

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА О СОЗДАНИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРКТИЧЕСКОГО И АНТАРКТИЧЕСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА

Создание института

Старейшее и крупнейшее в мире научное учреждение по исследованию полярных областей Земли – Арктический и антарктический научно-исследовательский институт – ведет свою родословную от созданной Постановлением Президиума Высшего Совета Народного Хозяйства (ВСНХ) от 4 марта 1920 г. крупной, укомплектованной учеными кадрами Северной научно-промышленной экспедиции (СНПЭ).

1920–1930 гг.

Обеспечение конкретных запросов различных отраслей народного хозяйства российского Крайнего Севера: оленеводства, охотничьего хозяйства, морского рыболовства и зверобойного промысла, а также геологические изыскания на нефть, каменный уголь, фосфориты и др. Экспедиции по изучению архипелага Новая Земля под руководством Р.Л. Самойловича.

1920–1921 гг.

Открытие в Хибинах месторождения апатитовых руд в ходе работ горно-геологического отряда Севэкспедиции под руководством А.Е. Ферсмана.

1924 г.

В результате работ Верхне-Печорского отряда Севэкспедиции под руководством А.А. Чернова установлено существование огромного угольного бассейна в Печорском крае.

1925 г.

СНПЭ преобразована в Научно-исследовательский институт по изучению Севера (ИИС), в котором наряду с промысловыми и геологическими работами успешно развиваются также океанографические, метеорологические, биологические и географические исследования.

1928 г.

Участие сотрудников института (Р.Л. Самойлович, И.М. Иванов, В.Ю. Визе) в спасении участников экспедиции на дирижабле «Италия».

1929 г.

Институтом на Земле Франца-Иосифа создана самая северная в мире геофизическая обсерватория в бухте Тихая (о. Гукера).

1930–1940 гг.

Становление института как центра работ по исследованию Советской Арктики и обеспечению запросов мореплавания по Северному морскому пути и других отраслей народного хозяйства Крайнего Севера. Новые направления исследований и формирование в целом гидрометеорологического профиля института.

1930 г.

6 июня 1930 г. Секретариат ЦИК СССР принял постановление об организации Всесоюзного арктического института в ведении Комитета по заведению учеными и учебными заведениями ЦИК СССР, институт при этом выходил из системы ВСНХ. Постановлением ЦИК СССР от 22 ноября 1930 г. было утверждено «Положение о Всесоюзном арктическом институте (ВАИ)».

Экспедиция на л/п «Георгий Седов» открыла в северной части Карского моря остров, существование которого было предсказано В.Ю. Визе по данным анализа дрейфа льдов в этом районе моря. Остров был назван о-вом Визе.

1931 г.

Институт переезжает со Съездовской линии на Васильевском острове, где он находился, в Шереметевский дворец на Фонтанке.

Участие сотрудников института в организации полета дирижабля LZ-127 в Арктику (Р.Л. Самойлович – начальник научной части экспедиции), работа советской группы международного общества «Аэроарктик» при институте (до 1932 г.).

1932 г.

Экспедиция института на л/п «А. Сибиряков» (начальник О.Ю. Шмидт) впервые в истории мореплавания прошла по всей трассе Северного морского пути от Архангельска до Берингова пролива за одну навигацию.

20 декабря ВАИ передан в состав Главного управления Северного морского пути (ГУСМП) в качестве его научного органа.

Профессором В.Ю. Визе составлен первый прогноз общей ледовитости арктических морей.



Академик А.Е. Ферман



Обсерватория в бухте Тихая.
1930-е годы
(о. Гукера)



В.Ю. Визе, 1910-е годы



Здание АНИИ на Фонтанке, 34.
1930-е годы

1932–1933 гг.

Активное лидирующее участие СССР (в лице ВАИ) в проведении Второго Международного полярного года (2-го МПГ) в Арктике.

1932–1938 гг.

Учеными ВАИ совместно с полярными летчиками, моряками и гидрографами заложены основы уникальной, не имеющей аналогов в мире, высокоэффективной системы научно-оперативного гидрометеорологического обслуживания мореплавания по Северному морскому пути. Начаты, как часть этой системы, регулярные полеты самолетов «ледовой разведки» над Северным Ледовитым океаном и плавание судов «ледового патруля» в морях Сибирского шельфа.

Начаты исследования в области гидрологии устьев сибирских рек, взаимодействия корпуса судна со льдом и др.

1935 г.

Первая высокоширотная комплексная экспедиция на л/п «Садко» в районе к северу от Шпицбергена, Земли Франца-Иосифа, Северной Земли.

Институт приступил к детальному изучению гидрохимического режима арктических морей и низовьев сибирских рек.

1935–1937 гг.

Открытие оловоносных районов в Восточной Сибири.

2-я половина 1930-х гг. — геологами ВАИ осуществлено изучение геологии Полярного Урала, Чукотки, различных районов Сибири.

1936–1937 гг.

Первые крупномасштабные съемки течений в Арктике (в проливах Карские Ворота и Югорский Шар).

1937 г.

Высокоширотная воздушная экспедиция «Север» (начальник экспедиции О.Ю. Шмидт) высадила на льды Арктического бассейна первую в мире дрейфующую станцию «Северный полюс-1» (начальник станции И.Д. Папанин).

