы, в том числе у побережья и в проливах Новой Земли. В 1922 г. из-за финансовых трудностей было сокращено финансирование Гидрографического управления, и как следствие прекращена деятельность Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана.

С начала 1923 г. Гидрографическое управление было занято формированием и организацией Отдельного северного гидрографического отряда и подготовительными работами для выполнения постройки станции Маточкин Шар на Новой Земле. Отряд был сформирован большей частью из личного состава Убекосевера (Управление безопасности кораблевождения) и его судов. Возглавил его гидрограф Н.Н. Матусевич, значительную часть своей профессиональной деятельности посвятивший гидрографии на севере¹²⁰. В конце 1923 г. Отдельный северный гидрографический отряд был развернут в Северную гидрографическую экспедицию¹²¹, которая ежегодно работала у побережья и островов Баренцева и Карского морей, прежде всего Новой Земли, до 1932 г. В 1931 г. Гидрографическое управление организовало строительство полярной станции на северной оконечности Новой Земли – мысе Желания.

Несмотря на то, что основная научная работа по изучению арктических островов организовывалась и проводилась тремя вышеуказанными учреждениями, важно отметить, что и другие научные организации принимали участие в экспедициях, в частности на Новую Землю. Преимущественно это участие было реализовано в прикреплении научных сотрудников к партиям Севэкспедиции, Северной гидрографической экспедиции или зимовкам на полярной станции Маточкин Шар. Так геологи Академии наук в первой половине 1920-х гг. регулярно проводили исследования в составе Севэкспедиции на Новой Земле. С 1921 г. сотрудники Главной физической обсерватории принимали участие в арктических экспедициях Гидрографического управления, а также

¹²⁰ Столетие Гидрографического управления (1827 - 1927). Л., 1927. С. 22-23.

¹²¹ РГАВМФ. Ф. Р-548. Оп. 1. Д. 22. Л. 75.

участвовали в составе зимовок на Маточкином Шаре. Российский гидрологический институт совместно с Северной гидрографической экспедицией или с использованием ее судов проводил исследования по гидрологии и распределению льдов у побережья Новой Земли, а также по изучению реликтовых озер архипелага в 1923-1926 гг. Сотрудники Полярной комиссии Академии наук в 1923-1929 гг. участвовали в экспедициях и зимовках на станции в Маточкином Шаре (ботаник, геолог, энтомолог, геолог, микробиолог, почвовед). Также в 1927 и 1929 гг. сотрудники Полярной комиссии проводили инспекции зимовок на Новой Земле¹²². В 1931 г. Ленинградское геологоразведочное управление (ЛРГРУ) совместно с Всесоюзным арктическим институтом проводили масштабные геологические и топографические работы на Новой Земле. В 1932 г. по заданию треста «Арктикуголь» на Шпицберген была направлена партия Ленинградского геологического треста с целью изучения баренцбургского месторождения, грумантского месторождения и прилегающих территорий.

В условиях большого числа научных учреждений, которые работали в Арктике, неизбежно вставал вопрос об эффективной координации их деятельности. По мнению О.Ю. Шмидта, до 1928-1929 гг. их деятельность «носила характер некоторой разрозненности»¹²³. Уже на уровне уставных документов возникали объективные противоречия: сразу несколько организаций формально должны были брать на себя лидирующую роль в деле изучения севера. Согласно положению о Севэкспедиции, на нее возлагалось руководство и координация научной деятельности, которая проводилась другими органами и учреждениями, а «все распоряжения Севэкспедиции, касающиеся регулирования и организации научно-практических исследований на Русском Севере являются обязательными и подлежат неуклонному исполнению, как частными, так и правительственными и общественными организациями».¹²⁴ В декрете о создании

¹²² Красникова О.А. Академия наук и исследования в Арктике: научно-организационная деятельность Полярной комиссии в 1914-1936 гг. М., 2006. С. 71.

¹²³ За освоение Арктики. Л., 1935. С. 6.

¹²⁴ Дюжилов С.А. Развитие научных исследований на Кольском Севере, 1920-1941. Петрозаводск, 2001. С. 27.

Плавучего морского научного института указывалось, что он должен был вести «всестороннее и планомерное исследование Северных морей, их островов, побережий, имеющих в настоящее время государственно-важное значение». Координационные функции указывались и в уставных документах Полярной комиссия Академии наук¹²⁵.

В этот период отсутствовала и координация деятельности полярных станций: станция Маточкин Шар на Новой Земле находилась в ведомстве Главного гидрографического управления, а Бухта Тихая на Земле Франца-Иосифа – Института по изучению Севера (Арктического института).

Не было и единого правительственного органа, занимавшегося вопросами полярных исследований. Севэкспедиция находилась в числе учреждений, подведомственных Высшему совету народного хозяйства. Главное гидрографическое управление подчинялось военно-морскому ведомству, Плавучий морской научный институт – Народному комиссариату просвещения.

Работа различных организаций была слабо согласована между собой. На совещании при Транспортной секции Крайплана Северного Края отмечалось, что при выполнении гидрографических работ на севере «не существует увязки между Убеко-Север и Гидрографической экспедицией, с одной стороны и Институт по изучению Севера, с другой¹²⁶. Все эти проблемы, по отдельности преодолимые, в комплексе не способствовали эффективному распределению ресурсов и приводили к дублированию работ¹²⁷.

Кроме того, отношения между научными учреждениями периодически носили конкурентный характер. Так, в начале 1920-х гг. имела место борьба между Севэкспедицией и Плавморнином за Мурманскую биологическую станцию¹²⁸. В 1921 году в ходе проверки Севэкспедиции представителями Рабоче-крестьянской инспекции И.И. Месяцев, также принимавший участие в проверке,

¹²⁵ Красникова О.А. Академия наук и исследования в Арктике: научно-организационная деятельность Полярной комиссии в 1914-1936 гг. М., 2006. С. 54.

¹²⁶ РГАВМФ. Р-739. Оп. 1. Д. 129. Л. 17.

¹²⁷ Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959, С. 153.

¹²⁸ Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук. М., 2004. С. 164.

отмечал серьезные организационные проблемы. Прежде всего, по его мнению, Севэспедиция вмешивалась в работу Главрыбы, Наркомзема и Наркомпроса. Во-вторых, он указывал на общую низкую эффективность работы Севэспедиции, приводя в противовес пример Плавморнина¹²⁹. В результате проверки у Севэспедиции был отобран траулер «Дельфин». В 1922 г. И.И. Месяцев сумел пролоббировать передачу от Севэспедиции Плавучему морскому научному институту недостроенного судна «Персей».¹³⁰

Вместе с тем, нельзя не отметить и наличие тесного взаимодействия между различными научными организациями. При анализе экспедиций, проведенных в 1920-1931 гг., выявляется, что как минимум 7 из них проводились при участии нескольких научных учреждений. Работа полярной обсерватории Маточкин Шар на Новой Земле была организована совместными усилиями Гидрографического управления, Главной физической обсерватории и различных структур Академии наук¹³¹.

Одним их наиболее крупных и значимых сюжетов сотрудничества между исследователями стала подготовка Второго международного полярного года (МПГ). В 1929 г. при Полярной комиссии Академии наук был создан Комитет подготовки ко Второму МПГ, в состав которого вошли представители Академии Наук (А.Е. Ферсман, А.И. Толмачев, П.В. Виттенбург), Института по изучению севера (Р.Л. Самойлович), Главной геофизической обсерватории (Н.В. Розе), выдающийся океанограф Н.М. Книпович¹³².

Важным аспектом сотрудничества было предоставление организациями друг другу научного оборудования в условиях его серьезного дефицита. Так Плавморнину во время своей первой экспедиции в 1921 г. удалось получить во

¹²⁹ Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук. М., 2004. С. 174.

¹³⁰ Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук. М., 2004. С. 174.

¹³¹ Краткий отчет о деятельности отдельного северного гидрографического отряда за кампанию 1923 года. Постройка радиостанции на Новой Земле. Л., 1924. С. 4.

¹³² Lajus J., Luedecke C. The Second International Polar Year 1932 – 1933 // Barr S. The History of the International Polar Years (IPYs). Heidelberg, 2010. P. 150-151.

временное пользование шесть батометров и ряд других приборов из Сельскохозяйственной академии и института ВОДГЕО. Необходимые метеорологические приборы удалось получить из Сельскохозяйственной академии и Гидрографии ВМФ. Аппаратура для фотосъемок была одолжена у Военно-Воздушного флота¹³³.

Научные организации нередко совместно публиковали результаты исследований. В 1930 г. Главное гидрографическое управление и Государственный океанографический институт подготовили Карту Белого и Баренцева морей¹³⁴. Биологические пробы, собранные экспедициями Института по изучению севера, обрабатывались специалистами из других научных учреждений, в том числе зарубежных¹³⁵.

Оказывалась взаимопомощь также в отношении транспортировки и топлива. Когда в 1923 г. экспедиция Плавучего морского научного института осталась на Новой Земле по причине нехватки угля, ее участников забрала гидрографическая экспедиция Н.Н. Матусевича на судне «Мурман»¹³⁶. Северная гидрографическая экспедиция также обеспечила транспортировку экспедиции Р.Л. Самойловича на Новую Землю в 1924 г.¹³⁷ В 1927 г. Главное гидрографическое управление предоставило 1,6 т. угля, которые находились на станции Маточкин Шар, для судна Института по изучению Севера¹³⁸.

В целом, несмотря на конкуренцию между московскими и ленинградскими учеными, можно говорить о консолидации научного сообщества. Это выразилось и в том, что авторитетные ученые были вовлечены в работу разных организаций. А.П. Карпинский, президент Академии наук, был председателем Ученого совета Северной научно-промысловой экспедиции и членом Полярной комиссии Академии Наук. Р.Л. Самойлович, руководитель Севэкспедиции, более 15 лет

¹³³ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

¹³⁴ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

¹³⁵ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 53. Л. 9.

¹³⁶ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

¹³⁷ Новая Земля. Экспедиция 1921-1927 гг. под начальством Р. Л. Самойловича. М., 1929. С. 34.

¹³⁸ Новая Земля. Экспедиция 1921-1927 гг. под начальством Р. Л. Самойловича. М., 1929. С. 100.

также входил в состав Полярной комиссии. Аналогичным образом в работе нескольких учреждений участвовали выдающиеся исследователи Ю.М. Шокальский, Н.И. Книпович, А.Е. Ферсман, Н.П. Матусевич, П.В. Виттенбург. На заседания Совета Арктического института регулярно приглашались представители различных организаций: Народного комиссариата иностранных дел, Главного гидрографического управления, Государственного научно-исследовательского ихтиологического института, Комитета содействия народностям северных окраин, Комитета Северного морского пути, Академии наук СССР, Государственного географического общества¹³⁹. С целью формирования плана гидрографических работ в Арктике было созвано совещание при Архангельском Комитете Севера с участием Управления по обеспечению безопасности кораблевождения на Севере, Госсевпароходства, а также капитанов судов Военно-морского флота и Торгового флота¹⁴⁰.

Первой попыткой скоординировать деятельность по исследованию Арктики стало создание в 1928 г. под председательством Н.М. Книповича Ассоциации научных учреждений по исследованию Северных морей при Отделе научных учреждений при СНК СССР¹⁴¹. Ее целью являлось «согласование и планирование научных и научно-промысловых работ отдельных учреждений, входящих в Ассоциацию». Членами Ассоциации стали практически все основные исследовательские организации, работавшие в Арктике: Главное гидрографическое управление, Главная геофизическая обсерватория, Государственное географическое общество, Плавучий морской научный институт, Государственный гидрологический институт, Мурманская биологическая станция, Институт по изучению севера¹⁴². Но фактически Ассоциации научных учреждений по исследованию Северных морей не

¹³⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 53. Л. 1.

¹⁴⁰ РГАВМФ. Р-739. Оп. 1. Д. 104. Л. 7-8.

¹⁴¹ Беляев Д.П. Государственная политика России в области изучения и освоения архипелагов акватории Баренцева моря во второй половине XIX - первой трети XX веков. Мурманск, 2005. С. 134.

¹⁴² ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 29. Л. 1.

функционировала и в течение пяти лет официально прекратила свою деятельность.

Следующая попытка была предпринята в рамках деятельности Арктической комиссии при СНК СССР. Председатель комиссии С.С. Каменев писал Е.П. Воронову: «Мне кажется, что назрел момент, когда некоторые из разрозненных институтов, имеющих своей задачей проработку арктических вопросов, должны быть теперь объединены. В частности, несомненно полезным было бы объединить Институт Севера с Плавморнином, а также с научными организациями в Мурманске (биологическая станция) и Архангельске. На мой взгляд, работу этих организаций надо строго координировать и объединять, этим только внесется известная планомерность и полезность работы...». Во главе объединенного института С.С. Каменев видел О.Ю. Шмидта¹⁴³. Несмотря на планы ВСНХ СССР ликвидировать подведомственный ей Институт по изучению севера, Р.Л. Самойлович сумел убедить В.В. Куйбышева, председателя ВСНХ, С.С. Каменева и управделами СНК Н.П. Горбунова именно на базе его института создать новый центральный орган по изучению Арктики¹⁴⁴. В результате в 1930 г. при ЦИК СССР был создан Всесоюзный Арктический институт, ставший «центральным организующим и руководящим научно-исследовательским учреждением для всестороннего изучения полярных стран Союза ССР».¹⁴⁵ Однако Вторая Конференция по изучению производительных сил Северного края в 1931 г. все еще отмечала наличие параллелизма в исследовательских работах учреждений, работающих на севере.¹⁴⁶

Арктическая комиссия успешно организовывала межведомственное взаимодействие. В зависимости от обсуждаемых вопросов к заседаниям комиссии привлекались представители различных структур: Гидрографического управления, Осоавиахима, Наркоматов просвещения, торговли, путей сообщения

¹⁴³ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 260-261.

¹⁴⁴ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 276-277.

¹⁴⁵ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 48. Л. 1.

¹⁴⁶ Горбачкий Г. Вторая конференция по изучению производительных сил Северного края // Бюллетень Арктического Института. 1931. № 6. С. 98.

и иностранных дел, Госплана, Совторгфлота, Полярной комиссии, общества «Аэроарктик», Плавучего морского научного института, Ассоциации по изучению северных морей, Комитета Северного морского пути, Арктического института, акционерного общества «Добролет», Камчатского акционерного общества, Всесоюзного объединения гражданской авиации. Тем не менее, полного согласования и централизации научной работы достичь не удалось. На сессии Ученого совета Арктического института 23 января 1932 г. был в очередной раз поднят данный вопрос: «...нет ни одного заседания, где бы ни всплывали организационные проблемы... Надо разграничить деятельность каждого учреждения и определить, какую часть каждая организация возьмет на себя... Раньше работа по северу велась главным образом благодаря инициативе отдельных лиц. Плановой работы не было, так как не было общего государственного интереса к этому делу...»¹⁴⁷.

1.3. Ресурсное обеспечение научного освоения Арктики как фактор успешного освоения региона

Анализ источников показывает фактическую невозможность выделить финансирование исследований островов и архипелагов европейской части Арктики из общего бюджета научных учреждений, занимавшихся изучением Севера. Поэтому для выявления уровня ресурсного обеспечения советских арктических исследований в изучаемый период используется ряд косвенных данных.

Об устойчивом росте финансирования советской научной деятельности в 1920-х гг. говорит рост количества научных экспедиций к архипелагам Новая Земля, Земля Франца-Иосифа и Шпицберген. Всего в 1920-1931 гг. их число составило 43. Если в 1920 г. состоялась всего одна экспедиция (Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана), то в 1931 г. было проведено 10 исследовательских экспедиций.

¹⁴⁷ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 68. Л. 15-16.

Выросло и число полярных станций. Если к 1920 г. функционировала только небольшая станция Малые Кармакулы на Новой Земле, то в 1931 г. вместе с ней на архипелаге работали две крупные станции (Маточкин Шар, Мыс Желания), а также станция Бухта Тихая на Земле Франца-Иосифа и метеостанция Баренцбург на Шпицбергене. Три из них (Мыс Желания, Бухта Тихая, Баренцбург) созданы в промежутке между 1929 и 1931 гг., что объясняется ростом финансирования арктических исследований с момента создания Арктической комиссии при СНК в 1928 г.

В трудных условиях восстановления экономики в целом удалось обеспечить научные исследования транспортом, прежде всего судами. Удачей для отечественных исследований в Арктике оказалось наличие крупного по меркам того времени ледокольного флота. В России к началу первой мировой войны имелось четыре морских ледокола мощностью от трех до девяти тысяч л.с. («Сампо», «Петр Великий», «Тармо» и «Ермак»). Все они оказались в блокаде в Балтийском море, в связи с чем правительство приняло решение закупить ледоколы за рубежом. Всего за годы первой мировой войны были приобретены или построены по заказу 22 судна ледокольного типа, включая мощные для того времени ледоколы мощностью от трех до десяти тысяч л.с. Среди них суда – участники многих известных арктических экспедиций: «Граф Грей» (позднее «Канада», затем «Литке»), «Лентрос» (позднее «Садко»), «Брюс» (позднее «Соловей Будимирович», затем «Малыгин»), «Илья Муромец», «Князь Пожарский» (позднее «Макаров»), «Александр Невский» (позднее «Ленин»), «Святогор» (позднее «Красин»), «Беотик» (позднее «Георгий Седов»), «Бонавенчур» (позднее «Владимир Русанов»), «Беллавенчур» (позднее «Александр Сибиряков»). Некоторые из них были уничтожены во время войны или уведены белогвардейскими или англо-американо-французскими войсками. Советская республика получила десять крупных ледоколов общей мощностью 51 200 л.с.¹⁴⁸ Уже в 1921 г. для своей первой экспедиции Плавморнин получил

¹⁴⁸ Петров М.К. Наша страна – родина ледокола // Летопись Севера. Т.1. – М., Л., 1949. С. 74-76.

ледокольный пароход «Малыгин». Именно благодаря наличию ледокола у СССР и его отсутствию у Норвегии, советская экспедиция смогла достичь Земли Франца-Иосифа в 1929 г. и первой установить полярную станцию на архипелаге. Наличие ледоколов обусловило успех регулярных исследований архипелага, а позднее и других высокоширотных районов Арктики.

Экспедиции частично были обеспечены и судами других типов; постепенно научные организации стали получать собственные суда. Северной гидрографической экспедиции были переданы суда «Мурман», «Купава» и «Азимут»¹⁴⁹. В 1922 г. по инициативе И.И. Месяцева Плавморнину удалось получить собственное судно. Постановлением Совета Труда и Оборона институту передавалось судно «Персей», построенное сибирским промышленником. Отметим, что «Персей» первоначально по соглашению с Севэкспедицией должен был отойти Мурманской биологической станции и вести исследования на разрезе «Кольский меридиан»¹⁵⁰. Поскольку «Персей» на момент передачи его Плавморнину представлял собой лишь корпус, его пришлось достраивать и оборудовать. Двигатель и котел сняли с затонувшего в 1916 г. парового буксира «Могучий». Другие механизмы, как правило, снимали с других затонувших или пришедших в негодность кораблей. В.Васнецов, участник многих экспедиций Плавморнина, вспоминал: «Постройка «Персея» была не только нашим делом, нашим увлечением, она стала смыслом и целью нашей жизни»¹⁵¹

В распоряжение Севэкспедиции были отданы траулер «Дельфин», парусно-моторные шхуны «Шарлотта» и «Надежда», парусно-моторный бот «Груммант» и две моторные лодки.¹⁵² Но это были мелкие суда, и они не могли решить проблему доставки экспедиций к Новой Земле. По этой причине экспедиции затягивались, как, например, в 1924 г., когда 42 дня было потрачено на переезды и непроизводительные стоянки. На непосредственную работу был затрачен всего

¹⁴⁹ РГАВМФ. Ф. Р-548. Оп. 1. Д. 22. Л. 75.

¹⁵⁰ Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук. М., 2004. С. 161.

¹⁵¹ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

¹⁵² Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959. С. 127.

лишь 31 день. В бюджете института не были заложены средства на приобретение судна, но, к счастью, Севзапгосторг пошел на встречу и дал согласие на приобретение в кредит судна в Норвегии. Р.Л. Самойлович после долгих поисков нашел подходящее судно в норвежском Олесунде. Им стало двухмачтовое парусное моторное судно «Эльдинг», бывшее ранее зверобойным судном. «Эльдинг» после покупки был дополнительно модернизирован с учетом нужд института.¹⁵³

Для проведения работ по авиаразведке в 1924 г. в распоряжении Северной гидрографической экспедиции находился один самолет типа «Ю-20», в 1925 г. — два¹⁵⁴.

Новые научные организации в основном обеспечивались необходимыми помещениями. Так, Севэкспедиция располагалась в четырех городах. В Ленинграде в помещении Геологического музея Академии наук находился Ученый совет и отделение, которое поддерживало постоянную связь со всеми организациями, занимающимися изучением Севера. Здесь же сосредоточивались, обрабатывались и издавались научные материалы. В Москве, в доме № 7 по Мамоновскому переулку, помещалось представительство для связи с центральными учреждениями и предоставлении информации ВСНХ о ходе исследований Севэкспедиции. В Архангельске в доме № 35 по Пинежской улице находился центр хозяйственного руководства. В Вологде, на площади Борьбы в доме 9, размещалось агентство — узловой пункт по обеспечению снаряжением и оборудованием научных отрядов Севэкспедиции¹⁵⁵. В 1930 г., когда Институт по изучению Севера был преобразован в ВАИ, он переехал в Шереметьевский

¹⁵³ Новая Земля. Экспедиция 1921-1927 гг. под начальством Р.Л. Самойловича. М., 1929. С. 65-66.

¹⁵⁴ Анвельт Я.Я. Воздушные пути Севера: Сборник статей, посвящ. вопросам освоения Севера. М., 1933. С. 263.

¹⁵⁵ Трешников А.Ф. Ордена Ленина Арктическому и Антарктическому научно-исследовательскому институту — 50 лет // Проблемы Арктики и Антарктики. 1970. Вып. 36—37. URL: <http://polarpost.ru/forum/viewtopic.php?p=29864#p29864> (дата обращения: 30.07.2015).

дворец на набережной Фонтанки¹⁵⁶. Однако в архивных материалах отмечается, что данное помещение было неотапливаемым и недостаточным по площади¹⁵⁷.

Несмотря на распространенное мнение о том, что государственные средства составляли единственный источник финансирования научной деятельности в Советском Союзе, не весь бюджет Института по изучению Севера формировался из правительственных субсидий. Согласно данным архивного фонда ААНИИ, договоры с хозяйственными учреждениями в 1927-1928 гг. составляли 36,7 % (74 602 руб.)¹⁵⁸ от общей суммы доходов, однако в 1928-1929 гг. их доля сократилась до 8,8 % (32 467 руб.). На основании ограниченных данных не представляется возможным сделать выводы о структуре бюджета Института в 1920-е гг. Вместе с тем видится справедливым замечание Р.Л. Самойловича во введении к пятилетнему плану научно-исследовательских работ Института на 1928-1933 гг.: «Институт по изучению Севера находится в крайне невыгодном материальном положении по сравнению с другими институтами НТУ. Наш Институт лишен возможности иметь сколько-нибудь значительные специальные средства, хотя бы по одному тому, что его работы протекают в тех районах, где промышленность находится в эмбриональном состоянии».¹⁵⁹

О заметной роли хозяйственных организаций в научной деятельности в Арктике говорит их непосредственное участие в отдельных экспедициях. В частности, в 1925 г. Плавучий морской научный институт совершил экспедицию на Шпицберген совместно с геологоразведочной партией общества «Русский Грумант»¹⁶⁰. В 1931 г. Ленинградское геологоразведочное управление (ЛРГРУ) совместно с Всесоюзным арктическим институтом проводили масштабные геологические и топографические работы на Новой Земле. В 1932 г. по заданию треста «Арктикуголь» на Шпицберген была направлена Шпицбергенская партия Ленинградского геологического треста с целью изучения баренцбургского

¹⁵⁶ Ермолаев А.М., Дибнер В.Д. М.М. Ермолаев - жизнь исследователя и ученого. СПб, 2005. С. 113.

¹⁵⁷ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 53. Л. 10.

¹⁵⁸ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 26. Л. 2.

¹⁵⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 32. Л. 23.

¹⁶⁰ Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. Очерки по истории исследования. М., Л. 1948.С. 92.

месторождения, грумантского месторождения и прилегающих территорий. В 1931 г. Всесоюзное объединение Гражданского воздушного флота совершило экспедиции на Новую Землю и Землю Франца-Иосифа с целью поиска гидроаэродрома¹⁶¹.

Среди проблем с ресурсным обеспечением в источниках отмечается, прежде всего, некачественное снабжение питанием и одеждой участников экспедиций и полярных станций. В первых экспедициях на Плавморнине не было годичного неприкосновенного запаса, полагавшегося для полярных экспедиций; отсутствовали фрукты, овощи и другие витаминосодержащие продукты, почти отсутствовало мясо и консервы; не удавалось получить теплую одежду.¹⁶² В источниках также отмечается плохое содержание станции на Маточкином Шаре в 1920-е гг., несмотря на наличие некоторых удобств: бани, библиотеки и даже пианино. Н.Н. Шпанов, посещавший станцию в 1929 г., отмечал, что на Маточкином Шаре нет специальных рабочих помещений, питание однообразно, овчинные полушубки негодны для длительного нахождения на воздухе, валенки не подходят для ходьбы в сугробах и во время таяния снега.¹⁶³ Дом был не приспособлен для полярной зимовки. Печи грели плохо, углы в большинстве комнат промерзали насквозь¹⁶⁴. После шторма дом мог оказаться занесенным на полтора-два метра выше крыши. Погодные условия зимы на Новой Земле приводили к тому, что «...ползя на четвереньках, магнитолог тратит час, чтобы преодолеть двести метров, отделяющих магнитный павильон от жилого дома»¹⁶⁵. Персонал жаловался на очень скудный бюджет, на трудность своевременного пополнения недостающих предметов оборудования, на недостаточное разнообразие пищи.¹⁶⁶

¹⁶¹ Иванов К.К. Экспедиция Всесоюзного Объединения Гражданского воздушного флота на Новую Землю и на Землю Франца-Иосифа // Бюллетень Арктического института. 1931. № 11. С. 207-208.

¹⁶² Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

¹⁶³ Шпанов Н.Н. Край земли. М., Л., 1930. С. 245-247.

¹⁶⁴ Шпанов Н.Н. Край земли. М., Л., 1930. С. 245.

¹⁶⁵ Шпанов Н.Н. Край земли. М., Л., 1930. С. 251.

¹⁶⁶ Обручев С.В. На "Персее" по полярным морям. М., 1929. С. 138.

Даже при подготовке экспедиции на Землю Франца-Иосифа в 1929 г., которая получила особое внимание правительства, возникали трудности. Оказалось, что 60 бочек с керосином и бензином отправлены из Ленинграда вместо Архангельска в Астрахань. Пропали хирургические инструменты и печные каркасы. Капитальный ремонт судна проходил с задержками. Ленинградский союз потребительских обществ поставил экспедиции некачественные продукты питания; не были доставлены важные противоцинготные продукты — лук, чеснок, картофель. Все эти проблемы приходилось решать участникам экспедиции в Архангельске непосредственно перед отправкой.¹⁶⁷ Постепенно с появлением опыта работы в Арктике трудностей со снабжением становилось меньше: даже летние экспедиции снаряжались с учетом возможной зимовки, учитывалась необходимость наличия витаминсодержащих продуктов в рационе.

1.4. Кадровое обеспечение и становление отечественной школы исследований Арктики

Отечественные арктические исследования начала 1920-х гг. характеризовалась отсутствием качественной системы отбора участников экспедиций и персонала полярных станций. В этот период удалось найти свидетельства только двух попыток создания образовательных программ в рамках отдельных учреждений. Так в 1920 г. руководство Гидрографической экспедиции Северного ледовитого океана проводило краткосрочные курсы для подготовки участников экспедиции. В образовательную программу курсов входили морская опись, топография, черчение, гидрометеорология, биология и фотография¹⁶⁸. Полученные компетенции применялись слушателями на практике по окончании курсов в гидрографической экспедиции. Сведений о том, что эти курсы продолжались и в последующие годы ни в РГАВМФ, ни в литературе обнаружить не удалось. В 1920-х гг. П.В. Виттенбург читал курс «Полярные страны» в

¹⁶⁷ Муров М.С. Записки полярника. Л., 1971.

¹⁶⁸ РГАВМФ. Ф. Р-898. Оп. 1. Д. 46 . Л. 5.

Ленинградском государственном университете. Возглавляемый им кабинет «Полярные страны» в 1925 г. был преобразован в кафедру географии полярных стран¹⁶⁹. Кафедра на время прекратила свое существование после ареста П.В. Виттенбурга в 1930 г., но была восстановлена усилиями Р.Л. Самойловича в 1934 г.¹⁷⁰

В целом источники и литература отмечают недостаточность профессиональных компетенций участников арктических экспедиций и персонала полярных станций. По воспоминаниям В. Васнецова, для Плавучего морского научного института особенно в первые годы были характерны так называемые «гастролеры», которые принимали участие только в одной экспедиции для новых ощущений и экзотики.¹⁷¹ Нередко оказывалось, что участники Плавморнина проводили морские исследования впервые в жизни и не знали, как работать с научным оборудованием¹⁷².

Персонал на станцию Маточкин Шар, по описанию в мемуарах Э.Т. Кренкеля, отбирался не достаточно тщательно. Даже начальник станции Д.Ф. Вербов не имел опыта аналогичной работы, будучи «коммивояжером известной дореволюционной фирмы канцелярских принадлежностей «Отто Кирхнер и К*», а попросту говоря, торговал карандашами, перьями и тетрадками...»¹⁷³. Некоторые зимовщики «видели в трудной северной службе возможность заработать себе хорошую репутацию, право на то, чтобы считаться полноправным гражданином молодой Советской республики»¹⁷⁴.

Низкий уровень подготовки полярников на Маточкином Шаре вместе с суровым арктическим климатом и неготовностью здания к зимовке привели к тому, что с 1923 по 1930 гг. погибло 4 человека. В 1924 г. на станции работал

¹⁶⁹ Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). СПб, 2003. С. 90.

¹⁷⁰ Ермолаев А.М., Дибнер В.Д. М.М. Ермолаев - жизнь исследователя и ученого. СПб, 2005. С. 165-166.

¹⁷¹ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974. С. 130.

¹⁷² Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974. С. 57.

¹⁷³ Кренкель Э.Т. Раем - мои позывные. М., 1973. С. 41.

¹⁷⁴ Кренкель Э.Т. Раем - мои позывные. М., 1973. С. 41.

доктор без соответствующего образования: «Мы надеялись, что к его услугам нам прибегать не придётся, и прозвали про себя помощником смерти». Он скончался во время зимовки, скорее всего, в результате передозировки морфием¹⁷⁵. В марте 1931 г. в нескольких метрах от станции погиб геофизик Лебедев. Сильнейшая новоземельская бора (ветер, достигающий 40 м/с) настигла его по пути к морю, где он собирался проводить гидрологические исследования. Метель настолько замедлила его передвижение, что за сутки он прошел только полкилометра. Б.Г. Островский пишет, что он с большой долей вероятности просто задохнулся в снегу¹⁷⁶. Весною 1931 г. здесь же, вследствие плохого снабжения станции, заболело цингой пять человек из одиннадцати зимовщиков, в том числе двое — в тяжелой форме¹⁷⁷. Трудно давалось нахождение в замкнутом пространстве на протяжении долгого времени с одними и теми же людьми. Поэтому на всех советских полярных станциях у каждого сотрудника была отдельная комната. С.В. Обручев вспоминал, что зимовщики с радостью покидали Маточкин Шар¹⁷⁸.

При прочтении первой части данного параграфа закономерно возникает вопрос, как могло состояться развитие советских арктических исследований в 1920-х годах в условиях серьезных проблем с кадровым обеспечением. Важно отметить, что эти проблемы в основном касались рядового персонала, но не относились к руководящему составу. Арктические исследования в первое десятилетие советской власти возглавили опытные специалисты и ученые, сложившиеся до 1917 г. Их участие помогло обеспечить преемственность между дореволюционными исследованиями севера и советским периодом изучения региона.

Р.Л. Самойлович, руководитель Северной научно-промысловой экспедиции и ее преемников до 1938 г., был участником экспедиций В.А. Русанова. Вместе с П.В. Виттенбургом в 1913 г. он участвовал в добыче первого российского угля на

¹⁷⁵ Кренкель Э.Т. Раем - мои позывные. М., 1973. С. 42.

¹⁷⁶ Островский Б.Г. Форпосты советской науки в Арктике: полярные станции СССР. Архангельск, 1933. С. 14.

¹⁷⁷ Визе В.Ю. Международный полярный год. Л., 1932.

¹⁷⁸ Обручев С.В. На "Персее" по полярным морям. М., 1929. С. 138.

архипелаге. По воспоминаниям его ученика, известного исследователя Арктики М.М. Ермолаева, «удивительным было его умение сплачивать вокруг себя своих учеников-сотоварищей, удерживать их внимание на главной цели, причем эту цель и даже будничные работы опозитизировать, придать им какой-то высокий смысл и значение»¹⁷⁹. Всемирную славу Самойловичу принесло руководство советской экспедицией на ледоколе «Красин» в 1928 г., которая спасла экипаж разбившегося дирижабля «Италия» У. Нобиле. Успешное завершение этого рейса в значительной степени повысило престиж Советского Союза на международной арене. Самойлович был награжден только что учрежденным орденом Трудового Красного Знамени. Именно Р.Л. Самойловичу, согласно многочисленным источникам, принадлежал план экспедиции на Новую Землю с последующим созданием полярной станции.¹⁸⁰ До последних лет своей жизни руководство крупной научной организацией он совмещал с исследовательской работой. Последней экспедицией Р.Л. Самойловича стала знаменитая высокоширотная экспедиция трех ледоколов «Садко», «Седов» и «Малыгин» в 1937-1938 гг., которая встала на вынужденную зимовку в Арктике. Самойлович был выбран в качестве начальника зимовки трех кораблей единогласно, где блестяще проявил себя как руководитель¹⁸¹.

Важную роль в развитии отечественных арктических исследований сыграл В.Ю. Визе - участник экспедиции Г.Я. Седова 1912-1914 гг. на Новой Земле и Земле Франца-Иосифа. Как и Р.Л. Самойлович, Визе принимал участие в спасательной операции после крушения дирижабля «Италия» в 1928 г., руководя экспедицией на л/п «Малыгин». В 1929 в 1930 гг. В.Ю. Визе был одним из организаторов создания полярных станций на Земле Франца-Иосифа и Северной Земле. В 1932 г. он участвовал в историческом походе л/п «А. Сибиряков», впервые за одну навигацию прошедшего Северный морской путь, за что был награжден орденом Ленина. Визе стал заместителем директора Арктического

¹⁷⁹ Ермолаев М.М. Воспоминания. Петрозаводск, 2009. С. 75.

¹⁸⁰ Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881-1939. М., 2007. С. 128.

¹⁸¹ Самойлович Рудольф Лазаревич (01(13).09.1881–04.03.1939) // Арктическая топонимика. URL: <http://www.gpavet.narod.ru/Names3/samoilovich.htm> (дата обращения: 05.05.2015).

института Р. Л. Самойловича по научной работе. Ему принадлежит инициатива организации систематической авиаразведки льдов. Первым, начиная с 1928 г., Визе стал давать научно обоснованные прогнозы ледовитости Баренцева моря, а затем и других арктических морей, которые легли в основу гидрометеорологического сопровождения судоходства по СМП¹⁸². Велик вклад В.Ю. Визе в историческую науку. До сих пор востребован его фундаментальный труд «Моря Советской Арктики». И.Д. Папанин вспоминал о В.Ю. Визе: «Он всем делал добро. Просто его нельзя было не любить и не уважать – такой он был. Очень образованный, внимательный, преданный Северу»¹⁸³. Соратник В.Ю. Визе по экспедиции 1912-1914 гг. Н.В. Пинегин в 1920-1930-е гг. также посвятил себя изучению Арктики, став основателем советской полярной станции на Новосибирских островах¹⁸⁴.

Н.Н. Матусевич, руководитель Северной гидрографической экспедиции с 1924 по 1931 гг. до революции был начальником гидрографических работ на Белом море. Н.И. Евгенов, А.М. Лавров, Б.В. Давыдов – участники Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана 1910-1915 гг. – после революции внесли большой вклад в развитие отечественных полярных исследований.

Основатель Плавморнина И.И. Месяцев до 1917 г. имел опыт работы на Мурманской биологической станции. Благодаря ему, к деятельности Плавучего морского научного института удалось привлечь таких крупных специалистов как профессора отдела рыбоведения Сельскохозяйственной академии А.И. Россолимо, С.А. Зернов, В.К. Солдатов, и известного океанографа Н.Н. Зубова¹⁸⁵. Заслугой И.И. Месяцева стала организация строительства судна «Персей», ставшего символом Плавморнина.

¹⁸² Визе Владимир Юльевич (21.02(05.03).1886–19.02.1954) // Арктическая топонимика. URL: <http://www.gpavet.narod.ru/Names/vize.htm> (дата обращения: 17.05.2015).

¹⁸³ Папанин И.Д. Лед и пламень. М., 1978. С. 99.

¹⁸⁴ Пинегин Николай Васильевич (27.04(10.05).1883–18.10.1940) // Арктическая топонимика. URL: <http://www.gpavet.narod.ru/Names3/pinegin.htm> (дата обращения: 17.05.2015).

¹⁸⁵ Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук. М., 2004. С. 165

Состоявшиеся до революции ученые Н.М. Книпович, Н.Н. Зубов и К.М. Дерюгин оказали большое влияние на организацию и проведение исследований флоры, фауны и гидрологического режима северных морей. А.Е. Ферсман и П.В. Виттенбург, авторитетные геологи, изучавшие северные регионы, продолжили свою научную работу в 1920-е гг. Таким образом, возможно сделать вывод о том, что после 1917 г. кадровый потенциал отечественной арктической науки был сохранен, несмотря на переход на сторону Белого движения или эмиграцию таких крупных специалистов, как Б.А. Вилькицкий.

В условиях отсутствия специальных образовательных программ опытные ученые способствовали становлению молодых исследователей. В.А. Васнецов, сын художника А.М. Васнецова, об экспедиции Плавморнина узнал случайно, будучи 19-летним курсантом Высшей аэро съемочной фотограмметрической школы РКК Воздушного флота. Гидрологическую подготовку он прошел уже как сотрудник Плавучего морского института, где его наставником стал начальник экспедиционных гидрологических работ, основатель отечественной океанологии Н.Н. Зубов¹⁸⁶. Впоследствии В.А. Васнецов возглавлял гидрологические исследования Плавморнина в течение нескольких лет.

Руководитель геологического сектора Арктического института, начальник полярной станции Русская Гавань на Новой Земле М.М. Ермолаев попал в Арктику в 1924 г. в возрасте 19 лет. Как и В.А. Васнецов, в Арктике он оказался благодаря стечению обстоятельств. Участвуя в спасательной группе во время ленинградского наводнения 1924 г., он серьезно простудился и заболел туберкулезом. Известный доктор, профессор Штернберг сообщил, что заболевание позволит прожить не более двух лет. М.М. Ермолаев вспоминал: «Это был приговор. Он меня разбудил. Я как будто проснулся и захотел жить. Захотел страстно! И совсем не благоразумно, как велел профессор, как раз наоборот! Немедленно переменить образ жизни, успеть что-то сделать, хоть что-нибудь... А институт? Зачем теперь институт?»¹⁸⁷. Он обратился к Р.Л.

¹⁸⁶ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974.

¹⁸⁷ Ермолаев М.М. Воспоминания. Петрозаводск, 2009. С. 31.

Самойловичу, руководителю Северной научно-промысловой экспедиции, где работал лаборантом, с просьбой взять в плавание к берегам Новой Земли. Самойлович неожиданно согласился взять больного Ермолаева в экспедицию, где тот вылечился и освоил новую профессию. Под руководством Р.Л. Самойловича М.М. Ермолаев начал учить геологию, не имея соответствующего образования, поскольку ранее учился в Политехническом институте.

Без специальной подготовки в возрасте 20 лет попал в Арктику Э.Т. Кренкель, участник экспедиции на первой дрейфующей полярной станции «Северный Полюс – 1», пионер использования коротковолновой связи в полярных регионах. Как и многие другие, он стал участником зимовки на полярной станции Маточкин Шар, незапланированно, по воле случая. В 1924 г., имея за плечами только девятимесячные курсы радиотелеграфистов, он отправляется в Ленинград, мечтая устроиться на работу судовым радистом. О зимовке на полярной станции он узнает случайно и попадает туда благодаря тому, что остальные радисты отказывались от этой работы из-за низкой зарплаты и необходимости провести год на далеком арктическом архипелаге¹⁸⁸.

Известный летчик Б.Г. Чухновский в 26 лет начал первые полеты над Новой Землей. Не имея опыта полетов в полярных широтах, радио, метео и наземного обеспечения, он стал первым организатором ледовой разведки в Арктике. Полярная станция Маточкин Шар стала местом, где опыт работы в Арктике получили другие известные исследователи: геофизики М.Е. Острекин, П.К. Сенько, А.П. Никольский, гидролог И.Т. Черниховский, метеоролог М.А. Кузнецов.

Во многих источниках отмечается, что успех советских арктических исследований 1920-х гг. состоялся, несмотря на плохие бытовые условия и недостаточное снабжение. По воспоминаниям Р.Л. Самойловича, экспедиция на Новой Земле в 1921 г. проходила «...на голодном пайке, в рваной обуви, и тем не менее научные работники с редким самоотвержением выполняли программу...»¹⁸⁹.

¹⁸⁸ Кренкель Э.Т. Раем - мои позывные. М, 1973. С. 35.

¹⁸⁹ Работы отрядов Севэкспедиции в 1921 г.: предварительный отчет. Петербург, 1922. С. 5.

Так, во время восьмидневного похода одной из партий на каждого человека приходилось всего 5 кг сушек, 1,5 кг сливочного масла, 0,4 кг сахара, 0,2 кг какао, 1,5 кг мясных консервов, 0,4 кг кофе, 0,8 кг сладкого молока. Количество научного оборудования не позволяло участникам похода взять с собой даже палатки¹⁹⁰. При этом все экспедиционные работы должны были быть закончены в течение короткого летне-осеннего периода, когда море еще свободно ото льдов. Поэтому при возведении здания полярной станции Маточкин Шар в течение шести с половиной недель работа шла «с продуктивностью, граничащей с пределом возможности»¹⁹¹. По воспоминаниям В.А. Васнецова, при строительстве и оборудовании судна «Персей» «... порой испытывали настоящую нужду, и не только мы лично, но и все наше дело»¹⁹².

Нельзя однозначно охарактеризовать ситуацию с заработной платой, которая сложилась в эти годы. Она сильно разнилась в зависимости от конкретной организации и времени. В мемуарах «Раем - мои позывные» Э.Т. Кренкель пишет, что перед отправкой на полярную станцию на Новой Земле он получил хорошие подъемные деньги и морскую форму¹⁹³. В 1924 г. зарплата молодых ученых Плавучего морского научного института выросла с 20 до 55 рублей в месяц¹⁹⁴.

Тем не менее, в начале 1920-х гг. материальное поощрение полярников далеко не всегда соответствовало сложности работы. Н.Н. Матусевич в рапорте 1924 г. писал о сообщениях, поступающих от сотрудников полярной станции Маточкин Шар, «о их крайне тяжелом и часто даже бедственном положении в связи с увеличивающейся дороговизной жизни в Петрограде» и предлагал повысить содержание полярников на 100 %¹⁹⁵.

¹⁹⁰ Новая Земля. Экспедиция 1921-1927 гг. под начальством Р.Л. Самойловича. М., 1929. С. 22.

¹⁹¹ Краткий отчет о деятельности отдельного северного гидрографического отряда за кампанию 1923 года. Постройка радиостанции на Новой Земле. Л., 1924. С. 14.

¹⁹² Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974. С. 77.

¹⁹³ Кренкель Э.Т. Раем - мои позывные. М., 1973. С. 36.

¹⁹⁴ Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания. Л., 1974. С. 127.

¹⁹⁵ РГАВМФ. Ф. Р-548. Оп. 1. Д. 22. Л. 20.

Во второй половине 1920-х гг. отмечаются положительные изменения в кадровом обеспечении отечественных арктических исследований. К этому времени зарплата ученых-полярников становится ощутимо выше средней по стране. Директора Института по изучению Севера в 1925-1926 гг. получал 250 руб. в месяц, научный сотрудник II разряда – 82,5 руб.¹⁹⁶ В то же время средняя зарплата наемных работников по несельскохозяйственному сектору в 1926-1927 гг. составляла 729 рублей в год или 60 руб. 75 коп. в месяц¹⁹⁷. В 1931 г. директор Арктического института получал 500 руб. ежемесячно, научные сотрудники – в пределах от 150 до 300 руб.¹⁹⁸. Среднемесячная зарплата персонала, зимовавшего на полярной станции Бухта Тихая, составляла от 175 до 400 руб.¹⁹⁹ Средняя зарплата в СССР в 1932 г. была на значительно более низком уровне: 1551 рубль в год или 129 руб. 25 коп. в месяц²⁰⁰.

К концу 1920-х гг. отмечается и рост численности персонала Института по изучению севера. Если в 1925-1926 гг. он составлял 14 человек, 5 из которых являлись научными²⁰¹, то в 1928-1929 гг. – 19 сотрудников (13 – научный персонал)²⁰², а в 1931 г. – 37 человек (20 человек – научный персонал).²⁰³ При этом экспедиционный период в институте трудоустроивались сотрудники других научных организаций, и численность персонала увеличивалась до нескольких сотен человек.

Со второй половины 1920-х гг. более детально регулируются условия труда, особенно в экспедициях. С 1926 г. Институт по изучению Севера заключал коллективные договоры с нормированием порядка оплаты и охраны труда, экипировки, ежегодных отпусков, культурно-просветительской работы.²⁰⁴ Аналогичные аспекты регулировались Условиями применения труда в

¹⁹⁶ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 14. Л. 2.

¹⁹⁷ Труд в СССР. Справочник 1926-1930 гг. М., 1930. С. 1.

¹⁹⁸ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 59. Л. 1.

¹⁹⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 59. Л. 2.

²⁰⁰ Труд в СССР. Ежегодник. М., 1934. С. 3.

²⁰¹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 14. Л. 2.

²⁰² ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 32. Л. 40.

²⁰³ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 59. Л. 1.

²⁰⁴ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 18.

гидрографических частях²⁰⁵, принятые в Главном гидрографическом управлении. Для личного состава Северной гидрографической экспедиции, которые состояли в профсоюзе работников Водного транспорта, велась культурно-массовая работа. В нее входили лекции, которые читались специалистами в составе экспедиции, литературные вечера и концерты.²⁰⁶ Кроме того, в составе экспедиций СГЭ, помимо научных сотрудников и вспомогательного персонала, находился доктор²⁰⁷. Практически во всех отчетах указывалось, что проблем со здоровьем у личного состава в ходе экспедиции не было.

