## ВКЛАД ААНИИ В НАУЧНОЕ ОСВОЕНИЕ ЗЕМЛИ ФРАНЦА-ИОСИФА: К 150-ЛЕТИЮ ОТКРЫТИЯ АРХИПЕЛАГА

История исследований Земли Франца-Иосифа (ЗФИ) насчитывает полтора века — архипелаг был открыт довольно поздно, 30 августа 1873 года, в ходе австро-венгерской экспедиции под руководство Юлиуса Пайера и Карла Вайпрехта на баркентине «Адмирал Тегетхоф». Дальнейшее постепенное открытие новых островов и составление первой общей карты архипелага — заслуга экспедиций зарубежных первопроходцев. Основные из них это: британские экспедиции Б. Ли-Смита (1880, 1881/82) и Ф. Джексона (1894-1897); партия Ф. Нансена и Я. Юхансена норвежской экспедиции на «Фраме», итальянская экспедиция герцога Абруцкого (1899/1900); американские экспедиции У. Уэлмана (1898/99), У. Циглера — Э. Болдуина (1901/02) и У. Циглера — Э. Фиалы (1903-1905). Первые российские исследования на ЗФИ (геологические, океанологические, ботанические) были выполнены при кратковременном посещении юга и юго-востока архипелага ледоколом «Ермак» в 1901 году. Первые продолжительные комплексные исследования проведены Первой русской полюсной экспедицией под руководством Г.Я. Седова, которая зимовала в бухте Тихая. Систематические отечественные исследования на архипелаге начались в 1920-х годах с экспедиции Плавморнина на легендарной шхуне «Персей»: летом 1923 года при выполнении океанологического разреза по 41-му меридиану судно вошло в акваторию ЗФИ у мыса Флора о. Нортбрука. В эти же годы в исследования архипелага включился и Институт по изучению Севера (ИИС, впоследствии Всесоюзный арктический институт, ВАИ (с 1930 года), Арктический научно-исследовательский институт, АНИИ (с 1938 года), Арктический и антарктический научно-исследовательский институт, ААНИИ (с 1958 года)).

Впервые сотрудники ИИС подошли к берегам ЗФИ еще в 1927 году на парусно-моторном судне «Зарница» (бывший норвежский «Эльдинг»). Судно прошло с океанологическим разрезом от островов Баренца на севере Новой Земли до мыса Флора о. Нортбрука; но высадка не состоялась из-за тяжелых льдов. Экспедицией руководил директор института Р.Л. Самойлович, но он был высажен с геологической партией для исследований на

Фрагмент ледовой карты в районе ЗФИ по материалам экспедиции на л/п «Г. Седов» в 1929 году. Фонды ААНИИ

Новой Земле, а на борту «Зарницы» находились сотрудники ИИС: зам. начальника экспедиции зоолог Г.П. Горбунов, гидрохимик А.Ф. Лактионов.

На ЗФИ Р.Л. Самойлович, руководивший спасательной экспедицией на ледоколе «Красин» по поискам потерпевшего крушение дирижабля «Италия», попал в 1928 году. Помимо поисково-спасательных мероприятий экспедиция выполнила под руководством Вл.А. Березкина глубоководные океанологические станции, метеорологические и ледовые наблюдения. Сам Рудольф Лазаревич, будучи не только начальником экспедиции, но и геологом, собрал на мысе Ниля о. Земля Георга геологическую коллекцию, обработанную впоследствии проф. Д.С. Белянкиным и геологом ИИС В.И. Влодавцом («О гранитах Шпицбергена и базальтах Земли-Франца-Иосифа», 1931).

Начиная с 1929 года и до Второй мировой войны институт организовал серию экспедиций, выполнивших комплексные морские и наземные исследования природной среды и заложивших стационарную наблюдательную сеть на архипелаге.