8 января при ВАИ открыт Музей Арктики (с 1958 г. — Музей Арктики и Антарктики).

9 августа была учреждена аспирантура ВАИ, начала свою работу с 1 февраля 1938 г.

1938–1940 гг.

Героический дрейф на л/п «Георгий Седов» в малоизученной части Арктического бассейна (капитан К.С. Бадигин).

1938 г.

Институт получает новое название — Арктический научно-исследовательский институт (АНИИ).

Реорганизация научной структуры института в два этапа — создание четырех ведущих отделов: ледового, океанологии, метеорологии, геофизики с приоритетной задачей — гидрометеорологическое обслуживание мореплавания по Северному морскому пути.

1940–1950 гг.

В первой половине десятилетия — удовлетворение запросов военно-морского флота и авиации в Арктике, ставшей ареной военных действий, обеспечение потребностей народного хозяйства, в первую очередь мореплавания по Северному морскому пути, значение которого в годы войны резко возросло.

Во второй половине десятилетия — восстановление научного потенциала института после Великой Отечественной войны, в ходе которой АНИИ работал в эвакуации и Красноярске (1941–1944 гг.), развертывание новых направлений исследований.

Создание филиала в Москве (работал до конца 1950-х гг.).

1944 г.

Начало работ в области физики полярных льдов, вод и снега. Становление школы макроциркуляционного метода долгосрочных метеорологических прогнозов (Г.Я. Вангенгейм, А.А. Гирс).

1945 г.

Океанолог В.Т. Тимофеев по косвенным данным (температуре воды в придонном слое океана) предсказал наличие трансарктического подводного хребта, который был в 1948 г. обнаружен непосредственными измерениями глубин и получил название хребет Ломоносова.

1946–1949 гг.

Таймырская комплексная экспедиция — комплексное изучение Таймырского полуострова, бассейна оз. Таймыр, рек Нижняя и Верхняя Таймыра.

В 1946 г. начаты первые исследования в области полярной медицины и адаптации человека к жизни и труду в Арктике.



Обложка книги В.Ю. Визе, посвященной Второму МПГ в Арктике



Начальник ВВЭ «Север»
О.Ю. Шмидт



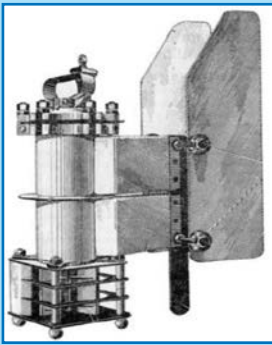
Музей Арктики.
1930-е годы



Здание в Красноярске,
в котором размещался АНИИ
во время эвакуации



А.А. Гирс



Самописец течений типа БПВ



Дрейфующая станция «Северный полюс-2»



Прибытие участников 1-й КАЭ к берегам Антарктиды



А/л «Ленин» в первом высокоширотном рейсе по пути к месту высадки СП-10

1948 г.

На базе горно-геологических служб Главсевморпути был создан Научно-исследовательский институт геологии Арктики (ныне ВНИИОкеангеология) с целью изучения геологического строения и оценки перспектив на полезные ископаемые Советской Арктики. Геологические исследования, выполнявшиеся в АНИИ, переданы в НИИГА.

1948–1950 гг.

Экспедициями «Север» в результате промера глубин Арктического бассейна сделано крупнейшее географическое открытие: дно океана представляет собой не равнину, как считали раньше, а обширную горную страну с высокими хребтами, такими как Ломоносова, Менделеева, и разделяющими их глубокими котловинами Амундсена, Нансена и др.

1940 — начало 1970-х гг.

Конструктор Ю.К. Алексеев создает образцы многих океанологических и метеорологических приборов, нашедших широкое применение при исследованиях не только в Арктике и Антарктике, но и далеко за их пределами. В частности, самописец течений типа БПВ («буквопечатающая вертушка»).

1950–1980 гг.

Расширение круга научных направлений и масштабов работ института.

Планомерное и высокоэффективное обеспечение народного хозяйства непосредственно в Арктике. Начало советских исследований в Антарктике.

1950 г.

Открыта вторая научно-исследовательская дрейфующая станция «Северный полюс-2». Работала со 2 апреля 1950 г. до 11 апреля 1951 г. Начальник станции – М.М. Сомов.

1950–1952 гг.

Создана научно-методическая станция на Ладожском озере (сначала как экспедиция А-125, затем как самостоятельное подразделение института).

1953 г.

Организована комплексная экспедиция по спасению ленского флота, в результате которой были вызволены из ледового плена сотни судов.

1954 г.

Открыты научно-исследовательские дрейфующие станции «Северный полюс-3» (работала с 9 апреля 1954 г. до 20 апреля 1955 г., начальник станции – А.Ф. Трёшников) и «Северный полюс-4» (работала с 8 апреля 1954 г. до 19 апреля 1957 г., начальник станции – Е.И. Толстик). С этого времени до 1991 г. на льдах Центральной Арктики непрерывно работали две-три станции.

1955 г.