1.5. Значение научных работ 1920-х гг. в освоении островов европейской части Арктики

Новая Земля. Большинство исследователей считают, что освоение Новой Земли началось еще до первых задокументированных плаваний к архипелагу Виллема Баренца в конце XVI века. Новую Землю к этому времени уже долгое время посещали русские промышленники поморы, а с 1870 г. – норвежские и английские зверобои. Первые экспедиции с целью описания Новой Земли и изучения ее природных богатств относятся ко второй половине XVIII века. Это были экспедиции штурмана Федора Розмыслова в 1768 г. и горного чиновника Лудлова в 1806 г. В 1788 г. по поручению Санкт-Петербургской академии наук основатель общества по изучению истории архангельского севера В.В. Крестинин опубликовал «Географическое известие о Новой Земле полуночного края»²⁰⁸. Описание западного берега южного острова, а также общее описание природы, климата и промыслов Новой Земли сделал Федор Литке по итогам своих экспедиций 1821-1824 гг. Весомый вклад в изучение архипелага сделал путешественник Петр Кузьмич Пахтусов, выпускник Кронштадского штурманского училища, совершивший две экспедиции к Новой Земле в 1833-1835 гг. Пахтусов впервые описал и нанес на карту ее восточный берег. Описание

²⁰⁵ РГАВМФ. Ф. Р-739. Оп. 1. Д. 16. Л. 75-95.

²⁰⁶ РГАВМФ. Ф. Р-739. Оп. 1. Д. 16. Л. 124.

²⁰⁷ РГАВМФ. Ф. Р-739. Оп. 1. Д. 16. Л. 142.

²⁰⁸ Корякин В.С. Русанов. М., 2005. С. 96.

Новой Земли сделали русские экспедиции Бэра в 1837 г., также Цивольки и Мосеева в 1839 г.

Следующие русские экспедиции на Новую Землю начались лишь почти полвека спустя по причине больших потерь среди личного состава. Новый этап активного изучения архипелага был связан с созданием метеорологической станции в Малых Кармакулах в 1882 г. экспедицией Русского географического общества под руководством К.П. Андреева. С этого времени Новую Землю часто стали посещать отдельные экспедиции, накапливавшие знания об архипелаге. В 1893 г. съемку губы Поморской сделал экипаж крейсера «Наездник». В 1895 г. экспедиция Ф.Н. Чернышова провела геологическое обследование ряда территорий. В 1896 г. на Новую Землю прибыла экспедиция Б.Б. Голицына для наблюдения солнечного затмения. После окончания работ Голицын передал все метеорологические приборы на станцию Малые Кармакулы. Испытания «Ермака», первого ледокола, предназначенного для плавания в Арктике, в 1901 г. у берегов Новой Земли проводил его изобретатель адмирал С.О. Макаров. В 1901 и 1902 гг. у Новой Земли вела работы экспедиция гидрографа А.И. Варнека. В 1910 г. гидрографические исследования в губе Крестовой проводил Г.Я. Седов. В 1907-1911 гг. экспедиции к архипелагу совершил В.А. Русанов в качестве участника и руководителя, сделав важные исследования в области геологии, гляциологии, картографии, гидрографии, гидрологии. Русанов мог стать организатором системного исследования российских арктических архипелагов, но преждевременная гибель не позволила этому сбыться. В 1912 г. в позднее осеннее время на судне «Геркулес» он направился к северной оконечности Новой Земли, видимо, с целью доказать возможность судоходства в устье сибирских рек этим путем. Это путешествие стало для Русанова последним: он пропал без вести вместе с судном и всем составом экспедиции. Описание значительной части северного берега Новой Земли было произведено экспедицией Седова во время вынужденной зимовки в 1912-1913 гг. Участники этой экспедиции В.Ю. Визе и Н.В. Пинегин уже в советское время продолжили научные работы в Арктике, обеспечив преемственность исследований.

Во второй половине XIX века Новую Землю также посетили несколько иностранных научных экспедиций. Летом 1871 г. в Маточкином Шаре проводила исследования экспедиция Гейслина и Розенталя. Там же в 1872 г. побывала австрийская экспедиция Вильчека. В 1875 г. шведские экспедиции Норденшельда производили съемку части побережья Новой Земли. В 1878-1882 гг. на архипелаг высаживалась голландская экспедиция на судне «Виллем Баренц». В 1879 г. Новую Землю посетил английский путешественник Маркхам, а в 1895 г. английская экспедиция Пирсона производила орнитологические, ботанические и геологические исследования по западному берегу в Маточкином Шаре и по восточному – до островов Пахтусова и залива Цивольки. В 1902 г. на зимовку остановилась норвежская экспедиция Биркеланда для изучения северного сияния. В 1907 г. до границы льдов в 75 милях к северо-востоку от северной оконечности Новой Земли дошла экспедиция герцога Орлеанского на судне «Бельжика».²⁰⁹

К 1920 г., несмотря на немалое количество научных экспедиций на Новую Землю, она во многом оставалась *terra incognita*: не существовало точной карты архипелага, гидрографического описания, лоций. Не ясным оставалось геологическое строение, не до конца были изучены промысловые возможности и возможности навигации вокруг ее берегов. Внутренняя часть Новой Земли оставалась практически неизученной: к 1918 г. насчитывалось только пять переходов от одного берега к другому²¹⁰. Слабой оставалась ее заселенность и связь с материковой Россией, особенно в годы Гражданской войны. В целом можно констатировать, что к моменту установления советской власти системные знания о севере страны, его ресурсах, народах, климате отсутствовали.

Новые подходы к организации советских арктических исследований обеспечили результативность научной деятельности в 1920-х гг. Создание новых научных учреждений - Севэкспедиции и Плавморнина - и обеспечение регулярного финансирования позволили проводить регулярные экспедиции на

²⁰⁹ Есипов В.К. Острова Советской Арктики. Новая Земля – Вайгач – Колгуев – Земля Франца – Иосифа. Архангельск, 1933. С. 11-12.

²¹⁰ Пинегин Н.В. Новая Земля. Архангельск, 1935. С. 49.

Новую Землю с 1920 г. и обозначили качественно новый этап в изучении Новой Земли. С 1920 по 1931 гг. на архипелаге побывали не менее 37 советских экспедиций, которые собрали огромное количество научного материала.

Экспедиции на Новую Землю под руководством Р.Л. Самойловича ликвидировали многие «белые пятна» на карте архипелага, был собран обширный геологический материал.²¹¹ В результате пятилетних работ Северной гидрографической экспедиции удалось составить точные навигационные карты всего побережья Баренцева моря, западного берега южного острова Новой Земли и карту пролива Маточкин Шар. Н.И. Евгенов в 1930 г. создал первую лоцию Карского моря и Новой Земли²¹². К 1932 г. было определено около 20 астрономических пунктов, проведена подробная опись южного и западного берегов, топографическая съемка и промер в отдельных местах пролива Маточкин Шар и другие важные для судоходства работы²¹³. Кроме того, были оборудованы маяками и отличительными знаками все важные в навигационном отношении места²¹⁴. В результате экспедиций собраны крупные коллекции ботанического и зоологического материала. Примечательно, что в рамках своих посещений Новой Земли участники Северной гидрографической экспедиции также проводили политическую и культурно-массовую работу среди ненцев, выражавшуюся в беседах и читках газет²¹⁵.

В то же время в некоторых источниках отмечается, что работы на Новой Земле в 1920-е гг. проводились в основном с целью научной рекогносцировки, не с конкретными задачами, имеющими практическое применение, а съемка берегов была сделана в объеме, недостаточном для интересов мореплавания и освоения острова.²¹⁶ В частности, на неточность карт Главного гидрографического управления указывал Р.Л. Самойлович во время своих экспедиций на Новую

²¹¹ Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881-1939. М., 2007. С. 88.

²¹² Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959, С. 121.

²¹³ Гидрографическая служба Российского флота (1917-1996). СПб., 1997. С. 28.

²¹⁴ Пинегин Н.В. Новая Земля. Архангельск, 1935. С. 49.

²¹⁵ Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. Л., 1959, С. 120.

²¹⁶ Визе В.Ю. История исследования Советской Арктики. Карское и Баренцево море. Архангельск, 1935. С. 70-71.

Землю²¹⁷. Также в некоторых работах отмечается, что геологические работы носили отрывочный характер.²¹⁸ Вероятно, отсутствие системной научной деятельности было обусловлено отсутствием долгосрочного планирования работ и несогласованностью деятельности многочисленных научных организаций, работавших на Новой Земле. Тем не менее, все эти работы заложили фундамент для масштабных экспедиций 1930-х, собрали обширный материал, который был положен в основу первых обобщающих работ об архипелаге, написанных в течение следующего десятилетия.

Важным достижением этих лет стали первые опыты авиаразведки для обслуживания гидрографических работ на Новой Земле. По предложению летчика Б.Г. Чухновского в 1924 г. в распоряжение Северной гидрографической экспедиции был послан самолет для обслуживания гидрографических работ в районе Новой Земли. Полеты в течение навигаций 1924-1925 гг. подтвердили целесообразность применения самолетов для гидрографических целей, в особенности ледовых разведок²¹⁹. Тем не менее, пробелы в общем планировании гидрографических работ не позволили начать систематические полеты для обслуживания Карских экспедиций Комсеверпути до 1929 г.

Новая Земля стала местом развития стационарной методики арктических исследований. В 1923 г., согласно постановлению Президиума Государственной плановой комиссии, в проливе Маточкин Шар Главным гидрографическим управлением была построена полярная станция, которая в 1924 г. была преобразована в первую в мире Полярную геофизическую обсерваторию. Ее строительство было обусловлено необходимостью обеспечения информацией (метеорологические сводки, ледовая обстановка) об условиях плавания из Европейской части СССР в устье Оби и Енисея. Кроме того, установка станций облегчала работу промышленников на Новой Земле и утверждала владение СССР

²¹⁷ Новая Земля. Экспедиция 1921-1927 гг. под начальством Р.Л. Самойловича. М., 1929. С. 35.

²¹⁸ Геологические исследования Новой Земли и Вайгача. Л., 1936. С. 37.

²¹⁹ Анвельт Я.Я. Воздушные пути Севера: Сборник статей, посвящ. вопросам освоения Севера. М., 1933. С. 20.

архипелагом²²⁰. На Новой Земле с 1883 г. уже существовала полярная станция в становище Малые Кармакулы, построенная к Первому Международному полярному году, но она находилась внутри южного острова Новой Земли и не могла дать ценных сведений для навигации. Кроме того, на ней к 1923 г. отсутствовала радиостанция для передачи данных на большую землю.

Первая зимовка на станции Маточкин Шар состояла из десяти человек²²¹. В 1923-1924 гг. проводились метеорологические наблюдения, магнитные, геологические, ботанические исследования. В 1926 г. на станции Маточкин Шар было организовано Бюро ледовой службы, в результате чего суда Карской экспедиции шли через этот пролив, заранее получая информацию о ледовой обстановке²²², что стало одним из ключевых факторов обеспечения успеха Карских операций. С 1923 по 1929 гг. ледовые прогнозы давало Центральное гидро-метеорологическое бюро Центрального управления морского транспорта (ЦУМОР). С 1929 г. после его ликвидации эту работу стал выполнять Государственный гидрологический институт. Также прогнозы давались Главной геофизической обсерватории и профессором Н.Н. Зубовым. Стоит отметить, что даже в первые годы ледовые прогнозы давали хорошие результаты: за первые шесть лет с 1923 по 1928 гг. в процентном отношении вполне было сделано 45 % удачных прогнозов, 35 % - удовлетворительных, 20% - неудачных²²³. Н.Н. Матусевич отмечал, что станция играла важную роль при составлении точных магнитных карт, необходимых для мореплавания²²⁴.

До конца 1920-х гг. работа станции Маточкин Шар оставалась частным случаем внедрения стационарного метода изучения Арктики. Только с созданием Арктической комиссии при СНК началась регулярная работа по развитию сети полярных станций. В 1931 г. была построена еще одна полярная станция на Новой Земле – на мысе Желания, северной оконечности архипелага. Станция имела

²²⁰ Матусевич Н.Н., Соколов А.В. Новая Земля. Вологда, 1927. С. 74-76.

²²¹ Лавров А., Войтинская Н. Советские корабли. Л., 1929. С. 103.

²²² Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: до середины XX века. М., 2000. С. 220.

²²³ Визе В.Ю. Ледовые прогнозы для Арктических морей // Советская Арктика. 1935. № 3. С. 25.

²²⁴ РГАВМФ. Ф. Р-739. Оп. 1. Д. 22. Л. 63.

большое значение для проведения Карских экспедиций, поскольку нередко Карские ворота и Маточкин Шар были забиты льдом, а северная оконечность Новой Земли от него свободна. В 1931 г. на зимовку осталось девять человек²²⁵, на станции проводились метеорологические, аэрологические исследования, наблюдения за колебаниями уровнем моря, гидрологические научные работы.

В результате постоянное советское присутствие посредством регулярных экспедиций и создания полярных станций стало важным фактором укрепления культурных и экономических связей между Новой Землей и советским государством.

Земля Франца-Иосифа. Советские экспедиционные суда неоднократно подходили к Земле Франца-Иосифа в течение 1920-х гг.: «Персей», судно Плавучего морского института – в 1923 и 1926 гг., «Зарница», судно Института по изучению Севера – в 1927 г., ледоколы «Красин» и ледокольный пароход «Г.Седов» – в 1928 г. Однако начало регулярного изучения архипелага относится к концу 1920-х гг. и связано, прежде всего, с деятельностью Арктической комиссии при СНК СССР и строительством полярной станции Бухта Тихая на о. Гукера.

Присоединение и исследование Земли Франца-Иосифа стало первым случаем, когда планирование научной деятельности осуществлялось на высшем государственном уровне. 5 марта 1929 г. Совнарком СССР выделил 207 тысяч рублей на создание геофизической обсерватории и радиостанции на архипелаге²²⁶. При организации экспедиции основная работа была проведена Институтом по изучению Севера во главе с директором Р.Л. Самойловичем и его заместителем В.Ю. Визе. Руководителем экспедиции был назначен О.Ю. Шмидт, будущий руководитель Главсевморпути, для которого это был первый опыт работ в Арктике.

По словам О.Ю. Шмидта, экспедиция на Землю Франца-Иосифа была обусловлена следующими причинами: необходимость расширения научных

²²⁵ Полярные станции СССР // Бюллетень Арктического Института. 1931. № 9-10. С. 183.

²²⁶ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С. 249.

исследований, в частности метеонаблюдений, потенциальное экономическое значение архипелага, потенциал Земли Франца-Иосифа для обеспечения трансарктических перелетов, подтверждение прав СССР на архипелаг²²⁷.

В результате экспедиции и строительства полярной станции Земля Франца-Иосифа безоговорочно была закреплена за СССР. Ее формальное включение в состав Советского Союза, согласно постановлению Президиума ЦИК Союза ССР от 15 апреля 1926 г., не являлось достаточным обоснованием суверенитета. О.Ю. Шмидт вспоминал: «СНК назначил меня «Правительственным комиссаром Земли Франца-Иосифа» и дал соответствующий мандат. Основная инструкция – спешить»²²⁸. И хотя до 1955 г. Норвегия официально не признавала советского суверенитета над Землей Франца-Иосифа, с 1930-х гг. ни одно норвежское судно не входило в воды вокруг архипелага без разрешения СССР²²⁹.

В бухте Тихой была построена образцовая полярная геофизическая обсерватория, самая северная на тот момент, проводившая широкий спектр научных работ. В 1930 г. на станции проводились метеорологические наблюдения, геологоразведочные, геоморфологические, биологические, гидрологические работы. Также в начале 1930-х гг. проводились наблюдения за состоянием льдов и скоростью движения ледников, геологические работы, изучение почв, орнитологические, энтомологические, ботанические, гидрологические исследования. Кроме того, была значительно уточнена карта архипелага. Несмотря на то, что промышленных запасов полезных ископаемых найдено не было, метеосводки со станции играли важную роль для прогнозирования погоды. Комплексное изучение Земли Франца-Иосифа проводилось также посредством экспедиционной работы, но в значительно меньшей степени, чем на Новой Земле. В 1931 г. три экспедиции посещали Землю Франца-Иосифа. На ледокольном пароходе «Малыгин» проводился

²²⁷ Булатов В.Н. Русский Север. Кн. 5. Ворота в Арктику. М., Архангельск, 2000. С. 148.

²²⁸ Шмидт О.Ю. Из дневников и статей // Летопись Севера: ежегодник по вопросам ист. географии, истории геогр. открытий и исследований на Севере. 1962. Т.3. С. 17.

²²⁹ Беляев Д.П. Государственная политика России в области изучения и освоения архипелагов акватории Баренцева моря во второй половине XIX - первой трети XX веков. Мурманск, 2005. С. 129.

туристический рейс, в рамках которого под руководством В.Ю. Визе и Н.В. Пинегина проводились попутные гидрологические и гидрометеорологические исследования. Экспедиция ВАИ на судне «Ломоносов» под руководством А.Ф. Лактионова вела гидрологические и гидробиологические работы. Международная экспедиция общества «Аэроартика» под руководством Р.Л. Самойловича на дирижабле «Граф Цепелин» совершила уникальную экспедицию, проведя масштабную аэрофотосъемку и работы по изучению высоких слоев атмосферы.

Шпицберген. Шпицберген в 20-е и 30-е гг. XX века не стал местом масштабных советских исследований, подобно Новой Земле или ЗФИ. Тем не менее, научная деятельность в 1920-е гг. помогла обосновать претензии СССР на угольные месторождения архипелага. Первые российские заявочные столбы были поставлены на Шпицбергене до революции экспедицией В.А. Русанова, в которой принимал участие будущий директор Арктического института Р.Л. Самойлович.

Научное изучение Шпицбергена в СССР в 1920-е гг. стало результатом объединения интересов государства и субъектов хозяйственной деятельности. Когда в середине 1920-х гг. советское правительство фактически признало шпицбергенский трактат 1920 г., а вместе с ним и процедуры по определению прав на угольные месторождения, на Шпицберген были направлены несколько научных экспедиций. В 1924 г. на архипелаге вела работы экспедиция Плавучего морского института и установила заявочные столбы для англо-русской угольной компании «Груммант». В 1925 г. Плавморнин вместе с геологоразведочной партией общества «Русский Груммант» провели геологическую съемку и разведку на Шпицбергене. В 1928 г. советская геологическая экспедиция провела геологическую съемку груммантского месторождения; в этом же году во время спасательной экспедиции на «Красине» Р.Л. Самойлович посетил Северо-восточную Землю для сбора геологического материала. С 1932 г. геологические исследования становятся более регулярными и до 1960-х гг. носят прикладной характер, сосредотачиваясь на обследовании месторождений²³⁰.

²³⁰ Наука на Шпицбергене: история российских исследований. СПб., 2009. С. 170-171.

В 1931 г. на руднике Грумант-Сити была построена метеорологическая станция, но по причине неблагоприятных топографических условий она была перенесена к руднику Баренцбург в 1933 г.²³¹ Результаты измерений станции использовались в работе рудников Грумант, Баренцбург и Пирамида.

Научные результаты советских работ в Арктике регулярно публиковались в специализированных изданиях: «Труды Северной научно-промысловой экспедиции» (позднее – «Труды Института по изучению Севера», затем – «Труды Арктического института»), «Труды Плавучего морского института», «Труды Полярной комиссии АН СССР», «Записки по гидрографии», «Бюллетень Российского Гидрологического Института» и др.

* * *

1920-е гг. стали временем становления системы организации советских арктических исследований. В продолжение дореволюционных идей и инициатив наука стала использоваться для достижения внутри- и внешнеполитических целей в регионе. Во-первых, исследования должны были способствовать более быстрому восстановлению экономики после Первой мировой войны и Гражданской войны через поиск и использование природных ресурсов Севера, а также обеспечение судоходства между европейской частью России и Сибирью. Во-вторых, научная деятельность обеспечивала постоянное присутствие, тем самым способствуя установлению суверенитета над архипелагами Новой Землей и Землей Франца-Иосифа.

Подход, учитывающий национальные интересы, и новые методы работы (создание специализированных научных учреждений, полярных станций, использование авиации) стали результатом инициативы на уровне отдельных ведомств (Наркомпрос, Главное гидрографическое управление и др.) и научного сообщества. Высшие органы государственной власти оказывали поддержку этим

²³¹ Полярные станции СССР // Бюллетень Арктического Института. 1933. № 4. С. 94.

инициативам, в частности через принятие решений о строительстве полярных станций и создании специализированных научных организаций: Севэкспедиции и Плавморнина. Однако до 1928 года руководство страны не брало на себя инициативы в отношении планирования научной деятельности.

Важным этапом в реализации государственной политики на севере и организации исследований советской Арктики являлось постановление СНК СССР от 31 июля 1928 г. «Об усилении научно-исследовательской работы в арктических владениях Союза ССР». Созданная в соответствии с постановлением Арктическая комиссия при Совнаркоме сумела внедрить новые подходы к изучению региона, увязать их с интересами обороны страны, но стать постоянным органом, ответственным за развитие и изучение Арктики, комиссия не смогла по причине ограниченности своих полномочий. В 1920-е гг. успехи арктической науки в СССР обеспечивались, прежде всего, за счет поддержки инициатив ученых и выделения для них соответствующих ресурсов, а не скоординированной государственной политики в этом направлении.

Изучение островов европейской части Арктики в СССР в 1920-1931 гг. проводилось при участии большого количества организаций. Характерной чертой нового подхода к изучению Арктики стало создание первых отечественных научных учреждений, специализировавшихся в исследованиях в регионе. К ним относятся Северная научно-промысловая экспедиция и Плавучий морской научный институт. Не была выделена в отдельную организацию крупная Северная гидрографическая экспедиция в составе военно-морского ведомства. Однако ее работы были полностью сосредоточены в европейской части советской Арктики.

Работа большого количества научных учреждений в регионе в 1920-е гг. не была эффективно скоординирована. Более того, имела место конкуренция, принимавшая острый характер, в частности между Севэкспедицией и Плавморнином. Отсутствие общего планирования и разделения сфер ответственности частично компенсировалось тесным взаимодействием между научными учреждениями. Однако это не позволяло избежать дублирования

исследований и «распыления» ресурсов. Попытки общего планирования осуществлялись отдельными организациями, но не достигали цели. По инициативе Арктической комиссии при СНК СССР Всесоюзный арктический институт был закреплен в качестве организации, руководящей научной деятельностью в регионе. Но отсутствие реальных полномочий у ВАИ не позволило обеспечить более высокий уровень согласованности деятельности различных научных учреждений.

Несмотря на сложное социально-экономическое положение в стране, ослабленной участием в Первой мировой и Гражданской войнах, на изучение Арктики выделялись значительные средства, что во многом и обеспечило их успех. Это положение подтверждается ростом числа экспедиций, полярных станций, штата научных учреждений. Достижения советской арктической науки были бы также невозможны без обеспечения транспортом, в частности ледоколами и авиацией. Характер советской экономики обусловил преобладание доли государственного финансирования, но заметную роль в этот период играли и заказы от хозяйственных организаций.

1920-е г. стали временем становления отечественной школы полярных исследований. Залогом успеха стало сохранение опытных научных кадров (Р.Л. Самойлович, В.Ю. Визе, Н.Н. Матусевич, И.И. Месяцев, Н.В. Пинегин, Н.И. Евгенов, А.М. Лавров, Б.В. Давыдов, Н.М. Книпович, Н.Н. Зубов, К.М. Дерюгин, А.Е. Ферсман, П.В. Виттенбург) и привлечение талантливой молодежи. Северная научно-промысловая экспедиция и Плавучий морской научный институт имели небольшой постоянный штат. Но к экспедициям в летне-осенний период они дополнительно привлекали сотрудников других исследовательских институтов.

Важно отметить, что для начала 1920-х гг. практически отсутствовали программы профессиональной подготовки, зимовки проходили в сложных условиях, в том числе из-за поставок некачественного питания и одежды, а вознаграждение труда исследователей находилось на сравнительно низком уровне. Во второй половине 1920-х годов ситуация начала меняться: зарплаты ученых и зимовщиков стали ощутимо превышать среднюю заработную плату по

стране. На более высоком уровне стали регулироваться условия труда исследователей: между институтами и профсоюзами заключались коллективные договоры с нормированием порядка оплаты и охраны труда, экипировки, ежегодных отпусков, культурно-просветительской работы.

Изменения в системе организации научной деятельности обеспечили успешное развитие советской арктической науки. Помимо исключительно важного научного значения, в частности впервые проводившегося комплексного исследования природной системы арктических островов, советские научные работы в регионе были важны с политической и экономической точек зрения. Деятельность экспедиций и полярных станций Новой Земли и Земли Франца-Иосифа способствовали закреплению удаленных архипелагов за Советским Союзом. Метеорологические сводки из Арктики были важны не только для судоходства в регионе, но и для составления более точных прогнозов погоды в других частях СССР. Гидрографические съемки в проливах Маточкин Шар, Югорский Шар, Карские ворота и ледовые прогнозы обеспечили успех Карских товарообменных операций 1920-х гг. Геологические исследования на Шпицбергене сопровождали добычу угля на архипелаге. Кроме того, и Новая Земля, и Земля Франца-Иосифа служили полигоном по отработке методов изучения и освоения арктических территорий, таких как использование полярных станций, ледовая авиаразведка, радиовещание на коротких волнах.

ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ НОРВЕЖСКОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСТРОВАХ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ АРКТИКИ В 1906-1927 ГГ.

В организации норвежских исследований островов европейской части Арктики можно выделить два основных периода: с 1906 по 1927 г. и с 1928 по 1940 г. Такое разделение обусловлено, во-первых, тем, что в 1928 г. была создана Норвежская служба изучения Шпицбергена и полярных морей (Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser, сокр. NSIU) – первое в Норвегии специализированное научное учреждение, основной задачей которого являлось проведение научных работ в Арктике. Во-вторых, с 1928 г. расширена география деятельности норвежских полярных исследований, которая, помимо архипелага Шпицберген и о. Медвежий охватила восточную Гренландию и Землю Франца-Иосифа.

2.1. Частные инициативы как ключевой фактор планирования норвежских арктических исследований

Период 1906-1925 гг. стал временем значительных успехов норвежской научной деятельности на островах и архипелагах Европейской части Арктики. По мнению известного норвежского историка С. Барр, Норвежские государственные экспедиции на Шпицберген (DNSS) во много позволили обеспечить приобретение Норвегией полярного архипелага и о. Медвежий и закрепление угольных месторождений²³². Благодаря открытию Геофизическим институтом Тромсе станций на Шпицбергене, Гренландии, островах Медвежий и Ян Майен, была повышена точность метеопрогнозов в Норвежском море, исключительно важных для промысловой деятельности. Создание полярной станции на Ян Майене обеспечило постоянное присутствие и в дальнейшем суверенитет Норвегии над

²³² Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 37.

островом. Наконец, присоединение новых территорий и признание успехов норвежской науки способствовало развитию самосознания нации.

С учетом того, что исследования на Шпицбергене, Медвежьем, Ян Майене и Гренландии были важны с точки зрения национальных интересов, было бы логично предположить, что, как и в случае с РСФСР-СССР в 1920-х гг., планирование норвежских арктических исследований осуществлялось при поддержке и участии органов государственной власти.

Норвежская арктическая политика первой половины XX века достаточно хорошо изучена в национальной историографии, и большинство исследователей сходятся в ее оценках²³³. Одд Гуннар Скагестаг выделяет четыре основных периода с 1905 по 1940 гг.: 1. 1905-1908 – отсутствие политики как таковой; 2. 1908-1919 – осторожная, «зондирующая» политика; 3. 1919-1933 – политика экспансии; 4. 1933-1940 – снижение активности.

До окончания Первой мировой войны Норвегия проводила характерную для т.н. «малой» страны осторожную политику в регионе, несмотря на то, что Арктика и, в частности Шпицберген, находились в зоне ее экономических интересов. Рыболовство, морской и, в особенности китовый промысел в полярных регионах, были ключевыми отраслями норвежской экономики. Во многом это было обусловлено географическими особенностями Норвегии: длинной береговой линией, ограниченными возможностями для развития сельского хозяйства и промышленности на большей части территории. Роальд Берг указывает, что до Первой мировой войны более 100 000 людей или более 4 % всего населения Норвегии были заняты в рыбохозяйственной отрасли²³⁴. В 1912 г. 79 % производства мирового китового масла приходилось на Норвегию²³⁵. Только 142 из 10 691 работников, занятых в китобойной отрасли в Антарктиде в 1931 г., не являлись норвежскими подданными.

²³³ Skagestad O. Norsk polarpolitikk: hovedtrekk og utviklingslinjer 1905-1974. Oslo, 1975. S. 39-40.

²³⁴ Berg R. Norge på egen hånd: 1905-1920. Oslo, 1995. S. 18.

²³⁵ Berg R. Spitsbergen-traktaten: forberedelsene 1871-1920 // "Svalbard - fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15-17 mars 1995. Trondheim, 1995. S. 25.

В 1890-х гг. власти Норвегии изучали возможности объявления суверенитета над архипелагом Шпицберген. В начале XX в. он стал представлять еще больший интерес: на островах были открыты крупные залежи угля. Однако их разработкой занимались английские и американские компании, ресурсы которых значительно превосходили возможности норвежского бизнеса. В этот период Арктика выделилась в самостоятельное направление внешней политики королевства²³⁶. Присутствие большого количества шахтеров на «ничейной земле» требовало правового урегулирования, и норвежское правительство было готово взять на себя ответственность по решению этого вопроса. Однако норвежские инициативы вызвали протесты России и Швеции, не желавших присоединения Шпицбергена к Норвегии. В ходе ряда международных конференций было выработано решение о совместном управлении архипелагом тремя странами, но оно не было реализовано из-за требования Германии о включении ее в соглашение²³⁷.

К Шпицбергенской конференции 1914 г. в норвежском обществе значительно вырос интерес к архипелагу в связи с укрепившемся мнением об исторической принадлежности Шпицбергена королевству²³⁸. Тем не менее, норвежское правительство до 1918 г. не предпринимало активных действий. По мнению Р. Берга, власти рассчитывали в лучшем случае на ограниченный суверенитет над Шпицбергеном с предоставлением третьим странам прав на использование природных ресурсов архипелага²³⁹.

В то время как государство не проводило активной политики в Арктике, норвежские ученые выступили с инициативой проведения исследований в регионе и четко определили их стратегическую цель – закрепление ничейных территорий за Норвегией. Адольф Хуль, бессменный глава Норвежских государственных экспедиций на Шпицберген, высоко оценивал роль научной деятельности во внешней политике: «Перед государственной аннексией –

²³⁶ Berg R. Norge på egen hånd: 1905-1920. Oslo, 1995. S. 151.

²³⁷ Ристе У. История внешней политики Норвегии. М., 2003. S. 115.

²³⁸ Berg R. Norge på egen hånd: 1905-1920. Oslo, 1995. S. 177.

²³⁹ Berg R. Spitsbergen-traktaten: forberedelsene 1871-1920 // "Svalbard - fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15-17 mars 1995. Trondheim, 1995. S. 42.

политической или экономической – новых территорий почти всегда проходят научные или научно-практические исследования. Кроме того, государства, обладающие наилучшими знаниями о регионе, имеют преимущество в конфликтах интересов и последующих переговорах»²⁴⁰. Гуннар Исаксен, инициатор норвежской научной деятельности на Шпицбергене, понимал, что эта деятельность ослабит позиции Швеции на архипелаге, которая проводила исследования на архипелаге в течение долгого времени. В обращениях с просьбой выделения правительственного финансирования для экспедиций Г. Исаксен отмечал, что исследования работают на укрепление интересов Норвегии на архипелаге²⁴¹. Идею присоединения Шпицбергена также продвигал полярник Арве Стаксруд. После возвращения из первой летней экспедиции в 1906 г., он написал статью в газете «Моргенбладет», где выступил за норвежскую оккупацию Шпицбергена. По его мнению, этот шаг позволил бы сохранить природу и разработать всеобъемлющее законодательство в отношении архипелага. В частности, А. Стаксруд был обеспокоен беспорядочной охотой на северных оленей.

В вопросах планирования работ, постановки задач, определения методов работы, географии исследований инициатива также принадлежала научному сообществу. Первые экспедиции Г. Исаксена, а затем А. Хуля и А. Стаксруда, хотя и были тесно связаны друг с другом, не были объединены общим планом исследований. Впервые долгосрочное планирование исследований на Шпицбергене было предложено в «Плане 10-летних норвежских экспедиций на Шпицбергене», который был представлен Хулем и Стаксрудом для получения государственного финансирования в 1913 г.²⁴². Однако Стортинг выделил средства лишь на один год.²⁴³ Аналогичная ситуация повторилась в следующем

²⁴⁰ Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 206.

²⁴¹ Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 181.

²⁴² Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 193.

²⁴³ St. prp. nr. 95. (1913) Om bevilgning av bidrag til en ekspedition til spitsbergen sommeren 1913. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207899> (дата обращения: 17.05.2015).

1914 г., когда трехлетний проект, предварительно одобренный ведущими норвежскими учеными,²⁴⁴ получил финансирование на один год²⁴⁵. В 1917 г. Стorting одобрил пятилетний план, представленный А. Хулем, но снова выделил средства лишь на один год²⁴⁶. Только с 1919 г., когда вопрос о присоединении Шпицбергена перешел в практическую плоскость, научные экспедиции на Шпицберген стали получать регулярное финансирование со стороны государства.

С одной стороны, правительство не отказывало в со-финансировании научной деятельности, и заявки ученых одобрялись Стortingом практически единогласно. В профильных министерствах работали люди, разделявшие взгляды Исаксена, Хуля и других исследователей. Например, Министерство по делам церкви и образования дало следующий отзыв на заявку Г. Исаксена на получение финансирования для экспедиций 1909-1910 гг.: «Должно быть признано, что как географическое расположение Шпицбергена, так и связи, которые существуют между Норвегией и Шпицбергеном посредством многочисленных рыболовных и промысловых экспедиций, обязывают нашу страну принять участие в научной работе, которая проделывалась на протяжении длительного времени и проделывается сейчас на Шпицбергене. Таким образом, теперь, когда капитан Исаксен желает провести норвежскую научную экспедицию на острове, Министерство полагает, что государство имеет все основания для ее финансирования»²⁴⁷. Кроме того, в Стortingе была группа парламентариев, которая следила за развитием ситуации на Шпицбергене и поддерживала

²⁴⁴ Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 193.

²⁴⁵ St. prp. nr. 94. (1914) Om bevilgning av kr. 15 000,00 for terminen 1914—1915 til en videnskabelig ekspedition til Spitsbergen sommeren 1914 under ledelse av kaptein Arve Staxrud og kand. real. Adolf Hoel. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207915> (дата обращения: 17.05.2015).

²⁴⁶ St. prp. nr. 114. (1917) Om bevilgning av kr. 15 000,00 til en femaarig spitsbergenekspedition ved kand. real. Adolf Hoel og vernepliktig marineløitnant Sverre Røvig. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207971> (дата обращения: 17.05.2015).

²⁴⁷ St. prp. nr. 1. Hovedpost V. (1909) Kap. 3. Angaaende bevilgning til forskjellige videnskabelige, literære og kunstneriske formaal. Stortingets forhandlinger 1909. С. 51. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1900-10&mtid=98&vt=a&did=DIVL150197> (дата обращения: 17.05.2015).

экспедиции, рассматривая как инструмент защиты норвежских интересов на архипелаге. В частности, среди них можно выделить Воллерта Конов (Wollert Konow (H)), главу бюджетного комитета, лидера так называемой про-Шпицбергенской группы²⁴⁸. В. Конов приходился двоюродным братом премьер-министру Норвегии 1910-1912 гг., которого также звали Волерт Конов (Wollert Konow (SB)).

С другой стороны, выделяемых государством средств было, как правило, недостаточно. Финансирование долгосрочных планов научной работы не осуществлялось. Ученым приходилось запрашивать государственную поддержку ежегодно, не имея уверенности в том, что она будет оказана. А Хуль писал в своих воспоминаниях, что «было крайне трудно объяснить важность этой работы нашим государственным органам»²⁴⁹.

Важную роль в формировании научной повестки сыграли заказчики исследований из числа хозяйствующих субъектов, прежде всего норвежских угольных компаний (Store Norske Spitsbergen Kullkompani A/S, Oslo, Kings Bay Kul Comp., Ålesund). В отдельные годы их доля в финансировании исследований составляла до 85 %, и именно они определяли тематику исследований на Шпицбергене и о. Медвежий в 1909-1917 гг. (более подробно см. параграф 2.3).

Аналогичная ситуация складывалась в отношении другого направления норвежской научной деятельности в Арктике - создания сети норвежских полярных станций. Эта деятельность координировалась созданным в 1917 г. Геофизическим институтом Тромсе (Geofysisk Institutt i Tromsø). Инициатива создания института как центра метеорологических исследований в северной Норвегии и Арктике принадлежала ученым и руководителям нового учреждения – У. Кругнессу и У. Девику и не сразу нашла государственную поддержку. Правительство отказало в финансировании строительства здания для нового учреждения в 1915 г., и только в 1919 г. уже после фактического создания

²⁴⁸ Berg R. Spitsbergen-traktaten: forberedelsene 1871-1920 // "Svalbard - fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15-17 mars 1995. Trondheim, 1995. S. 37.

²⁴⁹ Hoel A. Mitt liv i og for polartraktene. Oslo, 1977. S. 8.

института с привлечением частных спонсоров, власти выделили средства²⁵⁰. По инициативе и при непосредственном участии его руководителя У. Кругнесса были построены станции на о. Медвежий (1918), мысе Квадехюкен (Kvadehuken) на Шпицбергене (1920), Ян Майене (1921), Мюггбукте в Гренландии (1922)²⁵¹.

Таким образом, планирование норвежских арктических исследований, включая создание Геофизического института Тромсе, организацию экспедиций на Шпицберген и создание полярных станций имело своей целью защиту экономических и политических интересов страны. Однако планированием научной деятельности занималось не государство, а научное сообщество. Норвежские власти до окончания Первой мировой войны не проводили активной политики в Арктическом регионе и оказывали ограниченную поддержку инициативам научного сообщества.

Вероятно, такая политика норвежских властей в отношении поддержки исследований на спорных арктических островах связана с несколькими причинами. Во-первых, отсутствие консенсуса в правительстве и Стортинге не позволило в этот период сформировать общую позицию властей. Во-вторых, Норвегия как малая страна с ограниченным экономическим и оборонным потенциалом не могла на равных противостоять давлению более влиятельных государств в регионе. Когда Гюннар Исаксен в 1910 г. направил в МИД Норвегии предложение занять всю северо-западную часть Шпицбергена, ему было отказано. Предоставление права оккупации норвежскому подданному, главе экспедиции, официально поддержанной правительством выглядело, по мнению министерства, «в наивысшей степени сомнительным предприятием», в особенности в преддверии международной конференции по архипелагу летом 1910 г. в Кристиании²⁵².

²⁵⁰ Det norske meteorologiske institutt 1866 – 1966. Oslo, 1966. S. 42.

²⁵¹ Arentz R. Den geofysiske stasjon på Kvadehuken (Quade Hook) 1920-1924 // "Svalbard - fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15-17 mars 1995. Trondheim, 1995. S. 114.

²⁵² Drivenes E. Ishavsimperialisme. Oslo, 2004. S. 184-187.

Норвежское правительство опасалось недовольства Швеции и Российской империи и в более поздний период. Согласно предварительной международной конвенции 1912 г., любому государству было запрещено оккупировать Шпицберген. В этой связи финансирование норвежским правительством экспедиций, которые занимались занятием месторождений угля противоречило данной конвенции.

Третьей ключевой причиной слабой поддержки властей, безусловно, стали ограниченные финансовые возможности норвежского государства. Небольшая страна еще более ослабила свой экономический потенциал во время Первой мировой войны. Финансовые ограничения касались не только полярных исследований, но и других сфер жизни.

2.2. Создание профильных норвежских научных учреждений по изучению Арктики

Норвежские государственные экспедиции на Шпицберген (Det Norske Statsunderstøttende Spitsbergenekspedisjoner). Практически вся норвежская научная деятельность на архипелаге с 1905 г. осуществлялась в рамках Норвежских государственных экспедиций на Шпицбергене (сокр. DNSS). Несмотря на то, что они не являлись юридическим лицом, DNSS фактически представляли собой научную организацию, имевшую свой бюджет, штат и руководство. Экспедиции были организованы практически ежегодно в летне-осенний период с 1906 по 1925 гг., кроме 1908, 1915 и 1916 гг. Однако даже в эти годы начальник DNSS Адольф Хуль, проводил исследования на Шпицбергене в частном порядке.

Норвежские государственные экспедиции на Шпицберген проводились с 1906 г., но только с 1909 г., когда впервые было получено государственное финансирование, они стали называться DNSS²⁵³. Инициатором и начальником

²⁵³ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 66.

первой экспедиции стал кадровый офицер Гюннар Исаксен (Gunnar Isachsen, 1868-1937). Г. Исаксен получил звание лейтенанта кавалерии в 1891 г., ротмистра – в 1899 г., служил в вооруженных силах Франции в Алжире и Париже. Он участвовал во второй экспедиции «Фрама» (1898-1902) в качестве топографа. С 1903 по 1905 гг. Исаксен служил во французской армии. Тогда он заинтересовался изучением Арктики и организовал шпицбергенские экспедиции. Уже после того, как Г. Исаксен завершил свою работу в качестве руководителя DNSS в 1909 г. он был включен в состав норвежской делегации на Парижской мирной конференции и проделал большую работу по обоснованию норвежского суверенитета над Шпицбергеном. В 1923 и 1924 гг. он участвовал в экспедициях в восточную Гренландию и был вовлечен в борьбу Норвегии за эту территорию. В 1923 г. Исаксен стал управляющим, а затем директором Норвежского морского музея в Осло.

При организации шпицбергенских экспедиций Исаксен понял, что возможности получить финансирование внутри Норвегии отсутствовали, и он обратился к князю Монако Альберу I, который в течение нескольких лет снаряжал и руководил океанографическими экспедициями в Средиземном море и Атлантическом океане²⁵⁴. Исаксен познакомился с князем Альбером I, вероятно, через французского географа Шарля Рабо, который переводил на французский язык почти все скандинавские книги, посвященные полярным исследованиям²⁵⁵.

Попытка оказалась успешной, и в 1906-1907 гг. на Шпицбергене были проведены две экспедиции, которые полностью финансировались Альбером I. В 1909-1910 гг. Исаксену удалось получить государственную поддержку для продолжения геологических и топографических работ на архипелаге. В 1911 г. состоялась новая экспедиция, но уже под руководством не Г. Исаксена, а топографа Арве Стаксруда (Arve Staxrud) и геолога Адольфа Хуля (Adolf Hoel), которые в прошлые годы принимали участие в экспедициях Исаксена. К 1910 г.

²⁵⁴ Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 177.

²⁵⁵ Barr S. *Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute*. Oslo, 2003. S. 62.

отношения между Иаксеном с одной стороны и Стаксрудом и Хулем – с другой испортились. Это было связано с тем, что, по мнению Хуля и Стаксруда, Г. Иаксен приписывал себе достижения экспедиций, несмотря на то что все научные работы проводились другими сотрудниками, а Иаксен был лишь администратором. Они предложили Иаксену снять с себя руководство и отказаться от экспедиции в 1911 г., иначе угрожая вынести конфликт в публичную плоскость. Экспедиция 1910 г. стала для Г. Иаксена последней в качестве руководителя DNSS. Впоследствии старые обиды, вероятно, забылись, и Хуль, будучи авторитетным ученым и бессменным главой шпицбергенских экспедиций и NSIU, подчеркивал вклад Иаксена в дело научного изучения архипелага²⁵⁶.

А. Хуль и А. Стаксруд совместно возглавляли DNSS с 1911 по 1914 г. Но в 1915 г. Стаксруд отказался от участия в деятельности DNSS и занялся предпринимательской деятельностью на юге Норвегии. По всей видимости, это было добровольным решением Стаксруда. По крайней мере, отсутствуют любые свидетельства ухудшения его отношений с А. Хулем.

В 1915 и 1916 гг. DNSS не получили финансирования от государства. В эти годы А. Хуль проводил геологические работы на Шпицбергене по заказу норвежских угольных компаний. В 1917-1918 гг. Хуль возглавлял экспедиции на Шпицберген вместе с гидрографом Сверре Рёвигом (Sverre Røvig), который ранее участвовал в экспедициях 1913-1914 гг. Однако их сотрудничество продолжалось всего лишь в течение двух лет. Во время экспедиции 1918 г. Рёвиг, никого не предупредив, вернулся на экспедиционном судне из Шпицбергена, оставив А. Хуля и остальных членов экспедиции на архипелаге. Рёвиг впоследствии мотивировал свой поступок тем, что возвращение экспедиции со Шпицбергена на этом судне не предполагалась первоначально, а предупредить Хуля он не смог по причине нехватки топлива²⁵⁷. А. Хуль отказался от дальнейшего сотрудничества

²⁵⁶ Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 191.

²⁵⁷ Barr S. *Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute*. Oslo, 2003. P. 81-82, 105.

со С. Рёвигом и с 1919 г. единолично возглавил шпицбергенские экспедиции, которые проводились ежегодно до 1925 г. включительно.

Как уже упоминалось, DNSS не являлись юридическим лицом и не были государственным учреждением. С 1909 по 1921 гг. правительство курировало экспедиции через Министерство по делам церкви и образования. В разное время поддержку DNSS оказывали и другие министерства. В 1909 г. выделение судна для нужд экспедиций осуществлялось Министерством обороны. В 1918 г. грант на изучение запасов фосфоритов был выделен Министерством сельского хозяйства в связи с нехваткой фосфатных удобрений во время Первой мировой войны. С 1922 г. по инициативе А. Хуля финансирование DNSS администрировалось Министерством торговли, поскольку экспедиции имели ярко выраженный практический характер и имели своей целью изучение угольных месторождений на Шпицбергене²⁵⁸.

Деятельность DNSS также контролировалась правительством через деятельность ряда комитетов. По запросу Хуля и Стаксруда в 1911 г. Норвежское географическое общество создало комитет по вопросам экспедиций. Вплоть до своего закрытия в 1917 г. комитет вел бухгалтерскую отчетность экспедиции, а также оказывал консультационную поддержку по различным вопросам, связанным с организацией и проведением экспедиций. В 1918 г. Министерство по делам церкви и образования образовало специальный комитет, который осуществлял консультирование по вопросам Шпицбергена. В его состав вошли Карл Лунд (Carl Lund), глава совета директоров Store Norske Spitsbergen Kulkompani, Йохан Къяр (Johan Kiær), профессор Королевского университета Фредерика в Кристиании (с 1939 г. – Университет Осло), и полковник Н.Й. Сейерстед (N.J. Sejersted), директор Норвежской географической службы. Помимо консультирования, с 1920 по 1927 гг. комитет занимался опубликованием результатов работ экспедиций. В 1919 г. в ведомстве Министерства торговли был создан Шпицбергенский угольный комитет, который занимался

²⁵⁸ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 56.