В судовых экспедициях проводились морские (метеорология, океанология, ледовые наблюдения, гидробиология) и краткосрочные наземные (биология, геология) исследования, кроме того, решались логистические задачи по строительству научных стационаров (полярных гидрометеорологических станций), их снабжению и ротации персонала. Основные судовые экспедиции ИИС/ВАИ в довоенные годы:

- 1929 год, л/п «Г. Седов», начальник О.Ю. Шмидт, руководители научных работ Р.Л. Самойлович и В.Ю. Визе, научные сотрудники Г.П. Горбунов, А.Ф. Лактионов, И.М. Иванов;
- 1930 год, л/п «Г. Седов», начальник О.Ю. Шмидт; руководители научных работ Р.Л. Самойлович и В.Ю. Визе, научные сотрудники института Г.П. Горбунов, Г.А. Войцеховский, В.К. Есипов, А.Ф. Лактионов, Л.О. Ретовский;
- 1931 год, п/х «Ломоносов» (бывший шотландский китобойный барк «Эклипс»), начальник А.Ф. Лактионов,

Биолог Н.П. Дёмме, работая на станции Бухта Тихая в 1929–1930 годах, заложила основы для орнитологического мониторинга на архипелаге. Фото из семейного архива Дёмме-Водзинских



научные сотрудники Т.П. Бернштейн, В.Л. Вагин, Е.В. Казеева, Л.О. Ретовский;

- 1932 год, две экспедиции на л/п «Малыгин», научный руководитель Н.В. Пинегин;
- 1935 год, 1-я Высокоширотная экспедиция на л/п «Садко», начальники Г.А. Ушаков, научные сотрудники Л.Л. Балакшин, Вс.А. Березкин, Вл.А. Березкин, Г.П. Горбунов, Н.И. Евгенов, М.М. Ермолаев, И.Д. Жонголович, А.Ф. Лактионов, и др.;
- 1936 год, 2-я Высокоширотная экспедиция л/п «Садко», начальник Р.Л. Самойлович, научные сотрудники института Л.Л. Балакшин, Я.Я. Гаккель, Г.П. Горбунов, М.А. Долженкова, М.М. Ермолаев, И.Д. Жонголович, А.Ф. Лактионов, И.В. Максимов;
- два рейса л/п «Русанов» и рейс п/х «Герцен» (океанологическая группа В.Т. Лисицын, Т.В. Дмитриева, А.С. Смирнов);
- 1937 год, сверхранний поход л/п «Садко», начальник экспедиции Б.Г. Чухновский, л/п «Русанов», остался в бухте Тихая на вынужденную зимовку.

Отдельно следует отметить воздушную экспедицию Международного общества по изучению полярных стран при помощи воздушного корабля «Аэроарктик», которую с советской стороны организовывал ВАИ. В июле 1931 года в бухте Тихая произошла знаменательная встреча дирижабля LZ-127 «Граф Цеппелин» и л/п «Малыгин», который был зафрахтован государственным акционерным обществом «Интурист». Руководителем научных исследований уникальной воздушной экспедиции был директор ВАИ Р.Л. Самойлович; рейсом «Малыгина» руководил В.Ю. Визе, участие в нем принимал Н.В. Пинегин. Кроме туристической программы на борту «Малыгина» проводились и научные гидрометеорологические наблюдения, к которым подключился У. Нобиле, путешествовавший в числе почетных гостей. С борта дирижабля была выполнена аэрофотосъемка островов и проведены визуальные аэронаблюдения за конфигурацией суши, ледниками и морскими льдами, в автоматическом режиме регистрировались основные метеорологические и магнитные параметры, были также взяты пробы воздуха на аэрозольные загрязнения.

Огромную работу провел институт по созданию на ЗФИ научной инфраструктуры, которая одновременно решала и геополитические задачи закрепления дефакто, согласно Декрету о полярных владениях от 1926 года, территории архипелага за Советским Союзом.