Создан первый в мире ледовый опытовый бассейн для испытания моделей судов, послуживший прототипом всех современных зарубежных бассейнов.

1956 г.

Комплексная антарктическая экспедиция (1-я КАЭ) с участием ученых АН СССР и других ведомств страны начала широкомасштабные комплексные исследования природных условий Антарктики. Начальник 1-й КАЭ – М.М. Сомов.

1957–1959 гг.

Создание единой отечественной сети высокоширотных наблюдений за состоянием геомагнитного поля и полярной ионосферы в Арктике и Антарктике, наиболее полной и научно обоснованной.

Активное участие СССР (в лице ААНИИ) в проведении Международного геофизического года (МГГ), Международного года спокойного Солнца (МГСС), Международного года геофизического сотрудничества (МГС) в Арктике и Антарктике.

1958 г.

Институт получает новое название: Арктический и антарктический научно-исследовательский институт (ААНИИ).

1960–1961 гг.

Первый высокоширотный рейс атомного ледокола «Ленин» по организации дрейфующей станции «Северный полюс-10».

Отдел экономических исследований переведен из Москвы в Ленинград, в 1961 г. геохимическая лаборатория передана в Союзморниипроект. Тем самым в столице перестали работать последние подразделения филиала института.

В третьем квартале 1961 г. была установлена и введена в действие первая вычислительная машина «Урал-2». В институте появилась вычислительная лаборатория. Ее первым руководителем стал Е.П. Борисенков.

1963 г.

18 мая Правительство приняло решение о подчинении института Главному управлению гидрометеорологической службы.

1965 г.

Организована служба информации и прогнозов уровня непосредственно на трассе Северного морского пути.

1966 г.

Опубликован капитальный труд – «Атлас Антарктики» (том I), удостоенный Государственной премии.

Начаты исследования в области полярной медицины и адаптации человека к жизни и труду в экстремальных условиях Антарктики.

В ААНИИ впервые выполнено дешифрирование морских льдов по спутниковым снимкам (ИСЗ ESSA и «Космос-122»). По снимкам составлено около 20 ледовых карт, получен первый опыт.

Институт получил научно-исследовательское судно «Профессор Визе», началось формирование Базы экспедиционного флота.

1967 г.

ААНИИ награжден орденом Ленина за успешное гидрометеорологическое обеспечение Северного морского пути и народного хозяйства Крайнего Севера, за достижения в изучении Арктики и Антарктики.

1968 г.

Начаты исследования в области взаимодействия океана и атмосферы в полярных областях. По указанию ГУГМС сформирован отдел теории взаимодействия атмосферных и океанологических процессов во главе с д-ром физ.-мат. наук, проф. Е.П. Борисенковым.

С 15 апреля 1968 г. в ААНИИ начат регулярный прием спутниковых снимков в режиме непосредственной передачи на собственную станцию (ИСЗ ESSA-2 и ESSA-6, с 1975 – «Метеор-2»). Спутниковая информация стала поступать в реальном времени и оперативно использоваться для составления ледовых карт.

Институт получил новое научно-исследовательское судно «Профессор Зубов».

1969–1970-е гг.

На СП-18 сотрудниками ААНИИ впервые в мировой практике были выполнены подводные (с использованием легководолазной техники) морфологические ледовые наблюдения. Аквалангисты ледоисследовательской группы ААНИИ (рук. В.Д. Грищенко) совершили погружение в географической точке Северный полюс.

Разработка и создание первой отечественной системы наклонного зондирования на скользящей частоте и оборудование сети исследовательских трасс в Арктике и Антарктике.

1970 г.

На станции Восток в Антарктиде начато бурение ледникового покрова с отбором кернов льда для комплексных исследований.

В июле 1970 г. была демонтирована ЭВМ «Урал-2» и на ее месте была установлена ЭВМ «Минск-32», проработавшая до 1981 г.

1971 г.

Начаты исследования по программе «ПОЛЭКС» в Северной Атлантике (1971–1972 гг.), Северо-Европейском бассейне (1976–1992 гг.), Южном океане (ПОЛЭКС-ЮГ (1975–1986 гг.) с использованием притопленных буйковых гидрологических станций с акустическим размыкателем троса и цифровыми измерителями гидрологических параметров типа АЦИТ при участии воздушных экспедиций «Север» в Арктическом бассейне (с использованием дрейфующих автоматических метеостанций типа ДАРМС, разработанных и выпускавшихся в институте в 1973–1979 гг.).

1972 г.

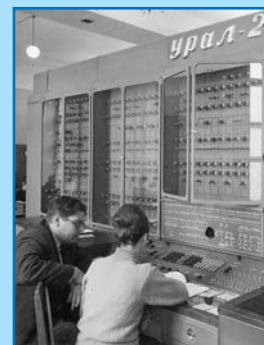
Создание Мурманского филиала ААНИИ (работал до 1995 г.).

Обнаружено явление «медленные волны» – образование в ледяном покрове прогрессивных волн (фазовая скорость от 0,5 до 2 м/с), обусловленных воздействием на него короткопериодных внутренних волн океана.

Начало систематического изучения состояния химического загрязнения полярных районов.

1974 г.