консультированием министерства и подготовкой материалов по вопросам архипелага. С 1922 г., когда DNSS были переданы в ведомство Министерства торговли, Угольный комитет стал работать с вопросами выделения финансирования для экспедиций²⁵⁹.

Норвежский метеорологический институт. Геофизический институт Тромсе. Важную роль в изучении арктических территорий играла деятельность Норвежского метеорологического института (Meteorologisk Institutt). Он был образован в 1866 г. на базе Королевского университета Фредерика в Кристиании по инициативе Хенрика Мона (Henrik Mohn), норвежского метеоролога и астронома, одного из основателей метеорологии как науки. В 1909 г. метеорологический институт был выведен из структуры университета и стал самостоятельным учреждением²⁶⁰.

С деятельностью метеорологического института неразрывно связано развитие сети полярных станций. В связи с созданием метеорологии полярных фронтов, которая начала применяться в конце первой мировой войны, значительно улучшилось качество прогнозов погоды, в особенности штормовых предупреждений. Развитие нового направления существенно повысило значение метеонаблюдений в удаленных регионах. Таким образом, выросло социально-экономическое значение метеорологии в Арктике, огромную роль в развитии которой сыграл известный норвежский метеоролог Вильгельм Бьеркнес (Vilhelm Bjerknes, 1862-1951)²⁶¹. С этого времени начинается активное строительство норвежских станций в Арктике.

Метеорологическая служба Северной Норвегии ведет свой отчет с созданной в 1915 г. обсерватории северного сияния на горе Хальдде (Halddde) на севере Норвегии недалеко от г. Альта. Обсерватория просуществовала до 1927 г. и была

²⁵⁹ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 56-57.

²⁶⁰ Meteorologisk institutt // Store norske leksikon. URL: https://snl.no/Meteorologisk_institutt (дата обращения: 14.11.2014).

²⁶¹ Arentz R. Den geofysiske stasjon på Kvadehuken (Quade Hook) 1920-1924 // "Svalbard - fra ingenmannsland til del av Norge" : rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15-17 mars 1995. Trondheim, 1995. S. 114.

закрита в связи с нехваткой государственного финансирования²⁶². С 1917 г. основные метеорологические работы были сосредоточены в новом Геофизическом институте Тромсе (Geofysisk Institutt i Tromsø)²⁶³. Институт занимался метеорологией, изучением северного сияния, а также геомагнитных явлений и курировал работу полярных станций. С февраля 1920 г. институт регулярно отправлял штормовые предупреждения. У истоков создания института стоял известный норвежский геофизик Уле Андреас Крогнесс (Ole Andreas Krogness, 1886-1934). В 1912 г. Крогнесс становится руководителем обсерватории Хальдде, где проработал шесть лет вместе со своим другом и коллегой Улафом Девиком (Olaf Devik, 1886-1987). В Хальдде им удалось реализовать обширную программу научных работ, включавшую в себя широкий спектр метеорологических наблюдений, работ по изучению земного магнетизма и северного сияния²⁶⁴.

Результатом совместной работы Крогнесса и Девика стало появление Геофизического института в Тромсе, идею создания которого они разработали и лоббировали. У. Крогнесс стал директором нового института, который возглавлял до 1928 г., также осуществляя руководство работами по изучению земного магнетизма и северного сияния. По его инициативе были созданы и модернизированы полярные станции на Шпицбергене, Ян Майене и о. Медвежий. Крогнесс также оказывал поддержку многим арктическим экспедициям и принял активное участие в борьбе Норвегии за Восточную Гренландию.

Норвежские исследования островов европейской части Арктики не ограничивались деятельностью DNSS и Норвежского метеорологического института. Среди других норвежских экспедиций наиболее крупными являлись

²⁶² Det norske meteorologiske institutt 1866 – 1966. Oslo, 1966. S. 42.

²⁶³ St. prp. nr. 112. (1917) Om opprettelse av et geofysisk institut i Tromsø og om bevilgning til dette for budgjetterminen 1917—1918. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1917&paid=2&wid=b&psid=DIVL295&pgid=b_0139 (дата обращения: 15.05.2015).

²⁶⁴ Ole Andreas Krogness // Norsk Biografisk Leksikon. URL: https://nbl.snl.no/Ole_Andreas_Krogness (дата обращения: 15.05.2015).

океанографическая экспедиция Ф. Нансена вокруг Шпицбергена в 1912 г., а также геологическая экспедиция Хольтедаля на Новую Землю 1921 г. Тем не менее, при всех научных достижениях вышеупомянутых экспедиций, они имели локальный характер и не оказали такого сильного влияния на общее развитие норвежских полярных исследований и борьбу Норвегии за присоединение и развитие арктических территорий.

В условиях отсутствия достаточной поддержки властей успех норвежских исследований в Арктике был обеспечен высоким уровнем координации исследований. Во-первых, в отличие от РСФСР-СССР, норвежские профильные учреждения имели четкое разграничение сфер деятельности. Геологические, топографические и гидрографические работы DNSS, не пересекались с деятельностью Норвежской географической службы и Норвежской геологической службы, которые проводили съемки только континентальной части Норвегии. Норвежский метеорологический институт и его подразделение Метеорологическая служба Северной Норвегии в свою очередь были единственными норвежскими учреждениями, занимавшимися сбором гидрометеорологических данных и курировавшими работу метеостанций.

Вторым фактором, обеспечившим успех норвежских арктических исследований в этот период, стал высокий уровень консолидации научного и профессионального сообществ. Все заявки на получение финансирования DNSS, а также долгосрочные планы научных работ А. Хуль предварительно направлял на рассмотрение заинтересованным научным и государственным учреждениям, в частности в Норвежское географическое общество, Норвежское геологическое общество, Норвежское географическое общество, Королевский университет Фредерика в Кристиании (с 1939 г. – Университет Осло), Норвежскую Академию наук в Кристиании, лично Фридтьофу Нансену, безусловную поддержку которых чаще всего получал. Также без поддержки наиболее влиятельных норвежских ученых – Ф. Нансена, Б. Хелланда-Хансена, Т. Хессельберга и других – вероятно,

не удалось бы получить финансирование для строительства здания Геофизического института Тромсе²⁶⁵.

Реализация экспедиций и обработка их результатов также проходила при взаимодействии с другими учреждениями. Норвежская географическая служба по запросу А. Хуля в 1920 и 1922 гг. вела топографические исследования на Шпицбергене, оказывала поддержку в расчетах и публикации карт. Норвежская гидрографическая служба, Королевский университет Фредерика в Кристиании, Навигационная школа Кристиании, Технический университет Норвегии, Навигационный департамент ВМФ Норвегии (Marinens Navigasjonsvesen) давали в пользование научное оборудование. Бьорн Хелланд-Нансен, выдающийся норвежский ученый, планировал океанографические исследования DNSS. Метеорологические работы, обработка их результатов, а также предоставление оборудования осуществлялось Геофизическим институтом Тромсе. Геологические исследования проводились при содействии и консультации профессоров геологического института Королевского университета Фредерика в Кристиании. Геологические и палеонтологические коллекции были переданы геологическому музею Королевского университета Фредерика, а ботанические и зоологические коллекции – ботаническому и зоологическому музеям университета. Профессора Сельскохозяйственного университета Норвегии (Norges landbrukshøgskole) консультировали DNSS по вопросам сбора образцов почвы, а затем проводили анализ этих образцов. Анализ собранных материалов осуществляли также Государственный комитет сырьевых материалов, Государственная железнодорожная химическая лаборатория, Фармакологический институт и Химическая лаборатория Королевского университета Фредерика в Кристиании²⁶⁶.

²⁶⁵ Det norske meteorologiske institutt 1866 – 1966. Oslo, 1966. S. 42.

²⁶⁶ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. S. 57-59.

2.3 Ресурсное обеспечение норвежской научной деятельности: от частных спонсоров к увеличению доли государственного финансирования

Особенностью ресурсного обеспечения норвежских арктических исследований в 1906-1927 гг. стал переход от преимущественного частного финансирования к выраженному росту доли выделяемых государством средств. Анализируя финансовое обеспечение экспедиций DNSS, (Табл. 1; Рис. 1) мы видим выраженную зависимость между выделением средств норвежским правительством и перспективами установления суверенитета королевства над Шпицбергеном.

Таблица 1. Структура финансирования DNSS 1906-1927 гг.²⁶⁷

Год	Государственное финансирование, норв. крон	Частные пожертвования и научные фонды, норв. крон	Всего, норв. крон
1	2	3	4
1906-1907	-	90000,00	90000,00
1908	-	3000,00	3000,00
1909-1910	53503,23	63696,90	117200,13
1911	15000,00	11200,00	26200,00
1912	15000,00	10500,00	25500,00
1913	10000,00	3450,00	13450,00
1914	15000,00	1000,00	16000,00
1915	-	1000,00	1000,00
1914-1918 (грант на обработку материалов и публикацию результатов экспедиций 1911-1914 гг.)	8000,00	1805,80	9805,80
1916	-	5000,00	5000,00
1917	10000,00	53737,13	63737,13

²⁶⁷ Таблица составлена на основании данных отчета Адольфа Хуля о деятельности DNSS в 1906-1926 гг. Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 102-103. В таблице не учтены пожертвования на деятельность DNSS в натуральной форме (товары, транспортные услуги) с 1906 по 1926 гг. в размере 34000 крон.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
1918	45000,00	37500,00	82500,00
1919	30748,41	41000,00	71748,41
1920	76937,12	33400,00	110337,12
1921	76377,59	32930,00	109307,59
1922	119522,90	1000,00	120522,90
1923	201703,86	1000,00	202703,86
1924	362088,18	1000,00	363088,18
1925	267128,91	1000,00	268128,91
1926	-	1000,00	1000,00
1922-1927 (грант на обработку материалов 1908-1921)	120000,00	-	120000,00
1919 (грант на издание публикации о геологии северо-запада Шпицбергена)	-	500,00	500,00
1921-1927 (грант на обработку материалов и публикацию результатов экспедиций с 1918 г.)	32000,00	22000,00	54000,00
1927 (обработка материалов 1906-1926)	-	1000,00	1000,00
ИТОГО	1458010,20	417719,83	1875730,03

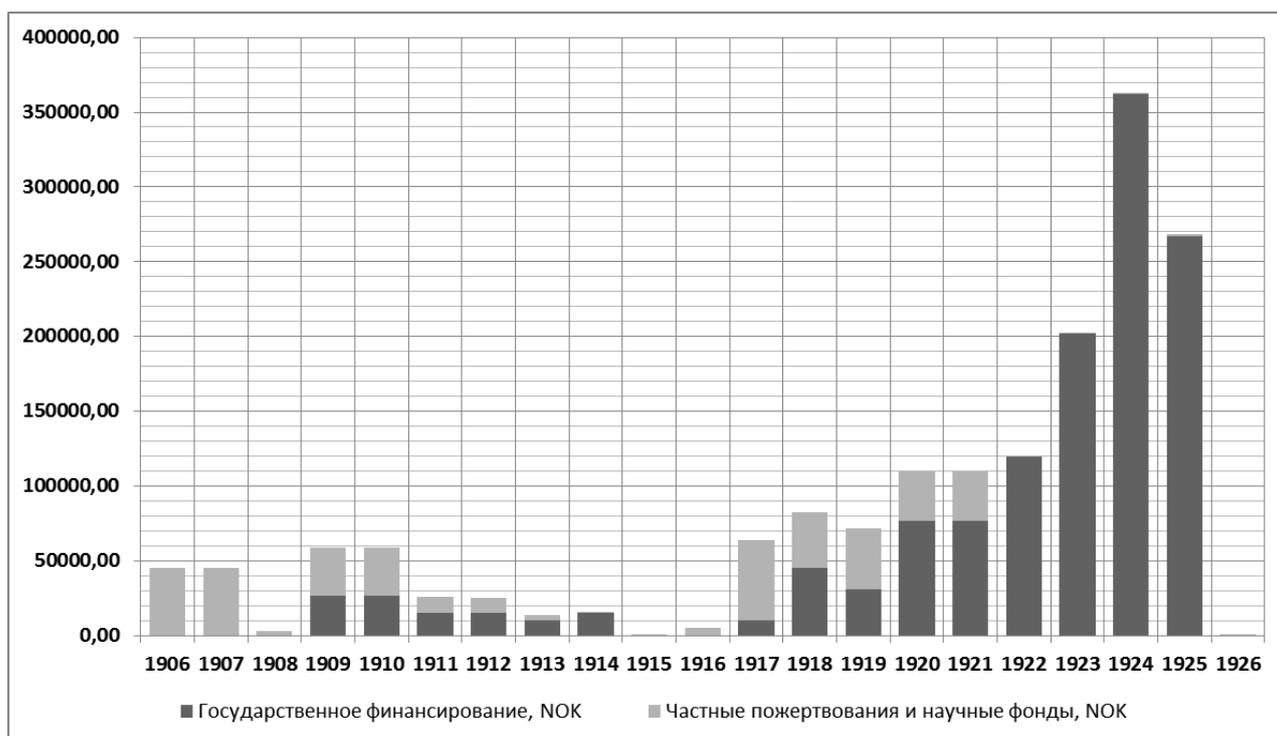


Рис. 1. Структура финансирования DNSS 1906-1927 гг.²⁶⁸

Норвежское правительство впервые выделило финансирование DNSS в 1909 г., что, вероятно, было связано с необходимостью укрепления позиций перед международными переговорами о статусе Шпицбергена²⁶⁹. Сумма государственной поддержки составила 53 тысяч крон. Правительство также предоставило в распоряжение экспедиции судно ВМФ «Farm». Однако после 1910 г. экспедиции DNSS крайне ограниченно спонсируются государством, и только в 1918-1925 гг. наблюдается существенный рост правительственных грантов, что очевидно, было связано с результатами Первой мировой войны и возможностью присоединения Шпицбергена. Крупнейшие страны-победители (США, Великобритания, Франция) на Парижской мирной конференции выразили поддержку норвежским претензиям на ранее архипелаг, ранее бывший terra nullius. В соответствии со Шпицбергенским соглашением Норвегия получала Шпицберген, однако оно вступало в силу только после ратификации всеми

²⁶⁸ Диаграмма составлена на основании данных отчета Адольфа Хуля о деятельности DNSS в 1906-1926 гг. Hoel A. *The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926*. Oslo, 1929. P. 102-103. В таблице не учтены пожертвования на деятельность DNSS в натуральной форме (товары, транспортные услуги) с 1906 по 1926 гг. в размере 34000 крон.

²⁶⁹ Drivenes E. *Ishavs imperialisme*. Oslo, 2004. S. 174.

странами-подписантами. Финансирование научной деятельности способствовало укреплению норвежских позиций в этот переходный период и позволяло закрепить за королевством угольные месторождения. Резкое сокращение господдержки и прекращение экспедиций DNSS с 1926 года совпадает с японской ратификацией Шпицбергенского трактата в 1925 г.

Частное финансирование составляло основную часть бюджета экспедиций DNSS до 1920 г., а экспедиции 1905 и 1906 года полностью спонсировались князем Монако Альбером I, т.е. из зарубежных источников. Таким образом, можно говорить о том, что правительственных грантов было недостаточно для проведения регулярной научной деятельности на Шпицбергене, несмотря на то, что экспедиции DNSS официально считались государственными. Частное финансирование полностью прекратилось только в 1922 г., и его доля в общем бюджете всех экспедиций 1906-1925 гг. составила 22,3 %.

Крупнейшими спонсорами DNSS в этот период были норвежские угольные компании (Store Norske Spitsbergen Kullkompani A/S, Oslo, Kings Bay Kul Comp., Ålesund), владельцы судов и союз судовладельцев. Финансирование выделялось также Фондом Нансена и Государственным исследовательским фондом, который, несмотря на свое название, формировался из частных источников.²⁷⁰ Архив Норвежского полярного института содержит много писем за подписью А.Хуля с просьбой компаниям и частным лицам оказать спонсорскую поддержку²⁷¹. Однако финансирование далеко не всегда удавалось получить. Хуль отмечал: «Было крайне трудно получить частное финансирование, которое требовало правительство, в размере 75 % от бюджета экспедиции. Нам приходилось брать маленькие и плохие суда».²⁷² Кроме того средств порой не хватало на публикации и обработку материалов экспедиций²⁷³.

²⁷⁰ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 95-104.

²⁷¹ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 135.

²⁷² Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. S. 109.

²⁷³ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 53.

Не всегда удавалось получать достаточное обеспечение и для обеспечения деятельности метеорологического института. Например, длительное время Управление телеграфом задерживало поставку радиопередатчика, и сотрудникам института пришлось арендовать аналогичный прибор у ВМФ²⁷⁴. Только в 1923 г., благодаря усилиям У. Крогнесса, Геофизическому институту Тромсе удалось получить собственный радиопередатчик²⁷⁵.

Первые годы были непростыми для полярной станции на Ян Майене: у сотрудников станции не было собственных комнат, из-за влажности «все было зеленым от плесени»²⁷⁶. Группа зимовщиков 1922-1923 гг. столкнулась с тем, что провиант (мясо, рыба, мука) оказались испорченными, а крыша не защищала от многочисленных дождей²⁷⁷. Однако в дальнейшем ситуация улучшилась, и в 1923 г. здание было значительно расширено, а условия проживания и работы стали более комфортными, в частности было проведено электричество. Кроме того, персонал станции для обогащения рациона разводил свиней²⁷⁸.

Финансирование DNSS в 1906-1925 г. было в среднем в 10 раз меньше бюджета Норвежской географической службы. При этом экспедиции DNSS являлись ресурсоемкими и включали в себя не только топографические и гидрографические, но и геологические и другие виды работ. В первой половине 1920-х гг., когда выделялось относительно крупное государственное финансирование, смета DNSS составляла около 10 % от бюджета Королевского университета Фредерика в Кристиании. (Табл. 2; Рис. 2).

²⁷⁴ Det norske meteorologiske institutt 1866 – 1966. Oslo, 1966. S. 42.

²⁷⁵ Ole Andreas Krogness // Norsk Biografisk Leksikon. URL: https://nbl.snl.no/Ole_Andreas_Krogness (дата обращения: 15.05.2015).

²⁷⁶ Barr S. Jan Mayen : Norges utpost i vest : øyas historie gjennom 1500 år . Oslo, 1991. S. 121.

²⁷⁷ Barr S. Jan Mayen : Norges utpost i vest : øyas historie gjennom 1500 år . Oslo, 1991. S. 125.

²⁷⁸ Barr S. Jan Mayen : Norges utpost i vest : øyas historie gjennom 1500 år . Oslo, 1991. S. 123.

Таблица 2. Финансирование отдельных научных учреждений Норвегии 1906-1925 гг.²⁷⁹

Год	Финансирование, норв. крон		
	Королевский университет Фредерика в Кристиании	Норвежская географическая служба	DNSS
1906	823327,00	404905,00	45000,00
1907	804769,00	367840,00	45000,00
1908	843820,00	392282,00	3000,00
1909	1198066,00	538849,00	58599,62
1910	1159300,00	436442,00	58599,62
1911	1320226,00	454893,00	26200,00
1912	1329141,00	460013,00	25500,00
1913	1340944,00	526212,00	13450,00
1914	1347635,00	552542,00	16000,00
1915	1277830,00	500837,00	1000,00
1916	1363327,00	553757,00	5000,00
1917	1732624,00	627360,00	63737,13
1918	2571948,00	831505,00	82500,00
1919	3350708,00	961207,00	71748,41
1920	3363866,00	1124502,00	110337,12
1921	3632486,00	1477732,00	109307,59
1922	3794415,00	1518934,00	120522,90
1923	3576774,00	1457318,00	202703,86
1924	3146000,00	1210000,00	363088,18
1925	3138000,00	1043000,00	268128,91

²⁷⁹ Таблица составлена на основании данных Статистических ежегодников Королевства Норвегия: Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Seksogtyvende aargang. 1906. Kristiania, 1906; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Syogsogtyvende aargang. 1907. Kristiania, 1907; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Otteogtyvende aargang. 1908. Kristiania, 1908; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Nyogtyvende aargang. 1909. Kristiania, 1909; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Tretiende aargang. 1910. Kristiania, 1910; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 31-te aargang. 1911. Kristiania, 1912; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 32-te aargang. 1912. Kristiania, 1913; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 33-te aargang. 1913. Kristiania, 1914; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 34-te aargang. 1914. Kristiania, 1915; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 35-te aargang. 1915. Kristiania, 1916; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 36-te aargang. 1916. Kristiania, 1917; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 37-te aargang. 1917. Kristiania, 1918; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 38-te aargang. 1918. Kristiania, 1919; Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 39-te aargang. 1919. Kristiania, 1920; Statistisk aarvog for Kongeriket Norge. 40-de aargang. 1920. Kristiania, 1921; Statistisk aarvog for Kongeriket Norge. 41-de aargang. 1921. Kristiania, 1922; Statistisk aarvog for Kongeriket Norge. 42-de aargang. 1922. Kristiania, 1923; Statistisk aarvog for Kongeriket Norge. 43-de aargang. 1923. Kristiania, 1924; Statistisk aarvog for Kongeriket Norge. 44-de aargang. 1924. Oslo, 1925; Statistisk aarvog for Kongeriket Norge. 45-de aargang. 1925. Oslo, 1926.

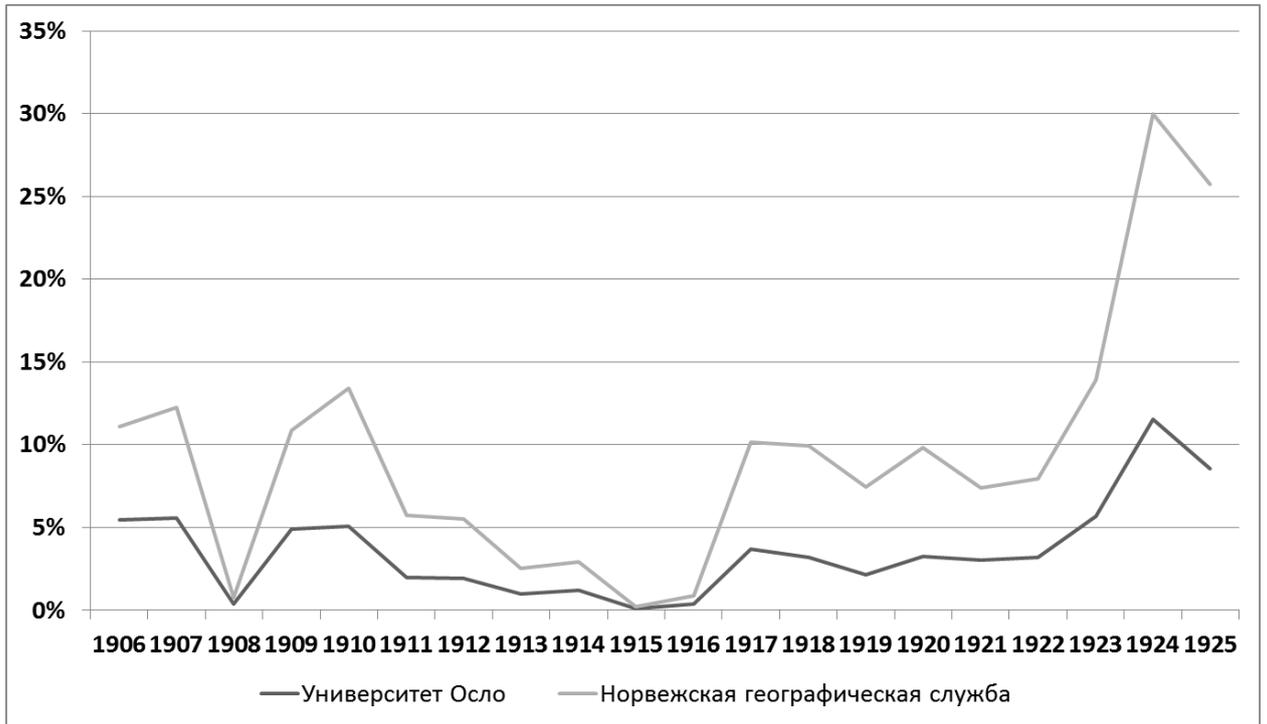


Рис. 2. Соотношение объема финансирования DNSS к объему финансирования отдельных научных учреждений Норвегии в 1906-1925 гг.²⁸⁰

Кроме ограниченного финансирования, до 1915 г. у DNSS не было постоянного офиса для обработки материалов и подготовки новых экспедиций. А. Хуль арендовал помещения для экспедиций в Кристиании и Брандбю. С 1915 г. удалось получить постоянное место в минералогическом институте Королевского университета Фредерика в Кристиании. В 1922 г. в связи с расширением деятельности и объема исследований было выделено дополнительное помещение в Историческом музее Королевского университета Фредерика в Кристиании.²⁸¹

Аналогичным образом складывалась ситуация с финансированием полярных станций. Создание Геофизического института Тромсе и строительство метеостанций на Шпицбергене, о. Медвежий, Ян Майене, Гренландии приходится

²⁸⁰ График построен на основании расчетов процентного отношения ежегодного финансирования DNSS к финансированию Университета Осло и Норвежской географической службы соответственно за период с 1906 по 1925 гг.

²⁸¹ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 59.

на конец 1910-х – первую половину 1920-х гг. – время роста интереса к Арктике со стороны норвежских властей и общества. Пик финансирования полярных станций приходится на период 1922-1924 гг., достигая более 160 000 ежегодно (см. табл. 3). Однако с 1924 г. оно заметно снижается, что связано с закрытием станции Квадехюкен на Шпицбергене, которое произошло из-за значительного сокращения бюджета на метеорологическую деятельность.

Таблица 3. Финансирование полярных станций, находившихся в ведомстве Геофизического института Тромсе 1921-1927 гг.²⁸²

Год	Финансирование станций на Шпицбергене и о. Медвежий, норв. крон	Финансирование станции на о. Ян Майен, норв. крон	Всего, норв. крон
1921/1922	72000,00	-	72000,00
1922/1923	71502,85	88750,89	160253,7
1923/1924	60346,87	74043,46	134390,3
1924/1925	7045,75	55393,8	62439,55
1925/1926	700	52935,55	53635,55
1926/1927	-	53106,07	53106,07

Как и в случае с экспедициями DNSS, характерной особенностью финансирования Геофизического института Тромсе до начала 1920-х гг. стало широкое привлечение негосударственных источников. Когда У. Крогнесу и О. Девику не удалось получить правительственной поддержки для строительства здания Геофизического института, за зиму 1916-1917 гг. им удалось собрать около 50 000 крон из частных источников. Кроме того, муниципалитет Тромсе бесплатно выделил землю для института.²⁸³ При возведении полярной станции на Ян Майене, кроме государственного финансирования в размере 50 000 крон, дополнительно 10 000 крон выделил Научный фонд, 10 000 крон – Союз судовладельцев, 9000 крон – Фонд Биркеланда, не менее 6000 крон было

²⁸² Таблица составлена на основе бухгалтерских данных Метеорологического центра Северной Норвегии. Statsarkivet i Tromsø. Vervarslinga for Nord-Norge. Boks 35, 36, 37, 38, 39, 40.

²⁸³ Det norske meteorologiske institutt 1866 – 1966. Oslo, 1966. S. 41.

получено от частных лиц. К со-финансированию экспедиции также относится выделение товаров и оборудования для экспедиции на безвозмездной основе или со скидкой. Так, Норвежское радиообщество (Norske Radioselskap) осуществило продажу радиооборудования за половину его рыночной стоимости²⁸⁴. Большую поддержку при строительстве станции Квадехюкен оказала компания Kings Bay Kullkompani, которая на безвозмездной основе предоставила судно для транспортировки материалов из Тромсе на Шпицберген, а также своих сотрудников для возведения станции²⁸⁵.

2.4 Решение проблем кадрового обеспечения научного освоения Арктики

Норвегия в 1906-1927 гг. и Советский Союз в 1920-1931 гг. столкнулись со схожими проблемами в кадровом обеспечении научной деятельности в Арктике.

Во-первых, работа и в советской, и норвежской части Арктики требовала специальной профессиональной подготовки и готовности работать в сложных погодных и климатических условиях, даже несмотря на то, что экспедиции проводились преимущественно в летний период. Температура воздуха зачастую не поднималась выше нуля; шторма нередко осложняли и прерывали работу. По этой причине в хорошие дни экспедиции DNSS вели свою деятельность ежедневно без выходных, работая по 12-15 часов в день²⁸⁶. Фотограф Йорген Гледерсен (Jorgen Gledersen), принимавший участие в экспедиции на Шпицбергене в 1918 г. вспоминал, что за три дня удавалось спать в сумме не более пяти часов²⁸⁷. Много времени могло уйти на производство непрофильных работ. Так во время экспедиции DNSS 1906 г. ученым приходилось самим таскать сани со снаряжением в горах среди ледников, охотиться ввиду недостаточного количества взятой с собой пищи, срочно сворачивать лагерь и садиться на судно

²⁸⁴ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 43.

²⁸⁵ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 36.

²⁸⁶ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstittutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 227.

²⁸⁷ Dagbok fort på Spitsbergen sommeren 1918 av Jorgen Gledersen. C. 3 // Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstittutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 135.

при становлении морского льда²⁸⁸. До 1920-х гг. научные работы были осложнены недостаточным гидрометеорологическим обеспечением по причине неразвитости сети полярных станций.

Экстремальные погодные условия иногда становились причиной разного рода происшествий. Например, на Ян Майене серьезной проблемой становилась поломка приборов по причине сильного ветра или снежных заносов.²⁸⁹ Во время экспедиции DNSS в 1918 г. сильные штормы, которые длились несколько дней, не только прерывали работы, но и повреждали снаряжение, в т.ч. лодки²⁹⁰. В первую зиму работы станции Квадехюкен на Шпицбергене шторм уничтожил моторную лодку и здание для магнитных измерений. Там же зимой 1922 г. двое сотрудников станции отправились на поиски потерявшегося промысловика и пропали без вести²⁹¹. Трагический случай произошел в 1923 г., когда судно “Conrad Holmboe”, которое должно было доставить на станцию в Мюггбукте (Гренландия) новую смену сотрудников в августе 1923 г., застряло во льдах по пути с Ян Майена. Йохан Олсен, руководитель станции, принял решение со своей командой самостоятельно покинуть Гренландию на небольшом судне «Анна I», и 15 августа 1923 г. экспедиция покинула остров. Об их дальнейшей судьбе ничего не известно, несмотря на поиски²⁹².

Во-вторых, и в СССР, и в Норвегии к моменту начала регулярных арктических исследований не существовало сформированной системы подготовки кадров для научного изучения Арктики. В Норвегии до создания Геофизического института Тромсе в 1917 г. не существовало специализированного научного учреждения по изучению Арктического региона. Это означало отсутствие постоянных ставок научных сотрудников, которые бы посвящали свое рабочее время исследованиям.

²⁸⁸ Gjelsvik T. Norsk polarinstitutt: 50 år i statens tjeneste. Oslo, 1978. S. 11.

²⁸⁹ Barr S. Jan Mayen : Norges utpost i vest : øyas historie gjennom 1500 år . Oslo, 1991. S. 131.

²⁹⁰ Dagbok fort på Spitsbergen sommeren 1918 av Jorgen Gledersen. C. 4-8 // Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 135.

²⁹¹ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 37.

²⁹² Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 47-48.

С учетом климатических условий, организационных и финансовых трудностей ключевую роль в обеспечении успехов норвежской арктической науки выступили руководители полярных исследований, которые были и организаторами, и идейными лидерами, и координаторами и непосредственными исполнителями научных работ. Без многолетней организаторской и научной деятельности руководителей метеослужбы северной Норвегии Улафа Девика и Уле Андреаса Крогнесса не представляется возможным активное развитие норвежской сети полярных станций на арктических островах.

Адольф Хуль (1879-1964) сделал из арктических исследований дело всей своей жизни и возглавлял DNSS и ставший их преемником NSIU до окончания Второй мировой войны. Современные норвежские историки не без основания признают его одной из центральных личностей в истории изучения полярных регионов Норвегии. Несмотря на то, что его имя широкой публике намного менее известно, чем Ф. Нансена, Р. Амундсена и О. Свердрупа, его роль в исследовании Арктики, несомненно, велика. К заслугам Хуля относится высокий уровень организации экспедиций, что подтверждается отсутствием несчастных случаев с трагическим исходом за более чем 20 лет. В то же время, учитывая его заслуги как ученого и руководителя DNSS-NSIU, важно отметить, что личность А. Хуля неоднозначно оценивалась как современниками, так и потомками. А. Хуль наиболее критикуем за членство в национал-социалистической партии «Национальное единение» Видкуна Квислинга, за что был осужден после окончания Второй мировой войны. Кроме того, А. Хуль неоднократно становился объектом критики за то, что при проведении научных работ на Шпицбергене он преследовал и свои собственные интересы. Будучи совладельцем ряда угольных компаний, Хуль устанавливал заявки на месторождения для этих компаний²⁹³.

Норвежская научная деятельность на Шпицбергене стала успешной, несмотря на то, что до 1928 г. возглавляемые Хулем экспедиции DNSS не имели статуса юридического лица, отдельного научного учреждения. Это означало, что

²⁹³ Drivenes E. *Ishavs imperialisme*. Oslo, 2004. S. 194-196.

экспедиции не имели постоянного штата сотрудников, оплата труда которых гарантировалась государством. Члены DNSS не подлежали пенсионному обеспечению и другим социальным гарантиям. Во внеэкспедиционный период в DNSS работали всего от двух до десяти человек, занимаясь обработкой материалов, написанием отчетов, публикацией научных работ, планированием будущих экспедиций, а также административно-хозяйственной деятельностью.

Такая ситуация, наряду с отсутствием системы подготовки кадров для полярных исследований, решалась за счет того, что в экспедиции DNSS нанималось большое количество сторонних участников, в частности представителей академических структур и военных, в том числе служащих военно-морского флота (табл. 4).

Таблица 4. Кадровый состав экспедиций DNSS в 1906-1926 гг.²⁹⁴.

Профессия	Количество человек
Научно-педагогические работники академических структур (учебные заведения, музеи)	31
Военнослужащие	27
Профессиональные топографы	18
Профессиональные геологи	13
Моряки (капитаны и шкиперы судов без судовой команды)	9
Профессиональные гидрографы	2
Художники	2
Метеоролог	1
Писатель	1
Фотограф/оператор	1
ИТОГО	105

Большое количество привлеченных военных объясняется тем, что топографические и гидрографические работы в Норвегии, как и в других

²⁹⁴ Таблица составлена на основании анализа поименного списка участников экспедиций. Noel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 63-69.

европейских государствах исторически проводились военными ведомствами. В изучаемый нами период Норвежская географическая служба являлась подведомственным учреждением Министерства обороны королевства.

Кроме того, к экспедициям DNSS в этот период привлекались 17 иностранных ученых: пять – из Германии, 4 – из Швеции, 3 – из России/СССР, по 2 – из Дании и из Франции, 1 – не указана национальность²⁹⁵.

Значительная часть вспомогательного персонала формировалась из желающих, которые в большом количестве направляли письма лично А. Хулю, с просьбой принять их в состав экспедиций²⁹⁶. При этом материальная мотивация, очевидно, была важной, но вряд ли главной причиной стремления многих молодых людей отправиться на Шпицберген. Заработная плата ассистентов экспедиции в 1918 г. составляла 9-15 крон в день²⁹⁷ и совсем немного превышала среднюю подневную заработную плату в такой традиционно низко оплачиваемой отрасли как сельское хозяйство (8,85 крон в день)²⁹⁸. Только в 1920-х гг. появилась практика страхования жизни и здоровья членов экспедиции.²⁹⁹

Материальная мотивация, вероятно, играла большую роль при наборе персонала полярных станций. В 1922-1923 гг. зимовщики на Ян Майене зарабатывали 6000 – 9000 крон³⁰⁰. При этом у них была возможность охоты на песцов, продажа которых приносила больший доход, чем заработок на станции.³⁰¹ Это обеспечивало им более высокий уровень доходов, чем у государственных

²⁹⁵ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 76.

²⁹⁶ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitut (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 135, 144, 173, 175.

²⁹⁷ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitut (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 135.

²⁹⁸ Nominal wages by occupation 1726-1940 // Norges bank. URL: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Historical-monetary-statistics/Nominal-wages-by-occupation/> (дата обращения: 15.05.2015).

²⁹⁹ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitut (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 138.

³⁰⁰ Barr S. Jan Mayen : Norges utpost i vest : øyas historie gjennom 1500 år . Oslo, 1991. S. 124.

³⁰¹ Barr S. Jan Mayen : Norges utpost i vest : øyas historie gjennom 1500 år . Oslo, 1991. S. 128.

служащих (около 6000 крон³⁰²), даже после понижения заработной платы из-за экономической ситуации в стране до 4000 – 6000 крон в 1928 г.

2.5 Закрепление за Норвегией Шпицбергена и Ян Майена как результат научной деятельности в регионе

Шпицберген, о. Медвежий. Шпицберген стал основным местом норвежских арктических исследований в 1906-1928 гг.: в районе архипелага проводили работы 26 из 31 норвежской научной экспедиции в Европейской части Арктики. 20 из этих 26 экспедиций проводились в рамках DNSS, что говорит об их ключевой роли в экспедиционных исследованиях. Кроме того, на изучение Шпицбергена выделялся большой объем финансирования по сравнению с другими территориями.

Шпицбергенский архипелаг к началу XX века был в целом хорошо изучен. Официально архипелаг, а также остров Медвежий, находящийся между Шпицбергеном и континентальной Норвегией, считается открытым в 1596 г. голландской экспедицией В. Баренца, хотя, вероятно, он был известен и до этого времени, в том числе поморам, называвшим его Грумантом. Долгое время была исследована только береговая линия островов, в связи с тем, что у берегов Шпицбергена вели свою деятельность многочисленные китобойные экспедиции XVII и XVIII веков, которым не было необходимости продвигаться вглубь острова. Первым свидетельством научного изучения Шпицбергена можно считать экспедиции под руководством В.Я. Чичагова 1764-1766 гг., которые были организованы по инициативе М.В. Ломоносова. По итогам двух экспедиций был сделан ряд научных наблюдений и опубликован труд с описанием архипелага³⁰³. Затем на Шпицберген направлялись английские научные экспедиции Фиппса 1773 г., норвежская экспедиция Кейльхау 1827 г., французская экспедиция на

³⁰² Nominal wages by occupation 1726-1940 // Norges bank. URL: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Historical-monetary-statistics/Nominal-wages-by-occupation/> (дата обращения: 15.05.2015).

³⁰³ Arlov T. A short history of Svalbard. Oslo, 1994. P. 43-44.

судне Recherche 1838-1839 гг. и ряд других. Но самую важную роль в научном изучении Шпицбергена до начала XIX в. играли шведские исследователи, наиболее известным из которых является Адольф Норденшельд, составивший подробную карту архипелага. Заметной вехой в изучении островов стал ряд совместных шведско-российских геодезических экспедиций с целью проведения градусных измерений 1898-1902 гг.

Экспедиции DNSS начались в то время, когда значение Шпицбергена Северной Европе заметно выросло в связи с обнаружением угольных месторождений на архипелаге. Именно с развитием угольной промышленности связана значительная часть научных работ сначала под руководством Г. Исаксена, а затем А. Хуля. В период 1906-1926 гг. экспедиции были сосредоточены в западной части о. Западный Шпицберген - крупнейшего острова архипелага: именно там в рамках экспедиций была открыта значительная часть новых угольных месторождений. Основными работами DNSS в первый период стали поиск и картографирование месторождений и прилегающих к ним территорий. Из 26 норвежских научных экспедиций с 1906 по 1926 гг. только в трех из них не проводились геологические или топографические работы. За время работы DNSS в 1906-1926 гг. общая площадь топографических работ, главным образом на Шпицбергене, составила 18 083 квадратных километров³⁰⁴.

Другим важным направлением деятельности DNSS являлись гидрографические работы, которые были важны в связи с растущим количеством судов, перевозивших шпицбергенский уголь. Они проводились преимущественно у западного побережья Шпицбергена, и их общая площадь составила 16196,68 квадратных километров³⁰⁵.

Остальные научные направления в рамках экспедиций на островах были представлены ботаническими и зоологическими работами, наблюдением за приливами, определением магнитного склонения. Также у побережья Шпицбергена в рамках DNSS проводились гидрологические исследования: с 1910

³⁰⁴ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 86-87.

³⁰⁵ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 88-90.

по 1925 г. сделано 184 гидрологических станции³⁰⁶. Отметим, что объем исследований значительно увеличился в 1920-е гг. с ростом государственного финансирования научных работ. До 1920 г. только в одной экспедиции проводились работы по изучению флоры Шпицбергена, такая же ситуация сложилась в отношении гидрологических исследований.

Важным направлением деятельности экспедиций стало возведение 7 маяков, которые способствовали повышению безопасности судоходства вдоль западного берега о. Западный Шпицберген³⁰⁷.

В рамках DNSS проводились научные работы на о. Медвежий в 1920-1925 гг., который располагается между Шпицбергенем и материковой Норвегией. Несмотря на то, что экономически рентабельных угольных месторождений на нем обнаружено не было, проведение исследований было важным шагом на пути его присоединения к Норвегии.

По итогам экспедиций А. Хуля и Г. Исаксена в 1906-1926 гг. было опубликовано 37 работ общим объемом 2170 страниц, что не так много в сравнении, например, с отчетом об экспедиции Хольтедаля на Новую Землю в 1921 г., который составил 1600 страниц. В 1929 г. был издан обзорный труд А. Хуля об экспедициях 1906-1926 гг.

Важную роль в изучении Шпицбергена сыграл Норвежский метеорологический институт, организовавший работу полярных станций. Первой норвежской метеостанцией в Арктике стала станция на Шпицбергене в Зеленой бухте (Grønfjorden), которая была создана в 1911 г. как радиостанция и управлялась американской компанией The Arctic Coal Company³⁰⁸.

Начало активного развития сети норвежских станций на арктических островах связано, прежде всего, с деятельностью Геофизического института в Тромсе. По инициативе его руководителя У. Крогнесса были построены станции

³⁰⁶ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 92-93.

³⁰⁷ Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906-1926. Oslo, 1929. P. 90.

³⁰⁸ St. prp. nr. 87. (1911) Om opprettelse av radiotelegrafstationer i nærheten av Hammerfest og paa Spitsbergen m. v. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1911&paid=2&wid=b&psid=DIVL159&pgid=b_0100&s=True (дата обращения: 15.05.2015).

на о. Медвежий (1918), мысе Квадехюкен (Kvadehuken) на Шпицбергене (1920), Ян Майене (1921), Мюггбукте в Гренландии (1922)³⁰⁹.

Метеорологическая станция на Медвежьем была построена в 1918 г. и располагала оборудованием для измерения осадков, влажности, атмосферного давления, температуры и силы ветра. С февраля 1920 г. данные наблюдений передавались в Геофизический институт Тромсе три раза в день. До 1925 г. обслуживанием станции занималась угольная компания «Vjørnøen A/S», но после прекращения добычи угля на острове эта работа была возложена на Министерство торговли³¹⁰.

В 1920 г. была построена станция Квадехюкен (Kvadehuken, англ. Quade Hook) на Шпицбергене. Помимо метеорологических наблюдений, станция проводила аэрологические наблюдения с помощью воздушных шаров, измерения атмосферного электричества и фотографирование северного сияния. Также рядом с основным зданием станции было возведено сооружение для изучения земного магнетизма³¹¹. Летом 1922 г. проводилось измерение температуры почвы и океанографические исследования. В 1923 г. по финансовым причинам персонал станции был сокращен до трех человек, а исследования с использованием воздушных шаров были прекращены. Основной функционал станции был сведен к передаче метеосводок с Ян Майена. Содержание станции обходилось достаточно дорого, и в 1924 г. из-за нехватки финансирования, она была закрыта после четырех лет службы. Метеорологический институт принял решение пожертвовать ею в пользу станции на Ян Майене, наблюдения на которой представляли большую ценность для метеослужбы. Здание и научное оборудование было продано осенью 1924 г.³¹².

Деятельность полярных станций с одной стороны обеспечивала регулярные прогнозы погоды, а с другой обеспечивала постоянное присутствие Норвегии на

³⁰⁹ Arentz R. Den geofysiske stasjon på Kvadehuken (Quade Hook) 1920-1924 // "Svalbard - fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15-17 mars 1995. Trondheim, 1995. S. 114.

³¹⁰ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 40.

³¹¹ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 36.

³¹² Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 37.

арктических островах. Кроме сбора и передачи данных метеорологических наблюдений, полярные станции обеспечивали радиосвязь с проходящими вблизи островов судами. Также сотрудники станций проводили спасательные работы в случае чрезвычайных ситуаций.

Научные работы и экономическая деятельность DNSS и Метеорологического института сыграли значительную роль в присоединении Шпицбергена и острова Медвежий к Норвегии. 9 февраля 1920 г. был подписан Шпицбергенский трактат, согласно которому Норвегия устанавливала над архипелагом полный и неограниченный суверенитет при сохранении прав доступа к экономическим ресурсам архипелага для всех стран, подписавших договор.

Безусловно, это стало возможным только в условиях ситуации, сложившейся на мировой арене после окончания Первой мировой войны, когда Россия и Германия не смогли успешно продвигать свои интересы на архипелаге. В ходе Парижской конференции проведение постоянных научных работ с 1906 г. выдвигалось в качестве одного из основных аргументов при обосновании норвежского суверенитета над архипелагом Шпицберген и о. Медвежий. Гюннар Исаксен, организатор первых экспедиций DNSS, принимал участие в подготовке обоснования прав королевства на архипелаг и находился в составе норвежской делегации на конференции³¹³.

В своих воспоминаниях Адольф Хуль пишет о том, что он лично способствовал тому, чтобы ряд американских месторождений был продан норвежским, а не русским компаниям в 1916 г. Иначе, по его мнению, «было бы сомнительно, чтобы был признан суверенитет Норвегии над Шпицбергеном».³¹⁴

По мнению историка Сюзан Барр, без работ под руководством А. Хуля Норвегия не смогла бы получить Шпицберген, а полномочия норвежских властей, скорее всего, ограничились бы назначением губернатора и комиссионера шахт

³¹³ Drivenes E. Ishavs imperialisme. Oslo, 2004. S. 199.

³¹⁴ Hoel A. Mitt liv i og for polartraktene. Oslo, 1977. S. 25.

для мониторинга деятельности норвежской угольной промышленности³¹⁵. Признанием роли DNSS является и то, что с 1920 по 1925 гг. Хуль получил большое количество телеграмм с поздравлениями с присоединением Шпицбергена, а также благодарностью за работу в этом направлении.³¹⁶

После официального присоединения Шпицбергена к Норвегии в 1925 г. А. Хуль способствовал обоснованию прав норвежских компаний на угольные месторождения. Многие из заявок, которых было всего более 120, территориально пересекались между собой, и, вследствие отсутствия нормативного регулирования прав на месторождения, возникали разногласия³¹⁷. В соответствии с решением Парижской мирной конференции спорные вопросы о правах на месторождения решались делегацией во главе с датским юристом профессором Кристианом Синдбалле. (Kristian Sindballe). К. Синдбалле в свою очередь регулярно обращался к консультациям А. Хуля как эксперта, который исследовал геологию Шпицбергена в течение последних 15 лет³¹⁸.