Первую станцию по поручению Арктической комиссии СНК СССР во исполнение постановления СНК СССР от 31.07.1928 «Об усилении научно-исследовательских работ

Ледокольный пароход «Садко», 1930-е годы. Фото из семейного архива Евгеновых

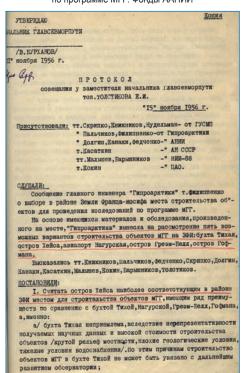


в полярных владениях» ВАИ основал в ходе экспедиции 1929 года на л/п «Г. Седов» в бухте Тихая о Гукера. Выбор был неслучаен, именно здесь зимовала экспедиция Г.Я. Седова, которая провела первые отечественные круглогодичные гидрометеорологические, геофизические и астрономические наблюдения. На первую зимовку остался состав из 7 человек под руководством П.Я. Илляшевича. В сезоны 1932-1933 годов на ней были развернуты комплексные исследования по программе II Международного полярного года (МПГ), которые по масштабности входили в тройку лидеров среди работ советских арктических станций. Выделялись программы по аэрологии с применением радиозонда Молчанова и геофизике — здесь была построена первая в мире полярная ионосферная станция. Начальником станции был И.Д. Папанин, научный состав включал 12 специалистов, в т. ч. германского ученого Иоахима Шольца, лаборантов и техников. Для обеспечения работ по расширенной программе на станции были построены новые служебные и жилые помещения, установлена новая радиостанция, расширен магнитный павильон, создана механическая мастерская.

Летом 1932 года (экспедиция на л/п «Малыгин») для участия в программе ІІ МПГ на о. Рудольфа была основана вторая, самая северная в мире, станция. Она разместилась на месте сохранившихся построек первопроходцев иностранных экспедиций в бухте Теплиц. На первую зимовку остались четыре полярника во главе с Ф.И. Балабиным. Станция отработала по программе ІІ МПГ и была законсервирована на три года.

В эти годы полярные станции принадлежали преимущественно Главному гидрографическому управлению и региональным Управлениям по безопасности кораблевождения (УБЕКО), а также различным научным организациям. Полярные станции Бухта Тихая и Рудольфа были отнесены к ведению ИИС/ВАИ. Кстати, и само понятие «полярная станция» еще не установилось, и все станции

> Протокол заседания у зам. начальника ГУСМП Е.И. Толстикова о выборе в районе ЗФИ места строительства объектов для исследований по программе МГГ. Фонды ААНИИ



на арктическом побережье назывались полярными радиостанциями. Но, по существу, эти станции, и Бухта Тихая не исключение, быстро становились научно-исследовательскими центрами, на базе которых помимо стандартных гидрометеорологических наблюдений проводились работы по геологии, гидрографии, геологии, геофизике, гидробиологии, зоологии и ботанике и др. Именно основание станции Бухта Тихая положило начало планомерному систематическому изучению ЗФИ, весомый вклад в которое в первые десятилетия внес институт.

Вскоре ведомственное подчинение полярных станций сменилось — в декабре 1932 года было образовано Главное управление Северного морского пути (ГУСМП), и второй пункт соответствующего постановления Совнаркома гласил: «Передать в ведение ГУСМП все существующие метеостанции и радиостанции, расположенные на берегу и островах Ледовитого океана». За институтом осталась координация и научно-методическое руководство наблюдениями на станциях, сбор и хранение данных для анализа климатических параметров, институт также направлял на полярные станции свои научные экспедиции. На станции Бухта Тихая в 1930-х годах работали такие известные ученые ИИС/ ВАИ, как геолог И.М. Иванов, геофизики Е.К. Федоров, В.М. Дриацкий, А.П. Никольский и Я.С. Либин, аэролог В.Г. Канаки, геодезист М.Л. Иванычук, биологи Н.П. Дёмме и Л.И. Леонов и др. В 1933/34 году в составе станции работали полевые партии ВАИ: географическая и топографическая под руководством геодезиста Н.Н. Загрубского и геолого-гляциологическая под руководством геолога Т.Н. Спижарского. Были выполнены топографическая и геологическая съемки. В 1934 году в распоряжении станции появились два самолета (У-2 и Ш-2), которые позволили охватить ледовой разведкой и картографированием значительную часть архипелага. Регулярные авиационные работы на местных самолетах продолжались до 1937 года, потом были возобновлены в экспедициях института конца 1940-х — начала 1950-х.