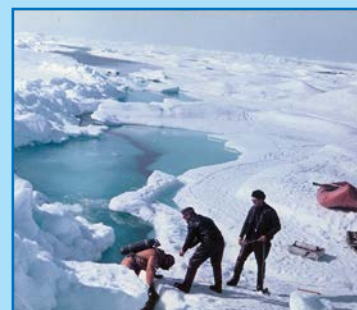
Создан гляциологический стационар ААНИИ «Купол Вавилова» на о. Октябрьской Революции (Северная Земля) (работал до 1986 г.).



Вычислительная машина «Урал-2»



НИС «Профессор Визе»



Группа аквалангистов на СП-18



Гляциологический стационар «Купол Вавилова»



Экспедиция «ПОЛЭКС». Напутствия А.Ф. Трёшникова Э.И. Сарухяну



А/л «Арктика» на полюсе



«Атлас океанов. Северный Ледовитый океан», удостоенный Государственной премии



НИЛ «Отто Шмидт»

1975 г.

Первый рейс НЭС «Михаил Сомов», переданного в этом году в распоряжение ААНИИ, для обеспечения доставки людей и грузов на советские научные станции в Антарктиде.

Создана Постоянно действующая экспедиция по изучению загрязнения морей Сибирского шельфа (ПДЭ) (с 1985 г. — экспедиция ААНИИ по контролю состояния природной среды Арктического бассейна и Антарктики, работала до конца 1980-х гг.).

1976 г.

Начало зимних (круглогодичных) плаваний судов в Арктике (к п-ову Ямал в Карском море, в порт Дудинка на Енисее). Осуществлен крупнейший в истории исследований северной полярной области натурный эксперимент «ПОЛЭКС-Север-76».

Организована Обь-Енисейская устьевая гидрологическая экспедиция, работавшая на собственном балансе (в 1983 г. преобразована в Арктическую устьевую гидрологическую экспедицию, которая работала до начала 1990-х гг.).

1977 г.

Экспедиция на а/л «Арктика» (начальник Т.Б. Гуженко), гидрометобеспечение которой выполнял ААНИИ, впервые в свободном плавании достигла Северного полюса.

Организация научно-исследовательской геофизической станции института в пос. Горьковское близ Ленинграда.

1978 г.

ААНИИ выполнил научно-оперативное обеспечение экспериментального высокоширотного транзитного рейса ледокольно-транспортного судна «Капитан Мышевский» под проводкой атомного ледокола «Сибирь».

Институт получил новое научно-исследовательское судно «Рудольф Самойлович».

1980–1990 гг.

Усиление вклада института в крупные ведомственные разработки и программы Госкомгидромета, направленные на непосредственное использование в практике народного хозяйства страны.

Выявлен ряд закономерностей распределения загрязняющих веществ в морской воде и снежно-ледяном покрове Северного Ледовитого океана.

В результате комплексных исследований устьевых областей рек Сибирского шельфа заложены научные основы оценки антропогенных воздействий на природу Арктики.

1980 г.

Опубликован капитальный труд — «Атлас океанов. Северный Ледовитый океан», удостоенный Государственной премии.

1981 г.

Начаты исследования по программе «Разрезы» в Северо-Европейском бассейне (1981–1992 гг.).

Выполнена советско-американская экспедиция по комплексному исследованию полярности моря Уэдделла «WEPOLX».

1982 г.

Институт получил новое научно-исследовательское судно «Академик Шулейкин».

1983 г.

Начаты исследования прикромочных зон Гренландского и Баренцева морей на научно-исследовательском ледоколе «Отто Шмидт».

Впервые проведены комплексные полигонные исследования в районе о. Жохова, предназначенные для испытания и опытной эксплуатации авиационных и спутниковых средств дистанционного зондирования. На базе полигона установлена станция приема спутниковой информации.

Сотрудники ААНИИ выполнили ледовые разведки на самолете Ан-24 с РЛС БО «Торос» и провели дешифрирование информации нового радиолокационного спутника «Космос-1500», что позволило высвободить из ледового плена несколько судов, затертых в проливе Лонга. Информация ИСЗ типа «Океан» стала постоянно использоваться в ААНИИ для ледовых наблюдений.

Институт получил новое научно-исследовательское судно «Профессор Мультановский».

1984 г.

На базе лаборатории аэрокосмических ледовых наблюдений создан отдел совершенствования системы и методов ледовых наблюдений (впоследствии отдел совершенствования ледовой информационной системы).

1985 г.

Опубликован капитальный труд — «Атлас Арктики».

1986 г.

Институт возвращается на Васильевский остров – в новое здание на улице Беринга. Переезд осуществляется до 1989 г.

Создание в структуре ААНИИ производственного подразделения – Центра ледовой гидрометеорологической информации (ЦЛГМИ).

Открыт стационар на м. Баранова (о. Большевик, арх. Северная Земля), научные и экспедиционные работы велись здесь до конца 1990 г.

1987 г.

Введен в эксплуатацию флагман отечественного научного полярного флота – уникальное судно ледокольного типа «Академик Федоров» (водоизмещение 16500 т). В первом рейсе НЭС «Академик Федоров» обошло вокруг Антарктиды, побывав на всех шести советских прибрежных станциях.