Ян Майен. Вторым важным территориальным приобретением Норвегии в 1920-е гг. стал остров Ян Майен, что являлось во многом заслугой Норвежского метеорологического института.

Первое достоверное описание острова было получено в 1614 г. голландским шкипером Яном Якобом Майеном (Jan Jakobzs May), в честь которого остров и получил свое название. В XVII веке голландцы занимались китовым промыслом в районе Ян Майена и оказались первыми, кто провел зимовку на острове в 1633-1634 гг., но весной 1634 г. скончались от цинги. В 1882-1883 г. зимовку на острове провела австрийская научная экспедиция в составе 14 человек и

³¹⁵ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 37.

³¹⁶ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 110-111.

³¹⁷ Barr S. Staten, Forskning og Spitsbergentraktaten – om Norskpolarinstituttets forgjengere for or etter 1920 // "Svalbard - fra ingenmannsland til del av Norge" : rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15-17 mars 1995. Trondheim, 1995. S. 69.

³¹⁸ Hoel A. Mitt liv i og for polartraktene. Oslo, 1977. S. 26.

составила карту Ян Майена, а также провела ценные наблюдения, в частности метеорологические³¹⁹.

Этот удаленный остров в начале XX века стал объектом внимания норвежского правительства. Во-первых, Ян Майен представлял интерес как порт и опорной точки для норвежских промысловиков. Во-вторых, метеорологические с острова играли важную роль в прогнозировании погоды не только в районе вокруг острова, но и на территории всей Норвегии. Наконец, остров был местом норвежского промысла песца с 1906 г.³²⁰. В период, когда государства вступили в активную фазу борьбы за удаленные территории в Арктике и Антарктиде, норвежская оккупация Ян Майена имела своей целью упреждение занятия острова другими государствами и защиту национальных интересов.

Понимая значение возведения метеорологической станции на Ян Майене, К. Биркеланд в 1914 г. публично выступил с инициативой ее строительства. Подготовительная работа проводилась У. Крогнессом и У. Девиком. Многие европейские страны были заинтересованы в получении сводок погоды с Ян Майена, и создание международной станции на острове обсуждалось на конгрессах в Лондоне и Париже, однако переговоры не увенчались успехом³²¹.

В 1921 г. по инициативе Геофизической комиссии и У. Крогнесса были выделены 50 000 крон на создание метеорологической станции на Ян Майене³²². В своих воспоминаниях А. Хуль пишет, что он лично содействовал созданию этой метеостанции³²³. Создание метеостанции формально было частной инициативой, однако уже в 1922 г. норвежское правительство уведомило остальные государства, что остров аннексируется Норвежским метеорологическим

³¹⁹ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 42-43.

³²⁰ Fure O. Mellomkrigstid: 1920-1940. Oslo, 1996. S. 134.

³²¹ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 43.

³²² St. prp. nr. 83 (1921) Om bev. av 50 000 kr. til anstillelse av en fullt praktisk prøve på verdien av en telegraferende meteorologisk stasjon på Jan Mayen. URL.: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL208151> (дата обращения: 17.05.2015).

³²³ Hoel A. Mitt liv i og for polartraktene. Oslo, 1977. S. 44.

институтом. В 1922 г. было перестроено здание станции и проведено электричество, установлены новый генератор и платформа для проведения аэрологических исследований³²⁴.

В 1929 г. Стортинг единогласно проголосовал за признание Ян Майена норвежской территорией, не встретив серьезного противодействия со стороны других государств. Таким образом, научная деятельность обеспечила постоянное норвежское присутствие на Ян Майене и сыграла ключевую роль в признании суверенитета Норвегии над островом.

Восточная Гренландия. Третьим основным направлением норвежских арктических исследований в изучаемый период стала восточная часть Гренландии. В исследовании восточной Гренландии выделяются три крупных периода: 1. Открытие и начальные исследования (2500 до н.э. – 1912); 2. Коммерческая активность, горный туризм, геологическое картографирование (1919-1960); 3. Современное научное изучение и спортивные экспедиции. (1960 – н.в.)³²⁵.

Первыми европейцами на северо-востоке Гренландии были, вероятно, викинги, посещавшие регион в X-XIII вв. Восточного берега Гренландии достигал Генри Гудзон, исследовавший в 1607 г. по заказу Московской торговой компании возможности пути в Азию через Северный ледовитый океан. Несмотря на то, что эта экспедиция завершилась неудачей, она дала импульс развитию китобойного промысла после того, как в этом районе было замечено большое количество китов. С начала XVII века берега восточной Гренландии стали часто посещаться китобойными судами. Тем не менее, до 1822 г. целенаправленных попыток преодолеть ледовый барьер, преграждавший путь к берегу, не было. В 1822 г. состоялась первая экспедиция к северо-восточному берегу острова, которую можно считать научной. Известный английский китобой и естествоиспытатель Вильям Скорсби составил первую карту региона, а также провел ряд

³²⁴ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 44.

³²⁵ Higgins A. Exploration history of Northern East Greenland // Geological Survey of Denmark and Greenland Bulletin. 2010. Vol.21. P. 18.

геологических, ботанических и зоологических исследований. С 1847 г. берега восточной Гренландии стали активно посещаться норвежскими промысловиками, а в 1908-1909 гг. состоялась первая норвежская промысловая зимовочная экспедиция.

Важную картографическую и естественнонаучную работу на побережье восточной Гренландии проделала вторая немецкая экспедиция к Северному полюсу под руководством Карла Кольдевея в 1869-1870 гг., несмотря на то, что она не достигла конечной точки маршрута. Топография восточного побережья Гренландии была уточнена датскими экспедициями 1891-1892 гг. во главе с лейтенантом Карлом Ридером и 1898-1900 гг. под руководством Георга Карла Амдрупа.

Из научных экспедиций начала XX века наиболее значимыми являются французская экспедиция Герцога Орлеанского 1905 г., датская экспедиция под руководством Людвиг Мюлиуса-Эриксона 1906-1908 гг. и датская экспедиция Йохана Петера Коха 1912-1913 гг. в ранее неисследованные северные районы восточной Гренландии.

В конце 1920-х гг. был проведен ряд геологических исследований, в частности экспедиции датского геолога Лауге Коха в 1926-1927 гг. и в 1929-1930 гг., а также британская экспедиция Университета Кембриджа 1929 г.

Норвежские исследователи начали посещать восточную Гренландию в 1920-х гг. Летом 1922 г. Метеорологический институт направил вместе с экспедицией под руководством Йохана Олсена (Johan Olsen) своего сотрудника Хельге Листеруда (Helge Listerud) на судне «Анна I» (Anni I). Экспедиция перезимовала в Мюггбукте, откуда три раза ежедневно отправляла данные о погоде. Таким образом, в 1922 г. была основана норвежская метеорологическая станция Мюггбукта. С осени 1923 г. до 1926 г. метеостанция не функционировала. В 1926 г. ее деятельность была возобновлена, и до 1930 гг. станция обслуживалась

частными экспедициями. А с 1930 г. ответственность за обслуживание станции была возложена на компанию «Arktisk Næringsdrift A/S»³²⁶.

В 1923 и 1924 гг. экспедиции на остров совершил основатель DNSS Гюннар Исаксен. В 1928 г. при поддержке А. Хуля известный норвежский полярник Финн Девольд совершил научно-промысловую экспедицию.

Таким образом, в 1920-е гг. начались первые норвежские научные работы в Гренландии, которые широко развернулись после создания Норвежской службы изучения Шпицбергена и полярных регионов в 1928 г.

2.6 Сравнение отечественного и норвежского опыта организации регулярных арктических исследований на первом этапе их становления

Системы организации научной деятельности в Арктике в РСФСР-СССР в 1920-1931 гг. и Норвегии в 1906-1927 гг. сопоставимы, главным образом, по причине того, что в обеих странах в эти годы происходило становление регулярных арктических исследований. Сравнение аналогичных процессов в разных государствах позволяет выявить ряд общих тенденций в формировании систем арктических исследований.

Проведение регулярных исследований Арктики и в Норвегии, и в Советской России, имело большое значение для внутренней и внешней политики. Период 1906-1927 гг. стал временем значительных успехов норвежской научной деятельности на островах и архипелагах европейской части Арктики. Топографические, геологические и гидрографические работы DNSS в западной части Шпицбергена и на о. Медвежий привели к открытиям крупных угольных месторождений. Также была повышена безопасность мореплавания в западной части Шпицбергена в результате гидрографических работ и возведения маяков DNSS. Проведение постоянных научных работ с 1906 г. стало одним из основных аргументов при обосновании норвежского суверенитета над архипелагом Шпицберген и о. Медвежий в ходе Парижской конференции. Советские

³²⁶ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 47-49.

исследования на Новой Земле и Земле Франца-Иосифа в свою очередь обеспечили постоянное присутствие Советского государства на арктических архипелагах. Изучение геологии Шпицбергена и участие ученых в обосновании заявок на угольные месторождения позволили закрепить их за Норвегией. Наконец, присоединение новых территорий и признание успехов норвежской науки стало важным вкладом в развитие самосознание нации.

Благодаря открытию новых метеостанций (Шпицберген, о. Медвежий, Ян Майен, Гренландия) была повышена точность метеопрогнозов в Норвежском море, которые были важны для промысловой деятельности в регионе. Создание полярной станции на Ян Майене обеспечило постоянное присутствие и в дальнейшем обеспечило суверенитет Норвегии над островом. Аналогичный результат был обеспечен благодаря строительству советской полярной станции на Земле Франца-Иосифа.

Эти успехи были во многом обусловлены изменениями в системе организации исследований. Как и в Советском Союзе, норвежская научная деятельность в Арктике была направлена на решение задач национального масштаба, в частности присоединение ничейных территорий (Шпицберген, Ян Майен) и эксплуатация угольных месторождений на Шпицбергене.

Как в СССР, так и в Норвегии инициатива планирования работ, постановки задач, определения методов работы и географии исследований принадлежала, главным образом, научному сообществу. Создание Геофизического института Тромсе, организация экспедиций DNSS и создание полярных станций было результатом инициативы норвежских ученых. Однако советское государство оказывало несравнимо большую поддержку арктическим инициативам в организационном, институциональном и финансовом отношении. Экспедиции DNSS, несмотря на огромное значение в присоединении Шпицбергена, не были до 1928 г. юридически оформлены в научное учреждение. Стортинг неоднократно принимал решения об оказании финансовой поддержки DNSS, но в целом норвежские власти до окончания Первой мировой войны из-за ограниченных

политических возможностей и экономических ресурсов не проводили активной политики в Арктическом регионе.

Общей тенденцией в сравниваемых странах стало появление научных учреждений, специально созданных для изучения Арктики. Однако арктические исследования в Советском Союзе, помимо Северной научно-промысловой экспедиции, Северной гидрографической экспедиции и Плавморнина, проводились также большим количеством других организаций (Академия наук, Главная геофизическая обсерватория, Российский гидрологический институт, Ленинградское геологоразведочное управление, трест «Арктикуголь»). Следствием этого стал широкий географический и тематический охват научных исследований, которые впервые реализовывались в таком масштабе. В Норвегии только DNSS и Геофизический институт Тромсе были вовлечены в научную деятельность в Арктическом регионе. Небольшое количество научных учреждений и четкое распределение сфер ответственности позволило проводить норвежские исследования на высоком уровне эффективности и экономии.

Еще одной общей особенностью для обеих стран стала взаимопомощь научных организаций, особенно важная в условиях не всегда достаточного финансирования. Она выразилась в предоставлении в пользование научного оборудования, помощи в экстренных ситуациях, совместной обработке материалов и публикации работ.

Норвежские арктические исследования характеризуются меньшими объемами ресурсного обеспечения, что выразилось в меньшем количестве научных учреждений, их штата, экспедиций, полярных станций. Отсутствие ледоколов и авиации в расположении норвежских научных организаций также подтверждает это положение. Еще одним отличием норвежской системы организации арктических исследований стал низкий уровень вовлеченности государства в финансирование научной деятельности до 1918-1920 гг. В значительной степени норвежские ученые зависели от заказов компаний, спонсорской поддержки со стороны фондов и частных лиц. С 1920 г. ресурсное обеспечение норвежских арктических исследований характеризуется

значительным увеличением государственных средств и их доли в общем объеме финансирования. Это объясняется тем, что власти после окончания Первой мировой войны увидели перспективу присоединения Шпицбергена и Ян Майена к Норвегии и стремились через научную деятельность закрепить свое положение на островах.

В условиях не всегда достаточной поддержки со стороны государства решающую роль в достижении успехов норвежской арктической науки сыграли руководители научных учреждений – А. Хуль (DNSS) и У. Крэгнес (Геофизический институт Тромсе). Особенно большое значение имела деятельность Адольфа Хуля, который смог на протяжении всего этого периода поддерживать работу DNSS, несмотря на невысокий уровень оплаты труда и отсутствие социальных гарантий для сотрудников. Если в начале 1920-х гг. сотрудники советских научных учреждений сталкивались с похожими трудностями, то с середины десятилетия советские ученые-полярники получали заработную плату выше средней по стране и были включены в систему государственного социального обеспечения.

И в Советской России, и в Норвегии к моменту начала регулярной научной деятельности в Арктике не была сформирована система подготовки кадров для изучения Арктики. Если в РСФСР-СССР существовали отдельные образовательные программы (курсы при Северной гидрографической экспедиции, курс П.В. Виттенбурга «Полярные страны» в ЛГУ), то в Норвегии специальной подготовки исследователей для арктического региона не велось. Важным фактором, обеспечившим широкий охват отечественных исследований Арктики в 1920-е гг., стало сохранение большей части имевших опыт работы в регионе дореволюционных научных кадров, таких как Р.Л. Самойлович, В.Ю. Визе, П.В. Виттенбург, А.Е. Ферсман, Н.Н. Матусевич, Н.И. Евгенов, И.И. Месяцев, Н.М. Книпович, Н.Н. Зубов, К.М. Дерюгин и др. В первое десятилетие советской власти для них открылась возможность работать в условиях роста финансирования экспедиций и полярных станций, пусть и нередко ограниченного. Эти ученые стали идеологами и организаторами исследований, на

практике проводили обучение молодых специалистов. Несмотря на это, существовала определенная нехватка кадров при организации экспедиций. В обеих странах эта проблема решалась через привлечение в экспедиции сторонних участников. В основном это были представители преимущественно военных или академических структур (научные сотрудники) или из широких слоев населения (ассистенты, другой вспомогательный персонал).

ГЛАВА III. СОЗДАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОГО ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ В СССР В 1932-1941 ГГ.

3.1. Создание Главного управления Северного морского пути и усиление роли государства в планировании научной деятельности в Арктике

С учреждением Арктической комиссии при СНК начался рост внимания высших правительственных органов к региону. 1930-е гг. характеризовались централизацией и ростом участия государства в освоении и изучении Арктики. Пиком этих процессов стало создание Главного управления Северного морского пути.

Основной причиной такого внимания к Арктике являлась потенциальная военная угроза, которая возникла после оккупации северо-восточного Китая Японией в 1931 г. и последующего создания государства Маньчжоу-го. В условиях отдаленности Дальнего Востока от европейской части СССР и с учетом опыта русско-японской войны 1904-1905 гг. Северный морской путь стал рассматриваться как стратегическая транспортная магистраль. Новое место Арктического региона в оборонительных планах также подтверждается созданием в 1933 г. Северной военной флотилии при том, что с 1922 г. крупные морские соединения на Севере отсутствовали. В Мурманск по Беломоро-Балтийскому каналу были переведены корабли Балтийского флота, в том числе эскадренные миноносцы и подводные лодки³²⁷. С 1933 г., когда в Екатерининской гавани было положено начало строительству базы военно-морского флота Полярное, в регионе начинает развиваться военная инфраструктура, в частности аэродромы и базы ВМФ.³²⁸ В 1936 г. военные корабли Балтийского флота совершили первый переход на Дальний Восток по Северному морскому пути при обеспечении

³²⁷ Козлов И.А., Шломин В.С. Краснознаменный Северный флот. М., 1983. URL: <http://militera.lib.ru/h/ksf/04.html> (дата обращения: 13.05.2015).

³²⁸ Козлов И.А., Шломин В.С. Краснознаменный Северный флот. М., 1983. URL: <http://militera.lib.ru/h/ksf/04.html> (дата обращения: 13.05.2015).

ледовой проводки со стороны ГУСМП³²⁹. С началом Второй мировой войны объем оборонительных мероприятий увеличился ввиду перспективы ведения боевых действий в акватории Баренцева моря и не ограничился увеличением боевых кораблей и подводных лодок. Осенью 1939 г. для плавания иностранных судов были закрыты Кольский залив и Белое море³³⁰. Также запрещалась публикация информации о местонахождении советских и иностранных судов вдоль Северного морского пути, а также незашифрованная передача сводок погоды Мурманским и Архангельским управлениями Гидрометслужбы³³¹.

С необходимостью повышения обороноспособности страны в регионе и процессами централизации 1930-х гг. связаны крупные изменения в системе организации арктических исследований. Постановлением СНК СССР от 17 декабря 1932 г. при Совнаркоме было учреждено Главное управление Северного морского пути (сокр. Главсевморпуть, ГУСМП). Перед новым ведомством была поставлена задача – «проложить окончательно Северный морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути»³³². Для решения этой задачи в ведение ГУСМП передавались все существующие метеорологические станции и радиостанции, расположенные на берегу и островах Северного Ледовитого океана. В расширенном постановлении от 20 декабря 1932 г. Главсевморпути поручалась задача «образовать в необходимых местах угольные базы и произвести элементарное портовое оборудование..., образовать в необходимых местах самолетные базы для постоянных наблюдений за льдом и содействия проводке судов..., разработать тип ледоколов, необходимых для СМП..., разработать план аэрофотосъемки в течение 1-2 лет побережья Северного

³²⁹ Козлов И.А., Шломин В.С. Краснознаменный Северный флот. М., 1983. URL: <http://militera.lib.ru/h/ksf/04.html> (дата обращения: 13.05.2015).

³³⁰ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С 366.

³³¹ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С 373-374.

³³² Постановление СНК СССР от 17.12.1932 N 1873 "Об организации при Совете народных комиссаров Союза ССР Главного управления северного морского пути" / СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=24839> (дата обращения: 11.05.2015).

Ледовитого океана и исправления карт»³³³. В течение 1932-1933 гг. Главное управление Северного морского пути сосредоточило в себе практически все функции по изучению Арктики: ему передавались полномочия Гидрографического управления, Арктический институт, все полярные станции, крупный ледокольный флот другие суда, самолеты, предназначенные для полярных полетов.

Человеком, олицетворявшем Главсевморпуть с момента создания до конца 1930-х гг., стал его руководитель Отто Юльевич Шмидт (18.09.1891–07.09.1956). До 1929 г. О.Ю. Шмидт с севером связан не был, и «арктический» этап его карьеры начался неожиданно для него. Шмидт вспоминал об этом: «На просмотре кинофильма о прошлогодней Памирской экспедиции в марте Н.П. Горбунов (*управделами СНК СССР, участник Памирской экспедиции*) рассказал мне об экспедиции на Землю Франца-Иосифа и предложил ехать ее начальником... В мае я согласился, получил назначение Совнаркома и в июне был в Ленинграде, в Институте по изучению Севера, где с Р.Л. Самойловичем и В.Ю. Визе договорился об основном»³³⁴.

В 1930-1932 гг. Шмидт был директором Всесоюзного арктического института, в 1932 г. он назначен начальником ГУСМП. Директором ВАИ вновь стал Р.Л. Самойлович, а его заместителем В.Ю. Визе. В 1932 и 1933 г. О.Ю. Шмидт руководил знаменитыми экспедициями на л/п «А.Сибиряков» и «Челюскин». В 1937 г. О.Ю. Шмидт руководил воздушной экспедицией по организации дрейфующей станции «Северный полюс-1» (присвоено звание Героя Советского Союза), а в 1938 г. – операцией по снятию персонала станции с льдины. Он в отличие, от многих полярников, избежал репрессий после провала арктической навигации 1937-1938 гг., но был смещен со своего поста и с 1939 по 1942 г. занимал должность вице-президента АН СССР.

³³³ Новиков В.Д. Из истории освоения Советской Арктики. М., 1956. С. 116.

³³⁴ Корякин В.С. Отто Шмидт. М., 2011. С. 74-75.

С середины 1930-х гг. ГУСМП было расширено до крупной промышленной и торговой организации, объединяющей все процессы освоения Арктики. Главсевморпути были переданы все хозяйственные функции ликвидированного ОАО «Комсевморпуть». Позднее ГУСМП сосредоточило в себе практически все предприятия за полярным кругом: «Арктиуголь», норильские месторождения цветных металлов, рыбный комбинат в Анадыре, угольные шахты на Чукотке и на р. Лене в Анадыре. Помимо этого, в ведомстве ГУСМП находились оленеводческие хозяйства, островное хозяйство Новой Земли, о. Колгуев, о. Вайгач. Был ликвидирован Комитет содействия народностям северных окраин, что привело к передаче ГУСМП вопросов политики в отношении коренных народов севера. Все культбазы, хозяйство, а также Институт народов Севера в Ленинграде перешли в ведомство Главсевморпути. В марте 1936 г. ГУСМП было передано хозяйство Командорских островов, а в августе 1936 г. – всей торговой и заготовительной системы в Омской области, Красноярском крае, части Якутской АССР, Дальневосточном крае.

По мнению Ю.Н. Жукова, избыточное сосредоточение функций, прежде всего хозяйственных, в руках одной организации стало одной из главных причин того, что почти весь советский флот в Арктике зимой 1937 г. встал во льдах Северного Ледовитого океана³³⁵. В 1938 г. началось разукрупнение ГУСМП, в результате которого за ним остались лишь первоначальные функции обеспечения Северного морского пути.

В связи с централизацией научного освоения Арктики в СССР, в настоящей работе организация советских исследований островов европейской части Арктики рассматривается в общем контексте отечественных арктических исследований в этот период.

По мнению М.И. Белова, идея создания ГУСМП появилась у группы полярников, объединившихся вокруг О.Ю. Шмидта³³⁶. По всей видимости, с ним

³³⁵ Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит. М., 2008. С 348.

³³⁶ Белов М.И. Научное и хозяйственное освоение Советского Севера. 1933-1945 гг. Л., 1969. С. 95.

можно согласиться: заседание Ученого совета Арктического института 23-24 января 1932 г. постановило «для обеспечения хозяйственного развития на Севере необходимо образовать центр ... с правами наркомата по управлению Севером»³³⁷. В архиве О.Ю. Шмидта есть написанный его рукой черновой экземпляр проекта постановления СНК об организации ГУСМП³³⁸. По содержанию он почти точная копия постановления от 17 декабря 1932 об образовании Главного управления Северного морского пути. Вероятно, решающую роль в решении правительства сыграло успешное плавание на ледокольном пароходе «А.Сибиряков» в 1932 г.: впервые Северный морской путь был пройден в одну навигацию.

В течение 1930-х гг. серьезно увеличивалась роль высших органов государственной власти и партийных органов в принятии решений в отношении арктических исследований. Об этом говорит, во-первых, уровень подчинения ГУСМП: статус управления соответствовал уровню наркомата, и он подчинялся непосредственно председателю СНК. Во-вторых, в 1934 г. в ГУСМП создавались политотделы, подчиненные непосредственно Главному политическому управлению ГУСМП, работавшему на правах отдела ЦК ВКП(б). В функции политических отделов входили подбор, подготовка и расстановка кадров; организация идейно-воспитательной работы, направленной на улучшение политической и трудовой активности полярников; организация среди них социалистического соревнования и укрепление трудовой дисциплины; налаживание политической и общеобразовательной учебы; культурно-просветительская работа среди полярников и народов Крайнего Севера и другие³³⁹. Все кадровые вопросы в системе ГУСМП решались только после согласования с политическими органами³⁴⁰.

³³⁷ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 68. Л. 25.

³³⁸ Изучение и освоение Арктической зоны России в XVIII — начале XXI вв. Сб. документов и материалов. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2011. С. 216-217.

³³⁹ Булатов В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М., 1989. С. 58.

³⁴⁰ Булатов В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М., 1989. С. 61.

Постановка новой задачи в Арктике обозначила новые подходы в планировании исследований. Руководством Главсевморпути была сформулирована установка на прикладной характер исследований. Коллегия ГУСМП 31 марта 1933 г. постановила: «В связи с промышленным освоением Арктики и превращением Северного морского пути в нормальную водную артерию ВАИ необходимо в дальнейшем коренным образом перестроить свою работу, придав ей научно-прикладной характер. Вся программа научно-исследовательских работ должна быть теснейшим образом увязана с практическими требованиями текущего момента и заданиями, выдвигаемыми ГУСМП и его комбинатами. ... Каждая экспедиция должна иметь вполне конкретные практические задания, четкие целевые установки и по окончании дать в объеме своих работ те или иные практические выводы, способствующие дальнейшему освоению полярных пространств СССР»³⁴¹.

1930-е г. характеризуются и широким внедрением новых методов проведения исследований. Они начали вырабатываться еще до образования ГУСМП в рамках деятельности Арктической комиссии во главе с С.С. Каменевым и включали в себя, прежде всего, развитие сети полярных станций, широкое использование ледоколов, полярной авиации и других современных технических средств.

Активное строительство новых полярных станций в советском секторе Арктики началось в 1932 г. в рамках инициативы Второго Международного полярного года (1932-1933). До 1917 г. в российском секторе Арктики работали десять полярных станций, а с 1932 по 1934 гг. было открыто 28 станций³⁴². В частности, на Земле Франца-Иосифа была возведена станция на о. Рудольфа (1932), на Новой Земле – в Русской Гавани (1932) и на мысе Выходном (1934). В течение 1935-1936 гг. на Новой Земле было создано еще четыре станции.

Если в 1920 г. на полярных станциях велись только метеорологические наблюдения, то в 1940 г., кроме них, а также обязательных гидрологических и визуальных ледовых наблюдений, проводились аэрологические, рейдовые

³⁴¹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 83. Л. 52.

³⁴² Шмидт О.Ю. Исследование Арктики в Советском союзе. М., 1934. С. 6.

гидрологические, инструментальные ледовые и актинометрические измерения. Также на шести полярных магнитных обсерваториях велись геомагнитные наблюдения, а на двух – ионосферные наблюдения. Станции выполняли ключевую функцию морской и воздушной навигации³⁴³.

Деятельность станций определялась «Инструкцией для полярных станций Главсевморпути». Согласно ней, основной целью деятельности станций являлось «освоение Великого Северного морского пути и обслуживание нужд мореплавания в отдельных морях Северного Ледовитого океана, а также изучение гидрометеорологического режима Арктики, ее производительных сил и энергетических ресурсов с целью хозяйственно-промышленного освоения»³⁴⁴. Также на них возлагалось «всемерное изучение края, быта, местного населения, заселенности и всех вопросов, связанных с задачами хозяйственного освоения Арктической части Союза». В 1936 г. была опубликована единая «Инструкция для начальников экспедиций Всесоюзного арктического института». Подобно руководителям полярных станций, начальник экспедиции обязан был «осуществлять директивы партии и правительства по работе среди народностей Крайнего севера, оказывая содействие в политической и массовой работе»³⁴⁵.

Участие государства в планировании изучения севера, централизация арктической науки, концентрация ресурсов, постановка общей задачи, несомненно, обеспечили успехи в освоении региона в 1930-х гг. В тоже время с середины 1930-х гг. начала проявляться негативная сторона этого процесса – влияние политических событий в стране на организацию исследования Арктики. Первым ярким проявлением этой тенденции стало совещание хозяйственных работников Главсевморпути в январе 1936 г. С одной стороны часть критики ВАИ была справедлива: оставалась несогласованность в научно-исследовательской деятельности в Арктике, отсутствовало единое планирование, ключевую роль в котором должен был играть Арктический институт (см. параграф 3.2). В

³⁴³ XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920-1945. Л., М., 1945. С. 13-14.

³⁴⁴ Карбатов В.П. Полярные станции в 1935 году // Советская Арктика. 1935. № 4. С. 10.

³⁴⁵ Инструкция для начальников экспедиций Всесоюзного арктического института. Л., 1936. С. 4-5.

некоторых сферах научные работы не носили необходимого прикладного характера. Это касалось и неравномерного распределения ресурсов в пользу исследования Новой Земли в ущерб другим частям Арктики, отсутствия общего согласованного плана исследований и недостаточного контроля над выполнением научных планов. О.Ю. Шмидт говорил на совещании: «...наша практика не чувствует непосредственной помощи науки... реальная эффективность этой научной работы оказалась довольно низкой потому, что не концентрировали исследования на том, что важнее всего, потому что не было общего плана...»³⁴⁶; «Одно из несчастий Арктического института — это то, что оперативного руководства не было. Руководство там авторитетное, давало полезные советы, но оно не было оперативным; поскольку экспедиция уехала, никто ею не интересовался»³⁴⁷. Недовольство деятельностью ВАИ звучало и со стороны политотделов Главсевморпути. Начальник Тобольского политотдела т. Михайлов заявлял: «... Арктический институт далеко не глубоко, не серьезно подходит к вопросам подготовки экспедиций. Отсюда кустарничество, отсюда приятные прогулки работников Арктического института по северу». Инструктор политуправления ГУСМП т. Микула отмечал, что «удалось зарегистрировать большое количество фактов, когда партии направлялись в такие места, куда они не должны были ездить, а те места, куда нужно было ехать, оставались без экспедиций». Начальник Ленинградского политотдела также обратил внимание на «безобразное отношение к средствам и к материалам, отпускаемым правительством» институту³⁴⁸. Несмотря на признание достижений в работе Арктического института, общее отношение к его деятельности было критическим. Н.Н. Урванцев отмечал необходимость разработки перспективного многолетнего плана геологического исследования Арктики с созданием постоянных баз в каждом районе Арктики. Критиковал работу ВАИ и его директор Р.Л.

³⁴⁶ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 216.

³⁴⁷ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 217.

³⁴⁸ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 207.

Самойлович: «научно-исследовательская деятельность в Арктике проходит неудовлетворительно. ... Она слишком абстрактна, не дает практических указаний для оперативных мероприятий на местах.»³⁴⁹.

С другой стороны, необоснованными представляются претензии к низкому качеству геологических работ с учетом реальных достижений в изучении природных богатств и геологического строения Арктики. Поиск полезных ископаемых занимает нередко целые десятилетия и требует серьезных человеческих и материальных ресурсов тем более на такой большой слабоизученной территории (о нехватке персонала на совещании заявлял Р.Л. Самойлович). Проведенные исследования не могли гарантировать положительного практического результата, как это было, например на Кольском полуострове или в районе Воркуты. Поэтому обвинения, подобно тем, которые выдвинул начальник морского управления ГУСМП, выглядят необоснованно: «Нельзя сказать, чтобы по количеству у вас было немного народа. У вас 240 или больше человек в институте. Это — не малое количество. Если бы это были действительно научные сотрудники, хорошие работники, какие бы горы можно было с ними сдвинуть!.. Относительно дисциплины — у вас дело слабо поставлено. Лодырей много, если сказать по-русски»³⁵⁰.

Наиболее справедливой, вероятно, является оценка Н.М. Книповича, который, выступая в январе 1937 г. на сессии Ученого совета ВАИ ответил на критику ряда руководителей Главсевморпути в адрес Арктического института: «Не может быть, чтобы за такое короткое время учреждение с такими сложными задачами вдруг оказалось свободным от всех недостатков и сразу смогло бы все предусмотреть, все предвидеть...», отметив, что масштабная деятельность Арктического института, активно поддерживаемая государством, ведется всего лишь три года с момента создания ГУСМП.³⁵¹

³⁴⁹ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 181.

³⁵⁰ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 191.

³⁵¹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 200. Л. 73.

Постепенно нарастала критика ВАИ на страницах журнала «Советская Арктика». В номере 2 за 1935 г. И.Г. Новиков в заметке «Пора найти свое лицо» обвинял Бюллетень Арктического Института в публикации устаревшей информации, бессистемности подачи материала, отказа от популяризации героев Арктики и достижений советского строительства, отсутствии самокритики³⁵². В январском номере Советской Арктики за 1937 г. в статье «Бюллетень подержанной информации» на издание Арктического института обрушилась дополнительная критика; в этой же статье Арктический институт был раскритикован за отсутствие реакции на критику со стороны руководства ГУСМП³⁵³.

На заседании ученого совета в 8 января 1937 г. О.Ю. Шмидт и С.А. Бергавинов, начальник политуправления Главсевморпути, отмечали, что после критики 1936 г. ВАИ стоит на правильном пути.³⁵⁴ Но неудачная навигация 1937 г., совпавшая с пиком политических репрессий в 1937-1938 гг. привела к тому, что реальные и мнимые неудачи ВАИ и в целом научной деятельности в Арктике стали объясняться вредительством и контрреволюционной деятельностью. Вместе с практическими замечаниями и предложениями по усовершенствованию организационной и исследовательской работы на страницах журнала Советская Арктика появлялись откровенно популистские и политизированные оценки: «Вся система руководства полярной метеослужбой была организована так, что обезличка, безответственность, и возможность для вредительства находили в ней наилучшие возможности»³⁵⁵, «Враги народа, орудовавшие в системе Севморпути, пробрались и в радиосеть»³⁵⁶. В Советской Арктике за май 1938 г. появилась статья «О Всесоюзном Арктическом институте», в которой ее авторы писали: «Всесоюзный Арктический институт как научно-исследовательский центр Главсевморпути, несмотря на ряд достижений в своей работе, с поставленными

³⁵² Новиков И.Г. Пора найти свое лицо // Советская Арктика. 1935. № 2. С. 82.

³⁵³ Бюллетень подержанной информации // Советская Арктика. 1937. № 1. С. 109.

³⁵⁴ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 200. Л. 94.

³⁵⁵ Комов Н.Н. Метео для метео? // Советская Арктика. 1938. № 3. С. 13.

³⁵⁶ Улучшим работу полярной радиосети // Советская Арктика. 1938. № 3. С. 15.

перед ним задачами не справляется. Основной причиной отставания института является “деятельность” руководства в лице его директора Самойловича, засорившего аппарат института явно сомнительными в деловом и политическом отношении людьми, отгородившего себя от общественности института стеной неприступности и непререкаемости своего авторитета», «Одной из отрицательных сторон в работе директора института Самойловича является его преклонение перед границей»³⁵⁷. В статье «Об изучении северных морей», опубликованной в мае 1939 г., ее автор Б. Иванов писал «Деятельность Арктического института в прошлом сводилась главным образом к пассивной фиксации фактов и явлений», «Враги народа, пробравшиеся в прошлом в Арктический институт, всячески пытались скрыть ценнейшие исторические материалы...»³⁵⁸. В 1939 г. в журнале была опубликована статья, посвященная гидрологическим исследованиям Северного морского пути: «Много вреда нанесла полярным станциям подрывная работа бывшего вражеского руководства Арктического института. Враги народа стремились сорвать работу полярных станций, принизить их роль в освоении Северного морского пути»³⁵⁹.

3.2. Централизация системы научных учреждений и решение проблем в согласованности их деятельности

В связи с централизацией освоения Арктики и созданием Главсевморпути происходили серьезные изменения в системе научных учреждений. В состав ГУСМП был включен Всесоюзный Арктический институт. Гидрографические работы в Арктике перешли от Гидрографического управления ВМФ к созданному в 1933 г. Гидрографическому управлению Главсевморпути. Арктический отдел Центрального управления гидрометеорологической службы с 1 января 1935 г. вошел в состав Полярного управления как «Отдел службы погоды и ледовой

³⁵⁷ Сысоев Г., Ширяев И., Назаров В. О Всесоюзном Арктическом институте // Советская Арктика. 1938. № 5. С.31.

³⁵⁸ Иванов Б. Об изучении северных морей // Советская Арктика. 1939. № 5. С. 48–49.

³⁵⁹ Лаппо С. Гидрологические исследования на северном морском пути. // Советская Арктика. 1939. № 7. С. 35.

информации»³⁶⁰. Общее руководство всеми советскими полярными станциями передавалось Управлению полярных станций ГУСМП, а методическое и научное руководство оставалось за ВАИ. Также Арктический институт обрабатывал результаты всех наблюдений на станциях. Ряд учреждений упразднялся. В 1933 г. была ликвидирована Арктическая комиссия. В 1936 – Полярная комиссия Академии Наук. Таким образом, почти вся научная деятельность по изучению Арктики осуществлялась в рамках Главного управления Северного морского пути. Исключение составляли исследования в области морской биологии, осуществлявшиеся Государственным океанографическим институтом, с 1933 г. - Полярным институтом научного рыболовства и океанографии.

С целью лучшего координирования арктических исследований вся научная работа в Советском секторе Арктики, включая работу полярных станций, объединялась Арктическим институтом в Ленинграде. Согласно положению от 09 июня 1933 г., он являлся «организующим и руководящим научно-исследовательским учреждением для всестороннего изучения полярных территорий Союза ССР».³⁶¹ В соответствии с основной задачей ГУСМП, институту предстояло работать во второй пятилетке над «проблемой исследования и освоения, в кратчайший срок Северного морского пути»³⁶².

Для реализации этой задачи расширялся функционал Арктического института, что подтверждается усложнением его организационной структуры. В 1935 г. в составе ВАИ находились отделы: геологический, геодезический, гидрологический, промыслово-биологический, геофизический, отдел оленеводства. В составе геологического отдела работали геохимическая и радиометрическая лаборатории и петрографический кабинет. При гидрологическом отделе работали гидрохимическая и грунтовая лаборатории. Также функционировали Кораблеисследовательское бюро, издательская

³⁶⁰ Дзердеевский Б.Л. Служба погоды и ее работа в Арктике // Советская Арктика. 1935. №1. С. 32.

³⁶¹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 78. Л. 1.

³⁶² ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 80. Л. 5.

библиотека, центральная фотолаборатория и экспериментальные мастерские³⁶³. Кроме того, в 1930-е гг. произошло значительное увеличение персонала института. Если в начале 1920-х гг. постоянный штат Арктического института составлял не многим более десяти человек, то в 1933 г. в институте насчитывался 251 сотрудник, включая Архангельский, Дальневосточный и Якутский филиалы³⁶⁴.

ВАИ должен был осуществлять координацию научной работы и других ведомств, работающих в Арктике. Для этого в Совете Арктического института состояли представители различных учреждений и правительственных органов: Комитета Севера при ВЦИК, Академии Наук СССР, Гидрографического управления, Народного комиссариата по военным и морским делам, Гидрометеорологического комитета, Океанографического института, Института рыбного хозяйства, ВСНХ, Народного комиссариата внутренней и внешней торговли, Народного комиссариата иностранных дел, Совторгфлота, Управления военно-воздушных сил РККА, Комитета содействию Северному морскому пути, Акционерного камчатского общества³⁶⁵. На Совете ВАИ эти и другие организации регулярно представляли планы своих работ для обсуждения и согласования их между собой.

Межведомственная координация развивалась и для реализации одной из ключевых задач - прогнозирования ледовой обстановки. 31 июля 1934 г. при Главном управлении Северного морского пути было создано междуведомственное бюро долгосрочных ледовых прогнозов, в которое вошли председатель – О.Ю. Шмидт, И.Г. Файнштейн И.Г. (начальник Центрального управления единой гидрометеорологической службы), Г.А. Ушаков (заместитель начальника ГУСМП), В.Ю. Визе, Н.Н. Зубов (Московский гидрометеорологический институт), Б.П. Мультиановский (Главная геофизическая обсерватория), В.В. Шулейкин (Институт рыбного хозяйства), Л.В. Шелепин

³⁶³ О ближайших задачах // Бюллетень Арктического Института. 1936. № 1. С. 3-8.

³⁶⁴ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 68. Л. 137.

³⁶⁵ Самойлович Р.Л. Всесоюзный Арктический институт // Бюллетень Арктического Института. 1931. № 1-2. С. 3.

(полярное управление Главного управления северного морского пути), Б.Л. Дзержиевский (арктический отдел Центрального управления единой гидрометеорологической службы) и С.В. Шимановский (ученый секретарь бюро).³⁶⁶ Бюро прогнозов стало прообразом будущей системы обеспечения мореплавания в Арктике.³⁶⁷ В 1938 г. функции бюро были полностью переданы Арктическому институту³⁶⁸, на базе которого впоследствии сформировалась отечественная служба гидрометеорологического обеспечения плавания в полярных регионах.

Несмотря на несомненные успехи в организации и координации научно-исследовательской работы в Арктике, потенциал отечественной науки в регионе в полной мере, очевидно, использован не был. Во-первых, отсутствовал общий план научных работ по ГУСМП³⁶⁹, а планы работы Арктического института были слабо увязаны с деятельностью других учреждений. Например, для института был разработан подробный план работы с разбивкой по отделам на вторую пятилетку 1933-1937 более чем на 200 листах с подробным указанием работ, потребностей в ресурсах и кадрах. Однако в нем практически не рассматривались вопросы взаимодействия с остальными научными и хозяйственными организациями, работавшими в Арктике³⁷⁰.

На совещании у Р.Л. Самойловича 20 марта 1934 г. признавалось необходимым «институту принять на себя работу по налаживанию связи с соответствующими научными учреждениями, ведущими работу по строительству севера»³⁷¹. На совещании работников ГУСМП в 1936 г. одним из важным

³⁶⁶ Постановление СНК СССР от 31.07.1934 N 1805 "Об организации при Главном управлении северного морского пути междуправительственного бюро долгосрочных ледовых прогнозов" // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=31249;dst=0;ts=58116AC7A64023E425EEA9B8A94D5AE5;rnd=0.7020999835804105> (дата обращения: 14.05.2015).

³⁶⁷ Гидрометеорологическое обеспечение Арктического мореплавания в XX и начале XXI века. СПб, 2008. С. 15.

³⁶⁸ Карелин Д. Повысим качество ледовых прогнозов // Советская Арктика. 1939. № 8. С. 29.

³⁶⁹ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 210-211.

³⁷⁰ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 80.

³⁷¹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 98. Л. 23.

элементов критики ВАИ было справедливое утверждение, что планы института не всегда выполняются и согласуются с другими заинтересованными управлениями Главсевморпути. Слабая координация при проведении гидрографических и геологических работ неоднократно отмечается в различных источниках. В результате имели место случаи проведения параллельных работ, когда, например, работы Арктического института дублировались с деятельностью Горно-геологического управления (в области геологоразведочных работ³⁷²), а также Управления полярных станций (в сфере работы полярных станций и гидрометеорологии) ГУСМП. На страницах журнала «Советская Арктика» отмечалось, что «нерационально используются инструменты, лаборатории, плавсредства, а в некоторых и случаях и личный состав».³⁷³ Однако на общем фоне широко развернувшегося освоения и изучения севера данные организационные недоработки можно отнести к издержкам на фоне безусловных успехов.

Главной причиной несогласованности деятельности различных ведомств внутри системы Главсевморпути стало то, что не были разграничены их сферы ответственности. Несмотря на то, что ВАИ объявлялся «организующим и руководящим научно-исследовательским учреждением для всестороннего изучения полярных территорий Союза ССР», Управление полярных станций, Горно-геологическое и Гидрографическое управления ГУСМП юридически не подчинялись Арктическому институту и не обязаны были согласовывать свои работы.

Общее планирование научных работ в Арктике и координирование работы различных учреждений стало налаживаться в конце 1930-х. К этому времени относится составление общего плана геологических работ на Севере³⁷⁴ и плана

³⁷² На это указывал М.М. Ермолаев в беседе с Г.А. Ушаковым, замначальника ГУСМП в 1935 г. ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д.118. Л. 79.

³⁷³ Смирнов Г.С. Научно-исследовательскую работу надо организовывать // Советская Арктика. 1936. № 7. С. 101.

³⁷⁴ Урванцев Н.Н. Геологоисследовательские работы на Крайнем Севере в третьем пятилетии // Советская Арктика. 1937. № 10. С. 21-24.

развития сети полярных станций³⁷⁵. Преобразования прошли в структуре ВАИ, и в его функционале. Например, в ведомство института была передана деятельность по подготовке ледовых прогнозов. В 1938 г. Арктическим институтом был разработан план изучения Северного морского пути на период 1938-1942 гг. во исполнение Постановления СНК СССР от 29 августа 1938 г.³⁷⁶

Нельзя не остановиться отдельно на том факте, что научные работы по геологическому изучению о. Вайгач и прилегающей части Югорского полуострова в 1929-1935 гг. проводились в рамках Вайгачской экспедицией ОГПУ-НКВД с центром в поселке Варнек³⁷⁷. Именно здесь в 1931-1935 гг., отбывая наказание по «Академическому делу», П.В. Виттенбург изучал геологическое строение Вайгача и района Андермы. Результатом его работы стала изданная в 1940 г. монография «Рудные месторождения острова Вайгача и Андермы» с геологической картой этих районов³⁷⁸.

3.3 Развитие ресурсного обеспечения советской научной деятельности в рамках системы Главного управления Северного морского пути

Значительный рост бюджета ГУСМП стал результатом нового подхода к Арктике со стороны органов власти, которые рассматривали ее как регион стратегического значения. В 1933 г. объем капиталовложений составлял 25 миллионов рублей, в 1934 г. – 34 миллиона, в 1935 г. – 100 миллионов, в 1936 г. – 170 миллионов³⁷⁹.

Об увеличении ресурсного обеспечения свидетельствует рост количества полярных станций. Если к 1929 г. на Новой Земле, Земле Франца-Иосифа и Шпицбергене функционировало две станции, то к 1932 г. – пять, а к 1936 г. –

³⁷⁵ Михайлов А.П. Сеть полярных станций в третьей пятилетке // Советская Арктика. 1937. № 10. С. 25-28.

³⁷⁶ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 238. Л. 1.

³⁷⁷ Враги народа" за Полярным кругом (сборник статей). М., 2007. С. 209.

³⁷⁸ Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). СПб., 2003. С. 171.

³⁷⁹ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 30.