Разносторонние исследования института 1930-х годов подняли знание о природе ЗФИ и прилежащих акваторий на новый уровень: были уточнены очертания и положение многих островов и составлена первая топографическая карта архипелага М 1:200 000; океанологические исследования уже в первой экспедиции л/п «Седов» в 1929 году обнаружили в придонных слоях на севере архипелага теплые атлантические воды; по результатам геологических работ была создана единая схема геологического строения и подсчитаны ресурсы углей (Спижарский Т.Н. Геологическое строение Земли Франца-Иосифа // Труды ВАИ. 1937. T. LXXVI. C. 39-72). Результаты собственных натурных исследований были дополнены аналитическими обобщениями разрозненных результатов экспедиций первооткрывателей архипелага; так появились первые сводки о природе ЗФИ: специальный выпуск Трудов ИИС «Земля Франца-Иосифа» (1930. Т. 47); отдельный выпуск Трудов ВАИ «Птицы Земли Франца-Иосифа» (Т. IV, Г.П. Горбунов, 1932); первая книга в серии «Острова советской Арктики» Северного краевого изд-ва «Земля Франца-Иосифа» (В.К. Есипов, 1935); Материалы по климатологии полярных областей СССР. Вып. 4. Новая Земля и Земля Франца-Иосифа (З.А. Рязанцева, 1937). Особо следует отметить вклад работ института на ЗФИ в реализацию советской программы исследований II МПГ: станция Бухта Тихая работала по разряду геофизической обсерватории с обширным комплексом наблюдений по метеорологии, аэрологии,

земному магнетизму, гляциологии, гидрологии и др. Работы станции Остров Рудольфа дополняли программу данными из самой северной точки наблюдательной сети.

Геофизические исследования на станции Бухта Тихая институт продолжал вести еще более 20 лет. В 1938 году здесь начал регулярные наблюдения первый в СССР вертикальный ионозонд, собранный в АНИИ. Ионосферные наблюдения не прерывались на станции и в годы войны, здесь также работала лаборатория радиоволн. В 1951 году была установлена автоматическая ионосферная станция, сконструированная в АНИИ.

Станция Остров Рудольфа возобновила свою деятельность в 1936 году в связи с подготовкой экспедиции на Северный полюс. В 1937 году о. Рудольфа стал базой по обеспечению 1-й Высокоширотной экспедиции и организации первой дрейфующей станции «Северный полюс», а также рекордных беспосадочных трансполярных перелетов В.П. Чкалова и М.М. Громова. Уже с 1 ноября 1936 года на станции были продолжены метеорологические наблюдения, расширенные программой специализированного авиационного обслуживания. Руководство, в первую очередь зам. директора В.Ю. Визе, и ведущие сотрудники ВАИ принимали самое активно участие в разработке как научной программы дрейфующей станции, так и в планировании, организации и реализации всех экспедиционных работ. Из числа сотрудников ВАИ на льдину был направлен гидробиолог П.П. Ширшов.

Экспедиционные научные исследования и научнопрактические изыскания на ЗФИ институт возобновил вскоре после окончания Второй мировой войны. Комплексные физико-географические исследования с базированием на станции Бухта Тихая были проведены в 1947–1949 и в 1950–1952 годах, экспедиции получили обозначение A-70.