Первая комплексная научная экспедиция в район полюса в весенний период на а/л «Сибирь» (начальник А.Н. Чилингаров).

1988 г.

В ААНИИ проведена научная конференция приарктических государств (СССР, США, Канада, Швеция, Норвегия, Дания, Исландия), обсудившая весь комплекс задач и перспективу исследования природы Арктики. В конференции участвовали 300 отечественных и около 200 зарубежных ученых.

Впервые были обобщены и систематизированы натурные данные по химическому составу дрейфующих льдов Северного Ледовитого океана.

1989 г.

Разработана и внедрена в практику первая очередь автоматизированной ледово-информационной системы Арктики (АЛИСА) (система Север), предназначенной для сбора, обработки, анализа и обобщения натурной информации о состоянии ледяного покрова Северного Ледовитого океана и обеспечения соответствующей информацией, прогнозами и расчетами широкого круга потребителей – от отдельного судна до министерства.

1990–2000 гг.

Организация исследований Арктики и Антарктики в новых экономических условиях. Расширение научных связей с зарубежными коллегами – полярниками, работа по договорам на многосторонней и двухсторонней основе.

1991 г.

Закрыта последняя советская дрейфующая станция «Северный полюс» в ряду более 30 станций, выполнявших непрерывные с 1951 г. исследования Арктического бассейна.

1992 г.

Организация первой в мире российско-американской дрейфующей станции в Южном океане «Уэдделл-1» (начальник станции В.В. Лукин).

Опубликован «Океанологический атлас Южного океана», подготовленный совместно с Институтом полярных исследований имени А. Вегенера (ФРГ).

Подписан Указ Президента Российской Федерации о преобразовании Советской антарктической экспедиции (САЭ) в Российскую антарктическую экспедицию (РАЭ).

Организация лаборатории «Арктик-шельф» с целью развития методов и технологий гидрометеорологических работ на шельфе арктических и замерзающих морей, а также для обеспечения изыскательских и добывающих компаний, работающих в этих районах.

1993 г.

Начало исследований по международной программе «Исследования Арктической климатической системы (ACSYS)».

После переезда института в новое здание на Смоленке были установлены две ЭВМ ЕС1044. В это время уже началась эра персональных компьютеров, вычислительный центр был упразднен, и на его базе был создан оперативно-вычислительный отдел ЦЛГМИ.

1994 г.

Постановлением Правительства России от 5 июня за № 648 институту присвоен статус: Государственный научный центр Российской Федерации Арктический и антарктический научно-исследовательский институт (ГНЦ РФ ААНИИ) и выдано соответствующее свидетельство Министерства науки и технической политики Российской Федерации.

Начаты работы (1994–1998 гг.) по международной программе «Северный морской путь (INSROP)» (Россия–Норвегия–Япония).

В ААНИИ создано новое подразделение – Мировой центр данных по морскому льду (МЦД МЛ), обеспечивающий доступ к данным ледового картирования всех значимых ледовых служб мира с 1930-х гг. по настоящее время – России (ААНИИ, НИЦ Планета, Гидрометцентр России), Дании, Канады, США, служб Балтики (Финляндия, Швеция), Японии.



Новое здание института
на ул. Беринга, 38



Стационар на м. Баранова,
1986 год



НЭС «Академик Федоров»



Дрейфующая станция
«Уэдделл-1»



Совместный российско-американский атлас Северного Ледовитого океана



Официальное открытие Российско-германской лаборатории полярных и морских исследований имени Отто Шмидта



Полярная станция на о. Белый

1995 г.

Получен диплом на научное открытие «Явление сверхдлительного анабиоза у микроорганизмов» на основе исследования кернов льда Антарктики (Е.С. Короткевич) с приоритетом на 6 июня 1978 г.

Закрыт Мурманский филиал ААНИИ.

1997 г.

Принято Постановление Правительства Российской Федерации «О деятельности Российской антарктической экспедиции», которое определило параметры деятельности РАЭ.

Опубликован первый том (зимние условия) совместного российско-американского атласа Северного Ледовитого океана. Океанология.

1998 г.

Совместно с Институтом океанологии РАН на НЭС «Академик Федоров» проведена комплексная научная экспедиция в район к северу от Шпицбергена.

На базе ААНИИ совместно с РГГМУ создан учебно-научный центр «Полярный университет».

Опубликован второй том (летние условия) совместного российско-американского цифрового климатического атласа Северного Ледовитого океана. Океанология.

2 февраля 1998 г. постановлением Правительства Российской Федерации Музей Арктики и Антарктики выведен из состава ААНИИ и преобразован в Российский государственный музей Арктики и Антарктики.

Весной 1998 г. в рамках проекта «ARCDEV» (Arctic Development and Exploratory Voyage) состоялась международная научно-исследовательская экспедиция. Координатором и ответственным исполнителем проекта с российской стороны был ГИЦ РФ ААНИИ. Задачей экспедиции была проводка российскими ледоколами финского танкера «Uikku» из Мурманска в Сабетту, загрузка его газовым конденсатом и проводка обратно в Мурманск. В рамках этого рейса была выполнена обширная научная программа. В рейсе участвовали 16 сотрудников ААНИИ. Со стороны ЕС в рейсе приняло участие более 50 специалистов из Финляндии, Германии, Норвегии, Италии, Голландии и других стран.

