

ДВЕНАДЦАТЬ ЛЕТ РАБОТЫ ЭКСПЕДИЦИОННОГО СУДНА «ПЕРСЕЙ»

Л. А. Зенкевич

Приказом от 16 января 1935 г. народный комиссар пищевой промышленности тов. А. И. Микоян отметил большую исследовательскую работу, проделанную на экспедиционном судне «Персей» по освоению Арктики в пределах Баренцова, Карского и Гренландского морей в течение 50 его экспедиций.

В июле 1935 г. исполнилось 12 лет непрерывной исследовательской работы экспедиционного судна «Персей» в северных морях.

Построенный в 1918 г., достроенный и оборудованный в 1922 г. по инициативе и под непосредственным руководством И. И. Месяцева для океанографических работ, «Персей» за 12 лет работы совершил 50 отдельных экспедиционных плаваний в Баренцовом, Карском и Белом морях и в прилежащих частях Гренландского моря и Северного полярного бассейна¹.

Семь раз (5-я, 7-я, 31-я, 37-я, 40-я, 43-я и 45-я экспедиции) «Персей» вел работы в шпицбергенских водах, во время 40-й экспедиции почти обогнул Шпицберген с севера, а во время 50-й—целиком обошел большой остров Шпицбергенского архипелага с севера. Пять раз (3-я, 21-я, 36-я, 49-я и 50-я экспедиции) «Персей» подходил к земле Франца-Иосифа. Семь экспедиций «Персея» (3-я, 11-я, 14-я, 21-я, 36-я, 40-я и 49-я) проходили у северных побережий Новой Земли.

В 1927 г. «Персей» впервые в истории полярных плаваний обогнул Новую Землю с востока на запад, идя из Карского моря (14-я экспедиция), а в 1932 г. обогнул ее с запада на восток (40-я экспедиция). 14-я и 40-я экспедиции работали в Карском море, а 2-я, 4-я и 9-я—в Белом море.

В течение 50 экспедиций «Персей» прошел в общей сложности около 80 000 морских миль (140 000 км) и фактически находился в плавании около 1500 дней. Общая длина пути, пройденного «Персеем», может $3\frac{1}{2}$ раза охватить земной шар по экватору.

Очень длительных экспедиций в истории плаваний «Персея» нет, самые продолжительные рейсы—это 2-я и 4-я экспедиции, занявшие 63 и 55 дней. Только немногие рейсы выделяются как длительностью, так и трудностью маршрута, а именно: 13-я экспедиция имела путь в 3612 миль, 40-я—в 3500 миль, 50-я—в 3480, 4-я—в 3147 и 21-я—в 3065 миль.

Особенно выделяются своими маршрутами 2-я экспедиция «Персея»—первый выход его в высокие широты к земле Франца-Иосифа; 7-я экспедиция в шпицбергенские воды; 14-я экспедиция, когда «Персей» впервые в истории полярных плаваний обогнул Новую Землю с востока на запад; 36-я экспедиция в северо-восточную часть Баренцова моря; 40-я экспедиция, когда «Персей» почти обошел

¹ Данные по первым 17 экспедициям «Персея» и их маршруты опубликованы в отчетах начальников рейсов в «Трудах морского научного института». Данные по станциям последующих 33 рейсов и их маршруты даны в приложении к настоящей статье.

с севера Шпицберген, а затем обогнул Новую Землю; 45-я экспедиция в шпицбергенские воды и Гренландское море; 49-я экспедиция в северные части Баренцова моря и, наконец, наиболее сложная по маршруту, юбилейная, 50-я экспедиция, когда «Персей», под начальством проф. Н. Н. Зубова, выходил далеко на запад в Гренландское море к о-ву Ян-Майену и на север от него—до Шпицбергенского архипелага, обогнул главный его остров с севера и затем прошел к Земле Франца-Иосифа.