Заброску первой партии из 12 человек под руководством А.П. Кибалина выполнил л/п «Георгий Седов» в июле 1947 года. Работы экспедиции продолжались до сентября 1949 года. Заместителем начальника экспедиции по научной части был молодой сотрудник АНИИ П.А. Шумский, в работах принимали участие геофизик Л.П. Куперов, топограф П.И. Филиппов, выпускники ЛГУ Н.В. Черепанов, Н.С. Кашинов и А.Л. Куклинский, аспирант Е.С. Короткевич. Вторая экспедиция А-70 в составе 16 человек под начальством аэролога Н.Н. Шпаковского проводила исследования в 1950–1952 годах. Среди ее участников были топограф Д.М. Хан, геофизик К.М. Якубов, метеорологи Р.Ю. Янсон и И.В. Козлов, актинометрист С.Ф. Звездина, гляциологи В.Б. Иванов и В.А. Явойский.

Основной целью экспедиции было проведение геоморфологических и гляциологических изысканий для определения возможности посадок самолетов на ледниках и строительства взлетно-посадочных полос на островах ЗФИ, что было продиктовано условиями холодной войны. На практике исследования носили комплексный характер, а их географический охват распространился далеко за пределы ближайших окрестностей станции, поскольку экспедиция располагала двумя самолетами У-2/По-2 (бортовые номера Н-447 и Н-453), моторным катером и упряжкой собак. На леднике о. Гукера, в 15 км от станции, был организован гляциологический стационар Купол Чюрлёниса, который в конце 1950-х годов был передан Институту географии АН и стал центром гляциологических исследований по программе МГГ на архипелаге. Специалисты АНИИ провели всесторонние гляциологические и физико-географические исследования о. Гукера, рекогносцировочные гляциологические и геоморфологические исследования большинства островов архипелага, попутные ледовые наблюдения в его проливах, вспомогательные метеорологические наблюдения и топографические работы. В результате место для аэродрома было определено, но кроме того полученные данные расширили представления об оледенении и геологии ЗФИ, существенно уточнили карты архипелага, дополнили материалы по флоре и растительности.

Начиная с 1954 года научное присутствие института на ЗФИ усилилось благодаря возобновлению работ на собственных стационарах и расширению экспедиционной деятельности на островах. Согласно приказу министра морского флота СССР от 25.12.1954 г. за № 145-пр. в ведение АНИИ была возвращена станция Бухта Тихая, которая к тому времени приобрела статус арктической научно-исследовательской обсерватории (АНИО). Ее работа носила, по сути, характер научно-исследовательский, а не научно-оперативный, т. е. станция не занималась непосредственно обеспечением судоходства по Севморпути, а снабжала информацией все заинтересованные организации.

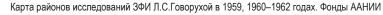
В период подчинения АНИИ район работ АНИО Бухта Тихая охватывал весь архипелаг ЗФИ и сопредельные акватории от западной государственной морской границы СССР до широты м. Желания на юге и 84-й параллели на севере. На базе обсерватории велись комплексные гидрометеорологические наблюдения, направленные на совершенствование методов синоптических, ледовых, гидрологических и геофизических прогнозов, стандартные метеонаблюдения по программе станций 1-го разряда, магнитные и ионосферные наблюдения, прибрежные и рейдовые океанографические и ледовые наблюдения, гляциологические и физико-географические исследования.

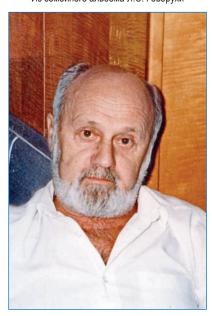
В 1958 году произошла очередная структурная реорганизация наблюдательной сети, и АНИО Бухта Тихая была преобразована в полярную станцию 1-го разряда и выведена из структуры АНИИ. В то же время в связи с разворачиванием работ по программе Международного геофизического года (МГГ) летом 1957 года на о. Хейса была открыта новая АНИО, получившая название «Дружная». Обсерватория «Дружная» работала в период проведения МГГ как экспедиционная группа А-159 инсти-