двенадцать³⁸⁰. Помимо строительства новых полярных станций, были расширены или дооборудованы существующие. На станции в бухте Тихой на Земле Франца-Иосифа в дополнение к жилому дому, магнитному павильону, сараю, бане и радиостанции был построен второй жилой дом. К радиостанции была сделана пристройка с аккумуляторной станцией, токарно-слесарной мастерской и складским помещением. Возведены были новые павильоны для актинометрических работ и работ по атмосферному электричеству, построен ангар для самолетов и расширена баня (к 1935 г. на всех станциях Главсевморпути, на которых проживало более четырех человек, имелись бани³⁸¹). Также была возведена промысловая станция, установлен ветровой двигатель, телефонная станция. Все постройки были оборудованы электрическим освещением.³⁸² Также в бухте Тихой имелось полное снаряжение для дальних экскурсий, в том числе свора из сорока ездовых собак³⁸³. На станции на мысе Желания в 1935 г. построена ветряная электростанция, ставшая основным источником электроэнергии, построены радиомаяки, аэродром³⁸⁴. В 1935 г. в Малых Кармакулах была оборудована радиостанция³⁸⁵. На станции Русская Гавань были успешно опробованы аэросани; в распоряжении полярников находилась упряжка ездовых собак³⁸⁶. У зимовщиков на о. Рудольфа с 1936 г. для возведения аэробазы было два вездехода «НАТИ» и два трактора «Сталинец»³⁸⁷. В итоге каждая станция была в большей или меньшей степени модернизирована,

³⁸⁰ Подсчитано автором по материалам выпусков Бюллетеня Арктического института за 1931-1936 гг., а также Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000.

³⁸¹ Карбатов В.П. Полярные станции в 1935 году // Советская Арктика. 1935. № 4. С. 18.

³⁸² Работы обсерватории в бухте Тихой в 1932 и 1933 гг. // Бюллетень Арктического Института. 1933. № 11. С. 327.

³⁸³ Визе В.Ю. Международный полярный год. Л., 1932. С. 65.

³⁸⁴ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 226.

³⁸⁵ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 207.

³⁸⁶ Пинегин Н.В. Новая Земля. Архангельск, 1935. С. 50-51.

³⁸⁷ На подступах к полюсу. Коллективная книга зимовщиков Полярной станции на острове Рудольфа. Л.; М., 1941. С. 18.

в результате чего условия зимовки стали более комфортными, а уровень исследований был повышен.

Тем не менее, будет несправедливым утверждать, что арктические исследования были полностью обеспечены всем необходимым оборудованием и снабжением. На совещании хозяйственных работников Р.Л. Самойлович указывал на нехватку персонала, проблемы с транспортом для экспедиций, нехватку судов³⁸⁸. Там же В.Ю. Визе просил: «Дайте нам суда, чтобы мы могли работать и изучать наши моря планомерно и систематически так, как этого требуют интересы освоения Арктики»³⁸⁹, подчеркивая, что успехи гидрологии достигнуты вопреки отсутствию специальных научных судов. На эти же проблемы обращалось внимание в сборнике, посвященном 25-летию Арктического института: «В лучшие годы ВАИ располагал флотилией всего из пяти экспедиционных шхун. Многие научное оборудование для гидрологических работ устарело»³⁹⁰. К концу 1930-х стал устаревать ледокольный флот, который в большинстве своем был построен в начале XX века. Ситуация изменилась в лучшую сторону в 1938-1941 гг., когда были построены четыре мощных линейных ледокола: «И.Сталин», «Л. Каганович», «А.Микоян», «В.Молотов»³⁹¹.

На совещании хозяйственных работников ГУСМП в 1936 г. заместитель начальника управления полярных станций В.В. Ананьев заявил о низком качестве аппаратуры, а также о том, что не вся аппаратура подходит для условий Арктики³⁹². Начальник станции на мысе Желания в 1938 г. отмечал: «Снабжающие организации невнимательно относятся к таре для полярных грузов. Часто дорогостоящее техоборудование и продукты плохо тарируются... Например ... яичная тара была разбита ... две бочки лимонов пришли в

³⁸⁸ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 188.

³⁸⁹ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 208-209.

³⁹⁰ XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920-1945. Л., М., 1945. С. 17.

³⁹¹ Новиков В.Д Из истории освоения Советской Арктик. М., 1956. С. 165.

³⁹² Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 210.

негодность... сахар отсырел... качество меховой одежды очень низкое»³⁹³. Поставки некачественных продуктов и проблемы с меховой одеждой имели место и на станции Озерная³⁹⁴. Маточкин Шар периодически снабжался пимами из сопревшего сгнившего меха, некачественными продуктами, неполными комплектами оборудования³⁹⁵. Полярники со станции Бухта Тихая отмечали, что из 14 присланных шлюпок для работы были пригодны лишь три-четыре, а катер в условиях Севера оказался абсолютно неэффективен³⁹⁶. На станциях на мысе Столбовом и Озерная персонал жаловался на ограниченную площадь проживания (например, на станции Озерная шесть человек жили на 16 квадратных метрах³⁹⁷). На совещании Коллегии ГУСМП 24 января 1941 г. отмечалось, что «снабжение полярных станций научными приборами и оборудованием недостаточно организовано (упаковка и отправка приборов поручается неопытным работникам), вследствие чего имеет место завоз некомплектных и неисправных приборов»³⁹⁸. Проблемы с ресурсным обеспечением иногда возникали не только на полярных окраинах, но и в Ленинграде. В протоколе совещания у Р.Л. Самойловича от 25 января 1934 г. отмечалось, что «недостаточность помещения в Арктическом Институте создает совершенно неприемлемые условия для научно-исследовательской работы»³⁹⁹. В 1937 г. ситуация не изменилась, и на Ученом Совете директор ВАИ указывал «на совершенно невозможные условия для научно-исследовательской повседневной работы в самом помещении, в котором мы работаем».⁴⁰⁰

Тем не менее, несмотря на имевшие место проблемы бытового характера, общей тенденцией стало улучшение условий работы на полярных станциях по

³⁹³ В чем нуждаются полярные станции // Советская Арктика. 1938. № 2. С. 58-59.

³⁹⁴ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 253.

³⁹⁵ Выг. Е. Оплатите счета зимовщиков! // Советская Арктика. 1936. № 1. С. 104.

³⁹⁶ Советская Арктика. 1935. №2. С. 85.

³⁹⁷ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли : До середины XX века. М., 2000. С. 253.

³⁹⁸ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 342. Л. 1.

³⁹⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 98. Л. 11.

⁴⁰⁰ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 200. Л. 37.

сравнению с 1920-ми годами. Полярники нередко брали на зимовку жен, как это было на станциях в Малых Кармакулах (во время зимовки 1938-1939 гг. успешно прошли роды⁴⁰¹), мысе Выходном, или в бухте Тихой (И.Д. Папанин на зимовку 1932-1933 г. взял с собой жену в качестве библиотекаря и помощника⁴⁰²). В 1937 г., концертная бригада Большого театра выступала в становищах и на полярных станциях на Новой Земле⁴⁰³.

Большее внимание по сравнению с предыдущим периодом стали уделять питанию полярников. В.Ю. Визе в книге «Международный полярный год» целый раздел посвятил оптимальному рациону сотрудников станций для предотвращения цинги⁴⁰⁴. На станции в бухте Тихой имелся постоянный трехгодичный запас продовольствия на случай, если бы судну со снабжением не удалось пройти из-за трудной ледовой обстановки⁴⁰⁵. На многих станциях имелся свой скот. На мысе Желания к 1935 г. было выращено 36 голов свиней⁴⁰⁶. Были отдельные случаи нехватки овощей на новых станциях на Новой Земле, но в целом ситуация заметно улучшилась. В результате на Новой Земле и Земле Франца-Иосифа, в отличие от периода 1920-х годов практически не отмечалось случаев заболевания цингой. В 1938 г. начальник станции Мыс Желания отмечал, что «за время полярной ночи у нас не было ни одного серьезного заболевания среди зимовщиков»⁴⁰⁷.

⁴⁰¹ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 210.

⁴⁰² Папанин И.Д. Лед и пламень. М., 1978. С. 89.

⁴⁰³ Верховцева Ф.М. Большой театр в Арктике // Советская Арктика. 1937. № 12. С. 79-86.

⁴⁰⁴ Визе В.Ю. Международный полярный год. Л., 1932. С. 55-60.

⁴⁰⁵ Визе В.Ю. Международный полярный год. Л., 1932. С. 65.

⁴⁰⁶ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 227.

⁴⁰⁷ Как мы живем и работаем // Советская Арктика. 1938. № 6. С. 85.

3.4 Создание централизованной системы отбора и подготовки кадров.

Репрессии и кадровое обеспечение советских арктических исследований

В 1930-е годы произошли крупные изменения в кадровом составе полярных исследователей. Необходимость проведения работ на всем протяжении Северного морского пути обусловила потребность в большом количестве кадров, в том числе научных работников. В предвоенное десятилетие значительно увеличилось число сотрудников полярных станций. В 1935 г. на всех станциях работало 430 человек, в том числе 35 руководителей, 160 радиотехников, 140 исследователей, 15 промысловиков, 80 человек вспомогательного персонала (каюры, повара и др.)⁴⁰⁸.

Существовала система отбора сотрудников станций. Критериями являлись не только профессиональные компетенции и состояние здоровья (до 15 % кандидатов не проходили отбор по медицинским причинам⁴⁰⁹), но и классовый состав⁴¹⁰. Главное политическое управление Главсевморпути непосредственно участвовало в отборе значительной части полярников: около 200 политработников были направлены на различные должности в структуре Главсевморпути.

Система отбора персонала позволяла в целом избегать случаев попадания неквалифицированных и некомпетентных работников в Арктику. Тем не менее свести их к нулю не удалось. Так среди сотрудников станции Бухта Тихая на Земле Франца-Иосифа в 1934 г., вероятно, по недосмотру оказался летчик, который не имел разрешения на высотные полеты и полеты с пассажирами. В один из дней он без согласования с начальником станции вылетел на самолете, не дождавшись метеосводок. Во время полета к земле подошел густой туман, сделав невозможной посадку. В результате пилот был вынужден сесть вдали от станции, при этом самолет при посадке получил серьезные повреждения. Пилот едва не погиб, но, к счастью, сумел дойти до зимовки⁴¹¹. В 1934-1935 гг. на станции

⁴⁰⁸ За освоение Арктики. Л., 1935. С. 161.

⁴⁰⁹ Карбатов В.П. Полярные станции в 1935 году // Советская Арктика. 1935. № 4. С. 15.

⁴¹⁰ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 202.

⁴¹¹ Безбородов С.К. На краю света. М., Л., 1937.

Русская Гавань на Новой Земле по вине радиста в течение полутора месяцев была полностью оборвана связь⁴¹². В суровых климатических условиях, к сожалению, не удалось избежать и других несчастных случаев. Недалеко от станции Маточкин Шар в 1932 г. при авиаразведке штормовым ветром был сброшен самолет Н-3 «Дорнье Валь». Трое человек погибло, еще трое было спасено зимовщиками⁴¹³. В 1936 г. 11 человек погибли в Баренцевом море в рамках гидрографической экспедиции. Шестивесельная шлюпка попала в шторм, была залита водой и унесена в море, спастись удалось только одному человеку⁴¹⁴.

Масштабные планы по освоению Арктики требовали развития системы подготовки кадров, в том числе научных. Особой задачей Всесоюзного арктического института являлась подготовка молодых исследователей⁴¹⁵. Большая часть полярников проходила обучение на краткосрочных курсах. Такие курсы для подготовки метеорологов, аэрологов и гидрографов были организованы при Арктическом институте в 1933-1934 гг., при Геофизической обсерватории и в Москве в 1935 г.⁴¹⁶ Наиболее отличившиеся слушатели курсов командировались на лучшие полярные станции⁴¹⁷. Радисты получали повышение квалификации при Ленинградском управлении Главсевморпути. После передачи функций службы погоды при ГУСМП были организованы курсы синоптиков⁴¹⁸. Нередко отмечается, что число выпускников таких курсов не покрывало всю потребность полярных станций в кадрах. Тем не менее, нельзя не отметить значительный прогресс в сравнении с 1920-ми гг. В условиях «кадрового голода» стала применяться практика повторных зимовок, а также получения сотрудниками

⁴¹² Любарская Р.М. Ученье опыт зимовок // Советская Арктика. 1935. № 5. С. 11-12.

⁴¹³ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 220-221.

⁴¹⁴ Гибель участников гидрографической экспедиции в Баренцевом море // Бюллетень Арктического Института. 1936. № 8-9. С. 405.

⁴¹⁵ Самойлович Р.Л. Всесоюзный Арктический институт // Бюллетень Арктического Института. 1931. № 1-2. С. 3.

⁴¹⁶ Карбатов В.П. Полярные станции в 1935 году // Советская Арктика. 1935. № 4. С. 10.

⁴¹⁷ На подступах к полюсу. Коллективная книга зимовщиков Полярной станции на острове Рудольфа. Л., М. 1941. С. 35.

⁴¹⁸ Дзердеевский Б.Л. Служба погоды и ее работа в Арктике // Советская Арктика. 1935. №1. С. 34.

второй профессии (радиотехники-метеорологи, радиотехники-механики метеорологи-механики, аэрологи-радиозондисты и др.)⁴¹⁹.

Помимо краткосрочных курсов, система подготовки научных кадров для Арктики стала включать в себя получение полноценного образования. В 1935 г. с целью подготовки гидрографов высшей квалификации при ГУСМП был создан Гидрографический институт⁴²⁰. В 1938 г. в нем обучалось 212 человек⁴²¹. Будущие полярные исследователи проходили обучение в аспирантуре Арктического института, получая практику с ходе экспедиций ВАИ⁴²². Публиковались и переиздавались на основе практического опыта инструкции, методические пособия и руководства по проведению исследований и работе с научным оборудованием⁴²³.

К сожалению, известные ученые и рядовые полярники, а вместе с ними и вся отечественная арктическая наука серьезно пострадали от политических репрессий 1930-х гг⁴²⁴. В 1931 г. П.В. Виттенбург, секретарь Полярной комиссии, известный полярный геолог был осужден по «делу Академии наук» и приговорен к расстрелу, который был заменен на 10 лет заключения⁴²⁵. В заключении его опыт геологических исследований был востребован на о. Вайгач и в Андерме, где П.В. Виттенбург открыл месторождение флюорита. В 1935 г. по зачету рабочих дней он смог досрочно выйти на свободу. Однако, несмотря на профессионализм и авторитет в научном мире, по возвращении в Ленинград П.В. Виттенбургу не удалось закрепиться в ВАИ. В своих поденных записках он пишет: «Как горько

⁴¹⁹ Дождиков Н. О штатах полярных станций // Советская Арктика. 1940. № 7. С. 29.

⁴²⁰ Постановление СНК СССР от 22.06.1936 "Положение о Главном Управлении Северного Морского Пути при СНК Союза ССР" // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=32485;dst=0;ts=58116AC7A64023E425EEA9B8A94D5AE5;rnd=0.24057611753232777> (дата обращения: 14.05.2015).

⁴²¹ Подготовка кадров // Советская Арктика. 1938. № 2. С. 119.

⁴²² ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 68. Л. 38.

⁴²³ Гаккель Я.Я. За четверть века: обзор деятельности Арктического института Главсевморпути за 25 лет (с 1920 по 1945 год). М., Л. 1945. С. 76-77.

⁴²⁴ Более подробно см. "Враги народа" за Полярным кругом (сборник статей). М., 2007.

⁴²⁵ "Враги народа" за Полярным кругом (сборник статей). М., 2007. С. 16.

мне, что Арктический институт от меня отвернулся, а я не в семье русских советских полярников»⁴²⁶.

Трагически сложилась судьба А.Ф. Вангенгейма – создателя и первого руководителя Единой Гидрометеорологической службы СССР, организатора участия Советского Союза во Втором Международном полярном годе. А.Ф. Вангенгейм стоял у истоков создания сети полярных станций – основного инструмента освоения Арктики в 1930-х гг. Но в 1934 году он был арестован по обвинению по делу о контрреволюционной вредительской организации в гидрометслужбе и отправлен в Соловецкий лагерь особого назначения. Сложно читать «соловецкие» письма А.Ф. Вангенгейма жене. В них оптимизм и вера в лучшее соседствуют с горьким чувством несправедливости. В письме от 5 июня 1934 г. он пишет: «И экспедиция О.Ю. (Шмидта) и Н.Н. (Зубова) и др. – только части целого полярного года, которому я отдал так много сил, времени и мыслей. Они получают ордена, почет, а я не могу добиться только одной мелочи – быть выслушанным⁴²⁷». Несмотря на многочисленные просьбы жене, узнать судьбу заявлений Сталину, Кагановичу, Калинин, встретиться с А.М. Горьким, Г.А. Ушаковым, и особенно О.Ю. Шмидтом, А.Ф. Вангенгейм остается в лагере. 9 октября 1937 г. постановлением Особой Тройки УНКВД по Ленинградской области он приговорен к расстрелу и менее чем через месяц расстрелян в печально известном урочище Сандормох в Карелии.

Особенно трудными стали 1937 и 1938 гг., усугубленные провалом навигации по Северному морскому пути. Власти однозначно определили причину произошедшего: «Совнарком СССР признает работу Главсевморпути за 1937 год неудовлетворительной... Причинами столь тяжелых ошибок Главсевморпути в навигацию 1937 года, а также причиной ряда других существенных недостатков в работе Главсевморпути являются: плохая организованность в работе Главсевморпути, наличие самоуспокоенности и зазнайства, а также совершенно

⁴²⁶ Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). СПб, 2003. С. 189.

⁴²⁷ Возвращение имени. Алексей Феодосьевич Вангенгейм. М., 2005. С. 33.

неудовлетворительная постановка дела подбора работников Главсевморпути, что создало благоприятную обстановку для преступной антисоветской деятельности вредителей в ряде органов ГУ СМП»⁴²⁸. В результате 12 сотрудников Гидрографического управления Главсевморпути были приговорены к заключению на срок от 5 до 8 лет⁴²⁹. В 1937 г. по обвинению в контрреволюционном заговоре был арестован и умер (по другим данным - покончил с собой) С.А. Бергавинов, начальник Политического управления ГУСМП⁴³⁰. В 1939 г. директор ВАИ Р.Л. Самойлович был приговорен к расстрелу по обвинению в измене родине, саботаже и участии в контрреволюционной организации. Его ученик М.М. Ермолаев был осужден на 10 лет за вредительство, антисоветскую агитацию и участие в контрреволюционной организации. С 1938 по 1945 гг. в заключении находился известный геолог, первооткрыватель уникальных месторождений Норильского региона, заместитель директора Арктического института Н.Н. Урванцев.

В предвоенное десятилетие произошли изменения и в системе организации труда. С середины 1930-х гг. на полярных станциях использовалось разделение труда: исследователи не были задействованы в непрофильных работах. Внедрялось нормирование объемов работ на основе опыта Гидрографического управления ГУСМП. В Арктическом институте для гидрологов и топографов вводилась сдельная оплата труда⁴³¹. Совещание начальников отделов Арктического института 12.02.1935 г. признало, что введение этих мер (они назывались «стахановскими методами»), позволило повысить производительность и укрепить дисциплину⁴³². В середине 1930-х гг. стали проводиться стахановские пятидневки и декады⁴³³. Внедрялся и такой метод

⁴²⁸ Корякин В.С. Отто Шмидт. М., 2011. С. 333-334.

⁴²⁹ Враги народа" за Полярным кругом (сборник статей). М., 2007. С. 26.

⁴³⁰ Враги народа" за Полярным кругом (сборник статей). М., 2007. С. 28.

⁴³¹ Цеткин П.М. Стахановское движение в Арктическом институте // Бюллетень Арктического Института. 1936. № 2. С. 52-54.

⁴³² ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 159. Л. 55-59.

⁴³³ Цеткин П.М. Стахановское движение в Арктическом институте // Бюллетень Арктического Института. 1936. № 2. С. 54-55.

повышения эффективности труда, как социалистическое соревнование, например, на Новой Земле между гидрографической партией комсомола и полярниками на станции Русская Гавань⁴³⁴. Однако, всеобщее распространение стахановского движения приводило не только к рационализации труда, но и гонке за результатом без внимания к качеству. Например, «на полярной станции Матшар предполагали так, что, если они проведут те метеонаблюдения, которые обязаны сделать в течение года – за полгода, то это и будет стахановский метод»⁴³⁵.

Во всеобщей борьбе за повышение производительности труда больше внимания стало уделяться вопросам контроля. Когда в 1936 г. на совещании в Главсевморпути была подвергнута критике деятельность ВАИ, был взят курс на повышение дисциплины, соблюдение сроков, была внедрена система приемки выполнения работ⁴³⁶.

Доступные источники не позволяют достоверно подсчитать рост производительности труда в Арктическом институте и других учреждениях после организационных изменений, упомянутых выше. Разделение труда, сдельная оплата и нормирование работ, поддающихся количественному выражению, повышение дисциплины, несомненно, способствовало более продуктивной работе. В то же время усиление контроля неизбежно влекло за собой увеличение числа проверяющих и рост документооборота. Кроме того, усиление политической составляющей в освоении Арктики приводило к тому, что качество исследований могло оцениваться не специалистами, а политработниками (более подробно см. параграф 3.1).

Внимание к вопросам освоения Арктики на самом высоком уровне и рост кадровой потребности поддерживал заработную плату полярных исследователей на высоком уровне. В 1939 г. зимовщики на полярных станциях в европейской части Арктики зарабатывали 300-700 рублей ежемесячно, и дополнительно

⁴³⁴ Булатов В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М., 1989. С. 67-68.

⁴³⁵ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 91.

⁴³⁶ Кальварский Л.И. Итоги I квартала 1936 г. // Бюллетень Арктического Института. 1936. № 5. С. 199.

получали надбавку в размере 75-100 % в зависимости от станции⁴³⁷. Это значительно превышало официальную среднюю зарплату в СССР: в 1935 г. она составляла 2 269 рублей в год или 189,08 рублей ежемесячно⁴³⁸. Полярники вспоминали о работе в 1930-х гг.: «на полярке у каждого отдельная каюта, хоть размером с носовой платок, не то, что на Большой земле: в лучшем случае комната на семью в вонючем бараке. Да и заработок по тем временам за два года вполне приличный, другое дело как распорядишься...»⁴³⁹. Отличившиеся сотрудники полярных станций вместе с благодарностями и наградами получали денежные премии.

Вместе с тем ситуация в Арктическом институте до конца 1930-х гг. была менее благоприятной. В 1935-1937 гг. научные сотрудники ВАИ получали 250-400 рублей в месяц, директор – 1100 рублей⁴⁴⁰. Несмотря на то, что заработная плата сотрудников института была ощутимо выше средней по стране, она уступала аналогичным должностям в других научных институтах. В апреле 1937 г. исполняющий обязанности начальника ГУСМП Н. Янсон в письме на имя заместителя председателя Совнаркома Чубаря указывал: «При существующей низкой оплате научных работников Арктический институт не в силах закрепить уже имеющихся в Институте квалифицированных специалистов, так как работники ВАИ получают меньше, чем научные работники других научных организаций, так например, минимальная ставка геолога в ЦНИГРИ (в Ленинграде) – 500 рублей, минимальная ставка геологов в ВАИ – 225 рублей, а максимальная ставка научного сотрудника-геолога 375-400 рублей, т.е. ниже минимальной ставки геолога в ЦНИГРИ. В таком же положении находятся и другие специалисты ВАИ...»⁴⁴¹ Очевидно, обращение принесло свои результаты,

⁴³⁷ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 261. Л. 9-21.

⁴³⁸ Труд в СССР. Статистический справочник. М., 1936. С. 17.

⁴³⁹ Корякин В.С. Отто Шмидт. М., 2011. С. 8.

⁴⁴⁰ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 220. Л. 37-39.

⁴⁴¹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 220. Л. 41.

и в 1938 г. заработная плата научного персонала – 500-900 рублей ежемесячно, директора – 1500 рублей⁴⁴².

Дополнительно к высокому уровню заработных плат в 1930-е гг. впервые была разработана система социальных льгот для работников севера. Все сотрудники Главсевморпути, работавшие за полярным кругом, попадали под действие Положения о льготах для лиц, работающих на Крайнем Севере РСФСР⁴⁴³. Их семьям предоставлялись продовольственные пайки, льготы в отношении пенсии по случаю потери кормильца и по инвалидности⁴⁴⁴. Коллективный договор ВАИ в 1933 г. предусматривал 100 %-ю прибавку к окладу участникам экспедиций в летне-осенний период и 150 %-ю участникам зимовочных экспедиций⁴⁴⁵. В соответствии с постановлением ЦИК СССР и СНК СССР от 19 мая 1933 г., на работников Мурманского округа, а также островов Северного Ледовитого океана, Охотского и Берингова морей распространялись следующие льготы: 1. Выплата десятипроцентной надбавки к окладу или к тарифной ставке по истечении каждых шести месяцев, 2. Увеличение продолжительности отпуска на срок от 24 дней до 1,5 месяцев в зависимости от категории работника, 3. Оплата проезда к месту отдыха и обратно для лиц проработавших не менее года⁴⁴⁶. Наконец, в 1934 г. вводилось обязательное страхование жизни и здоровья полярников за счет ГУСМП⁴⁴⁷.

Кроме материального обеспечения, полярные исследователи стали частью героического культа освоения Арктики 1930-х гг. Не случайно летчики, спасшие членов экспедиции на «Челюскине» стали первыми Героями Советского Союза. Этого же звания удостоились и «папанинская четверка» - участники экспедиции

⁴⁴² ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 255. Л. 3-8.

⁴⁴³ Постановление ВЦИК, СНК РСФСР от 10.05.1932 "Об утверждении Положения о льготах для лиц, работающих на Крайнем севере РСФСР" / Сайт Правовая Россия. URL: <http://lawru.info/dok/1932/05/10/n1197691.htm> (дата обращения: 11.05.2015).

⁴⁴⁴ Льготы для работников ГУСМП, работающих за полярным кругом // Бюллетень Арктического Института. 1933. № 9-10. С. 296.

⁴⁴⁵ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 79. Л. 13.

⁴⁴⁶ Льготы для рабочих и служащих островов Северного Ледовитого океана, Охотского и Берингова морей // Бюллетень Арктического Института. 1934. № 4. С. 186.

⁴⁴⁷ Изучение и освоение Арктической зоны России в XVIII — начале XXI вв. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2011. С. 224.

на дрейфующей станции «Северный полюс – 1». К 1940 г. в системе Главсевморпути работало 22 Героя Советского Союза⁴⁴⁸. В 1930-е гг. в большом количестве издавалась художественная литература о жизни полярников. Только лишь исследованиям Новой Земли и Земли Франца-Иосифа посвящены книги С.В. Обручева «На "Персее" по полярным морям», В.Ю. Визе «На землю Франца Иосифа. Экспедиция 1929 г.», Б.В. Громова «Поход "Седова», Н.В. Шпанова «Край земли», М. Иванычука «14 месяцев на Земле Франца-Иосифа», С.К. Безбородова «На краю света», Л. Муханова «В страну ледяного молчания», «На подступах к полюсу», И.Б. Экслера «Страна ледяная». Издавалась и научно-популярная литература об Арктике. Новой Земле и Земле Франца-Иосифа посвящены книги В.Ю. Визе «Моря Советской Арктики», «История исследования Советской Арктики. Карское и Баренцево море», Н.В. Пинегина «Новая Земля», Б.Г. Островского «Советская Арктика» и «Форпосты советской науки в Арктике: полярные станции СССР», В.К. Есипова «Острова Советской Арктики. Новая Земля – Вайгач – Колгуев – Земля Франца-Иосифа», «Земля Франца-Иосифа». В 1936 г. кинопрокат вышел фильм «Семеро смелых» - о зимовщиках на полярной станции. В 1930 г. при Арктическом институте был основан Музей Арктики. О росте популярности профессии полярного исследователя косвенно говорит и более 170 заявлений с просьбой принять в экспедиции ВАИ в 1932 г.⁴⁴⁹.

В 1930-е гг. издавалась литература не только о полярниках, но и для них. Главным периодическим изданием ГУСМП стал ежемесячный журнал «Советская Арктика» (1935-1941). Еще одним специализированным изданием был «Бюллетень Арктического Института», который выходил с 1931 г., но был закрыт в 1937 г. Выпускалась специализированная литература и для политических работников Главсевморпути: «За освоение Арктики», «Пропаганда и агитация в Арктике», «Печатные газеты Арктики» и другие. В 1938 г. начал выходить ежедневный радиобюллетень ГУСМП.

⁴⁴⁸ Булатов В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М., 1989. С. 72.

⁴⁴⁹ ЦГАНТД СПб. Ф. 369. Оп. 1-1. Д. 62.

3.5. Результаты научного освоения островов Европейской части Арктики. Решение прикладных задач и развитие фундаментальных арктических исследований.

Новая Земля. Изучение Новой Земли в 1932-1941 гг. проходило по двум основным направлениям. Во-первых, завершались и подводились итоги комплексных общегеографических, топографических, геологических и промысловых исследований, начатых в 1920-е гг. Во-вторых, в связи с созданием ГУСМП были усилены исследования, направленные на обеспечение судоходства по Северному морскому пути.

Несмотря на большое количество экспедиций к Новой Земле в предшествующий период, к 1930 гг. она по-прежнему во многих отношениях являлась мало изученным архипелагом. Оставался неизвестен гидрологический режим ее судоходных проливов, не до конца была ясна геология островов, слабо исследован ледниковый покров⁴⁵⁰. В целом топографические и гидрографические работы были закончены Гидрографическим управлением ГУСМП и геологическими экспедициями ВАИ к середине 1930-х гг., а их результаты были объединены в общую карту масштаба 1:200 000, выполненную ВАИ в 1935 г.⁴⁵¹ Основной акцент гидрографических работ во второй половине 1930-х гг. сместился к восточной части Северного морского пути. К новым топографическим съемкам на Новой Земле приступили после окончания Великой Отечественной войны с применением аэрофотосъемки как более эффективного метода в условиях сложного рельефа архипелага. Геологические исследования, которые последовательно и в крупном масштабе проводились Арктическим институтом (с 1932 по 1936 гг. было организовано не менее 15 экспедиций и партий) показали слабую перспективу обнаружения промышленных запасов полезных ископаемых, но, наряду с работами предыдущего периода, позволили

⁴⁵⁰ Белов М.И. Научное и хозяйственное освоение Советского Севера. 1933-1945 гг. Л., 1969. С. 40.

⁴⁵¹ Сидоров К.В. Топографическая изученность Советской Арктики. Л., 1936. С. 57.

создать полное представление о структуре архипелага, дали материал для составления сводной геологической карты. Кроме того, было собрано много ценных данных об оледенении Новой Земли, характере и распространении ледяного покрова на северном острове, а также о его деградации⁴⁵². С 1935 г. центр геологических работ Всесоюзного арктического института переместился в основном на север Западной Сибири. С 1932 по 1934 г. новоземельская научно-промысловая экспедиция проводила исследования перспектив развития промысла гольца, полярной камбалы, морских млекопитающих, песка, обследовала птичьи базары и олени пастбища. Новая Земля рассматривалась как территория для развития оленеводства, и с 1929 г. здесь работал Новоземельский опытный оленсовхоз, проводя обследования пастбищ, в том числе в зимний период. Однако научно-промысловые исследования, как и в случае с полезными ископаемыми, не дали положительного практического результата (выяснилась малая оленеемкость ягельных пастбищ), что вылилось в резкую критику Арктического института на совещании хозяйственных работников Главсевморпути в 1936 г. О.Ю. Шмидт обращался к Р.Л. Самойловичу: «Я в большой претензии к нашей науке. Так уж, Рудольф Лазаревич, выходит. Нам до сих пор не дали точной картины, где каким промыслом заниматься»⁴⁵³. На совещании известный полярник и геолог Н.Н. Урванцев критиковал работу ВАИ в другом отношении: «Работа по изучению Новой Земли носила явно гипертрофированный характер по отношению к остальным работам в Арктике. Это объясняется тем, что на Новой Земле начал работу Институт по изучению Севера, создались кадры, которые сидели только на одной Новой Земле и только тут видели Арктику»⁴⁵⁴. В результате на фоне отсутствия быстрой практической отдачи, несмотря на качественно проведенные исследования, после критики руководства ГУСМП экспедиционные работы на архипелаге прекратились к 1937 г.

⁴⁵² XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920-1945. Л.; М., 1945. С. 338.

⁴⁵³ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 23.

⁴⁵⁴ Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13-15 января 1936 г. Л., 1936. С. 203.

Научная работа, связанная с обеспечением Северного морского пути стала вторым важным направлением, поскольку Новая Земля, разделяя Баренцево и Карское моря, являлась ключевым пунктом морской трассы. С целью развития судоходства по СМП была создана сеть полярных станций на архипелаге. В дополнение к уже имевшимся станциям в Малых Кармакулах, Маточкином Шаре и мысе Желания были созданы новые. В рамках Второго Международного полярного года в 1932 г. была построена станция в Русской Гавани в западной части северного острова. Помимо стандартных гидрометеорологических наблюдений, на станции проводились уникальные научные работы: в 1932-1933 гг. сотрудниками станции во главе с М.М. Ермолаевым совместно с немецким ученым К. Вилькеном проводилось сеймозондирование ледникового покрова для определения его толщины. К сожалению, результаты гляциологических исследований были утрачены в 1938 г. после ареста М.М. Ермолаева. Также было выполнено акустическое зондирование атмосферы путем регистрации прохождения звуковой волны после взрывов аммонала; аналогичные исследования велись на Земле Франца-Иосифа в Бухте Тихой⁴⁵⁵. В 1934 г. были построены станции на мысе Столбовом и Выходном в западном и восточном устьях пролива Маточкин Шар, что было связано с неудобным расположением станции Маточкин Шар (окружающий рельеф препятствовал получению достоверных данных гидрометеорологических наблюдений⁴⁵⁶). В 1935 г. были открыты еще две станции (Озерная, Мыс Лагерный), в 1936 г. – на мысе Благополучия. Все они были построены для получения как можно более точных сведений о погоде и ледовой обстановке в районе Новой Земли. Кроме того, сотрудники полярных станций внесли заметный вклад в изучение природной системы Новой Земли и уточнение ее карт.

Станции не только обеспечивали присутствие и научные работы на архипелаге, но были и важными опорными спасательными пунктами. В 1932 г. станция в Русской Гавани во главе с М.М. Ермолаевым помогала в снабжении

⁴⁵⁵ Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881-1939. М., 2007. С. 209-210.

⁴⁵⁶ Шоломов П.А., Рихтер Б.В. Комбинат Матшара // Советская Арктика. 1937. № 7. С. 101.

промысловым становищам, которые оказались в сложном положении по причине того, что судно не успело подойти до начала зимовки⁴⁵⁷. Полярники не только отдали часть своего запаса продовольствия, но помогали в охоте, шили и кроили зимнюю одежду, так как в становище оказалось много людей, неподготовленных к условиям Арктики⁴⁵⁸. В 1933 г. – сотрудники Маточкиного Шара совершили переход к полуострову Адмиралтейства для обеспечения радиосвязью спасательной экспедиции на л/к «Красин», которая эвакуировала цингующих промышленников⁴⁵⁹. В 1936 г. персонал станции Озерная участвовал в спасательных работах на л/п «Сибиряков», который сел на мель в этом районе⁴⁶⁰.

Работники полярных станций на Новой Земле проводили культурно-массовую работу среди промысловиков и коренного населения, оказывали медпомощь, проводили ремонт плавсредств. В феврале 1937 г. врач станции Мыс Лагерный совершил поездку по становищам архипелага, проведя освидетельствование 92 промышленников, оказав помощь 23 из них и проведя 3 операции. Также была проверена работа фельдшерских пунктов; розданы аптечки первой помощи⁴⁶¹.

Земля Франца-Иосифа. Исследование Земли Франца-Иосифа в 1930-е гг. связано, главным образом, с работой полярных станций, которые являлись центрами изучения и освоения архипелага. Как и на Новой Земле, сеть полярных станций получила активное развитие в рамках Второго Международного полярного года и создания Главного управления Северного морского пути.

В 1932 г. была дооборудована полярная обсерватория в Бухте Тихой. Станция стала площадкой для внедрения новых научных методов. В 1932 г. Б.Ф. Архангельский изучал прохождение радиоволн для выяснения условий

⁴⁵⁷ Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881-1939. М., 2007. С. 210.

⁴⁵⁸ Ермолаев М.М. Воспоминания. Петрозаводск. б.и. 2009. С. 194-195.

⁴⁵⁹ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли: До середины XX века. М., 2000. С. 166.

⁴⁶⁰ Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли : До середины XX века. М., 2000. С. 254-255.

⁴⁶¹ Шоломов П.А., Рихтер Б.В. Комбинат Матшара // Советская Арктика. 1937. № 7. С. 103.

радиосвязи и определения влияния на нее различных геофизических факторов⁴⁶². В этом же году немецкий геофизик Иохим Шольц из Потсдамской обсерватории изучал на станции атмосферное электричество. Летом 1933 г. в Бухте Тихой была установлена первая в мире автоматическая метеорологическая станция, сконструированная П.А. Молчановым⁴⁶³. С 1933 г. на станции регулярно проводилась ледовая авиаразведка; в зимовку 1934/1935 г. было проведено 43 полета общей продолжительностью 104 часа⁴⁶⁴. Станция в бухте Тихой стала основным наблюдательным и методическим пунктом для аэрологических исследований. С появлением авиабазы на станции регулярно проводилась авиаразведка с целью изучения ледового режима и исследования архипелага. В 1935-1936 гг. было совершено 43 полета продолжительностью более 100 летных часов⁴⁶⁵.

В 1932 г. на л/п «Малыгин» под руководством Н.В. Пинегина на Землю Франца-Иосифа отправилась экспедиция ВАИ для строительства на о. Рудольфа полярной станции в рамках Международного полярного года⁴⁶⁶. В 1933 г. на ней проводились метеорологические, топографические, биологические, ботанические исследования, наблюдения за ледниками, состоянием льда, уточнена карта острова⁴⁶⁷. В этом же году она прекратила свою работу, так как изначально была запланирована ее работа только в рамках МПГ. В 1936 г. станция возобновила работу в качестве базы для высадки первой дрейфующей полярной станции «Северный полюс - 1» и обслуживания ее радиосвязью. Значительно был расширен ее штат – до 18 человек; построены жилые дома, авиамаляк, аэродром.

⁴⁶² Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881-1939. М., 2007. С. 208.

⁴⁶³ Визе В.Ю. История исследования Советской Арктики. Карское и Баренцево море. Архангельск, 1935. С. 161.

⁴⁶⁴ XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920-1945. Л.; М., 1945. С. 68.

⁴⁶⁵ Антонов В.С. Авиаразведки на Земле Франца-Иосифа // Советская Арктика. 1936. № 7. С. 90.

⁴⁶⁶ Белов М.И. Научное и хозяйственное освоение Советского Севера. 1933-1945 гг. Л., 1969. С. 40.

⁴⁶⁷ Полярные станции СССР // Бюллетень Арктического Института. 1933. № 3. С. 61-62; Полярные станции СССР // Бюллетень Арктического Института. 1933. № 4. С. 94; Полярные станции СССР // Бюллетень Арктического Института. 1933. № 5. С. 137; Полярные станции СССР // Бюллетень Арктического Института. 1933. № 6-7. С. 178; Полярные станции СССР // Бюллетень Арктического Института. 1933. №8. С. 234.

Таким образом, Земля Франца-Иосифа стала плацдармом для изучения высоких широт Арктики.

Работа сотрудников полярных станций позволила составить карту архипелага. Результаты научной работы Арктического института в 1928-1934 гг. на Земле Франца-Иосифа были суммированы Т.Н. Спижарским и позволили создать сводную геологическую карту архипелага, описание его геологии, геоморфологии, оледенения. Тем не менее, как и на Новой Земле, промышленных запасов полезных ископаемых обнаружено не было⁴⁶⁸.

Данные наблюдений полярных станций использовались не только для решения локальных исследовательских задач, но и для системного изучения советского сектора Арктики, которое началось в 1930-х гг. Был исследован гидрологический и ледовый режим арктических морей. Материалы гидрологических наблюдений публиковались в «Каталогах основных гидрометеорологических сведений», «Ежегоднике приливов Северного Ледовитого океана», «Ледовых ежегодниках», «Атласах ледовитости». Материалы метеорологических наблюдений публиковались в «Ежегодниках метеорологических наблюдений». Важным практическим результатом стала разработка Г.Я. Вангенгеймом методики сезонных и месячных прогнозов для Арктики. Были уточнены особенности климата Арктики, в частности опровергнут миф о большом количестве осадков в регионе, объяснен процесс потепления центральной части Арктики⁴⁶⁹. С точки зрения современных дискуссий о глобальном потеплении в Арктике интересно отметить, что регулярные наблюдения Арктического института дали основания говорить о резком потеплении климата Арктики, которое началось примерно с 1920 г. В результате с 1920 по 1940 г. площадь льдов в арктических морях сократилась примерно в два

⁴⁶⁸ XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920-1945. Л.; М., 1945. С. 441.

⁴⁶⁹ Белов М.И. Научное и хозяйственное освоение Советского Севера. 1933-1945 гг. Л., 1969. С. 368.

раза⁴⁷⁰. С 1936 г. ВАИ приступил к систематическому изданию «Материалов по климатологии полярных областей СССР». Среди других научных изданий отметим «Труды Арктического Института», которых к 1945 г. вышло 70 томов⁴⁷¹. Накопленные материалы наблюдений за магнитным полем Арктики позволили в 1944 г. издать специальные магнитные карты.

С упрочнением позиций СССР на мировой арене и через постоянное присутствие в Арктике, принадлежность Земли Франца-Иосифа, Новой Земли и окружающих вод практически не оспаривалась другими государствами. Более того, научные работы в 1930-е гг. позволили закрепить за Советским Союзом новые территории. 29 августа 1932 г. экспедиция Государственного океанографического института на судне «Николай Книпович» установила советский флаг на небольшом острове Виктория, находящемся между Шпицбергом и Землей Франца-Иосифа, который входил в советский сектор Арктики, согласно декрету 1926 г⁴⁷².

* * *

Таким образом, в предвоенное десятилетие произошли крупные изменения в организации арктических исследований в СССР, непосредственно затронувшие изучение островов европейской части Арктики. Прежде всего, произошла централизация научной деятельности в регионе в рамках одной организации – Главного управления Северного морского пути, в которое вошел Всесоюзный арктический институт как ведущее научное учреждение. Главсевморпути также были переданы все полярные станции и функции по выполнению гидрографических работ в Северном Ледовитом океане.

Для отечественной арктической науки была определена ключевая задача – обеспечение судоходства по Северному морскому пути. Научные работы были жестко увязаны с новой политикой государства в Арктике, которая стала

⁴⁷⁰ Буйницкий В.Х. Основные итоги и перспективы научно-исследовательских работ Арктического института. М., Л., 1945.

⁴⁷¹ XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920-1945. Л., М., 1945. С. 17.

⁴⁷² Циркунов И.Б. Арктический корабль науки. Мурманск, 2006. С. 85-86.

стратегически важным регионом. Постановка данной задачи повлияла на характер научных работ. Если в 1920-е гг. основным способом проведения исследований были экспедиции преимущественно общегеографического характера, то 1930-е гг. стали временем крупнейшего расширения сети полярных станций, которые обеспечивали не только присутствие СССР на удаленных территориях, но были опорными спасательными пунктами в Арктике и стали плацдармом для изучения высоких широт.

В результате к середине 1930-х гг. был завершен первый этап комплексного изучения природных систем Новой Земли и Земли Франца-Иосифа. Несмотря на то, что промышленный потенциал использования природных богатств арктических архипелагов выявлен не был, научные работы были выполнены на высоком уровне. Увеличение количества полярных станций позволило собирать более точные данные; была разработана и внедрена методика прогнозов погоды и ледовых прогнозов в Арктике. В ходе исследований внедрялись новые приборы и научные методы; широкое распространение получила ледовая авиаразведка, которая в 1920-х гг. оставалась скорее экспериментальным методом.

Значительно увеличилось ресурсное обеспечение арктической науки, что выразилось в росте количества станций, научных работников в Арктике, транспортных средств, прежде всего ледоколов и самолетов. В значительной степени были решены проблемы со снабжением, возникавшие в предыдущее десятилетие, хотя и не устранены полностью. К единственным серьезным недостаткам можно отнести отсутствие специальных исследовательских судов, приспособленных для работы в Арктике и отдельные проблемы, связанные с отсутствием современного научного оборудования.

Принципиально изменилась кадровая политика. Если успехи 1920-х гг. во многом были обеспечены исследователями, состоявшимися до революции, то в 1930-е гг. была выстроена система подготовки и отбора кадров. Были разработаны образовательные программы в рамках краткосрочных курсов при научных учреждениях и ГУСМП, аспирантуры ВАИ и созданного Гидрографического института Главсевморпути. Более тщательно проводился отбор сотрудников

полярных станций по состоянию здоровья, профессиональной подготовке и классовому составу. В целом на высоком уровне находились заработные платы сотрудников научных учреждений и полярных станций. В 1930-х гг. начала формироваться система «северных» социальных льгот, включавшая в себя прибавку к зарплате и увеличенную продолжительность отпуска для лиц, работавших за полярным кругом. Помимо материального обеспечения, профессия полярника получила высокий престиж в обществе, связанный с героизацией освоения Арктики в общественном сознании в 1930-е гг. Наконец, полярники получили высокий статус в советском обществе: 1930-е гг. стали эпохой героизации освоения Арктики. Результатом развития системы подготовки кадров стало появление именно в предвоенное десятилетие будущих выдающихся исследователей таких, как В.Х. Буйницкий, Я.Я. Гаккель, А.Ф. Трешников.

Вместе с тем колоссальный рост государственного участия в управлении арктическими исследованиями нередко имел негативные стороны. Бюрократизация и усиление роли партийных органов привели к вмешательству некомпетентных в организации науки чиновников. В результате этих процессов признавались ненужными все исследовательские работы на Новой Земле, не имевшие прикладного характера, несмотря на их неоспоримую научную ценность. Трагической страницей отечественных исследований Арктики стали политические репрессии 1930-х гг., жертвами которых стали П.В. Виттенбург, Р.Л. Самойлович, А.Ф. Вангенгейм, Н.Н. Урванцев, М.М. Ермолаев и многие другие ученые и рядовые полярники.

ГЛАВА IV. ОРГАНИЗАЦИЯ НОРВЕЖСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОСТРОВОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ АРКТИКИ В 1928-1940 ГГ.

4.1 Внешнеполитический фактор в планировании научной деятельности

Для планирования норвежской исследовательской деятельности на островах Европейской части Арктики в 1928-1940 гг. характерен ряд тенденций, которые начали проявляться в период 1906-1927 гг.

Во-первых, большинство предложений по организации арктических исследований по-прежнему исходили от научного сообщества, но с 1920-х гг. они находили в целом большую поддержку у органов государственной власти, чем до 1918 г. Такая ситуация, например, сложилась в отношении инициативы институционализации арктических исследований, которая принадлежала Адольфу Хулю. В 1925 г. он составил план о создании постоянно действующей организации по изучению Шпицбергена и территории вокруг архипелага. Идея была поддержана Ф. Нансеном, О. Свердрупом и другими учеными. В проекте Хуля указывалось, что, прежде всего, новая организация должна «консолидировать и расширить наше экономическое превосходство над архипелагом». Для этого, по его мнению, необходимо было сделать приоритетными научные проекты, связанные с хозяйственной деятельностью: горное дело, звериный и рыбный промысел.⁴⁷³ В 1927 г. А.Хуль представил проект создания Норвежской службы изучения Шпицбергена и полярных регионов (NSIU) и Норвежского совета по изучению Шпицбергена и полярных регионов (NSIR), консультативного органа при правительстве⁴⁷⁴. Впоследствии именно этот проект был одобрен Стортингом практически без изменений.