1999 г.

Создана российско-германская лаборатория полярных и морских исследований имени О.Ю. Шмидта.

Успешно завершён проект глубокого бурения в Антарктиде на станции Восток, и принята программа изучения подледникового озера Восток.

Начаты работы по Федеральной целевой программе «Мировой океан», продолжавшиеся до 2013 г. Цель Программы – комплексное решение проблемы изучения, освоения и эффективного использования ресурсов и пространств Мирового океана в интересах экономического развития, обеспечения безопасности страны и охраны ее морских границ.

ААНИИ принимает активное участие в подпрограммах:

- «Исследование природы Мирового океана»;
- «Освоение и использование Арктики»;
- «Изучение и исследование Антарктики»;
- «Создание единой государственной системы информации об обстановке в Мировом океане».

2000–2020 гг.

Институт развертывает крупномасштабные работы по изучению природных условий на акваториях и побережье арктических морей в районах предполагаемого освоения углеводородных месторождений, создаются новые технологии управления ледовой обстановкой, проводится изучение айсбергов баренцевоморского региона и порождающих их ледников, а также выполняются первые эксперименты по изменению траектории дрейфа айсбергов (буксировке) – для обеспечения безопасного функционирования добычных платформ. Ведутся работы по определению внешней границы континентального шельфа в Арктике. В институте создаются и внедряются в практику оперативной работы новые методы и технологии специализированного обеспечения морской деятельности в арктических морях.

Расширяются международные исследования природных условий Северного Ледовитого океана. Институт активно участвует в подготовке и проведении Международного полярного года. Много внимания уделяется вопросам изучения современных изменений климата, созданию методов и технологий климатического обеспечения деятельности в Арктике.

Институт создает сеть гидрометеорологических обсерваторий и научно-исследовательских стационаров в Арктике. Развивается техническая оснащенность института: в строй вводится новое научно-экспедиционное судно, начато строительство ледостойкой самодвижущейся платформы.

2000 г.

Совместно с ПМГРЭ и ВНИИОкеангеология Министерства природных ресурсов на НЭС «Академик Федоров» проведена высокоширотная экспедиция в Восточную Арктику.

Издан совместный российско-американский атлас метеорологии Арктики.

2001 г.

В АНИИ возобновлена работа центра полярной медицины.

Открыт авиационный мост Кейптаун (ЮАР) – Новолазаревская (Антарктида).

Издан совместный российско-американский цифровой климатический атлас морского льда (два тома).

2002 г.

В АНИИ создан инженерно-экологический центр для обеспечения планирования и управления хозяйственной деятельностью в Северо-Западном регионе и в Арктике.

Издан совместный российско-американский цифровой климатический атлас гидрохимии Северного Ледовитого океана.

Получен Диплом на научное открытие «Явление воздействия возмущенной межпланетной среды на сейсмичность Земли» (автор А.Д. Сытинский) с приоритетом открытия на 10 апреля 1962 г.

2003 г.

Создана российско-норвежская лаборатория исследований климата Арктики «Фрам».

После 12-летнего перерыва организована дрейфующая научно-исследовательская станция «Северный полюс-32».

Получен Диплом на научное открытие «Явление возникновения внешне обусловленных регулярных флуктуаций скорости окислительно-восстановительных реакций» (О.А. Трошечев и др.) с приоритетом открытия на 11 августа 1999 г.

Участие в работе по созданию карт рельефа дна Северного Ледовитого океана, удостоенной премией Правительства РФ.

2004 г.

Проведены высокоширотный рейс НЭС «Академик Федоров» и воздушная экспедиция в Центральной Арктике. Организована дрейфующая научно-исследовательская станция «Северный полюс-33».

АНИИ зарегистрировал в Федеральной службе по интеллектуальной собственности РФ эксклюзивное право на использование товарных знаков «ЛЕДОВЫЙ ПАСПОРТ» и «ICE PASSPORT», что дает институту приоритетное право на разработку в целях повышения безопасности мореплавания в арктических и замерзающих морях указанных документов.

2005 г.

Вышло распоряжение Правительства РФ «О мерах по обеспечению интересов Российской Федерации в Антарктике и деятельности Российской антарктической экспедиции в 2006–2012 годах».

Комплексная высокоширотная экспедиция на НЭС «Академик Федоров». Впервые транспортное судно без ледокольной проводки достигло Северного полюса.

Разрабатывается российская научная программа Международного полярного года 2007/08.

2006 г.

В институте создана лаборатория океанологических и климатических исследований Антарктики (ЛОКИА).

В институте создан и введен в эксплуатацию адаптируемый комплекс мониторинга и прогнозирования состояния атмосферы и гидросферы для обеспечения морской деятельности в арктических и замерзающих морях России (АКМОН).

2007–2008 гг.

АНИИ организовал и реализовал ряд российских научных проектов Международного полярного года 2007/08.