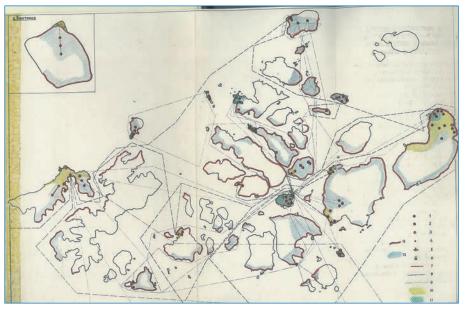
Л.С. Говоруха – автор первой «энциклопедии природы ЗФИ», 1977 год. Из семейного альбома Л.С. Говорухи тута. Первым начальником обсерватории в 1958-1959 годах был назначен В.И. Герасименко. После закрытия в 1959 году станции Бухта Тихая все проводившиеся там наблюдения были перенесены на о. Хейса. Основные направления научной тематики АНИО «Дружная» включали геофизические (космика, ионосфера, земной магнетизм, сейсмика и земные токи, полярные сияния) и атмосферные (аэрометеорология, актинометрия) исследования. В период МГГ здесь было организовано высотное зондирование атмосферы в слое до 200 км при помощи специальных геофизических ракет типа М-100 и МР-12 (первый запуск — 22 октября 1958 года), продолженное и после окончания МГГ. Результаты наблюдений АНИО «Дружная» обрабатывались как в ААНИИ (аэрометеорология, ионосферное зондирование, актинометрия, земной магнетизм, прибрежная гидрология), так и в других ведущих профильных учреждениях страны. Обсерватория «Дружная» входила в структуру ААНИИ до 1964 года.

В это же период, в 1957 и 1960-1962 годах, на архипелаге, а также на о. Виктория проводились экспедиционные общегеографические исследования под руководством Л.С. Говорухи при участии И.М. Симонова и ряда других сотрудников. Материалы комплексных полевых работ и детальный аналитический обзор работ предшественников легли в основу кандидатской диссертации Л.С. Говорухи, которая не потеряла актуальности и по сей день (Земля Франца-Иосифа. Физико-географическая характеристика: В 2 т. Л., 1964). Автор обследовал 18 островов, провел геологические, геоморфологические, палеогеографические, гляциологические, лимнологические, почвенные и биологические наблюдения, собрал коллекции флоры, горных пород, донных озерных отложений и почвенных образцов. В результате было составлено первое монографическое описание архипелага с таким широким охватом компонентов природной среды (от геологических, палеогеографических и гляциологических условий до почв, флоры и фауны). Особую ценность имеют пионерные лимнологические, палеогеографические исследования и составленная впервые ландшафтная карта-схема архипелага.

В дальнейшем научные исследования ААНИИ на ЗФИ, особенно собственные экспедиционные, приобрели эпизодический характер. Формально архипелаг







вместе с Баренцевым морем перешел в ведение Мурманского филиала ААНИИ (1972–1995).

Одним из наименее известных исследовательских проектов, реализованных на ЗФИ, остается деятельность базы «Омега» в бухте Северная и ее полевых филиалов на мысе Мэри Хармсуорт, Земля Александры и о. Греэм-Белл. Эта база просуществовала с 1974 до начала 1990-х годов. Гидроакустические исследования ААНИИ проводил совместно с Акустическим институтом, Киевским НИИ гидроприборов, ЦНИИ «Морфизприбор» и специалистами Минобороны. Программа ААНИИ включала экспериментальные исследования гидрологических параметров морской воды и акустико-механических характеристик морского ледяного покрова, спектральноэнергетических характеристик подледных шумов; кроме базы «Омега» работы осуществлялись и на дрейфующих станциях. Помимо решения практических задач в целях обеспечения арктической ледовой, в т. ч. подводной, навигации, эти исследования заложили базу для ведения акустического мониторинга Северного Ледовитого океана, в т. ч. для целей слежения за климатической изменчивостью и экологического мониторинга.

Исследования отдельных компонентов природы ЗФИ сотрудники ААНИИ периодически проводили в составе экспедиций других учреждений, не всегда эти экспедиции имели сугубо научный характер.