Второй особенностью этого периода стала еще большая по сравнению с концом 1910-х – началом 1920-х гг. связь планирования норвежских

⁴⁷³ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 239.

⁴⁷⁴ St. prp. nr. 29. (1928) Om oprettelse av en institusjon for Svalbard- og Ishavs-Undersøkelser og av et Svalbard- og Ishavs-Råd, begge for tidsrummet inntil 31. desember 1932. S.2. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1928&paid=2&wid=a&psid=DIVL578&pgid=a_0287 (дата обращения: 17.05.2015).

исследований в Арктике с решением внешнеполитических задач королевства в регионе.

Как отмечалось в предыдущей главе, историк Одд Гуннар Скагестаг охарактеризовал период 1919-1933 гг. как «политика экспансии»⁴⁷⁵. В исторической литературе для обозначения данного периода существует особый термин – «полярный империализм». Несмотря на то, что норвежское правительство не ставило своей целью создание империи в прямом смысле этого слова, данный термин обозначает активное участие Норвегии в гонке за присоединение спорных территорий в Арктике. В этот период значение арктических территорий во внешнеполитической стратегии королевства выросло, о чем говорит создание в 1929 г. отдела по делам Арктики и Антарктики в Министерстве иностранных дел⁴⁷⁶

После окончательного присоединения Шпицбергена в 1925 г. и Ян Майена в 1929 г. основным объектом притязаний Норвегии стала Гренландия. В 1919 г. при обсуждении Шпицбергенского вопроса власти Дании и Норвегии договорились о взаимном признании норвежского суверенитета над Шпицбергеном и датского – над Гренландией. Тем не менее, в 1921 г. Дания не только официально объявила о присоединении острова, но и закрыла его прибрежные воды для судов других государств, что вызвало протест со стороны Норвегии. По мнению У. Ристе, истинная причина конфликта имела не столько экономические, сколько исторические и национальные причины: Дания незаслуженно и несправедливо в 1814 году получила контроль над Гренландией, которая принадлежала Королевству в Средние века.⁴⁷⁷

В результате этих событий 1920-е гг. в Норвегии были отмечены ростом националистических настроений. Сторонники присоединения восточной Гренландии сплотились вокруг Гренландского общества Норвегии (Norges

⁴⁷⁵ Skagestad O. Norsk polarpolitikk: hovedtrekk og utviklingslinjer 1905. Oslo, 1975. S. 39-40.

⁴⁷⁶ Fure O. Mellomkrigstid: 1920-1940. Oslo, 1996. S. 5.

⁴⁷⁷ Ристе У. История внешней политики Норвегии. М., 2003. С. 159.

Grønlandslag), лидер которого Густав Смедаль (Gustav Smedal) стал впоследствии председателем NSIR.

Адольф Хуль, уже сыгравший важную роль в присоединении Шпицбергена к Норвегии, не остался в стороне от этого вопроса. Его внимание привлек Хальвард Девольд (1898-1957), руководитель метеорологической станции на Ян Майене, неоднократно участвовавший в промысловых экспедициях в Гренландии в 1920-х гг. Ощукая стремление датского правительства вытеснить норвежцев с острова, он обратился в 1928 г. к А. Хулю и предложил оккупировать часть острова посредством систематической промысловой деятельности и организации работы полярных станций⁴⁷⁸. Хуль поддержал его и в письмах в министерство торговли предлагал развивать инфраструктуру для зимующих норвежских промысловых экспедиций, а также провести в 1929 г. научно-промысловую экспедицию, включающую топографические, океанографические, метеорологические, зоологические и ботанические исследования. Экспедиция должна была охватить как можно большую территорию и имела конечной целью получение норвежского суверенитета над Восточной Гренландией⁴⁷⁹. В дальнейшем NSIU оставался инициатором гренландских экспедиций и занимался их планированием. Характерно, что научные цели этих экспедиций отходили на второй план, а их основной задачей было обеспечение норвежских интересов в регионе.

Участие NSIU в гренландских делах не ограничилось инициативой и организацией экспедиций. По предложению А. Хуля была создана промысловая компания «Arktisk Næringsdrift A/S» (далее - AN). Она была учреждена с целью ведения промысла в арктическом регионе после создания аналогичной датской компании «Nanok A/S». AN создавалась с целью укрепления норвежских прав на суверенитет над восточной Гренландией, и ее деятельность управлялась NSIU⁴⁸⁰. Кроме организации норвежской экономической деятельности в Гренландии, А. Хуль принимал непосредственное участие в агитации и лоббировании оккупации

⁴⁷⁸ Devold H. Polarliv. Oslo, 1940. S. 113-114.

⁴⁷⁹ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 138.

⁴⁸⁰ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 153.

восточной Гренландии. После оглашения планов Дании о трехлетней научной экспедиции в Восточную Гренландию 30 марта 1931 г. NSIR выступил с официальным обращением, поддержанным прессой и общественными деятелями, в котором призывал совершить аннексию восточной Гренландии. Г. Смедаль и А. Хуль отправили телеграмму Халварду Девольду с предложением оккупировать территорию восточной Гренландии, впоследствии названную Землей Эрика Рыжего (Eirik Raudes Land)⁴⁸¹. 26 июня 1931 г. Девольд объявил об аннексии данной территории, которую норвежское правительство признало только 10 июля под давлением общественности. Дания выразила протест и подала иск в Международный суд в Гааге. NSIU активно участвовала в подготовке позиции Норвегии в суде. Однако Норвегия проиграла дело, и 5 апреля 1933 г. Гаагский суд поддержал позицию Дании и признал норвежскую оккупацию незаконной.

NSIU занимал проактивную позицию и в отношении присоединения к Норвегии Земли Франца-Иосифа. А. Хуль выступил основным инициатором экспедиций 1929 и 1930 гг., а его сотрудники обосновали историческое право суверенитета над архипелагом.

Как и в период 1906-1927 гг., позиция норвежских властей в 1930-х гг. в отношении арктических исследований была осторожна. Норвежские историки подчеркивают, что у правительства не было выработано определенной долгосрочной стратегии в отношении Арктики и Антарктики⁴⁸². Это отразилось и на организации исследований полярных областей. Несмотря на то, что идея создания NSIU и NSIR была поддержана, важно отметить, что ни разу, за исключением 1928-1932 гг. не были утверждены и финансово обеспечены долгосрочные планы исследований. После 1932 г., как и в предыдущий период, финансирование приходилось запрашивать каждый год.

Кроме того, между А.Хулем, Г.Смедалем с одной стороны и некоторыми членами норвежского правительства с другой имели место трения в отношении арктической политики, которые стали достоянием общественности. В 1929 г.

⁴⁸¹ Drivenes E. Ishavs imperialisme. Oslo, 2004. S. 235.

⁴⁸² Fure O. Mellomkrigstid: 1920-1940. Oslo, 1996. S. 147.

премьер-министр Норвегии Йохан Людвиг Мовинкель пригласил Хуля в школу, где тот раскритиковал слабую позицию правительства в отношении защиты норвежских интересов в полярных регионах⁴⁸³. При обсуждении создания NSIU Карл Йоахим Хамбро, президент Стортинга раскритиковал финансовую отчетность предыдущих экспедиций на Шпицберген и заявил, об отсутствии ясности в расходовании средств⁴⁸⁴. При обсуждении бюджета NSIU на 1931 г. развернулась ожесточенная борьба между А. Хулем и его сторонниками с одной стороны и правой и рабочей партиями с другой. Хамбро заявил, что исследования NSIU, в отличие от норвежской промысловой активности, не служат защите норвежских интересов на Земле Франца-Иосифа. Кроме того, настоящими пионерами исследования Шпицбергена, Ян-Майена и Гренландии Хамбро считал Метеорологический институт и геофизические комиссии⁴⁸⁵. Наконец, после решения Гаагского суда в Стортинге и правительстве обвинили А. Хуля и Г. Смедаля во вмешательстве во внешнюю политику Норвегии⁴⁸⁶. Правительство осудило деятельность NSIR в гренландском вопросе и распустило его в 1933 г. В 1934 г. Офис по делам Арктики и Антарктики МИДа Норвегии был также упразднён, не в последнюю очередь по причине того, что его руководитель Фредрик Марстрандер (Fredrik Marstrander) активно участвовал в агитации за оккупацию Гренландии⁴⁸⁷.

После 1933 г., когда активная норвежская политика в Арктике сошла на нет, норвежские научные экспедиции были сосредоточены, главным образом, на Шпицбергене и о. Медвежий.

⁴⁸³ Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 239.

⁴⁸⁴ Stortingstidende, inneholdende syvogstyttiende ordentlige Stortings forhandling. 1928. Forhandling i Stortinget. S. 425. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandling/Lesevisning/?p=1928&paid=7&wid=a&psid=DIVL670> (дата обращения: 15.05.2015).

⁴⁸⁵ Stortingstidende, inneholdende åttiende ordentlige Stortings forhandling. 1931. Forhandling i Stortinget. S. 943. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandling/Lesevisning/?p=1931&paid=7&wid=a&psid=DIVL630&pgid=a_1063&vt=a&did=DIVL821 (дата обращения: 15.05.2015).

⁴⁸⁶ Drivenes E. *Ishavsimperialisme*. Oslo, 2004. S. 243.

⁴⁸⁷ Fure O. *Mellomkrigstid: 1920-1940*. Oslo, 1996. S. 58.

4.2 Развитие процессов институционализации норвежских арктических исследований.

Новым этапом в организации норвежских арктических исследований стало создание в 1928 г. двух учреждений. 7 марта Стorting единогласно принял решение о создании Норвежской службы изучения Шпицбергена и полярных регионов (Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser, сокр. NSIU) и Норвежского совета по изучению Шпицбергена и полярных регионов (Norges Svalbard- og Ishavsråd, сокр. NSIR)⁴⁸⁸. Создание этих двух организаций означало, что впервые в Норвегии были созданы специализированные научные учреждения, занимавшиеся исследовательской деятельностью в полярных районах. Оба они находились в ведомстве Министерства торговли Норвегии, которое отвечало за вопросы организации, объемов работы и финансового контроля.

Норвежская служба изучения Шпицбергена и полярных регионов (Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser). Руководителем NSIU стал инициатор ее создания – Адольф Хуль. NSIU стала продолжателем DNSS, и в ее задачи входило организация и проведение научно-практических исследований Шпицбергена и других земель в Арктике (кроме метеорологических наблюдений и рыбохозяйственных исследований), издание журнала «Труды о Шпицбергене и Северном Ледовитом океане» (Skifter om Svalbard og Ishav), а также помощь зарубежным экспедициям на Шпицберген. Несмотря на то, что А. Хуль предлагал включить Антарктику в сферу деятельности нового учреждения, было принято решение ограничить ответственность NSIU сбором информации о регионе без наделения полномочиями в части проведения экспедиций.

В 1928 – 1940 гг. был предпринят ряд попыток пересмотреть полномочия NSIU. В 1925 г. глава Гидрографической службы Э. Бьорсет (E. Bjørset) обвинил DNSS в том, что гидрографические работы вокруг Шпицбергена были проведены

⁴⁸⁸ St. prp. nr. 29. (1928) Om opprettelse av en institusjon for Svalbard- og Ishavs-Undersøkelser og av et Svalbard- og Ishavs-Råd, begge for tidsrummet inntil 31. desember 1932. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1928&paid=2&wid=a&psid=DIVL578&pgid=a_0287 (дата обращения: 17.05.2015).

на низком уровне. На что Хуль ответил, что данные работы проводились при участии военно-морского флота и моряков, которые работают на Гидрографическую службу⁴⁸⁹. В 1930, 1935, 1937 гг. обсуждалась передача картографических и гидрографических работ от NSIU к Норвежской географической (NGO) и Норвежской гидрографической службам (NSKV), которая отделилась от первой в 1932 г. В качестве аргументов приводились недостаточно высокое качество работ, большие бюджеты, отсутствие у NSIU статуса постоянно действующего учреждения, отсутствие гидрографов, работающих на условиях полной занятости. А. Хуль активно сопротивлялся этим попыткам, аргументируя свою позицию тем, что у NSIU хорошо выстроено взаимодействие с NGO и NSKV. Кроме того, он приводил в качестве аргумента письма известных ученых, в т.ч. Р.Л. Самойловича, директора Всесоюзного Арктического института, о целесообразности существования отдельного научного учреждения по изучению Арктики⁴⁹⁰. В результате эти полномочия NSIU были оставлены без изменений⁴⁹¹. Также после решения Гаагского суда по делу о восточной Гренландии был поставлен вопрос о том, чтобы Норвежский метеорологический институт взял под свое руководство полярные станции на Гренландии, в дополнение к уже работавшим станциям на Шпицбергене, о. Медвежий и Ян Майене, однако директор метеорологического института отказался от данного предложения⁴⁹².

NSIU не стал постоянно действующим учреждением, поскольку срок его работы был утвержден только на пять лет. После окончания в 1932 г. первоначально установленного срока, Министерство торговли заявило, что работа NSIU должна быть продолжена⁴⁹³. Тем не менее, NSIU до ее преобразования в

⁴⁸⁹ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 140.

⁴⁹⁰ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 229.

⁴⁹¹ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 470-476.

⁴⁹² Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 158.

⁴⁹³ Budgett-Innst. S. nr. 83. Innstilling fra utenriks- og konstitusjonskomiteen om bevilgning til A. Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser og til b. Svalbard- og Ishavsrådet. URL:

Норвежский полярный институт в 1948 г. так и не стала постоянно действующим учреждением и находилась под угрозой реорганизации или ликвидации.

Норвежский совет по изучению Шпицбергена и полярных регионов (Norges Svalbard- og Ishavsråd). Вторым новым органом, занимающимся вопросами исследования Арктики, стал Норвежский совет по изучению Шпицбергена и полярных регионов. Его основной задачей являлось консультирование властей по различным вопросам полярных исследований. Состав NSIR включал в себя не только ученых, но также политиков и бизнесменов. В него вошли Антон Якобсен, директор банка в Тромсе, судовладелец Петер С. Брандаль, представители научного сообщества, Университета Осло, Метеорологического института, Музея Бергена, Директората рыболовства, глава арктического департамента МИД Норвегии – Фредрик Марстрандер (Fredrik Marstrander), представитель министерства торговли Сигурд Йоханнесен и Адольф Хуль⁴⁹⁴. Главой совета был выбран Густав Смедаль (Gustav Smedal), норвежский юрист, лидер Гренландского общества Норвегии (Norges Grønlandslag) - движения за присоединения восточной Гренландии, единомышленник А. Хуля.

Деятельность NSIR, как и NSIU, первоначально ограничивалась пятью годами, однако, в отличие от Норвежской службы изучения Шпицбергена и полярных регионов, совет не стал таким же успешным учреждением. Самой яркой страницей в его истории стало активное участие в попытке присоединения восточной Гренландии. В итоге NSIR, критиковавшийся за слабое внимание к остальным арктическим территориям, а также низкую практическую отдачу, большинством голосов Стортинга с 1933 г. лишился финансовой поддержки⁴⁹⁵,

https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1933&paid=6&wid=a&psid=DIVL2398&pgid=a_1061 (дата обращения: 15.05.2015).

⁴⁹⁴ Blom I. Kampen om Eirik Raudes Land. Pressgruppepolitikk i grønlandspørsmålet 1921-1931. Oslo, 1973. S. 142.

⁴⁹⁵ Stortingstidende, inneholdende toogåttiende ordentlige Stortings forhandlinger. 1933. Forhandlinger i Stortinget. S. 2171 URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1933&paid=7&wid=a&psid=DIVL638&pgid=b_1079 (дата обращения: 15.05.2015).

проведя всего три официальных заседания (в остальное время он фактически управлялся Смедалем и Хулем)⁴⁹⁶.

Норвежский метеорологический институт. Метеорологический центр Северной Норвегии (Værværslinga for Nord-Norge). В изучаемый период продолжалась научная деятельность Норвежского метеорологического института в арктическом регионе. В 1928 г. Геофизический институт Тромсе был реорганизован и получил новое название – Метеорологический центр Северной Норвегии (Værværslinga for Nord-Norge, сокр. VVNN). Метеорологический центр Северной Норвегии управлял деятельностью полярных станций на Шпицбергене, о. Медвежий и о. Ян Майен. Руководство норвежскими станциями в восточной Гренландии возлагалась с 1930 г. на NSIU.

Как и в период 1906-1927 гг., в 1930-х гг. сферы ответственности норвежских научных организаций, действующих в Арктике, были четко разграничены. При этом взаимодействие между учреждениями продолжало развиваться и способствовало повышению эффективности научной деятельности. Во многом благодаря успешному взаимодействию на горизонтальном уровне, NSIU удалось провести масштабные работы небольшим количеством сотрудников за короткий период времени. Норвежская географическая служба печатала и занималась реализацией карт, созданных в рамках экспедиций. В экспедициях NSIU принимали участие сотрудники географической и гидрографических служб Норвегии. В навигации и проведении гидрографических работ содействие оказывали Директорат рыболовства (Fiskeridirektoratet) и Навигационный департамент ВМФ (Marinens Navigasjonvesen), предоставляя необходимое оборудование. Аэрофотосъемка Шпицбергена в 1936 г. проводилась с борта самолета, принадлежащего военно-морским силам (Marinens Flyvevåben). Данные с метеостанций в Гренландии, находившиеся в ведомстве NSIU, передавались Норвежскому метеорологическому институту. При помощи Управления

⁴⁹⁶ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 163.

телеграфом (Telegragstyret) NSIU строила радиостанцию в Исфьорде на Шпицбергене, Управление маяками (Fyrvesenet) содействовало в возведении маяков на архипелаге⁴⁹⁷.

А. Хуль взаимодействовал с норвежскими вузами, прежде всего Университетом Осло и Норвежским техническим университетом (Norges Tekniske Høiskole) при обработке материалов экспедиций. Кроме того, сотрудники университетов непосредственно принимали участие в экспедициях⁴⁹⁸.

В изучаемый период расширилось сотрудничество NSIU с зарубежными организациями. Королевский музей естественной истории в Стокгольме (Naturhistoriska Riksmuseet) принимал участие в обработке коллекций ископаемых со Шпицбергена и Гренландии. Технический университет Берлин-Шарлоттенбург (Technische Hochschule), Немецкий институт авиации (Берлин-Адлерсхоф), компания Ганза Люфтбилд (Hansa Luftbild, G.m.b.H.) сыграли важную роль в подготовке аэрофотосъемки Гренландии и обработке ее материалов.

В отличие от начала 1920-х гг., меньшую активность проявлял Норвежский метеорологический институт, основная деятельность которого в Арктике была сосредоточена на обеспечении деятельности уже существующих полярных станций. Новые станции, созданные в Восточной Гренландии, как уже отмечалось выше, находились в ведомстве NSIU.

4.3 Ресурсное обеспечение научного освоения Арктики в Норвегии: переход к полному государственному финансированию

Норвежские исследования Арктики в предвоенное десятилетие финансировались относительно стабильно (Табл. 5; Рис. 3). По сравнению с периодом 1906-1926 гг., не возникало ситуаций, когда финансирование было не стабильным, или не значительным, или отсутствовало в принципе. Ежегодно на

⁴⁹⁷ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 80-81.

⁴⁹⁸ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 81.

деятельность NSIU выделялось в среднем 217 470 крон (для сравнения в 1906-1926 гг. – 80 496 крон). Наибольшим бюджетом служба располагала в 1929 г. (297 667 крон). За весь период 1906-1940 гг. только в 1924 г. у DNSS было больше финансовых поступлений (363 088 крон).

Таблица 5. Структура финансирования NSIU 1928-1940 гг.⁴⁹⁹

Год	Государственное финансирование, норв. крон	Частные пожертвования и научные фонды, норв. крон	Всего, норв. крон
1928	140088,90	-	140088,90
1929	251359,71	46307,63	297667,34
1930	201095,53	16395,19	217490,72
1931	155067,98	31430,00	186497,98
1932	214300,00	56575,07	270875,07
1933	267858,21	3100,00	270958,21
1934	161317,87	2000,00	163317,87
1935	244830,60	2225,00	247055,60
1936	188203,12	3742,50	191945,62
1937	202711,86	-	202711,86
1938	232902,52	-	232902,52
1939	207977,14	-	207977,14
1940	197630,00	-	197630,00
ИТОГО	2665343,44	161775,39	2827118,83

⁴⁹⁹ Таблица составлена на основании данных отчетов Адольфа Хуля о деятельности NSIU в 1927-1936 гг. и 1936-1944 гг.: Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 122-125; Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1936-1944. Oslo, 1945. P. 71.

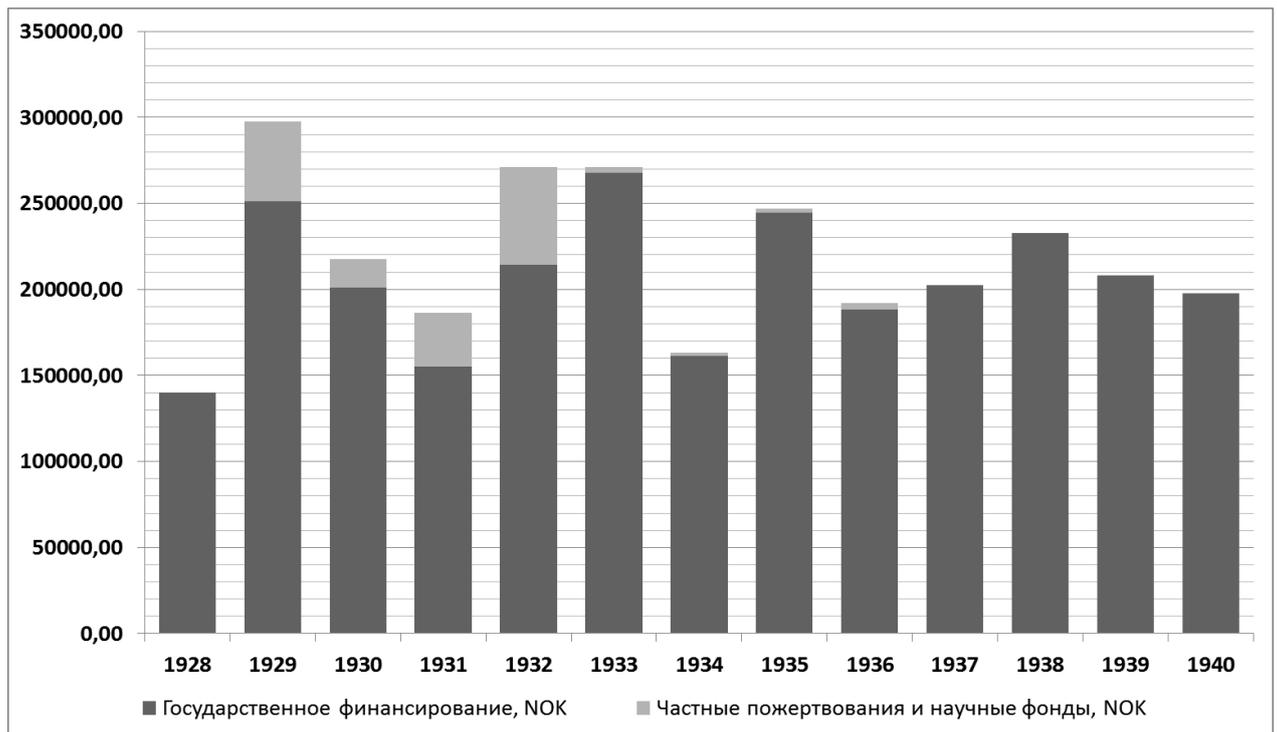


Рис. 3. Структура финансирования NSIU 1928-1940 гг.⁵⁰⁰

Государственные средства составляли большую часть финансирования (94,2 %), частные пожертвования значительно уменьшились по сравнению с 1906-1926 гг., а с 1937 г. бюджет NSIU стал формироваться исключительно из государственных источников.

Успешное получение финансирования может объясняться тем, что инициативы NSIU поддерживались профильным комитетом в Стортинге (Комитет по делам университетов и колледжей, с 1931 г. – Комитет по делам конституции и иностранных дел), несмотря вышеупомянутую критику президента Стортинга Хамбро. Однако и в эти годы А. Хуль подчеркивал, что территориальный охват работ NSIU был сопоставим с географией деятельности Гидрографической, Геологической и Геодезической служб и других

⁵⁰⁰ Диаграмма составлена на основании данных отчетов Адольфа Хуля о деятельности NSIU в 1927-1936 гг. и 1936-1944 гг.: Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 122-125; Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1936-1944. Oslo, 1945. P. 71.

исследовательских учреждений, которые получали более значительную государственную поддержку в размере 1-2 миллионов крон ежегодно.⁵⁰¹

В предвоенное десятилетие вырос объем финансирования NSIU по отношению к бюджетам с других научных организаций (Табл. 6; Рис. 4). Если в 1906-1926 гг. смета DNSS составила 3,8 % от бюджета Университета Осло, то в 1928-1940 гг. – 7,3 %. Для Норвежской географической службы эти цифры составляли 10,2 % и 24,5 % соответственно. Финансирование NSIU в период 1928-1940 гг. в среднем в 4,5 раза уступало бюджету Норвежского метеорологического института, но вдвое превышало бюджет Норвежской геологической службы (данные по последним двум организациям публиковались только с 1928 г.).

Таблица 6. Финансирование отдельных научных учреждений Норвегии 1928-1940 гг.⁵⁰²

Год	Финансирование, норвежских крон				
	Университет Осло	Норв. географ. служба	Норв. метеор. институт	Норв. геологич. служба	NSIU
1	2	3	4	5	6
1928	2997000,00	1027000,00	854000,00	108000,00	140088,90
1929	2827000,00	941000,00	762000,00	106000,00	297667,34
1930	2795000,00	919000,00	785000,00	105000,00	217490,72
1931	2852000,00	921000,00	800000,00	98000,00	186497,98
1932	2767000,00	933000,00	805000,00	98000,00	270875,07
1933	2372000,00	853000,00	814000,00	95000,00	270958,21

⁵⁰¹ Barr, S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 195.

⁵⁰² Таблица составлена на основании данных Статистических ежегодников Королевства Норвегии: Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 46-de årgang. 1926 og 1927. Oslo, 1927; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 47-de årgang. 1928. Oslo, 1928; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 48-de årgang. 1929. Oslo, 1929; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 49-de årgang. 1930. Oslo, 1930; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 50-de årgang. 1931. Oslo, 1931; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 51-de årgang. 1932. Oslo, 1932; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 52-de årgang. 1933. Oslo, 1933; Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 53-de årgang. 1934. Oslo, 1934; Statistisk årbok for Norge. 54-de årgang. 1935. Oslo, 1935; Statistisk årbok for Norge. 55-de årgang. 1936. Oslo, 1936; Statistisk årbok for Norge. 56-de årgang. 1937. Oslo, 1937; Statistisk årbok for Norge. 57-de årgang. 1938. Oslo, 1938; Statistisk årbok for Norge. 58-de årgang. 1939. Oslo, 1939; Statistisk årbok for Norge. 59-de årgang. 1940. Oslo, 1940; Statistisk årbok for Norge. 60-de årgang. 1941. Oslo, 1941.

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6
1934	2442000,00	790000,00	753000,00	95000,00	163317,87
1935	2666000,00	805000,00	775000,00	94000,00	247055,60
1936	2875000,00	790000,00	855000,00	92000,00	191945,62
1937	3066000,00	844000,00	952000,00	111000,00	202711,86
1938	3614000,00	922000,00	1296000,00	128000,00	232902,52
1939	3672000,00	872000,00	1343000,00	133000,00	207977,14
1940	3719000,00	899000,00	1682000,00	140000,00	197630,00

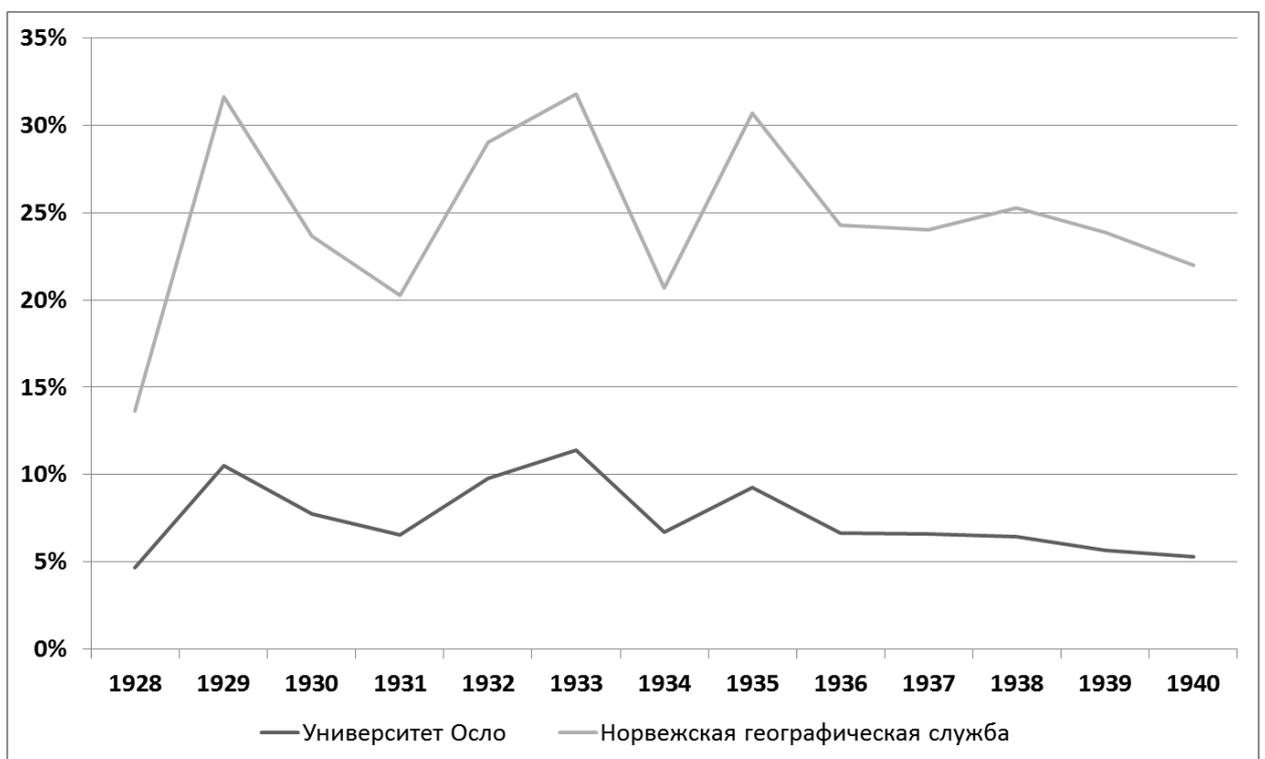


Рис. 4. Соотношение объема финансирования NSIU и объема финансирования отдельных научных учреждений Норвегии в 1928-1940 гг.⁵⁰³

В 1928-1940 гг. у NSIU не возникало сложностей с поиском помещений, с которыми сталкивались DNSS в первые годы работы. С 1934 г. NSIU

⁵⁰³ График построен на основании расчетов процентного отношения ежегодного финансирования NSIU к финансированию Университета Осло и Норвежской географической службы соответственно за период с 1928 по 1940 гг.

располагалась в здании Университетской астрономической обсерватории. Еще один офис службы находился в здании Железнодорожной таможни.⁵⁰⁴

В целом схожая ситуация наблюдалась с финансированием полярных станций, находившихся в ведомстве Метеорологического центра Северной Норвегии на Шпицбергене, о. Медвежий и Ян Майене в 1928-1940 гг. (табл. 7). Средства для обеспечения станций выделялись в эти годы стабильно, но в среднем ежегодное финансирование сократилось по сравнению с началом 1920-х гг. Если в 1921-1927 гг. на их строительство и содержание выделялось 89 304 кроны в год, то в 1928-1940 гг. эта сумма сократилась до 57 378 норвежских крон. Это, вероятно, объясняется тем, что в 1920-е гг. значительные суммы расходовались непосредственно на строительство зданий, а также тем, что на Шпицбергене осталась только одна станция. В структуре финансирования полярных станций Метеорологического института преобладали средства, поступающие из государственных источников. Их доля в 1938-1940 гг. составляла 84,7 % (правительственные средства в эти годы были выделены в объеме 144 500 крон^{505 506}). Таким образом, частные вложения уже не составляли существенную часть ресурсного обеспечения, как это было до начала 1920-х гг.

⁵⁰⁴ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 82.

⁵⁰⁵ Budgett-innst. S. nr. 20. Innstilling fra universitets- og fagskolekomiteen om bevilgning til Meteorologiske institusjoner og Det norske institutt for kosmisk fysikk for terminen 1938—39. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1938&paid=6&wid=a&psid=DIVL2562&pgid=a_0869 (дата обращения: 15.05.2015).

⁵⁰⁶ Budgett-innst. S. nr. 20. Innstilling fra universitets- og fagskolekomiteen om bevilgning til Meteorologiske institusjoner og Det norske institutt for kosmisk fysikk for terminen 1939—40. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1939&paid=6&wid=a&psid=DIVL1971&pgid=a_0465 (дата обращения: 15.05.2015).

Таблица 7. Финансирование полярных станций, находившихся в ведомстве
Метеорологического центра Северной Норвегии в 1928-1940 гг.⁵⁰⁷

Год	Финансирование станций на Шпицбергене и о. Медвежий, норв. крон	Финансирование станции Ян Майен, норв. крон	Всего, норв. крон
1927/1928	-	42079,88	42079,88
1928/1929	-	38712,90	38712,9
1929/1930	-	11188,58	11188,58
1930/1931	-	43583,64	43583,64
1931/1932	-	42790,10	42790,1
1932/1933	31571,50	43820,24	75391,74
1933/1934	26327,78	38403,45	64731,23
1934/1935	67192,20		67192,20
1935/1936	66223,87		66223,87
1936/1937	28213,96	73061,61	101275,6
1937/1938	8027,23	14131,95	22159,18
1938/1939	32414,44	39267,28	71681,72
1939/1940	51800,38	47102,07	98902,45

4.4 Развитие кадрового обеспечения норвежской научной деятельности в 1930-е гг.

Рост участия норвежского государства в поддержке арктических исследований, в частности через создание Норвежской службы изучения Шпицбергена и полярных регионов в 1928 г., обусловил появление небольшого, но постоянного штата. Численность сотрудников NSIU колебалась от 10 человек в 1928 г. до 13 человек в 1939 г., включая руководителя, двух геологов, четырех топографов, гидрографа и четырех ассистентов и секретаря⁵⁰⁸. По-прежнему, ключевая роль в инициировании и организации экспедиций лежала на директоре NSIU Адольфе Хуле.

⁵⁰⁷ Таблица составлена на основе бухгалтерских данных Метеорологического центра Северной Норвегии. Statsarkivet i Tromsø. Vervarslinga for Nord-Norge. Boks 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53.

⁵⁰⁸ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 104; Hoel, A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1936-1944. Oslo, 1945, P. 63.

Как и в предыдущий период, по причине небольшого собственного штата сотрудников NSIU, к экспедиционной и внеэкспедиционной работе привлекалось большое количество сторонних специалистов (табл. 8).

Таблица 8. Кадровый состав сотрудников и участников экспедиций NSIU в 1928-1940 гг.⁵⁰⁹

Профессия	Количество человек
Научно-педагогические работники академических структур	42
Военнослужащие (в т.ч. ВМФ и ВВС)	41
Метеорологи / сотрудники метеостанций	23
Моряки (главным образом, капитаны и шкиперы судов)	23
Профессиональные топографы	11
Профессиональные геологи	4
Художники	3
Летчики	3
Профессиональные гидрографы	2
Писатели / журналисты	2
Офисные работники	2
Врачи	2
Строительные подрядчики	2
<i>ИТОГО:</i>	160

Как и в 1906-1927 гг., среди участников экспедиций преобладали представители академических структур (42 человека) и военнослужащие (40 человек). Также можно отметить значительный рост участия капитанов и шкиперов судов (23 человека), что объясняется большим количеством проходивших параллельно экспедиций. В абсолютных и относительных величинах выросло число метеорологов и сотрудников метеостанций (23

⁵⁰⁹ Таблица составлена на основании анализа поименного списка сотрудников и участников экспедиций NSIU. Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 93-101; Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1936-1944. Oslo, 1945. P. 58-60.

человека), ввиду передачи в обязанности NSIU обеспечения деятельности полярных станций в Гренландии. Ассистенты по-прежнему набирались из числа желающих, которых было большое количество. Например, по крайней мере, 60 человек, подали заявки на участие в экспедициях 1931 г.⁵¹⁰

Характерной чертой норвежских полярных исследований этого времени стало расширение контактов с зарубежными учеными. По сравнению с периодом 1906-1927 гг. значительно увеличилось количество иностранных специалистов, привлекавшихся к работе NSIU (с 17 до 38), а также расширилась их география (с 5 до 10 государств). Преимущественно они представляли Германию (17 человек), далее следовала Швеция (7 человек), по три человека принимало участие от Великобритании и Финляндии, по два – от СССР и Дании, по одному – от США, Италии, Бельгии и Австрии.

Важно отметить, что, несмотря на создание NSIU как постоянного института, ее сотрудники не считались государственными служащими. Это означало, что их зарплаты не были привязаны к тарифам оплаты госслужащих, на них не распространялись соответствующие социальные гарантии и пенсионное обеспечение. Адольф Хуль в своем отчете для министерства торговли в 1937 г. указывал, что зарплата работников NSIU была значительно меньше, чем у Геологической, Геодезической или Гидрографической служб; особенно это касалось женского персонала. Кроме того, по его словам, большинство сотрудников Норвежской географической службы являлись кадровыми офицерами, что давало им дополнительные выплаты. Также им отдельно оплачивалась работа на высоте более 700 метров над уровнем моря⁵¹¹.

Только в 1938 г. заработная плата работников NSIU была приведена в соответствие с общими тарифами и стала соответствовать заработной плате сотрудников Географической и Гидрографической служб. Кроме того, сотрудники NSIU были зарегистрированы в государственной пенсионной системе. С этого времени заработная плата топографов NSIU составляла от 3600

⁵¹⁰ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitut (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 173.

⁵¹¹ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitut (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 227.

до 8100 крон в зависимости от уровня квалификации и стажа, геологов – от 5850 до 8100 крон⁵¹².

Вопрос оплаты труда не раз был предметом споров при принятии решений о выделении финансирования в Стортинге. Если А. Хуль указывал, что она была недостаточной, то при обсуждении бюджета NSIU в 1931 г. К. Хамбро наоборот утверждал, что уровень зарплат сотрудников NSIU был выше, чем в Географической и Геологической службах. Анализ архивных и статистических данных показывает, что, по всей видимости, они были сопоставимыми за исключением того, что на государственных служащих, в отличие от сотрудников NSIU, распространялись социальные гарантии и пенсионное обеспечение. Заработная плата геологов Норвежской геологической службы в 1929 г. составляла от 5 850 до 8100 крон в зависимости от квалификации⁵¹³. В дальнейшем вплоть до 1940 г. эта цифра существенно не менялась, в том числе по причине отсутствия инфляции: если в 1923 г. средняя заработная плата по Норвегии составляла 3 341 крону, то в 1940 г. – 3 239 крон⁵¹⁴. Заработная плата геологов NSIU в 1931 г. составляла 6 916 – 9 000 крон, включая деньги, заработанные в ходе экспедиций⁵¹⁵.

А. Хуль зарабатывал значительно меньше руководителей этих ведомств. Помимо руководства NSIU, он занимал должность доцента в Университете Осло, а также выполнял геологические исследования в рамках экспедиций. Как руководитель NSIU он получал зарплату в размере 6 000 крон в год, работая без выходных с 9 до 16 и с 18 до 20/21 часа. В NSIU А. Хуль работал около трех дней в неделю, за исключением периода каникул в университете, когда он все рабочие

⁵¹² Finans- og Tolldepartementet. St. prp. nr. 107. (1937) Om oprykning innen lønnsregulativenes lønnskasser og anteciperte alderstillegg m. v. for en del offentlige tjenestemenn. S. 24. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1935-1945&mtid=5&vt=a&did=DIVL5105> (дата обращения: 15.05.2015).

⁵¹³ Finans- og Tolldepartementet. St. prp. nr. 2. (1929) Om nye lønnsregulativer for de offentlige tjenestemenn. S. 81. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1925-1934&mtid=24&vt=a&did=DIVL25823> (дата обращения: 15.05.2015).

⁵¹⁴ Eitrheim Ø. Historical monetary statistics for Norway: Part I. – Oslo, 2007. P. 382.

⁵¹⁵ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitut (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 231.

дни посвящал NSIU. С учетом занятости на неполный рабочий день заработная плата А. Хуля была сопоставима с уровнем оплаты труда директора Норвежской географической службы, который в 1924 г. зарабатывал 13 000 крон⁵¹⁶.

А. Хуль покрывал недостаток финансирования экспедиций из своих собственных средств (25 000 крон на экспедицию 1918 г., которые были ему возмещены только в 1920 г. без процентов). Также, по словам А. Хуля, он приобрел с 1927 по 1931 гг. книги на сумму 28 000 крон для библиотеки NSIU, ввиду нехватки основного финансирования⁵¹⁷.

О развитии организационной и кадровой составляющей экспедиций NSIU говорит и то, что с 1928 г. готовились не только общие планы для экспедиций, но и отдельные инструкции для руководителей каждого из направлений работ⁵¹⁸. Договоры с участниками экспедиций становились более подробными и детализированными, увеличивались страховые выплаты. Согласно договорам на экспедицию 1936 г. ее участники страховались на 5000-10000 крон в случае наступления смерти или инвалидности⁵¹⁹.

До конца 1930-х гг. непростым оставалось финансовое положение сотрудников полярных станций. В условиях экономического кризиса их заработные платы продолжали снижаться. Если в 1922-1923 гг. зимовщики на Ян Майене зарабатывали 6000 – 9000 крон, то в 1936-1937 гг. 3000 – 5400 крон⁵²⁰, что представляло собой существенную разницу даже с учетом дефляции. При этом средняя ежегодная заработная плата госслужащих в 1937 г. составляла 5 467 норвежских крон⁵²¹. В 1938-1939 гг. оплата труда полярников была повышена до 4500 – 6000 норв. крон. Кроме того, на станциях на о. Медвежий и Ян Майне,

⁵¹⁶ St. prp. nr. 1. Hovedpost XII A. (1924) Kap. 9. Norges geografiske Opmåling. S. 1-5. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandling/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=109&vt=a&did=DIVL119435> (дата обращения: 15.05.2015).

⁵¹⁷ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 164.

⁵¹⁸ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 138.

⁵¹⁹ Statsarkivet i Tromsø. Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 144.

⁵²⁰ Barr S. Jan Mayen : Norges utpost i vest : øyas historie gjennom 1500 år . Oslo, 1991. P. 135-136.

⁵²¹ Nominal wages by occupation 1726-1940 // Norges bank. URL: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/Historical-monetary-statistics/Nominal-wages-by-occupation/> (дата обращения: 15.05.2015).

ввиду трудных условий и большого объема работы, штат был увеличен с трех до четырех человек⁵²².

4.5 Результаты и значение норвежских арктических исследований. Научная деятельность как инструмент закрепления присутствия в восточной Гренландии и на Земле Франца-Иосифа

Характерной чертой работ норвежских арктических исследований периода 1928-1940 гг., особенно до 1933 г., является работа в условиях ограниченных ресурсов на территории огромного географического региона, охватывавшего не только Шпицберген, о. Медвежий и Ян Майен, но и восточную Гренландию и Землю Франца-Иосифа. В этом параграфе рассматриваются основные результаты норвежской научной деятельности на данных территориях.

Гренландия. Восточная Гренландия с 1929 г. стала приоритетным направлением работы NSIU: ежегодно на остров отправлялись крупные экспедиции, в которых регулярно принимал участие А. Хуль. Однако после признания в 1933 г. Гаагским судом суверенитета Дании над островом крупные научные экспедиции NSIU прекратились, а деятельность службы на острове свелась к снабжению и замене персонала метеостанций.

Научные работы NSIU на острове в этот период носили разнообразный характер и не сосредотачивались на одном виде работ, как это было на Шпицбергене, где геологические работы являлись приоритетным направлением. NSIU проводил топографические, геологические, ботанические, зоологические, гидрографические, океанографические исследования. Кроме того, впервые в экспедициях NSIU работали археологи и специалисты по этнографии коренных народов.

Была произведена триангуляция, внесены уточнения в карту региона; в 1932 г. была проведена относительно новая для полярных областей аэрофотосъемка,

⁵²² Budgett-innst. S. nr. 20. Innstilling fra universitets- og fagskolekomiteen om bevilgning til Meteorologiske institusjoner og Det norske institutt for kosmisk fysikk for terminen 1938—39. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1938&paid=6&wid=a&psid=DIVL2562&pgid=a_0869 (дата обращения: 15.05.2015).

которая стала первой в восточной Гренландии и охватила территорию площадью 30 000 кв. км.⁵²³

Особенностью норвежской научной деятельности в Гренландии стало то, что работа полярных станций курировалась не Метеорологическим институтом, а Норвежской службой изучения Шпицбергена и полярных регионов. В 1931 г. в дополнение к станции Мюггбукта была возведена станция Финнсбю (Finnsbu), в 1932 г. – станция Торгильсбю (Torgilsbu), Стурфьорд (Storfjord) и Йонсбю (Jonsbu). После 1933 г. из всех станций были оставлены только Мюггбукта и Торгильсбю, которые работали до начала Второй мировой войны.

Недолгий период научных экспедиций, завершившийся после решения Гаагского суда в пользу Дании, не привел к серьезным исследовательским достижениям NSIU, как это было на Шпицбергене. Также авторы книги «Vervarslinga for Nord-Norge 25 år» отмечают, что метеонаблюдения на полярных станциях были неполными и не всегда сделанными вовремя, что обесценило их значение для норвежской метеослужбы⁵²⁴.

Земля Франца-Иосифа. Вторым новым направлением деятельности NSIU стал арктический архипелаг Земля Франца-Иосифа. Норвежские авторы обычно указывают на то, что, вероятнее всего, Земля Франца-Иосифа была открыта не австрийско-венгерской экспедицией Карла Вейпрехта и Юлиуса Пайера в 1873 г., а восемью годами раньше – в 1865 г. норвежскими промысловиками Нильсом Фредриком Рённбеком и Йоханом Петтером Айдийярви⁵²⁵. С момента своего открытия она стала местом промысловой деятельности, главным образом норвежских рыбаков и зверобоев. По подсчетам Гюннара Хорна в период с 1865 по 1928 гг. было совершено 112 промысловых экспедиций на архипелаг, 105 из которых были норвежскими⁵²⁶.

⁵²³ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 110-111.

⁵²⁴ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. P. 47-49.