В Арктике проведены две крупнейшие за последние годы высокоширотные экспедиции «Арктика-2007» и «Арктика-2008» по исследованию природных условий высоких широт Арктики на НЭС «Академик Федоров» в акватории Арктического бассейна и арктических морей. В рамках рейсов организована научно-исследовательская дрейфующая станция «Северный полюс-35» (в 2007 г.) и «Северный полюс-36» (в 2008 г.). Выполнена работа летных океанографических отрядов с борта НЭС «Академик Федоров».

В рамках работ МПГ в Антарктике открыты законсервированные в период с 2001 по 2006 г. станции Молодежная, Русская и Ленинградская, которые преобразованы в сезонные полевые базы.

Высокоширотная арктическая глубоководная экспедиция (август 2007 г.) на а/л «Россия» (начальник А.Н. Чилингаров) и НЭС «Академик Федоров», впервые в истории осуществлен спуск в географической точке Северного полюса глубоководных обитаемых аппаратов «Мир-1» и «Мир-2». На дне в точке Северного полюса был установлен российский флаг.

Комплексные океанографические исследования по программе «Баркалав-2007» в арктических морях на борту НИС «Иван Петров», комплексная международная экспедиция по исследованию динамики атлантических вод в Арктическом бассейне «АВЛАП-2007» на борту ледокола «Капитан Драницын».

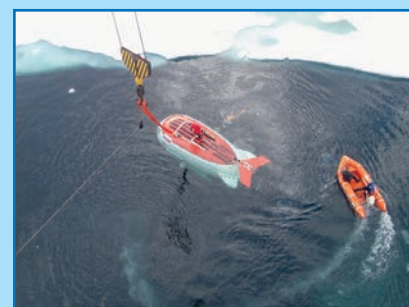
Впервые в условиях Арктики специалисты АНИИ применили беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для изучения ледяного покрова и градиентных атмосферных исследований на дрейфующей станции СП-35.



Аэродром на ст. Новолазаревская



Научно-исследовательская станция «Северный полюс-32»



Спуск глубоководных обитаемых аппаратов «Мир-1» и «Мир-2»



Открытие международной научной обсерватории в п. Тикси



Керн с глубины 3769,3 м



НИС «Ледовая база Мыс Баранова»



Антенный комплекс ВППИ РАЭ-Ш

Организована научно-исследовательская дрейфующая станция «Северный полюс-36».

В Санкт-Петербурге проведена масштабная международная конференция «Полярные исследования – перспективы Арктики и Антарктики в рамках Международного полярного года».

2009 г.

Продолжена программа комплексных исследований на дрейфующих льдах высокоширотной Арктики на научно-исследовательских станциях «Северный полюс-36, 37, 38, 39, 40» (2009–2013 гг.), организованных высокоширотными морскими экспедициями «Арктика-2009, 2010, 2011, 2012, 2013» на борту атомных ледоколов Росатомфлота «Ямал» и «Россия».

2009–2014 гг.

Выполнены работы по реконструкции сети геофизических наблюдений в Арктике. На 11 станциях Росгидромета и ФГБУ «АНИИ» развернуты ионосферные и магнитные наблюдения.

2010 г.

В присутствии Президента РФ открыта международная научная обсерватория в п. Тикси (ГМО Тикси). Открыта лаборатория изменений климата и окружающей среды (ЛИКОС).

2012 г.

5 февраля на глубине 3769,3 м ученые завершили бурение ледника и достигли поверхности подледникового озера Восток.

На НИС «Профессор Молчанов» проведена Комплексная арктическая экспедиция морского базирования «Ямал-Арктика 2012» в рамках развития исследований регионального характера в ЯНАО.

Институт получил новое научно-экспедиционное судно «Академик Трёшников», которое в рамках 58-й РАЭ вышло в первый антарктический рейс.

Начаты комплексные зимние и летние экспедиции по изучению локальных ледовых и гидрометеорологических условий на шельфе российских арктических морей по заказу ПАО «НК «Роснефть», продолжавшиеся до 2018 г.

2013 г.

Завершение программы дрейфующих научно-исследовательских станций «Северный полюс» в связи с деградацией дрейфующих льдов Арктики. Эвакуация последней полномасштабной дрейфующей станции «Северный полюс-40» с а/л «Ямал».

Расконсервация и возобновление работ на научно-исследовательском стационаре «Ледовая база Мыс Баранова» по исследованию меняющегося климата высокоширотной Арктики.

На НЭС «Профессор Молчанов» проведена Комплексная арктическая экспедиция морского базирования «Ямал-Арктика 2013» в рамках развития исследований регионального характера в ЯНАО.

Указом Президента Российской Федерации в знак признания заслуг полярников учрежден День полярника – профессиональный праздник. Отмечается 21 мая.

Во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 29.12.2005 г. № 836 «Об утверждении Положения о ЕСИМО» введена в строй полнофункциональная версия Единой государственной системы информации об обстановке в Мировом океане, в АНИИ создан и функционирует Центр ЕСИМО.

Создан Полярный геофизический центр при ГНЦ РФ АНИИ как информационноаналитический центр геофизического мониторинга Росгидромета для выполнения задач по сбору, обработке, анализу и представлению в систему мониторинга геофизической обстановки над территорией Российской Федерации.

2014 г.