В 1980 и 1981 годах ВНИИприроды организовал на ЗФИ комплексную эколого-географическую экспедицию для сбора материалов к обоснованию создания на архипелаге заповедника. От ААНИИ в экспедиции принял участие Л.С. Говоруха, который провел гляциологические и общегеографические наблюдения, в т. ч. авиационные, что позволило получить сравнительные данные с его же исследованиями в 1960-х годах. В результате в «Атласе Арктики» (1985) именно на картах ЗФИ гляцио-климатические характеристики отображены наиболее подробно и детально.

В 1992–1996 годах на ЗФИ прошла серия кинематографических и исследовательских экспедиций Австрийской телерадиовещательной компании (ORF) и Университета Вены. В некоторых экспедициях прини-

Оперативное совещание на борту НЭС «Академик Трёшников» перед вылетом орнитологической группы на о. Хейса, экспедиция «Арктика-2007». В первом ряду: В.В. Стругацкий, И.М. Ашик, В.Т. Соколов, М.В. Гаврило. Фото М.Н. Иванова



мали участие специалисты ААНИИ. Так, в летний сезон 1992 года зоолог М.В. Гаврило провела фаунистические, в т. ч. авиационные, наблюдения, собрала материалы по флоре.

В 1996 году на архипелаге состоялась международная мемориальная экспедиция на норвежском л/к «Лансе»; в ее программу входили попутные географические и биологические исследования, от ААНИИ участвовали два специалиста. Под руководством С.Р. Веркулича были выполнены гляциологические наблюдения, А.П. Макштас провел наблюдения за содержанием озона.

В 2006-2007 и в 2010 годах на ЗФИ под руководством М.В. Гаврило проводились орнитологические исследования по проекту «Белая чайка» и попутные авиационные наблюдения за распределением морских птиц и млекопитающих. Были собраны материалы для оценки состояния популяции белой чайки (внесена в Красную книгу России) на архипелаге, впервые проведено мечение чаек спутниковыми передатчиками. Работы 2006-2007 годов проводились по программе российско-норвежского природоохранного сотрудничества в Баренцевоморском регионе, а в 2010 году проходили в составе экспедиции Института проблем экологии и эволюции РАН. Исследования 2007 года выполнялись в рамках научной программы МПГ 2007/08 в ходе экспедиции ААНИИ «Арктика-2007» с базированием на НЭС «Академик Федоров» (руководитель экспедиции В.Т. Соколов, заместитель по научной работе И.М. Ашик).

Продолжительный опыт комплексных исследований ЗФИ позволил ААНИИ возглавить проектирование на архипелаге особо охраняемой природной территории в части научного обоснования и создания ГИС-системы для эколого-экономического обоснования создания национального парка «Русская Арктика» (парк был создан в 2009 году).

С 2012 года небольшой отряд океанологов и метеорологов регулярно участвует в экспедициях по программе Арктического плавучего университета (организаторы Северный (Арктический) университет, Северное УГМС, суда НИС «Профессор Молчанов», НЭС «Михаил Сомов»). Судовые работы включают океанографические

разрезы, подходящие к южным берегам ЗФИ и, в отдельные годы, работы в акватории самого архипелага. Полученные данные по температуре и солености позволили уточнить особенности циркуляции атлантических вод на северо-востоке Баренцева моря, включая акватории, омывающие архипелаг.

Как видно, институт включился в исследование ЗФИ практически с первых лет своего существования и продолжает исследования, пусть и с переменной интенсивностью, до наших дней. Новые перспективы научного присутствия ААНИИ на архипелаге открывает закладка в 2023 году на о. Хейса мерзлотного полигона — первого островного пункта наблюдений, организованного институтом в рамках создания государственной системы фонового мониторинга мерзлоты (см. статью Н.Э. Демидова и др. «Новые данные о мерзлоте архипелага Земля Франца-Иосифа по результатам экспедиционных исследований ААНИИ в 2021-2023 годах» в текущем номере РПИ).

М.В. Гаврило (ААНИИ)