⁵²⁵ Franz Josef Land. Oslo, 1995. P. 59.

⁵²⁶ Horn G. Franz Josef Land. Natural history, Discovery, Exploration and Hunting. Oslo, 1930. P. 36-37.

Архипелаг был изучен английскими экспедициями Лейг Смита (1880, 1881-82) и Джексона (1894-1897), причем экспедиция Джексона была отмечена случайной встречей со знаменитой экспедицией Ф. Нансена 1893-1896 гг. В попытках достичь Северного полюса архипелаг посещался американскими экспедициями Уэллмана и Болдуина, итальянской экспедицией герцога Абрुццкого 1899-1900. До 1930-х гг. через Землю Франца-Иосифа проходили маршруты еще ряда частных экспедиций, как правило, следовавших к полюсу.

Первая российская экспедиция на Землю Франца-Иосифа состоялась в 1901 г. под руководством вице-адмирала С.О. Макарова. В 1913 — 1914 гг. в бухте у острова Гукера зимовала экспедиция Г. Я. Седова. В попытке дойти до полюса Седов умер и был похоронен на острове Рудольфа.

После провозглашения Советским Союзом секторального принципа границ в Арктике 15 апреля 1926 г., началась активная работа внешнеполитического ведомства и других министерств Норвегии по оценке последствий этих территориальных претензий СССР. NSIU активно подключился к этой работе после своего создания в 1928 г., в результате чего был разработан план экспедиции на Землю Франца-Иосифа в 1929 г. С одной стороны, экспедиция была научной по своей форме. Однако обсуждение данного вопроса в Стортинге показывает, что для Норвегии это был вопрос, прежде всего, защиты национальных интересов. Земля Франца-Иосифа, по мнению многих парламентариев не только имела экономическое значение как место промысла, но и исторически была тесно связана с Норвегией.⁵²⁷

Предварительно А. Хуль попросил сотрудника NSIU Гюннара Хорна провести историческое исследование, которое бы обосновало принадлежность архипелага к Норвегии. Хорн закончил работу в 1929 г., которая, помимо общего

⁵²⁷ Stortingstidende, inneholdende otteogsyttiende ordentlige Stortings forhandling. 1929. Forhandling i Stortinget. S. 720. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandling/Lesevisning/?p=1929&paid=7&wid=a&psid=DIVL650> (дата обращения: 15.05.2015).

описания Земли Франца-Иосифа, содержала обзор норвежских и зарубежных экспедиций⁵²⁸.

В 1929 г. состоялась первая экспедиция NSIU к Земле Франца-Иосифа, однако она оказалась неудачной. Неблагоприятная ледовая обстановка помешала судну подойти к архипелагу, а ледоколов в распоряжении Норвегии в то время не было. В ходе экспедиции состоялась оккупация острова Виктория, лежащего в советском секторе Арктики между Шпицбергом и Землей Франца-Иосифа, хотя фактически Советским Союзом он не был занят. Ввиду того, что норвежское правительство, вероятнее всего, не было готово к официальному заявлению своих прав на остров, оккупация была произведена частным лицом – шкипером судна. Тем не менее, норвежские власти не предприняли дальнейших шагов по присоединению острова, в том числе потому, что опасались разрыва выгодного для Норвегии торгового соглашения с СССР от 1925 г., которое давало доступ норвежским судам в Белое море для ведения промысла. В результате в 1932 г. экспедиция Государственного океанографического института СССР официально объявила о присоединении о. Виктория к советским арктическим владениям⁵²⁹.

В 1930 г. NSIU совершила экспедицию на Землю Франца-Иосифа и провела ряд геологических, ботанических и зоологических исследований⁵³⁰. Но это была последняя норвежская экспедиция на архипелаг в изучаемый период, поскольку СССР, установивший полярную станцию Бухта Тихая в 1929 г., закрыл свободный доступ на острова с 1930 г.

Шпицберген, о. Медвежий, Ян Майен. С присоединением Шпицбергена в 1925 г. научная работа на архипелаге в некоторой степени утратила свое значение. Кроме того сокращение добычи угля привело к снижению доходов, приносимых архипелагом⁵³¹.

⁵²⁸ Horn G. Franz Josef Land. Natural history, Discovery, Exploration and Hunting. Oslo, 1930.

⁵²⁹ Gjertz I., Mørkved B. Norwegian Arctic Expansionism, Victoria Island (Russia) and the Bratvaag Expedition // Arctic. 1998. Vol. 51 (4). P. 330-335.

⁵³⁰ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937. P. 22-24.

⁵³¹ Barr S. Norway - a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003. P. 133.

Тем не менее, в 1928-1939 гг. экспедиции на Шпицбергене и о. Медвежий проводились ежегодно, за исключением 1937 г. Их особенность в период до 1936 г. заключалась в том, что в течение одного сезона могло быть проведено несколько экспедиций, но все они были достаточно скромными по своим масштабам (в среднем 3-4 человека), в отличие от крупных экспедиций начала 1920-х гг. В основном эта работа включала в себя уточнение топографии архипелага, осмотр угольных месторождений, гидрографические и работы. В 1936 и 1938 гг. на Шпицберген были совершены достаточно крупные комплексные экспедиции, в рамках которых проводился широкий спектр работ: гидрографические работы, аэрофотосъемка, геологические работы, ботанические работы, возведение маяков и буев. Ежегодно с 1928 по 1932 гг. включительно проводились гидрографические работы в связи со значительным ростом рыболовства у берегов о. Медвежий.

Также с 1931 по 1938 гг. в рамках экспедиций NSIU было построено 11 маяков, преимущественно на Шпицбергене в целях обеспечения безопасности мореплавания.

Продолжалась работа полярной станции на архипелаге. В 1933 г. Управление телеграфом Норвегии (Telegrafverket) построило радиостанцию в Исфьорде, местоположение которой оказалось удачным для проведения наблюдений за погодой, в связи с чем в 1934 г. сюда была перенесена метеорологическая станция. Результаты метеонаблюдений пять раз в день отправлялись на материк в Метеорологический центр Северной Норвегии вплоть до осени 1941 г., когда радиостанция прекратила свою работу. Станция располагала оборудованием для измерения атмосферного давления, температуры, влажности, силы и направления ветра. Также она отправляла информацию о ледовой обстановке⁵³².

С 1 июля 1932 г. ответственность за содержание станции на о. Медвежий была возложена на метеорологическую службу Северной Норвегии. С 1934 по 1940 гг. станция занималась исследованиями земного магнетизма. На станции

⁵³² Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. P. 34.

работало три человека: два телеграфиста и повар, кроме 1939-41 гг., когда работали четверо сотрудников. Ротация проходила каждый год. Как и другие станции, станция на о. Медвежий отправляла радиосигналы для проходящих судов, регулярно отправляла сводки о ледовой обстановке. Кроме того, с нее пересылались телеграммы с советских станций и со Шпицбергена в Тромсе,⁵³³.

В 1930-е гг. продолжила свою работу полярная станция на о. Ян Майен, непрерывно осуществляя свою деятельность до 3 сентября 1940 г. Станция располагала барометром, термометром, оборудованием для измерения осадков, температуры воды, влажности, силы и направления ветра, земного магнетизма, фотографирования северного сияния. Команда станции состояла из трех человек, а в 1939-1940 гг. – четырех сотрудников. В январе-феврале 1938 г. советская дрейфующая станция «Северный полюс - 1», находясь между Гренландией и Шпицбергенем, передавала данные своих наблюдений через станцию на Ян Майене⁵³⁴.

Станции продолжали играть важную роль в обеспечении связью судов и организации спасательных операций. Так в 1931 г. 15 человек экипажа затонувшего у берегов о. Медвежий британского траулера “Howe” были спасены сотрудниками станции. В 1938 г. сотрудники станции возглавили работы по снятию с мели траулера St. Sebastian.⁵³⁵

Всего в ходе деятельности NSIU за период 1928-1940 гг. 104 470 кв. км. территорий были охвачены топографическими работами (около 72 000 из них – аэрофотосъемка); объем гидрографических работ составил более 93 тысяч кв. км., были изданы 124 публикации (skrifter и meddelser) общим объемом 5 937 страниц.

Основная работа NSIU вне экспедиционного сезона состояла из обработки материалов, публикации результатов экспедиций, составлении наземных и морских карт, подготовки геологических отчетов и научных статей. Помимо

⁵³³ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 41.

⁵³⁴ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 43-45.

⁵³⁵ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 41.

этого, службой была проведена следующая деятельность. Аэрофотосъемке северо-восточной Гренландии в 1932 г. и Шпицбергена в 1936 и 1938 гг. предшествовала серьезная подготовительная работа; после проведения аэрофотосъемки осуществлялась обработка результатов. Сотрудники NSIU составляли документы для обоснования норвежских прав на Восточную Гренландию. Предоставлялась информация для прессы и других заинтересованных сторон. Велась работа по контролю и сопровождению иностранных экспедиций на Шпицбергене, выражавшаяся, прежде всего, в предоставлении литературы и карт, а также консультировании. С 1928 по 1940 г. такая помощь была оказана 38 экспедициям с зарубежным участием⁵³⁶. Наиболее активно международное сотрудничество NSIU развивалось в рамках Второго международного полярного года 1932-1933 гг., когда польская экспедиция под руководством Сенкевича зимовала на о. Медвежий⁵³⁷, а австрийская экспедиция Толлнера – на Ян Майне⁵³⁸.

4.6. Сравнение систем организации научной деятельности в СССР и Норвегии в 1930-е гг.

В 1930-е гг. системы организации и советских, и норвежских арктических исследований продолжили свое формирование, сохраняя общие тенденции предыдущего периода.

В обеих странах научная деятельность в Арктике продолжала играть важную роль в защите национальных интересов. Регулярные исследования позволяли обеспечивать постоянное присутствие на арктических островах и архипелагах и тем самым являлись инструментом внешней политики и в СССР, и в Норвегии. Как и советские полярные станции, норвежские станции на Ян Майне, Шпицбергене, Медвежьем обеспечивали постоянное норвежское присутствие на

⁵³⁶ Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser 1927-1936. Oslo, 1937; Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1936-1944. Oslo, 1945.

⁵³⁷ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 41.

⁵³⁸ Vervarslinga for Nord-Norge 25 år. Tromsø, 1947. S. 45.

архипелаге и продолжали играть важную роль для судоходства и промысла. Экспедиции NSIU на Шпицбергене проводили мониторинг угольных месторождений, а также выполняли работы по строительству маяков и установлению буев. Благодаря проведению гидрографических работ, была повышена безопасность мореплавания в водах около Шпицбергена и о. Медвежий. Решение прикладных задач, связанных с обеспечением экономической деятельности в Арктическом регионе также объединяет и советские, и норвежские исследования. Кроме того, персонал советских и норвежских полярных станций проводил спасательные работы в случае чрезвычайных ситуаций в районе их деятельности.

В планировании научной деятельности выделяются характерные особенности, присущие каждой из стран. Если в СССР на самом высоком государственном уровне была поставлена задача научного обеспечения Северного морского пути, то в Норвегии ученые, прежде всего А. Хуль, взяли на себя инициативу в планировании исследований. Как и в предыдущий период, норвежское научное сообщество при лидерстве NSIU выступало инициатором большей части научных работ на островах европейской части Арктики. В частности А. Хуль стал инициатором экспедиций в Гренландии и на Земле Франца-Иосифа с целью присоединения к Норвегии новых территорий.

По инициативе и при непосредственном участии NSIU проведены важные работы по возведению и поддержанию деятельности метеорологических станций в восточной Гренландии. Там же проведены работы по поддержке промысловых станций. Для обоснования территориальных претензий были подготовлены исторические и экономические обоснования, в частности большая работа проделана для обоснования позиции Норвегии в Гаагском суде по вопросу принадлежности восточной Гренландии. Однако внешнеполитическая ситуация не позволила добиться территориальных приобретений, подобно тому, как это произошло со Шпицбергом и Ян Майеном. Правительство не оказало серьезной поддержки научной деятельности, направленной на присоединение новых территорий. Такая осторожная политика была обусловлена с одной стороны

ограниченностью ресурсов, а с другой отсутствием долгосрочной стратегии. Активная позиция NSIU и NSIR в отношении присоединения Гренландии и Земли Франца-Иосифа привела к конфликту руководства этих организаций с правительством Норвегии.

Общей тенденцией и СССР, и Норвегии в организации изучения Арктики стало создание специализированных научных учреждений, занимавшихся исследовательской деятельностью в полярных районах. В Норвегии в конце 1920-х гг. появились два сравнительно небольших научных учреждения: Норвежская служба изучения Шпицбергена и полярных регионов и Норвежский совет по изучению Шпицбергена и полярных регионов. Если NSIR оказался неудачной попыткой создания консультативного органа при правительстве по вопросам полярных исследований, то созданная на базе Норвежских государственных экспедиций на Шпицберген NSIU стала прямым предшественником Норвежского полярного института, развернув широкую научную деятельность в Арктике. Геофизический институт Тромсе, преобразованный в 1928 г. в Метеорологический центр Северной Норвегии, продолжал деятельность по сбору и анализу метеонаблюдений на полярных станциях.

В Советском Союзе этот процесс характеризовался значительно более высоким уровнем централизации: в 1932 г. было создано Главное управление Северного морского пути, объединившее не только все научные работы в советской Арктике, но освоение региона в целом. Объединение научной и промысловой деятельности в Арктике произошло в 1930-е гг. и в Норвегии, но в значительно меньшем масштабе. В ведении NSIU находилась компания *Arktisk Næringsdrift A/S*, целью которой было ведение промысла в арктическом регионе.

Еще одной общей чертой советских и норвежских исследований 1930-х гг. стало увеличение доли государственных средств в общем объеме финансирования. Среди норвежских политических элит росло понимание необходимости поддержки исследований Арктики. Результатом нового подхода стало обеспечение стабильного государственного финансирования, в то время как частные вложения к 1940 г. перестали играть существенную роль. Все это,

очевидно, говорит о росте значения арктических исследований для государства, несмотря на отсутствие целостной государственной политики Норвегии в Арктике. Но, если общий уровень финансирования норвежской научной деятельности не претерпел значительных изменений по сравнению с 1920-ми годами, то советское государство значительно увеличило объем выделяемых средств после создания Главсевморпути. В СССР была создана система подготовки и отбора кадров для арктических исследований по линии ВКП(б) и через организацию специальных образовательных программ в профильных учреждениях. Высокий уровень оплаты труда и героизация освоения Арктики в СССР стали еще одним инструментом привлечения к арктическим исследованиям талантливой молодежи.

Для норвежских арктических исследований также характерен рост доходов научных сотрудников, но произошло это только в конце 1930-х гг. В 1938 г. заработная плата работников NSIU была приведена в соответствие с другими государственными служащими и стала соответствовать заработной плате сотрудников Географической и Гидрографической служб. Кроме того, сотрудники NSIU были зарегистрированы в государственной пенсионной системе. В это же время была поднята заработная плата сотрудников полярных станций, сокращавшаяся до этого времени. В отличие от СССР, качественных изменений в системе подготовки и отбора кадров для арктических исследований, в Норвегии не произошло.

Большие объемы государственного финансирования способствовали мощному развитию фундаментальной арктической науки в СССР. Были изучены особенности гидрологического и ледового режима Северного ледовитого океана и его морей, проведены фундаментальные климатические исследования, изучены особенности магнитного поля в Арктике. Широкий географический охват норвежских исследований при ограниченных кадровых и финансовых ресурсах не позволил норвежским ученым на регулярной основе проводить комплексные фундаментальные исследования. Основные научные достижения норвежских

экспедиций свелись к уточнению топографических и геологических карт, промеру глубин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование доказывает, что в РСФСР-СССР в 1920-1941 гг. и в Норвегии в 1906-1940 гг. прошло становление национальных систем организации научной деятельности в Арктике. Сравнительный анализ в рамках работы подтверждает, что количественные и качественные изменения в организации арктических исследований произошли по всем основным группам критериев сравнения: планирование научной деятельности, формирование системы научных учреждений, ресурсное и кадровое обеспечение.

В развитии систем организации отечественных и норвежских исследований островов европейской части Арктики четко прослеживается ряд общих тенденций. В обеих странах научная деятельность в регионе была нацелена на решение внутривластных и внешнеполитических задач национального масштаба. Перспективы присоединения ранее ничейных территорий в Арктике и использования их природных богатств обусловили проведение регулярной научной деятельности. И в Советском Союзе, и в Норвегии повышение уровня организации исследований стало важным фактором освоения арктических территорий и укрепления внешнеполитического влияния в регионе. Деятельность научных организаций способствовала закреплению Земли Франца-Иосифа и Новой Земли за Советским Союзом, а Шпицбергена, о. Медвежий и Ян Майена – за Норвегией. Эти успехи были достигнуты во многом благодаря тому, что научные учреждения через регулярную экспедиционную деятельность и создание полярных станций обеспечивали постоянное присутствие на арктических островах и архипелагах. Кроме того, научная деятельность способствовала экономическому освоению территорий. Гидрографические работы, особенно широко развернувшиеся в арктическом секторе СССР, позволили создать карты и лоции, необходимые для развития мореплавания. Геологические исследования на Шпицбергене позволили открыть и подать заявки на месторождения угля, а также сопровождали последующую их разработку. Метеорологические наблюдения в Арктике позволяли делать более точные прогнозы погоды как для региона, что было важно для судоходства, так и для континента в целом, поскольку

арктические воздушные массы оказывают сильное влияние на погоду в северном полушарии.

Второй общей тенденцией стало создание профильных научных организаций, специализирующихся на арктических исследованиях. Эту тенденцию обусловила, главным образом, специфика работы в географически удаленных местах и экстремальных природно-климатических условиях. В СССР в 1920 г. были образованы Северная научно-промысловая экспедиция (с 1930 г. Всесоюзный Арктический институт) и Плавучий морской научный институт. Северная Гидрографическая экспедиция являлась отдельным подразделением в составе военно-морского ведомства, специализируясь на проведении гидрографических работ, а также обслуживании работы ряда полярных станций в 1920-е гг. С 1932 г. все научные работы на Севере были объединены в Главное управление Северного морского пути. В Норвегии таким профильным учреждением стала созданная в 1928 г. Норвежская служба по изучению Шпицбергена и полярных морей (NSIU), в 1948 г. преобразованная в Норвежский полярный институт. Специализированной гидрометеорологической службой, отвечавшей за работу полярных станций на арктических островах, стал Метеорологический центр Северной Норвегии при Норвежском метеорологическом институте.

Для обеих стран в изучаемый период характерен рост роли государства в организации исследований, хотя в СССР этот процесс проходил быстрее и значительно более выражено. К 1940 г. государственные средства стали основным источником финансирования арктических исследований и в Советском Союзе, и в Норвегии; все вовлеченные научные организации являлись государственными учреждениями.

Еще одной общей чертой организации арктических исследований в Советской России и Норвегии являлась консолидация научного сообщества вокруг идеи освоения Арктики. Взаимодействие ученых между собой, совместное продвижение идей в органах власти, привлечение сторонних специалистов к научным работам, их планированию и организации позволили повысить

эффективность исследований, получить дополнительное финансирование для экспедиций и полярных станций. Ключевую роль в консолидации научного сообщества и продвижении арктических исследований в органах власти сыграли ученые-организаторы, такие как Р.Л. Самойлович, В.Ю. Визе, А. Хуль, О. Крөгнесс, которые посвятили себя изучению Арктики и объединили вокруг себя единомышленников. Если для СССР этот фактор был особенно важным в начале 1920-х гг., когда в стране сложилась сложная экономическая ситуация и еще не сформировались государственная политика и система подготовки кадров для арктических исследований, то для Норвегии - почти всю первую половину XX в. Развитие Норвежской службы по изучению Шпицбергена и полярных морей на протяжении тридцати лет, вероятно, не было возможно без непрерывной работы А. Хуля как ученого и как руководителя.

Анализ источников показывает, что изменения в организации советских и норвежских арктических исследований в 1906-1941 гг. обусловили их успешность, а также значимость для освоения региона в целом. Все выявленные общие тенденции в организации исследований в целом характерны для современной организации научной деятельности в регионе. Таким образом, подтверждается выдвинутая в рамках работы гипотеза.

Помимо общих черт, исследование позволило выявить значительные отличия в организации научной деятельности в Арктике в Советском Союзе и Норвегии, которые могут быть объяснены спецификой культурно-исторического и политического развития каждой из стран.

Характерной особенностью отечественной арктической науки стала ведущая роль государства, которая особенно ярко проявилась в 1930-е гг. Этому предшествовали попытки со стороны органов власти объединить большое количество учреждений, занимавшихся изучением Арктики в конце 1920-х гг. (Северная научно-промышленная экспедиция, Плавающий морской научный институт, Северная гидрографическая экспедиция, институты Академии наук, Главная геофизическая обсерватория, Ленинградское геологоразведочное управление, трест «Арктикуголь и другие»). К таким попыткам относится создание

Арктической комиссии при СНК СССР в 1928 г., а также преобразование Института по изучению Севера во Всесоюзный Арктический институт в 1930 г. Наивысшей точкой объединительных процессов стало создание в 1932 г. системы Главсевморпути – централизованной организации, ответственной за освоение и изучение всего советского севера.

Максимальная централизация арктических исследований позволила обеспечить их согласованность с государственной политикой в Арктике, объединить научные, экономические и оборонные задачи. Государственный подход позволил сконцентрировать огромные ресурсы на арктической науке, что выразилось в росте количества полярных станций, штата научных учреждений, обеспеченности транспортными средствами, прежде всего ледоколами и самолетами. Исследования охватили не только отдельные острова, но все арктические владения СССР. Если норвежские экспедиции были сосредоточены на решении преимущественно локальных практических задач, то в Советском Союзе были впервые проведены фундаментальные исследования природной системы региона, была разработана и внедрена методика прогнозов погоды и ледовых прогнозов в Арктике. В ходе исследований внедрялись новые приборы и научные методы; широкое распространение получила ледовая авиаразведка. Профессия полярного исследователя получила высокий общественный статус; была внедрена система материального и нематериального мотивирования. Сложилась система подготовки и отбора кадров по партийной линии. Реализовывались специальные образовательные программы на базе Арктического института, управлений ГУСМП, Гидрографического института при Главсевморпути. Важным результатом организационных преобразований 1930-х гг. стало становление отечественной научной школы полярных исследований.

Огромное влияние органов власти и крайняя централизация освоения Арктики в СССР имели свои отрицательные стороны. Создание крупной бюрократической системы нередко приводило к неэффективному расходованию средств, проблемам с обслуживанием и поставками на полярные станции. Централизация исследований не смогла окончательно устранить проблемы

координации между ведомствами, в частности Всесоюзным Арктическим институтом, Управлением полярных станций ГУСМП, Гидрографическим управлением ГУСМП. Деятельность ВАИ во второй половине предвоенного десятилетия нередко несправедливо критиковалась партийными чиновниками, которые, не будучи профессиональными исследователями, вероятно, стремились получить политические дивиденды с помощью этой критики. Полярные исследователи не избежали политических репрессий 1930-х гг., которые нанесли серьезный урон отечественной арктической науке и стали большой человеческой трагедией.

В Норвегии, в отличие от Советского Союза, планирование и реализация арктических исследований в полной мере стали результатом инициативы самих ученых. Арктическая наука не являлась объектом государственной политики в первой половине XX в. До начала 1920-х гг. существенную долю в финансировании научной деятельности в Арктике, в том числе полярных станций, составляли частные источники. Это стало одной из причин того, что норвежские исследования имели выраженный прикладной характер, сосредотачиваясь, прежде всего, на деятельности, которая могла бы иметь экономические (добыча угля, судоходство) или политические (присоединение новых территорий) результаты. Ограниченная роль государства стала одной из причин того, что ученые, в частности А. Хуль, без согласования с органами власти вступали в борьбу за арктические территории (Шпицберген, восточная Гренландия, Земля Франца-Иосифа) через организацию экспедиций и полярных станций.

Характерной чертой организации норвежских арктических исследований на протяжении всего изучаемого периода стало небольшое количество вовлеченных организаций и четкое распределение сфер их деятельности. В условиях минимального количества административно-управленческого персонала организаторы экспедиций DNSS / NSIU несли личную ответственность за их проведение на всех этапах. Это позволяет объяснить в среднем высокий уровень организации и снабжения экспедиций.

Сопоставление российского и норвежского научного освоения Арктики в исторической перспективе позволяет сформулировать рекомендации или, по крайней мере, обозначить ключевые положения, которые необходимо учитывать при организации научной деятельности в высоких широтах сегодня.

Исторический опыт показывает эффективность наличия национальной стратегии арктических исследований, сформулированной в соответствии с задачами освоения региона и поддержания его устойчивого развития. Элементы такой стратегии существовали в рамках деятельности Главсевморпути 1930-х гг. и доказали свою эффективность, хотя отдельного документа стратегического планирования не существовало. В свою очередь регулярные норвежские экспедиции DNSS на Шпицбергене были реализованы вопреки отсутствию последовательной политики властей королевства. Они стали результатом, прежде всего, целенаправленной деятельности ученых.

В то же время важен поиск разумного баланса между рамками поставленных задач и творческой свободой ученых, а также между объемом фундаментальных и прикладных исследований. Государственная поддержка инициатив отечественных ученых в 1920-х гг. позволила привлечь к научным работам большую часть дореволюционного кадрового состава исследователей и заложить основы широкого освоения Арктики в 1930-х гг. В свою очередь вмешательство партийных органов в научную деятельность в этот период нередко приводило к негативным последствиям.

Очевидна необходимость координации деятельности научных учреждений на стадии планирования исследований. Этот вопрос особенно актуален в условиях большого количества организаций, проводящих исследования в регионе. Координация способствует формированию комплексных междисциплинарных и мультидисциплинарных подходов и позволяет избежать дублирования научных работ, что было характерно для советских исследований 1920-1930-х гг. При этом, возможно, нет необходимости создания отдельной централизованной структуры в системе органов власти, подобно Главному управлению Северного морского пути. Представляется целесообразной организация силами научных учреждений,

властей, хозяйственных организаций и других заинтересованных сторон площадки для обмена информацией, сопоставления планов и выработки общих подходов. Подобный опыт себя успешно зарекомендовал в рамках Арктической комиссии при СНГ, а также Совета Севэкспедиции-Института по изучению Севера-ВАИ, куда входили представители разных учреждений, работавших в Арктике.

Слабое развитие транспортной инфраструктуры в Арктике диктует необходимость логистического сопровождения для доставки ученых к местам проведения научных работ и снабжения полярных станций. Анализ источников показывает, что вопрос транспорта был одним из самых насущных и финансово затратных как в СССР, так и в Норвегии. Очевидна необходимость обмена информацией для максимально эффективного использования судов, авиации, наземного транспорта с участием их собственников и заинтересованных сторон.

Сегодня, как и 100 лет назад, Арктика во многих отношениях остается *terra incognita*, одним из малоизученных регионов мира, несмотря на развитие государственной научной политики, механизмов финансирования исследований, использование новых технологий. Последние годы в Российской Арктике отмечены освоением новых месторождений природных ресурсов, развитием транспортной инфраструктуры, ростом судоходства по Северному морскому пути, восстановлением военного присутствия. При этом арктические экосистемы являются наиболее чувствительными к глобальным климатическим изменениям и загрязнению. В этих условиях устойчивое развитие Арктики, невозможно без научно обоснованных знаний о регионе, и, таким образом, проблема организации научной деятельности остается актуальной в ближайшей перспективе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

I. Источники

Неопубликованные архивные документы

Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга (ЦГАНТД СПб)

- Ф. 369. Ордена Ленина Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт Главного управления гидрометеорологической службы СССР. Д. 1, 8, 14, 18, 26, 29, 32, 48, 53, 59, 62, 68, 78, 79, 80, 83, 98, 159, 200, 220, 238, 255, 261, 342.

Российский государственный архив военно-морского флота (РГАВМФ)

- Ф. Р-548. Отдельный северный гидрографический отряд Главного гидрографического управления. Д. 22.
- Ф. Р-739. Северная гидрографическая экспедиция. Д. 16, 47, 104, 129.
- Ф. Р-898. Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана. Д. 3, 8, 46.

Государственный архив г. Тромсе, Норвегия (Statsarkivet i Tromsø).

- Norsk Polarinstitutt (med forløpere), 1906(1886)-1985. Boks 135, 138, 144, 173, 175, 227, 229, 231, 239.
- Vervarslinga for Nord-Norge. Boks 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53.

Опубликованные источники

а) Законодательные акты

1. Декрет СНК РСФСР от 24.05.1921 "Об охране рыбных и звериных угодий в Северном Ледовитом океане и Белом море" / СПС КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=17812#0> (дата обращения: 08.05.2015).

2. Постановление Президиума ЦИК СССР от 15.04.1926 "Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане" / СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=8470;fld=134;from=27636-10;rnd=0.6579105225391686> (дата обращения: 08.05.2015).
3. Постановление СНК СССР от 31.07.1928 «Об усилении научно-исследовательской работы в арктических владениях Союза ССР» // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=27636> (дата обращения: 08.05.2015).
4. Постановление СНК СССР от 17.12.1932 N 1873 "Об организации при Совете народных комиссаров Союза ССР Главного управления северного морского пути" / СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=24839> (дата обращения: 11.05.2015).
5. Постановление СНК СССР от 31.07.1934 N 1805 "Об организации при Главном управлении северного морского пути междуведомственного бюро долгосрочных ледовых прогнозов" // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=31249;dst=0;ts=58116AC7A64023E425EEA9B8A94D5AE5;rnd=0.7020999835804105> (дата обращения: 14.05.2015).
6. Постановление СНК СССР от 22.06.1936 "Положение о Главном Управлении Северного Морского Пути при СНК Союза ССР" // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=32485;dst=0;ts=58116AC7A64023E425EEA9B8A94D5AE5;rnd=0.24057611753232777> (дата обращения: 14.05.2015).
7. Budgett-innst. S. nr. 20. Innstilling fra universitets- og fagskolekomiteen om bevilgning til Meteorologiske institusjoner og Det norske institutt for kosmisk fysikk for terminen 1938—39. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og->

- publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1938&paid=6&wid=a&psid=DIVL2562&pgid=a_0869 (дата обращения: 15.05.2015).
8. Budgett-innst. S. nr. 20. Innstilling fra universitets- og fagskolekomiteen om bevilgning til Meteorologiske institusjoner og Det norske institutt for kosmisk fysikk for terminen 1939—40. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1939&paid=6&wid=a&psid=DIVL1971&pgid=a_0465 (дата обращения: 15.05.2015).
9. Budgett-Innst. S. nr. 83. Innstilling fra utenriks- og konstitusjonskomiteen om bevilgning til A. Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser og til b. Svalbard- og Ishavsrådet. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1933&paid=6&wid=a&psid=DIVL2398&pgid=a_1061 (дата обращения: 15.05.2015).
10. St. prp. nr. 1. Hovedpost V. (1909) Kap. 3. Angaaende bevilgning til forskjellige videnskabelige, literære og kunstneriske formaal. Stortingets forhandlinger 1909. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1900-10&mtid=98&vt=a&did=DIVL150197> (дата обращения: 17.05.2015).
11. St. prp. nr. 112. (1917) Om opprettelse av et geofysisk institut i Tromsø og om bevilgning til dette for budgetterminen 1917—1918. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1917&paid=2&wid=b&psid=DIVL295&pgid=b_0139 (дата обращения: 15.05.2015).
12. St. prp. nr. 114. (1917) Om bevilgning av kr. 15 000,00 til en femaarig spitsbergenekspedition ved kand. real. Adolf Hoel og vernepliktig marineløitnant Sverre Røvig. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207971> (дата обращения: 17.05.2015).
13. St. prp. nr. 29. (1928) Om opprettelse av en institusjon for Svalbard- og Ishavsundersøkelser og av et Svalbard- og Ishavs-Råd, begge for tidsrummet inntil 31. desember 1932. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1928&paid=2&wid=b&psid=DIVL295&pgid=b_0139

publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1928&paid=2&wid=a&psid=DIVL578&pgid=a_0287 (дата обращения: 17.05.2015).

14.St. prp. nr. 83 (1921) Om bev. av 50 000 kr. til ansettelse av en fullt praktisk prøve på verdien av en telegraferende meteorologisk stasjon på Jan Mayen.URL.: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL208151> (дата обращения: 17.05.2015).

15.St. prp. nr. 87. (1911) Om opprettelse av radiotelegrafstasjoner i nærheten av Hammerfest og paa Spitsbergen m. v. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1911&paid=2&wid=b&psid=DIVL159&pgid=b_0100&s=True (дата обращения: 15.05.2015).

16.St. prp. nr. 94. (1914) Om bevilgning av kr. 15 000,00 for terminen 1914—1915 til en videnskabelig ekspedition til Spitsbergen sommeren 1914 under ledelse av kaptein Arve Staxrud og kand. real. Adolf Hoel. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207915> (дата обращения: 17.05.2015).

17.St. prp. nr. 95. (1913) Om bevilgning av bidrag til en ekspedition til spitsbergen sommeren 1913. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207899> (дата обращения: 17.05.2015).

б) Делопроизводственные документы

18.Совещание хозяйственных работников системы Главсевморпути при СНК СССР 13–15 января 1936 г. – Л.: Изд-во Главсевморпути, 1936. – 224 с.

19.Budgett-innst. S. nr. 20. Innstilling fra universitets- og fagskolekomiteen om bevilgning til Meteorologiske institusjoner og Det norske institutt for kosmisk fysikk for terminen 1938—39. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207899>

- publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1938&paid=6&wid=a&psid=DIVL2562&pgid=a_0869 (дата обращения: 15.05.2015).
20. Budgett-innst. S. nr. 20. Innstilling fra universitets- og fagskolekomiteen om bevilgning til Meteorologiske institusjoner og Det norske institutt for kosmisk fysikk for terminen 1939—40. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1939&paid=6&wid=a&psid=DIVL1971&pgid=a_0465 (дата обращения: 15.05.2015).
21. Budgett-Innst. S. nr. 83. Innstilling fra utenriks- og konstitusjonskomiteen om bevilgning til A. Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser og til b. Svalbard- og Ishavsrådet. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1933&paid=6&wid=a&psid=DIVL2398&pgid=a_1061 (дата обращения: 15.05.2015).
22. St. prp. nr. 1. Hovedpost V. (1909) Kap. 3. Angaaende bevilgning til forskjellige videnskabelige, literære og kunstneriske formaal. Stortingets forhandlinger 1909. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1900-10&mtid=98&vt=a&did=DIVL150197> (дата обращения: 17.05.2015).
23. St. prp. nr. 112. (1917) Om opprettelse av et geofysisk institut i Tromsø og om bevilgning til dette for budgetterminen 1917—1918. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1917&paid=2&wid=b&psid=DIVL295&pgid=b_0139 (дата обращения: 15.05.2015).
24. St. prp. nr. 114. (1917) Om bevilgning av kr. 15 000,00 til en femaarig spitsbergenekspedition ved kand. real. Adolf Hoel og vernepliktig marineløitnant Sverre Røvig. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207971> (дата обращения: 17.05.2015).
25. St. prp. nr. 29. (1928) Om opprettelse av en institusjon for Svalbard- og Ishavsundersøkelser og av et Svalbard- og Ishavs-Råd, begge for tidsrummet inntil 31. desember 1932. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1928&paid=2&wid=b&psid=DIVL295&pgid=b_0139

- publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1928&paid=2&wid=a&psid=DIVL578&pgid=a_0287 (дата обращения: 17.05.2015).
- 26.St. prp. nr. 83 (1921) Om bev. av 50 000 kr. til ansettelse av en fullt praktisk prøve på verdien av en telegraferende meteorologisk stasjon på Jan Mayen.URL.: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL208151> (дата обращения: 17.05.2015).
- 27.St. prp. nr. 87. (1911) Om opprettelse av radiotelegrafstationer i nærheten av Hammerfest og paa Spitsbergen m. v. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1911&paid=2&wid=b&psid=DIVL159&pgid=b_0100&s=True (дата обращения: 15.05.2015).
- 28.St. prp. nr. 94. (1914) Om bevilgning av kr. 15 000,00 for terminen 1914—1915 til en videnskabelig ekspedition til Spitsbergen sommeren 1914 under ledelse av kaptein Arve Staxrud og kand. real. Adolf Hoel. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207915> (дата обращения: 17.05.2015).
- 29.St. prp. nr. 95. (1913) Om bevilgning av bidrag til en ekspedition til spitsbergen sommeren 1913. URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Saksside/?pid=1911-1924&mtid=145&vt=a&did=DIVL207899> (дата обращения: 17.05.2015).
- 30.Stortingstidende, inneholdende syvogstyttiende ordentlige Stortings forhandlinger. 1928. Forhandlinger i Stortinget.URL: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1928&paid=7&wid=a&psid=DIVL670> (дата обращения: 15.05.2015).
- 31.Stortingstidende, inneholdende toogåttiende ordentlige Stortings forhandlinger. 1933. Forhandlinger i Stortinget. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1933&paid=7&wid=a&psid=DIVL638&pgid=b_1079 (дата обращения: 15.05.2015).

32. Stortingstidende, inneholdende åttiende ordentlige Stortings forhandlinger. 1931. Forhandlinger i Stortinget. URL: https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1931&paid=7&wid=a&psid=DIVL630&pgid=a_1063&vt=a&did=DIVL821 (дата обращения: 15.05.2015).

в) Отчеты и материалы об экспедициях

33. Алферов Б.А. Геологические исследования в районе Костина Шара / Б.А. Алферов. – Л.: Изд-во Гл. упр. сев. морского пути, 1935. – 97 с.

34. Кленова М.В. Экспедиция Плавучего Морского Научного Института к Новой Земле и в Карское море в 1927 году // Природа. – 1927 г. – №11. – С. 916—918.

35. Краткий отчет о деятельности отдельного северного гидрографического отряда за кампанию 1923 года. Постройка радиостанции на Новой Земле. – Л.: Ред.-изд. отд. Морского ведомства, 1924. – 44 с.

36. Лаврова М.А. О геологических работах Новоземельской экспедиции 1921 года // Известия Российской Академии Наук. – 1922. – VI серия, Т. 16. – С. 425–438.

37. Научно-промысловая экспедиция на Новую Землю 1931 – 1933 гг. / ред. В.К. Есипов. — Л.: Советский печатник, 1933. – 80 с.

38. Новая Земля. Экспедиция 1921–1927 гг. под начальством Р.Л. Самойловича / М.А. Виркетис, Н.Н. Гакен, Г.П. Горбунов и др. – М.: Изд. науч.-техн. упр. ВСНХ, 1929. – 360 с.

39. Работы отрядов Севэкспедиции в 1921 г.: предварительный отчет / предисл.: Р.Л. Самойлович. – Петербург: Знание–сила, 1922. – 95 с.

40. Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906–1926 / Adolf Hoel. – Oslo: A.W. Brøggers Boktrykkeri A/S, 1929. – 104 p.

41. Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927–1936 / Adolf Hoel. – Oslo: A.W. Brøggers Boktrykkeri A/S, 1937. – 125 p.

42. Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1936–1944 / Adolf Hoel. – Oslo: A.W. Brøgger's Boktrykkeri A/S, 1945, 71 p.

г) **Периодические издания**

43. Бюллетень Арктического института (1931-1937 гг.):

- Гибель участников гидрографической экспедиции в Баренцевом море / отв. ред. А.П. Винник // Бюллетень Арктического Института. – 1936. – № 8–9. – С. 405.
- Горбацкий Г. Вторая конференция по изучению производительных сил Северного края / Г. Горбацкий // Бюллетень Арктического Института. – 1931. – № 6. – С. 97–98.
- Иванов К.К. Экспедиция Всесоюзного Объединения Гражданского воздушного флота на Новую Землю и на Землю Франца–Иосифа / К.К. Иванов // Бюллетень Арктического института. – 1931. – № 11. – С. 207–208.
- Кальварский Л.И. Итоги I квартала 1936 г. / Л.И. Кальварский // Бюллетень Арктического Института. – 1936. – № 5. – С. 199–202.
- Льготы для работников ГУСМП, работающих за полярным кругом / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – № 9–10. – С. 296–297.
- Льготы для рабочих и служащих островов Северного Ледовитого океана, Охотского и Берингова морей / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1934. – № 4. – С. 186.
- О ближайших задачах / отв. ред. А.П. Винник // Бюллетень Арктического Института. – 1936. – № 1. – С. 3–8.
- Полярная комиссия Академии Наук / Отв. ред. Н.К. Головин // Бюллетень Арктического Института. – 1935. – № 3–4. С. – 87–88.
- Полярные станции СССР / отв. ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – № 4. – С. 94–96.

- Полярные станции СССР / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1931. – № 9–10. – С. 183–184.
- Полярные станции СССР / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – № 3. – С. 61–63.
- Полярные станции СССР / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – № 4. – С. 94–96.
- Полярные станции СССР / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – №5. – С. 137–139.
- Полярные станции СССР / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – №6–7. – С. 178–179.
- Полярные станции СССР / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – №8 – С. 233–234.
- Работы обсерватории в бухте Тихой в 1932 и 1933 гг. / ред. Н.В. Пинегин // Бюллетень Арктического Института. – 1933. – № 11. – С. 327–330.
- Самойлович Р.Л. Всесоюзный Арктический институт / Р.Л. Самойлович // Бюллетень Арктического Института. – 1931. – № 1–2. – С. 1–4.
- Самойлович Р.Л. За пятнадцать лет / Р.Л. Самойлович // Бюллетень Арктического Института. – 1935. – № 3–4. – С. 56–61.
- Цеткин П.М. Стахановское движение в Арктическом институте / П.М. Цеткин // Бюллетень Арктического Института. – 1936. – № 2. – С. 52–55.

44. Советская Арктика» (1935-1941 гг.)

- Антонов В.С. Авиаразведки на Земле Франца–Иосифа / В.С. Антонов // Советская Арктика. – 1936. – № 7. – С. 90–92.
- Белахов Л. Четко, по–большевистски организовано проедом навигацию 1939 г. / Л. Белахов // Советская Арктика. – 1939. – № 6. – С. 3–13.
- Бюллетень подержанной информации // Советская Арктика. – 1937. – № 1. – С. 108–109.

- В чем нуждаются полярные станции // Советская Арктика. – 1938. – № 2. – С. 58–62.
- Верховцева Ф.М. Большой театр в Арктике / Ф.М. Верховцева // Советская Арктика. – 1937. – № 12. – С. 79–86.
- Визе В.Ю. Ледовые прогнозы для Арктических морей / В.Ю. Визе // Советская Арктика. – 1935. – №3. – Издательство Главсевморпути. – С. 25–30.
- Выг. Е. Оплатите счета зимовщиков! / Е. Выг // Советская Арктика. – 1936. – № 1. – С. 104–105.
- Дзердеевский Б.Л. Служба погоды и ее работа в Арктике / Б.Л. Дзердеевский // Советская Арктика. – 1935. – №1. – Издательство Главсевморпути. – С. 31–35.
- Дождиков Н. О штатах полярных станций / Н. Дождиков // Советская Арктика. – 1940. – № 7. – С. 27–29.
- Иванов Б. Об изучении северных морей / Б. Иванов // Советская Арктика. – 1939. – № 5. – с. 48–50.
- Как мы живем и работаем // Советская Арктика. – 1938. – № 6. – С. 84–88.
- Карбатов В.П. Полярные станции в 1935 года / В.П. Карбатов // Советская Арктика. – 1935. – №4. – Издательство Главсевморпути. – С. 6–18.
- Карелин Д. Повысим качество ледовых прогнозов / Д. Карелин // Советская Арктика. – 1939. – № 8. – С. 25–29.
- Комов Н.Н. Метео для метео? / Н.Н. Комов // Советская Арктика. – 1938. – № 3. – С. 11–13.
- Лаппо С. Гидрологические исследования на северном морском пути. / С. Лаппо // Советская Арктика. – 1939. – № 7. – С. 31–38.
- Новиков И.Г. Пора найти свое лицо / И.Г. Новиков // Советская Арктика. – 1935. – №2. – С. 81–82.

- Рузов С.С. Готовим гидрографов–полярников / С.С. Рузов // Советская Арктика. – 1935. – №2. – С. 36–39.
- Смирнов Г.С. Научно–исследовательскую работу надо организовывать / Г.С. Смирнов // Советская Арктика. – 1936. – № 7. – С. 101.
- Сысоев Г., Ширяев И., Назаров В. О Всесоюзном Арктическом институте / Г. Сысоев, И. Ширяев, В. Назаров // Советская Арктика. – 1938. – № 5. – С. 25–31.
- Улучшим работу полярной радиосети // Советская Арктика. – 1938. – № 3. – С. 15–16.
- Урванцев Н.Н. Геологоисследовательские работы на Крайнем Севере в третьем пятилетии / Н.Н. Урванцев // Советская Арктика. – 1937. – № 10. – С. 21–24.
- Шоломов П.А., Рихтер Б.В. Комбинат Матшара / П.А. Шоломов, Б.В. Рихтер // Советская Арктика. – 1937. – № 7. – С. 100–103.

д) Источники личного происхождения

- 45.Безбородов С.К. На краю света / С. Безбородов. – М.; Л.: Детиздат, 1937. – 511 с.
- 46.Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Воспоминания / Всеволод Васнецов. – Л.: Гидрометеиздат, 1974. – 278 с.
- 47.Визе В.Ю. На Землю Франца-Иосифа. Экспедиция 1929 г. / В.Ю. Визе. – М.; Л.: 1930. – 176 с.
- 48.Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери) / Е.П. Виттенбург.— Спб.: Издательство Санкт-Петербургского Института истории РАН "Нестор-История", 2003. — 432 с.
- 49.Громов Б.В. Поход "Седова". Экспедиция "Седова" на Землю Франца-Иосифа в 1929 году /Б. Громов. – М.: Молодая Гвардия, 1930. – 85 с.

50. Ермолаев М.М. Воспоминания / Михаил Ермолаев (в соавторстве с Тамарой Львовою). – Петрозаводск: б. и., 2009. – 255 с.
51. Иванычук М. 14 месяцев на земле Франца Иосифа. Впечатления зимовщика / М. Иванычук. – Харьков: Украинский робітник, 1934. – 124 с.
52. Кренкель Э.Т. Раем – мои позывные. – М.: Сов. Россия, 1973. – 496 с.
53. Муров М.С. Записки полярника / М.С. Муров. – Л.: Лениздат, 1971. – 200 с.
54. Муханов Л. В страну ледяного молчания. Поход ледокола "Георгий Седов" на землю Франца–Иосифа и Землю Северную с 15 июля по 14 сент. 1930 / Л. Муханов. – Архангельск: Северное издательство, 1932. – 178 с.
55. На подступах к полюсу. Коллективная книга зимовщиков Полярной станции на острове Рудольфа / лит. ред. Евг. Соболевский. – Л.; М.: Изд–во Главсевморпути, 1941. – 192 с.
56. Обручев С.В. На "Персее" по полярным морям / С.В. Обручев; с приложением статьи Л. А. Зенкевича "Очередные задачи в изучении наших северных морей". – М.: Московское товарищество писателей, 1929. – 221 с.
57. Папанин И.Д. Лед и пламень / И. Д. Папанин. – М.: Политиздат, 1978. – 416 с.
58. Федоров Е.К. Полярные дневники. / Е. К. Федоров; [авт. предисл. А. Ф. Трешников]. – М.: Гидрометеиздат, 1979. – 312 с.
59. Шпанов Н.Н. Край земли / Н.Н. Шпанов. – М.; Л.: Молодая гвардия, 1930. – 336 с.
60. Экслер И.Б. Страна ледяная. Советская экспедиция на Землю Франца–Иосифа в 1929 г. / И.Б. Экслер – М.: Работник просвещения, 1930. – 52 с.
61. Noel A. Mitt liv i og for polartraktene / Adolf Noel. – Oslo: I kommisjon hos Grieg, 1977. – 73 s.