АНИИ принял участие в экспедиции «Арктика-2014». Работы проводились под эгидой компании ОАО «МАГЭ» с участием ОАО «Севморгео», Государственного научно-исследовательского навигационно-гидрографического института МО РФ (ГНИНГИ) и ООО «Гидро Си» на двух научно-исследовательских судах: в приполюсном районе работало НЭС «Академик Федоров» (АНИИ) при обеспечении атомного ледокола «Ямал», и в 200-мильной зоне шельфа работы выполнялись на НИС «Николай Трубяччинский» (ОАО «Мурманская арктическая геологоразведочная экспедиция» (МАГЭ)).

Создан УМЦ «Полевая база Ладога».

2016 г.

Создание Российской научной арктической экспедиции на архипелаге Шпицберген (РАЭ-Ш) – структурного подразделения АНИИ.

В ходе арктической научно-исследовательской экспедиции «Кара-лето-2016» впервые в России была проведена апробация уникальной технологии по изменению траектории дрейфа айсбергов путем внешнего воздействия. Специалисты успешно выполнили буксировку айсберга массой свыше 1 млн т, что является не только первым опытом в Российской Арктике, но и значимым событием в мировой практике.

2017 г.

Проведена Международная Антарктическая циркумполярная экспедиция (Antarctic Circumpolar Expedition, ACE) на борту НЭС «Академик Трёшников». Генеральная научная идея экспедиции – изучение Южного океана как одной из важнейших областей, формирующей климат Земли, и интереснейшей части планеты, экосистемы которой менее всего на Земле подвергнуты антропогенному влиянию.

9 сентября вблизи здания Арктического и антарктического научно-исследовательского института открыт первый в России памятник полярникам.

2017–2020 гг.

АНИИ участвует в таких программах и проектах ВМО, как «Глобальная служба криосферы» (ГСК) и «Год полярного прогнозирования» (ГПП). В рамках ГСК выполняется поддержка обсерваторий «Тикси» и «Ледовая база Мыс Баранова» как станций сети опорных наблюдений в системе КриОНЕТ ГСК.

2018 г.

На борту НЭС «Академик Трёшников» проведена экспедиция «Арктика-2018». Экспедиционные исследования в рейсе выполнялись в интересах двух научных программ: «АВЛАП/NAVOS» и «ТРАНСДРИФТ».

На АО «Адмиралтейские верфи» состоялась церемония закладки ледостойкой самодвижущейся платформы (ЛСП) «Северный полюс» проекта 00903.

С 2018 г. АНИИ совместно с ГГО, ВНИИГМИ-МЦД и Гидрометцентром России обеспечивает информационную поддержку деятельности Северо-Евразийского узла Арктического регионального климатического центра – сеть (АрКРЦ) – нового проекта ВМО, инициированного 68-м Исполнительным советом ВМО в 2016 г.

2019 г.

Координация и научное руководство комплексной научной экспедицией «ТРАНСАРКТИКА-2019» Росгидромета. Выполнение первого этапа экспедиции на НЭС «Академик Трёшников» с организацией сезонной дрейфующей научно-исследовательской станции «Северный полюс-2019».

В рамках проекта MOSAiC («Многопрофильная научная обсерватория по исследованию арктического климата») с целью исследования физических процессов арктической климатической системы в Центральной Арктике стартовала международная арктическая экспедиция с участием АНИИ на ледоколе «Polarstern». В Арктическом бассейне экспедиция в рамках этого же проекта на НЭС «Академик Федоров» осуществила комплекс операций по развертыванию приборных систем распределенной сети.



Открытие памятника полярникам



Макет ЛСП
«Северный полюс»



Открытие станции
«Северный полюс-2019»

Сегодня АНИИ Росгидромета обладает мощным научно-техническим потенциалом, высококвалифицированными специалистами, имеющими многолетний опыт проведения тематических и экспедиционных работ в Арктике и Антарктике, способными решать на современном уровне практически любые задачи по исследованию закономерностей природных процессов полярных областей и обеспечению запросов всех заинтересованных отраслей экономики страны.

В настоящее время в институте работает 1067 человек, в том числе 273 в научных отделах, из них 15 докторов наук и 94 кандидата наук.

В состав АНИИ входят 10 научных отделов. Кроме этого, институт имеет в своем составе Центр ледовой и гидрометеорологической информации, Мировой центр данных «Б» по морскому льду, Российскую антарктическую экспедицию (РАЭ) с научными станциями в Антарктиде, Высокоширотную арктическую экспедицию (ВАЭ) с научно-исследовательским стационаром «Мыс Баранова», Российскую арктическую экспедицию на Шпицбергене (РАЭ-Ш) с Российским научным центром на Шпицбергене в поселке Баренцбург, уникальные научно-экспедиционные суда ледокольного типа «Академик Федоров» и «Академик Трёшников», геофизическую станцию «Горьковская» под Санкт-Петербургом, специализированный ледовый бассейн, учебно-методический центр полярных экспедиций «Полевая база Ладoga», учебно-научный центр «Полярный университет», российско-германскую лабораторию морских полярных исследований им. О.Ю. Шмидта. Институт выполняет функции Полярного центра Единой системы информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО) и Полярного геофизического центра (ПГЦ).