е) Статистические материалы

62. Труд в СССР. Ежегодник. / под ред. И.А. Кравая. — М.: ЦУНХУ Госплана СССР - В/О Союзоргучет, 1934. — 138 с.

- 63.Труд в СССР. Справочник 1926-1930 гг. / под. ред. Я.М. Бинемана. — М.: Планхозгиз, 1930. — 104 с.
- 64.Труд в СССР. Статистический справочник. / под ред. А.С. Попова. — М.: ЦУНХУ Госплана СССР - В/О Союзоргучет, 1936. — 376 с.
- 65.Eitrheim Ø. Historical monetary statistics for Norway: Part II / Øyvind Eitrheim, под общ. ред. Jan T. Klovland и Jan F. Qvigstad. – Oslo: Norges bank, 2007. – 434 p.
- 66.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 31-te aargang. 1911 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1912. – 252 s.
- 67.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 32-te aargang. 1912 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1913. – 254 s.
- 68.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 33-te aargang. 1913 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1914. – 269 s.
- 69.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 34-te aargang. 1914 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1915. – 196 s.
- 70.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 35-te aargang. 1915 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1915. – 196 s.
- 71.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 36-te aargang. 1916 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1916. – 198 s.
- 72.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 37-te aargang. 1917 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1918. – 212 s.
- 73.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 38-te aargang. 1918 / Statistiske Centralburå. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1919. – 210 s.
- 74.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. 39-te aargang. 1919 / Statistiske Centralburå. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1920. – 206 s.
- 75.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Nyogtyvende aargang. 1909 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1909. – 192 s.
- 76.Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Otteogtyvende aargang. 1908 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1908. – 198 s.

77. Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Seksogtyvende aargang. 1906 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1906. – 180 s.
78. Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Syvogtyvende aargang. 1907 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1907. – 180 s.
79. Statistisk aarvog for Kongeriget Norge. Tretiende aargang. 1910 / Statistiske Centralburaa. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1910. – 216 s.
80. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 40-de årgang. 1920 / Statistiske Centralbura. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1915. – 261 s.
81. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 41-de årgang. 1921 / Statistiske Centralburå. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1922. – 295 s.
82. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 42-de årgang. 1922 / Statistiske Centralburå. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1923. – 281 s.
83. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 43-de årgang. 1923 / Statistiske Centralburå. – Kristiania: H.Aschehoug & Co, 1924. – 288 s.
84. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 44-de årgang. 1924 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1925. – 300 s.
85. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 45-de årgang. 1925 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1926. – 265 s.
86. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 47-de årgang. 1928 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1928. – 272 s.
87. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 48-de årgang. 1929 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1929. – 266 s.
88. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 49-de årgang. 1930 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1930. – 272 s.
89. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 50-de årgang. 1931 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1931. – 277 s.
90. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 51-de årgang. 1932 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1932. – 269 s.
91. Statistisk årbok for Kongeriket Norge. 52-de årgang. 1933 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H.Aschehoug & Co, 1933. – 258 s.

92. Statistisk årbok for Norge. 53-de årgang. 1934 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1934. – 260 s.
93. Statistisk årbok for Norge. 54-de årgang. 1935 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1935. – 262 s.
94. Statistisk årbok for Norge. 55-de årgang. 1936 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1936. – 270 s.
95. Statistisk årbok for Norge. 56-de årgang. 1937 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1937. – 305 s.
96. Statistisk årbok for Norge. 57-de årgang. 1938 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1938. – 326 s.
97. Statistisk årbok for Norge. 58-de årgang. 1939 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1939. – 344 s.
98. Statistisk årbok for Norge. 59-de årgang. 1940 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1940. – 356 s.
99. Statistisk årbok for Norge. 60-de årgang. 1941 / Statistiske Centralburå. – Oslo: H. Aschehoug & Co, 1941. – 344 s.

II. Литература

100. "Враги народа" за Полярным кругом (сборник статей) / Под редакцией А.Н. Земцова. – М.: ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН, 2007. – 220 с.
101. XXV лет научной деятельности Арктического института. 1920–1945 / Отв. ред. В. Х. Буйницкий. – Л.; М.: Изд-во Главсевморпути, 1945. – 401 с.
102. Аветисов Г.П. Арктический мемориал / Г.П. Аветисов. – СПб.: Наука, 2006. – 617 с.
103. Анвельт Я.Я. Воздушные пути Севера: Сборник статей, посвящ. вопросам освоения Севера / Я.Я. Анвельт. – М.: Сов. Азия: 1933. – 522 с.
104. Белов М.И. Научное и хозяйственное освоение Советского Севера. 1933–1945 гг. / М.И. Белов. – Л.: Гидрометеоиздат, 1969. – 616 с.

105. Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917–1932 гг. /М.И. Белов; Под ред. Я.Я. Гаккеля, М.Б. Черненко. – Л.: Морской транспорт, 1959. – 510 с.
106. Беляев Д.П. Государственная политика России в области изучения и освоения архипелагов акватории Баренцева моря во второй половине XIX – первой трети XX веков: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.02 / Беляев Денис Павлович. – Мурманск, 2005. – 210 с.
107. Боярский П.В. и др. История освоения полярного архипелага Новая Земля / под общ. ред. П.В. Боярского. – М.: Институт наследия, МАКЭ; Белушья Губа: Муниципальное образование "Новая Земля", 2005. – 256 с.
108. Буйницкий В.Х. Основные итоги и перспективы научно–исследовательских работ Арктического института / В.Х. Буйницкий. – М., Л.: Издательство Главсевморпути, 1945. – 15 с.
109. Булатов В.Н. Русский Север. Кн. 5. Ворота в Арктику / В. Н. Булатов ; ПГУ. — М.; Архангельск: ПГУ, 2000. — 301 с.
110. Булатов В.Н. КПСС – организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917–1980). – М.: МГУ, 1989. – 155 с.
111. Васильев Л.Ю. Вековая летопись Гидрометслужбы Европейского Севера России (1912–2012) / Л. Ю. Васильев, Ю. Н. Катин, И. А. Паромова ; Федер. служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), ФГБУ "Сев. упр. по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды". – Архангельск: Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, 2014. – 422 с.
112. Возвращение имени: Алексей Феодосьевич Вангенгейм / Авт.-сост.: В. В. Потапов, Э.А. Вангенгейм. – М. : Таблицы Менделеева, 2005. – 152 с.
113. Визе В.Ю. История исследования Советской Арктики. Карское и Баренцево море / В.Ю. Визе. – Архангельск: Севкрайгид, 1935. – 232 с.
114. Визе В.Ю. Международный полярный год / В. Ю. Визе. – Л.: изд–во Всес. арктич. ин–та при ЦИК СССР, 1932. – 74 с.

115. Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. Очерки по истории исследования / В.Ю. Визе. – М., Л.: Изд-во и тип. Изд-ва Главсевморпути в М., 1948. – 416 с.
116. Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. очерки по истории исследования / В. Ю. Визе. – Л.: Издательство Главсевморпути, 1939. – 568 с.
117. Гаккель Я.Я. Наука и освоение Арктики. (К сорокалетию советских исследований) / Я.Я. Гаккель. – Л.: Мор. транспорт, 1957. – 133 с.
118. Гаккель Я.Я. За четверть века: обзор деятельности Арктического института Главсевморпути за 25 лет (с 1920 по 1945 год) / Я.Я. Гаккель. – М., Л. : Изд-во Главсевморпути, 1945. – 109 с.
119. Гидрометеорологическое обеспечение Арктического мореплавания в XX и начале XXI века // под ред. И.Е. Фролова и Б.А. Крутских. – СПб: ГНЦ РФ ААНИИ, 2008. – 208 с.
120. Доклады на совещании по изучению севера России, созванном Российской Академией Наук в Петрограде с 16 по 24 мая 1920 г. – Петроград: Десятая Государственная типография в Главном Адмиралтействе, 1920. – 40 с.
121. Дюжилов С.А. Развитие научных исследований на Кольском Севере, 1920–1941: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.02 / Дюжилов Сергей Александрович. – Петрозаводск, 2001. – 235 с.
122. Ермолаев А.М., Дибнер В.Д. М.М. Ермолаев – жизнь исследователя и ученого / А.М. Ермолаев, В.Д. Дибнер. — СПб.: Эпиграф, 2005. – 599 с.
123. Есипов В.К. Острова Советской Арктики. Новая Земля – Вайгач – Колгуев – Земля Франца–Иосифа / В.К. Есипов. – Архангельск: Севкрайгиз, 1933. – 149 с.
124. Есипов В.К. Земля Франца–Иосифа / Есипов В.К. – Архангельск: Севкрайгиз, 1935. – 75 с.
125. Жуков Ю.Н. Сталин: арктический щит / Ю. Жуков. — М.: ВАГРИУС, 2008. — 543 с.

126. За освоение Арктики / отв. ред. А. Догмаров. – Л.: Изд-во Главсевморпути, 1935. – 256 с.
127. Изучение и освоение Арктической зоны России в XVIII — начале XXI вв. Сб. документов и материалов / Сост.: С.И. Боякова, Е.В. Комлева и др. – Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2011. – 329 с.
128. Инструкция для начальников экспедиций Всесоюзного арктического института / П.Н. Шилов и А.И. Попов; Главсевморпуть СНК СССР. – Л.: типо-литография ЦУЕГМС, 1936. – 51 с.
129. История гидрографической службы Российского Флота: в 4 Т. Т. 2 : Гидрографическая служба Российского флота (1917–1996) / Б.Н. Болгурцев, И. Т. Бурейко, О. Л. Грибанов и др. – СПб: ГУНиО МО РФ, 1997. – 481 с.
130. Каневский З.М. Вся жизнь – экспедиция / З.М. Каневский. – М.: Мысль, 1982. – 108 с.
131. Каневский З.М. Директор Арктики / З. Каневский. – М.: Политиздат, 1977. – 60 с.
132. Козлов И.А., Шломин В.С. Краснознаменный Северный флот.— 3-е изд., доп. — М.: Воениздат, 1983. – 295 с.
133. Корякин В.С. Отто Шмидт /Владислав Корякин. – М.: Вече, 2011. – 412 с.
134. Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли : До середины XX века: диссертация ... доктора географических наук: 07.00.10 / Корякин Владислав Сергеевич. – М., 2000. – 402 с.
135. Корякин В.С. Рудольф Лазаревич Самойлович, 1881–1939 / В.С. Корякин; отв. ред. А. В. Постников; РАН. – М. : Наука, 2007. – 268 с.
136. Корякин В.С. Русанов / Корякин В.С. –М.: Молодая гвардия, 2005. – 359 с.
137. Красавцев Л.Б. Развитие морского транспорта на Европейском Севере России: опыт и проблемы: 1917–1991 гг.: диссертация ... доктора исторических наук: 07.00.02 / Красавцев Лев Борисович. – Архангельск, 2008. – 544 с.

138. Красникова О.А. Академия наук и исследования в Арктике: научно–организационная деятельность Полярной комиссии в 1914–1936 гг.: диссертация ... кандидата исторических наук : 07.00.10 / Красникова Ольга Алексеевна. – М., 2006. – 244 с.
139. Кром М.М. Введение в историческую компаративистику : учебное пособие / М.М. Кром. — СПб. : Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2015. — 248 с.
140. Лайус Ю.А. Развитие рыбохозяйственных исследований Баренцева моря: взаимоотношения науки и промысла, 1898-1934 гг. : Диссертация ... канд. ист. наук : 07.00.10 / Лайус Юлия Александровна. – М., 2004. – 310 с.
141. Лавров А., Войтинская Н. Советские корабли / А. Лавров и Н. Войтинская. – Л.: Красная газета, 1929. – 191 с.
142. Матусевич Н.Н., Соколов А.В. Новая земля / Н.Н. Матусевич. – Вологда: Издательство "Северный Печатник", 1927. – 101 с.
143. Наука на Шпицбергене: история российских исследований / под науч. ред. В. Т. Калининкова. — СПб.: ГАМАС, 2009. — 408 с.
144. Новиков В.Д. Из истории освоения Советской Арктики / В. Д. Новиков. – М.: Госполитиздат, 1956. – 214 с.
145. Новиков В.Д. Покорение Арктики / В. Д. Новиков. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1962. – 156 с.
146. Организация советской науки в 1926-1932 гг. : Сборник документов / Ред. коллегия: акад. Б. Е. Быховский (отв. ред.) и др. ; АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники. Ленингр. отд-ние. Архив. – Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1974. – 406 с.
147. Организация науки в первые годы Советской власти (1917-1925) : Сборник документов / сост.: М. С. Бастракова, Л. В. Жигалова, В. Н. Макеева и др. – Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1968. – 419 с.
148. Островский Б.Г. Итоги работ советских экспедиций на крайнем Севере /Б. Г. Островский. – Архангельск: Севкрайгиз, 1933. – 84 с.

149. Островский Б.Г. Советская Арктика /Б. Г. Островский; с пред. проф. В. Визе. – Л.: Ленингр. обл. изд-во, 1931. – 168 с.
150. Островский Б.Г. Форпосты советской науки в Арктике: полярные станции СССР / Б. Г. Островский. – Архангельск: Северное изд-во, 1933. – 48 с.
151. Петров М.К. Наша страна – родина ледокола / М.К. Петров // Летопись Севера. Т.1. – М., Л.: Изд-во Главсевморпути, 1949. – С. 42–78.
152. Пинегин Н.В. Новая Земля / Н.В. Пинегин. – Архангельск: Северное краевое издательство, 1935. – 126 с.
153. Ристе У. История внешней политики Норвегии /Улав Ристе. – М.: Весь мир, 2003. – 413 с.
154. Столетие Гидрографического управления (1827 – 1927) / С. П. Блинов, и П. В. Мессер. – Л.: Издание Гидрографического Управления Военно-Морских Сил РККА, 1927. – 95 с.
155. Тасиц Н.А. Государственная политика СССР в сфере науки : 1929 – 1941 гг.: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.02 / Тасиц Наталия Алексеевна. – М., 2007. – 304 с.
156. Трешников А.Ф. Ордена Ленина Арктическому и Антарктическому научно-исследовательскому институту — 50 лет // Проблемы Арктики и Антарктики. 1970. Вып. 36—37. URL: <http://polarpost.ru/forum/viewtopic.php?p=29864#p29864> (дата обращения: 30.07.2015).
157. Федотов П.П. Гидрографы в Арктике и Антарктике: исторический очерк / П. П. Федотов. — Архангельск: Помор. ун-т, 2004. — 170 с.
158. Циркунов И.Б. Арктический корабль науки / И. Б. Циркунов. — Мурманск: Мурманское книжное издательство, 2006. — 160 с.
159. Шмидт О.Ю. Из дневников и статей / ред. А. В. Ефимов // Летопись Севера: ежегодник по вопросам ист. географии, истории геогр. открытий и исследований на Севере. – 1962. – Т.3. – С. 15–58.

160. Шмидт О.Ю. Исследование Арктики в Советском союзе / О. Ю. Шмидт. – М.: Научное издательство института Большого советского атласа мира при ЦИКе СССР, 1934. – 23 с.
161. Arentz R. Den geofysiske stasjon på Kvadehuken (Quade Hook) 1920–1924 / Roald Arentz // "Svalbard – fra ingenmannsland til del av Norge" : rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15–17 mars 1995 / под ред. R. Sørheim и L.J. Johannessen. – Trondheim: SMU, 1995. – 262 s.
162. Arlov T.B. A short history of Svalbard / Thor B. Arlov. – Oslo: Norsk polarinstitutt, 1994. – 95 p.
163. Arlov T.B. Svalbards historie: 1596–1996 / Thor B. Arlov. – Oslo: Aschehoug, 1996. – 494 s.
164. Barr S. Ekspedisjoner og begivenheter / Susan Barr // Norsk polarhistorie в 3 т. Т. 1. Ekspedisjonene / red. Einar–Arne Drivenes и Harald Dag Jølle. – Oslo: Gyldendal, 2004. – 475 s.
165. Barr S. Jan Mayen: Norges utpost i vest: øyas historie gjennom 1500 år / Susan Barr. – Oslo: Schibsted, 1991. – 264 s.
166. Barr S. Norway – a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute / Susan Barr. – Oslo: Kolofon, 2003. – 593 p.
167. Barr S. Staten, Forskning og Spitsbergentraktaten – om Norskpolarinstituttets forgjengere før og etter 1920 / Susan Barr // "Svalbard – fra ingenmannsland til del av Norge" : rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15–17 mars 1995 / red. R. Sørheim og L.J. Johannessen. – Trondheim: SMU, 1995. – 262 s.
168. Barr S. The history of international polar years / под ред. Susan Barr и Cornelia Lüdecke. – Heidelberg: Springer, 2010. – 319 s.
169. Berg R. Norge på egen hånd: 1905–1920 / Roald Berg. – Oslo: Universitetsforl., 1995. – 400 s.
170. Berg R. Spitsbergen–traktaten: forberedelsene 1871–1920 / Roald Berg // "Svalbard – fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i

- Longyearbyen, 15–17 mars 1995 / red. R. Sørheim og L.J. Johannessen. – Trondheim: SMU, 1995. – 262 s.
171. Blom I. Kampen om Eirik Raudes Land. Pressgruppedpolitikk i grønlandspørsmålet 1921–1931 / Ida Blom. – Oslo: Gyldendal, 1973. – 438 s.
172. Det norske meteorologiske institutt 1866 – 1966 / red. Asbjørn Barlaup. – Oslo: Fabritius, 1966. – 246 s.
173. Drivenes E-A. Adolf Hoel – ishavimperialist og polarideolog. / E-A. Drivenes // "Svalbard – fra ingenmannsland til del av Norge": rapport fra et seminar i Longyearbyen, 15–17 mars 1995 / red. R. Sørheim og L.J. Johannessen. – Trondheim: SMU, 1995. – 262 s.
174. Drivenes E-A. Ishavsimperialisme / Einar–Arne Drivenes // Norsk polarhistorie B 3 T. T. 2. Vitenskapene / red. Einar–Arne Drivenes og Harald Dag Jølle. – Oslo: Gyldendal, 2004. – 568 s.
175. Franz Josef Land / red. Susan Barr. – Oslo: Norsk polarinstitutt, 1995. – 175 s.
176. Fure O. Mellomkrigstid: 1920–1940 / Odd–Bjørn Fure. – Oslo: Universitetsforl, 1996. – 433 s.
177. Gjelsvik T. Norsk polarinstitutt: 50 år i statens tjeneste / под ред. Tore Gjelsvik, Olav Orheim, Thor Siggerud. – Oslo: Norsk polarinstitutt, 1978. – 72 s.
178. Gjertz I., Berit M. Norwegian Arctic Expansionism, Victoria Island (Russia) and the Bratvaag Expedition / Ian Gjertz, Mørkved Berit // Arctic. – 1998. – Vol. 51 (4). – P. 330–335.
179. Higgins A.K. Exploration history of Northern East Greenland / Anthony K. Higgins // Geological Survey of Denmark and Greenland Bulletin. – 2010. – Vol.21. – P. 17–116.
180. Hoel A. Svalbards historie 1596–1965 B 3 T. – Oslo: S. Kildahls boktrykkeri, 1966.
181. Horn G. Franz Josef Land. Natural history, Discovery, Exploration and Hunting / Gunnar Horn. – Oslo: Dybwad, 1930. – 54 p.

182. Josephson P.R. *The conquest of the Russian Arctic* / Paul R. Josephson. – Cambridge, Mass : Harvard University Press, 2014. – 441 p.
183. Khorkina S.A. *Russia and Norway in the Arctic 1890–1917. A comparative study of Russian and Norwegian traditions of polar exploration and research.* Hovedoppgave / S.A. Khorkina. – Tromsø: Universitetet i Tromsø 1999. – 127 p.
184. McCannon J. *Red Arctic: Polar Exploration and the Myth of the North in the Soviet Union, 1932–1939* / John McCannon. – New York: Oxford University Press, 1998. – 234 p.
185. Skagestad O.G. *Norsk polarpolitikk: hovedtrekk og utviklingslinjer 1905–1974* / Odd Gunnar Skagestad. – Oslo: Dreyer, 1975. – 302 s.
186. Sörlin S. *Science, geopolitics and culture in the polar region: Norden beyond borders* / ed. Sverker Sörlin. – Farnham: Ashgate, 2013. – 443 p.
187. Taracouzio T.A. *Soviets in the Arctic: an historical, economic and political study of the Soviet advance into the Arctic* / T.A. Taracouzio. – New York: Macmillan, 1938 – 563 p.
188. Tonessen J.N., Johnsen A.O. *The History of Modern Whaling.* / J. N. Tonessen, A. O. Johnsen – London: University of California Press. – 818 p.
189. *Vervarslinga for Nord–Norge 25 år: festskrift utgitt i anledning av 25-års jubileet 1. februar 1945* / red. Peter Thrane. – Tromsø. – 1947. – 74 s.
190. Østreng W. *Politics in High Latitudes: The Svalbard Archipelago* / Willy Østreng. – London: Hurst, 1977. – 134 p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Список аббревиатур и сокращений:

ВАИ – Всесоюзный арктический институт

ВКП(б) – Всесоюзная коммунистическая партия (большевиков)

ВСНХ – Высший совет народного хозяйства

ВЦИК – Всероссийский центральный исполнительный комитет

ГАРФ – Государственный архив Российской Федерации

ГГУ – Главное гидрографическое управление

ГОИН – Государственный океанографический институт

Госплан – Государственная комиссия СССР по планированию

ГУСМП, Главсевморпуть – Главное управление Северного морского пути

Комсевморпуть – Комитет Северного морского пути

л/п – ледокольный пароход

ЛРГРУ – Ленинградское геологоразведочное управление

Наркомпрос – Народный комиссариат просвещения

Наркомторг – Народный комиссариат внутренней и внешней торговли

НКВД, Наркоминдел – Народный комиссариат иностранных дел

Осоавиахим – Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству

Плавморнин – Плавучий морской научный институт

РККА – Рабоче-крестьянская Красная армия

РКП(б) – Российская коммунистическая партия (большевиков)

РГАВМФ – Российский государственный архив военно-морского флота

РСФСР – Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика

СГЭ – Северная гидрографическая экспедиция

Севэкспедиция – Северная научно-промысловая экспедиция

СНК, Совнарком – Совет народных комиссаров

Совторгфлот – Советский торговый флот

Убкосевера – Управление по обеспечению безопасности кораблевождения на Северных морях

УВМС – Управление Военно-морских сил

ЦГАНТД СПб – Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга

ЦНИГРИ – Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных, редких и благородных металлов

ЦУМОП – Центральное управление морского транспорта

DNSS – Норвежские государственные экспедиций на Шпицберген (Det Norske Statsunderstøttende Spitsbergenekspedisjoner)

NSIU – Норвежская служба изучения Шпицбергена и полярных морей (Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser)

VVNN – Метеорологический центр Северной Норвегии (Værvarslinga for Nord-Norge)

Советские научные экспедиции к Новой Земле, Земле Франца-Иосифа,
Шпицбергену в 1920-1931 гг.

Место	Сроки	Вовлеченные организации	Деятельность
1	2	3	4
1. Новая Земля, Вайгач	1920	Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана (Главное гидрографическое управление)	Топографические, гидрографические работы.
2. Новая Земля	1921	Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана (Главное гидрографическое управление) на судне «Таймыр»	Картографирование, гидрографические работы.
3. Новая Земля	1921	Плавучий морской научный институт на л/п «Малыгин»	Общегеографические, геологические, зоологические, ботанические работы. Уточнение карт. Измерение магнитного склонения
4. Новая Земля	1921	Северная научно-промысловая экспедиция на судне «Шарлотта» совместно с экспедицией Академии наук	Геологическое обследование. Метеорологические наблюдения. Ботанические и зоологические сборы. Осмотр состояния промыслов и колонистов.
5. Новая Земля	1923	Северная научно-промысловая экспедиция	Геологические и общегеографические работы. Изучение ледников. Изучение промысла гольца. Уточнение карт.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
6. Новая Земля	1923	Плавучий морской научный институт.	Вынужденная остановка из-за нехватки угля. Съемки берега, промеры глубин, биологические работы, Исследования реликтовых озер
7. Новая Земля	1923	Отдельный Северный Гидрографический отряд (Главного гидрографического управления) Совместно с отрядом Полярной комиссии Академии наук и Российским гидрологическим институтом на судах «Малыгин», «Мурман», «Купава»	Сооружение радиостанции Маточкин Шар. Топографические работы в районе станции Маточкин Шар. Гидрологические работы.
8. Новая Земля	1924	Российский гидрологический институт	Гидрологические работы. Изучение распределения льдов вместе с Северной гидрографической экспедицией.
9. Новая Земля	1924	Северная научно-промысловая экспедиция на «Груммант» совместно с Академией наук	Геологические и общегеографические работы. Морская опись берегов. Изучение промысла гольца, птичьих базаров, пресных водоемов. Уточнение карт.
10. Новая Земля	1924	Северная гидрографическая экспедиция (Главное гидрографическое управление) на судах «Мурман», «Купава», «Азимут», баржа «Юшар»	Завершение строительства станции Маточкин Шар. Топографические работы. Гидрологические работы. Авиаразведка восточного побережья. Ледовая авиаразведка.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
11. Новая Земля	1924	Российский гидрологический институт	Исследования реликтовых озер.
12. Шпицберген	1924	Плавучий морской научный институт	Установка заявочных столбов для англо-русской угольной компании «Груммант».
13. Шпицберген	1925	Плавучий морской научный институт совместно с геологоразведочной партией общества «Русский Грумант»	Геологическая съемка и разведка. Гидрологические, гидробиологические, промысловые исследования у берегов Шпицбергена.
14. Новая Земля	1925	Плавучий морской научный институт	Общегеографические работы, океанографические исследования.
15. Новая Земля	1925	Научно-исследовательский институт по изучению Севера на судне «Эльдинг»	Геологические и общегеографические работы. Гидрологические, зоологические и гидробиологические работы. Уточнение карт. Экспедиция впервые обогнула Новую Землю с северной части.
16. Новая Земля	1925	Северная гидрографическая экспедиция (Главное гидрографическое управление)	Гидрографические работы, ледовая разведка. Топографические работы.
17. Новая Земля	1925	Российский гидрологический институт	Гидрологические исследования.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
18. Новая Земля	1925	Академия наук совместно с Российским гидрологическим институтом	Геологические, общегеографические работы. Изучение почв. Обследование озер.
19. Новая Земля	1926	Плавучий Морской Научный Институт	Общегеографические работы, уточнение карт, гидрологические работы.
20. Новая Земля	1926	Северная гидрографическая экспедиция (Главное гидрографическое управление)	Гидрографические, топографические работы.
21. Новая Земля	1926	Академия наук	Геологические, ботанические, зоологические сборы. Осмотр ледников.
22. Новая Земля	1926	Российский гидрологический институт	Гидрологические исследования.
23. Новая Земля	1927	Плавучий Морской Научный Институт	Гидрологические, гидробиологические и ихтиологические исследования. Геологическое обследование. Уточнение карт Гидрографического управления. Сбор ботанического материала.
24. Новая Земля	1927	Научно-исследовательский институт по изучению Севера на судне «Эльдинг»	Гидробиологические работы, геологические исследования. Зоологические работы, топографическая съемка.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
25. Новая Земля	1927	Северная гидрографическая экспедиция (Главное гидрографическое управление)	Гидрографические, топографические работы.
26. Новая Земля	1927	Северная гидрографическая экспедиция (Главное гидрографическое управление)	Гидрографические, топографические работы.
27. Новая Земля	1928	Научно-исследовательский институт по изучению Севера	Поиск промысловых запасов рыбы.
28. Новая Земля	1929	Научно-исследовательский институт по изучению Севера	Поиск промысловых запасов рыбы.
29. Новая Земля	1929	Северная гидрографическая экспедиция (Главное гидрографическое управление)	Гидрографические, топографические работы.
30. Земля Франца Иосифа	1929	Научно-исследовательский институт по изучению Севера на ледоколе «Г.Седов»	Постройка полярной станции в бухте Тихой. Сбор геологического материала. Сбор биологического материала. Топографические работы. Океанографические работы.
31. Земля Франца-Иосифа	1930	Всесоюзный Арктический Институт на ледоколе «Г. Седов»	Смена персонала в Бухте Тихой и сооружение нового здания радиостанции. Высадка зимовщиков на Северной Земле. Исследования северной части Карского моря. Исследования островов ЗФИ.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
32. Новая Земля	1930	Северная гидрографическая экспедиция (Главное гидрографическое управление)	Гидрографические, гидрологические работы. Актинометрические наблюдения.
33. Новая Земля	1930	Всесоюзный Арктический Институт	Исследования птичьего промысла, учет птичьих базаров и количества кайр.
34. Новая земля	1931	Гидрографическое управление на ледоколе «Сибиряков»	Строительство полярной станции на мысе Желания.
35. Новая земля	1931	Всесоюзный Арктический Институт – Научно-промысловая экспедиция при участии представителя Ботанического сада в Ленинграде	Исследования гольца. Геоморфологические исследования. Исследования иодоносных водорослей.
36. Новая земля	1931	Ленинградское геологоразведочное управление (ЛРГРУ) совместно со Всесоюзным Арктическим Институтом	Геологические, ботанические работы, составление топографической карты.
37. Новая земля	1931	Всесоюзный Арктический Институт	Обследование оленьих пастбищ, организация опытного совхоза.
38. Шпицберген	1931		Строительство метеорологической радиостанции Баренцбург.
39. Земля Франца-Иосифа, Новая Земля	1931	Всесоюзный Арктический Институт на л/п «Малыгин»	Туристический рейс, попутные гидрологические, гидрографические и метеорологические исследования. Уточнена география архипелага.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
40. Земля Франца-Иосифа, Новая Земля	1931	Всесоюзный Арктический Институт на судне «Ломоносов»	Смена зимовщиков на полярных станциях. Гидрологические, гидробиологические, метеорологические работы. Исследования льда.
41. Земля Франца-Иосифа, Новая Земля	1931	Аэроарктика – экспедиция на дирижабле «Граф Цеппелин».	Аэрофотосъемка. Исследования высоких слоев атмосферы.
42. Земля Франца-Иосифа	1931	Всесоюзное объединение Гражданского воздушного флота	Поиск гидроаэродрома
43. Новая Земля	1931	Всесоюзное объединение Гражданского воздушного флота	Поиск гидроаэродрома.

Составлено по: Васнецов В. Под звездным флагом «Персея». Л., 1974; Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917–1932 гг. Л., 1959; Боярский П.В. и др. История освоения полярного архипелага Новая Земля. М., 2005; Визе В.Ю. История исследования Советской Арктики. Карское и Баренцево море. Архангельск, 1935; Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. очерки по истории исследования. Л., 1939; Гаккель Я.Я. За четверть века: обзор деятельности Арктического института Главсевморпути за 25 лет (с 1920 по 1945 год). М., Л., 1945; Виттенбург Е.П. Павел Владимирович Виттенбург: геолог, полярник, узник ГУЛАГа (воспоминания дочери). Спб., 2003; Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли : До середины XX века: диссертация ... доктора географических наук. М., 2000; Красникова О.А. Академия наук и исследования в Арктике: научно–организационная деятельность Полярной комиссии в 1914–1936 гг.: диссертация ... кандидата исторических наук. М., 2006; Наука на Шпицбергене: история российских исследований. СПб, 2009; Островский Б.Г. Итоги работ советских экспедиций на крайнем Севере. Архангельск, 1933; Новая Земля. Экспедиция 1921–1927 гг. под начальством Р.Л. Самойловича. М., 1929.

Советские научные экспедиции к Новой Земле, Земле Франца-Иосифа,
Шпицбергену в 1932-1941 гг.

Место	Сроки	Вовлеченные организации	Деятельность
1	2	3	4
1. Новая земля	1932	Северная Гидрографическая экспедиция (Гидрографическое управление ВМС РККА)	Гидрографические работы.
2. Земля Франца-Иосифа	1932	Всесоюзный Арктический Институт на л/п «Малыгин»	Постройка полярной станции на о. Рудольфа. Гидрологические работы. Метеорологические работы. Магнитные исследования. Геологические работы. Актинометрические исследования. Изучение атмосферного электричества.
3. Земля Франца-Иосифа	1932	Всесоюзный Арктический Институт на л/п «Малыгин»	Расширения станции в бухте Тихая. Смена зимовщиков.
4. Новая Земля	1932	Всесоюзный Арктический Институт	Геологические работы. Пересечение южного острова Новой Земли.
5. Новая Земля	1932	Московский геолого-разведочный институт Союзгеоразведки.	Топографическая съемка. Геологические работы.
6. Новая земля	1932	Всесоюзный Арктический Институт совместно с Ленинградским Геолого-разведочным трестом.	Геологические работы. Топографические работы.
7. Новая земля	1932	Всесоюзный Арктический Институт совместно с Северным геологическим трестом.	Геологические работы.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
8. Новая Земля	1932	Всесоюзный Арктический Институт – экспедиция на л/п «Русанов»	Смена персонала и расширение станции на Северной Земле. Строительство станции в Русской Гавани (Новая Земля).
9. Новая земля	1932	Всесоюзный Арктический Институт. Новоземельская научно-промысловая экспедиция	Исследования гольца. Исследования оленьих пастбищ. Промыслово-охотничьи исследования. Исследования полярной камбалы.
10.Новая земля	1932	Гидрографическое управление ГУСМП	Гидрографические, топографические работы.
11.Шпицберген	1932	Ленинградский геологический трест	Изучение баренцбургского месторождения, грумантского месторождения и прилегающих территорий.
12.Новая земля	1933		Снабжение промысловых становищ в северо-западной части Новой Земли. Снабжение станции в Русской Гавани. Гидрологические исследования. Исследования льда. Метеорологические наблюдения.
13.Новая земля	1933	Государственный океанографический институт на судне «Норд»	Гидрологические работы.
14.Новая земля	1933	Всесоюзный Арктический Институт. Западная Новоземельская геологическая экспедиция	Геологическая и топографическая съемка.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
15.Новая земля	1933	Всесоюзный Арктический Институт. Восточная Новоземельская геологическая экспедиция	Геологическая и топографическая съемка.
16.Новая земля	1933	Всесоюзный Арктический Институт. Северная Новоземельская геоморфологическая и почвенная экспедиция	Геологическая съемка. Поиск полезных ископаемых. Топографические работы.
17.Новая земля	1933	Всесоюзный Арктический Институт Междушарская нефтяная экспедиция	Геологические работы.
18.Новая земля	1933	Всесоюзный Арктический Институт	Геологические работы в районе Русской Гавани.
19.Новая земля	1933	Всесоюзный Арктический Институт. Новоземельская научно-промысловая экспедиция	Исследования птиц и птичьих базаров. Исследования промысла песка и морских млекопитающих. Ботанические исследования. Изучение ранее неисследованных районов в промышленном, гидрологическом и гидробиологическом отношении.
20.Земля Франца-Иосифа	1933	Всесоюзный Арктический Институт	
21.Шпицберген	1933	Трест «Арктикуголь»	Изучение вечной мерзлоты. Исследование промышленных запасов угля. Топографические работы.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
22.Новая земля	1934	Всесоюзный Арктический Институт – Западная геологическая экспедиция	Геологическая съемка. Поиск полезных ископаемых. Топографические работы.
23.Новая земля	1934	Всесоюзный Арктический Институт – Восточная геологическая экспедиция	Геологическая съемка. Поиск полезных ископаемых. Топографические работы.
24.Новая земля	1934	Всесоюзный Арктический Институт – Кармакульская экспедиция	Геологическая съемка. Поиск полезных ископаемых. Топографические работы.
25.Новая земля	1934	Всесоюзный Арктический Институт – Гусиноземельская экспедиция	Геологическая съемка. Поиск полезных ископаемых. Топографические работы.
26.Новая земля	1934	Всесоюзный Арктический Институт – Юго-западная нефтяная экспедиция	Геологическая съемка. Поиск полезных ископаемых. Топографические работы.
27.Новая земля	1934	Всесоюзный Арктический Институт – Юго-восточная экспедиция	Геологическая съемка. Поиск полезных ископаемых. Топографические работы.
28.Новая земля	1934	Всесоюзный Арктический Институт – Новоземельская научно-промысловая экспедиция	Опытные ловы гольца. Наблюдения за фауной. Гидробиологические работы. Гидрологические работы.
29.Новая земля	1935	Гидрографическое управление ГУСМП. Гидрографическая экспедиция западной части Карского моря	Топографическая съемка, триангуляция, промеры, гидрологические разрезы, стереофотосъемка, установка навигационных знаков в судоходных проливах. Обследование Русской Гавани.
30.Новая Земля	1935	Всесоюзный Арктический Институт на боте «Кайра»	Промыслово-биологическая экспедиция.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
31.Новая земля	1936	Всесоюзный Арктический Институт	Подготовка к экскурсиям для делегатов Международного геологического конгресса в 1937 г. Топографические работы.
32.Новая земля	1936	Всесоюзный Арктический Институт	Геологические работы.
33.Новая земля	1936	Всесоюзный Арктический Институт на боте «Кайра»	Исследования трески и др. видов рыб.
34.Земля Франца-Иосифа	1936	Главное управление Северного морского пути	Возобновление и модернизация станции на о. Рудольфа.
35.Новая Земля	1936	Гидрографическое управление ГУСМП	Установка навигационных знаков, заграждений, огней. Съемка проливов.
36.Новая Земля	1937	Гидрографическое управление ГУСМП	Гидрографические работы.
37.Новая Земля	1939	Гидрографическое управление ГУСМП	Гидрографические работы.
38.Новая Земля	1940	Гидрографическое управление ГУСМП	Гидрографические работы.

Составлено по: Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917–1932 гг. Л., 1959; Боярский П.В. и др. История освоения полярного архипелага Новая Земля. М., 2005; Визе В.Ю. Моря Советской Арктики. очерки по истории исследования. Л., 1939; Гаккель Я.Я. За четверть века: обзор деятельности Арктического института Главсевморпути за 25 лет (с 1920 по 1945 год). М., Л., 1945; Корякин В.С. История изучения природной системы Новой Земли : До середины XX века: диссертация ... доктора географических наук. М., 2000; Наука на Шпицбергене: история российских исследований. СПб, 2009; Научно–промышленная экспедиция на Новую Землю 1931 – 1933 гг. Л., 1933.

Норвежские научные экспедиции на Шпицберген, о. Медвежий и Новую Землю в
1906-1927 гг.

Место	Сроки	Вовлеченные организации	Деятельность
1	2	3	4
1. Шпицберген	1906	Частная (Князь Монако Альбер)	Топографические работы Геологические работы
2. Шпицберген	1907	Частная (Князь Монако Альбер)	Топографические работы Гидрографические работы Геологические работы Ботанические работы
3. Шпицберген	1908	Частная (Адольф Хуль)	Геологические работы
4. Шпицберген	1909	DNSS	Топографические работы
5. Шпицберген	1910	DNSS	Океанографические работы Метеорологические наблюдения Определено магнитное склонение Геологические работы
6. Шпицберген	1909	Частная (Гюннар Холмсен)	Геологические работы
7. Шпицберген	1911	DNSS	Топографические работы Геологические работы
8. Шпицберген	1912	DNSS	Топографические работы Построены два маяка Геологические работы
9. Шпицберген	1912	Частная (Фридтьоф Нансен)	Океанографические работы
10. Шпицберген	1912	Частная (Гюннар Холмсен)	Геологические работы
11. Шпицберген	1913	DNSS	Топографические работы Гидрографические работы Геологические работы Усовершенствован маяк
12. Шпицберген	1914	DNSS	Топографические работы Гидрографические работы Геологические работы
13. Шпицберген	1915	Частная (Адольф Хуль)	Геологические работы

Продолжение таблицы

1	2	3	4
14.Шпицберген	1916	Частная (Адольф Хуль)	Топографические работы Гидрографические работы Наблюдения за приливами Геологические работы
15.Шпицберген	1917	DNSS	Топографические работы Гидрографические работы Геологические работы
16.Шпицберген	1918	DNSS	Топографические работы Гидрографические работы Геологические работы
17.Шпицберген	1919	DNSS	Топографические работы Гидрографические работы Метеорологические наблюдения Геологические работы Ботанические работы
18.Шпицберген, Медвежий	1920	DNSS	Обследование шахт на о. Медвежий Топографические работы Гидрографические работы Метеорологические наблюдения Геологические работы Ботанические работы
19.Новая земля	1921	Геологический музей Королевского университета Фредерика в Кристиании	Геологические работы
20.Шпицберген	1921	DNSS	Топографические работы Гидрографические работы Наблюдения за приливами Метеорологические наблюдения Определено магнитное склонение Геологические работы

Продолжение таблицы

1	2	3	4
21.Шпицберген	1922	DNSS	Топографические работы Гидрографические работы Океанографические работы Геологические работы
22.Шпицберген, Медвежий	1923	DNSS	Медвежий: Топографические работы Определение магнитного склонения Собраны зоологические коллекции Шпицберген: Топографические работы Гидрографические работы Океанографические работы Метеорологические наблюдения Определение магнитного склонения Геологические работы Собраны зоологические коллекции
23.Шпицберген, Медвежий	1924	DNSS	Медвежий: Топографические работы Геологические работы Шпицберген: Топографические работы Наблюдения за приливами Гидрографические работы Океанографические работы Метеорологические наблюдения Геологические работы Ботанические работы

Продолжение таблицы

1	2	3	4
24. Шпицберген, Медвежий	1925	DNSS	Медвежий: Геологические работы Шпицберген: Топографические работы Наблюдения за приливами Гидрографические работы Океанографические работы Метеорологические наблюдения Геологические работы
25. Шпицберген	1926	Частная (по заказу норвежской компании)	Геологические работы

Составлено по: Hoel A. The Norwegian Svalbard Expeditions 1906–1926. Oslo, 1929; Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927–1936. Oslo, 1937, Barr S. Norway – a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003; Drivenes E-A. Ishavsimperialisme // Norsk polarhistorie в 3 т. Т. 2. Vitenskapene. Oslo, 2004.

Норвежские научные экспедиции на Шпицберген, о. Медвежий, Гренландию,
Землю Франца-Иосифа и Ян Майен в 1928-1940 гг.

Место	Сроки	Вовлеченные организации	Деятельность
1	2	3	4
1. Шпицберген	1928	Норвежская геологическая служба	Геологические работы
2. Медвежий	1928	NSIU	Гидрографические работы (начаты в связи с ростом рыбной ловли у берегов острова)
3. Шпицберген	1928	NSIU	Топографические работы (северо-запад)
4. Шпицберген	1928	NSIU	Топографические работы (север)
5. Медвежий, Шпицберген	1928	NSIU	Зоологические работы
6. Шпицберген	1928	NSIU	Геологические работы
7. Гренландия	1929	NSIU	Топографические работы Геологические работы Ботанические работы Зоологические работы
8. Медвежий	1929	NSIU	Гидрографические работы
9. Шпицберген	1929	NSIU	Гидрографические работы
10. Шпицберген	1929	NSIU	Топографические работы
11. Земля Франца-Иосифа, Виктория	1929	NSIU	Судно не дошло до пункта назначения

Продолжение таблицы

1	2	3	4
12. Ян Майен, Гренландия	1930	NSIU	Ян Майен: Ботанические работы Гренландия: Гидрографические работы Геологические работы Зоологические работы Ботанические работы Сбор этнографического и антропологического материала Построено новое строение для станции в Мюгбукте, и установлен новый передатчик
13. Медвежий	1930	NSIU	Гидрографические работы Океанографические работы Метеорологические наблюдения Наблюдения за приливами
14. Шпицберген	1930	NSIU	Геологические работы
15. Земля Франца-Иосифа, Виктория	1930	NSIU	Геологические работы Ботанические работы Зоологические работы
16. Гренландия	1931	NSIU	Создана метеорологическая станция Финнсбю Топографические работы Гидрографические работы Геологические работы Ботанические работы Собран антропологический материал
17. Гренландия	1931	NSIU	Геологические работы Ботанические работы
18. Гренландия	1931	NSIU	Топографические работы Гидрографические работы Океанографические работы Зоологические работы Геологические работы

Продолжение таблицы

1	2	3	4
19.Медвежий, Шпицберген	1931	NSIU	Гидрографические работы Океанографические работы Определение магнитного склонения
20.Гренландия	1932	NSIU	Создание радио- и метеорологической станций в Йонсбю Ботанические работы Собран антропологический материал
21.Гренландия	1932	NSIU	Создание метеорологической станции Торгильсбю Гидрографические работы Геологические работы Ботанические работы Собран антропологический материал
22.Гренландия	1932	NSIU	Топографические работы Аэрофотосъемка Гидрографические работы Океанографические работы Геологические работы Ботанические работы Зоологические работы Собран антропологический материал
23.Шпицберген	1932	NSIU	Изучение ледников
24.Медвежий	1932	NSIU	Гидрографические работы Океанографические работы Определение магнитного склонения

Продолжение таблицы

1	2	3	4
25.Гренландия, Шпицберген	1933	NSIU	Шпицберген: Создание радиостанции и маяков в Исфьорде Топографические работы Гидрографические работы Гренландия: Гидрографические работы Топографические работы Наблюдения за приливами Геологические работы Ботанические работы Археологические работы
26.Гренландия	1935	NSIU	Гидрографические работы Метеорологические наблюдения
27.Шпицберген	1935	NSIU	Гидрографические работы
28.Шпицберген	1936	NSIU	Гидрографические работы Аэрофотосъемка Гидрографические работы Геологические работы Ботанические работы
29.Шпицберген	1938	NSIU	Установка буев в бухте Лонгйирбюена Строительство маяка Починка промысловых станций Аэрофотосъемка
30.Шпицберген	1939	NSIU	Гидрографические работы Возведение маяков
31.Шпицберген	1939	NSIU	Топографические работы
32.Шпицберген	1939	NSIU	Топографические работы

Составлено по: Hoel A. Report on the activities of Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser 1927–1936. Oslo, 1937; Barr S. Norway – a consistent polar nation? Analysis of an image seen through the history of the Norwegian Polar Institute. Oslo, 2003; Drivenes E-A. Ishavsimperialisme // Norsk polarhistorie в 3 т. Т. 2. Vitenskapene. Oslo, 2004.