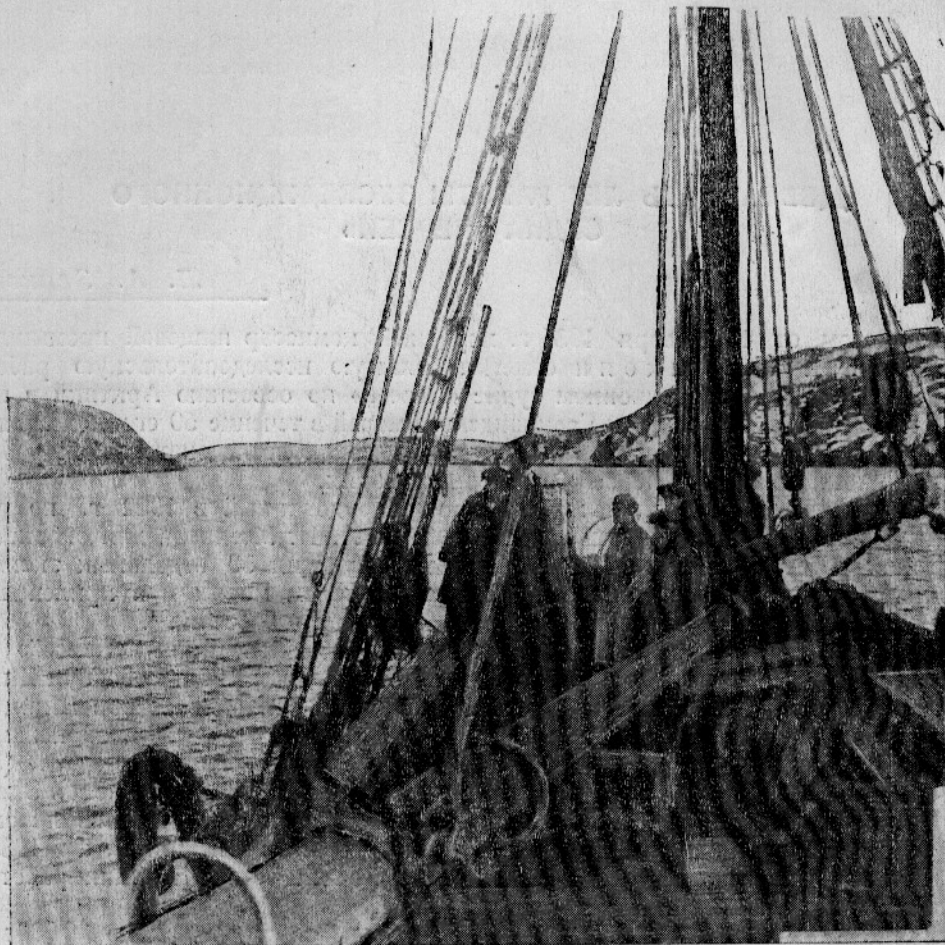


Рис. 1. «Персей» входит в Полярную гавань. Фото Оржешковского.

Fig. 1. «Persey» entering the Polarnaja Harbour. Photo by Orzheshkovskij.

В 1927 г. (13-я экспедиция) «Персей» участвовал в совместных работах с германской экспедицией на судне «Посейдон», в 1928 г. (16-я экспедиция) вместе с «Красиным» и «Малыгиным» участвовал в поисках экипажа трагически погибшего дирижабля «Италия», а в 1932—33 гг. выполнял программу второго международного полярного года.

Число научных работников на «Персее» обычно было 11—19 человек, а за все 12 лет на нем работало в общей сложности более 700 научных сотрудников.

Среди экспедиционного персонала «Персея» следует отметить академиков: С. А. Зернова и А. В. Леонтовича, профессоров В. В. Аллатова, С. В. Бруевича, В. С. Буткевича, А. П. Виноградова, Л. А. Зенкевича, Н. Н. Зубова, М. В. Кленову, Л. И. Курсанова, И. И. Месяцева, С. В. Обручева, А. И. Россолимо,

Л. Л. Россолимо, В. К. Солдатова, Б. К. Флерова, А. А. Шорыгина, В. В. Шулейкина и В. А. Яшнова.

Из старших научных сотрудников наибольшее участие в плаваниях принимали: В. Г. Богоров, В. А. Броцкая, В. А. Васнецов, Т. И. Горшкова, М. С. Идельсон, В. П. Кальянов, В. С. Малинина, Е. В. Месяцева, К. Р. Олевинский, Б. М. Персидский, А. П. Савватимский, В. С. Самойленко, А. В. Соколов и А. Д. Старостин; на этих товарищей легли всей своей тяжестью трудовые будни «Персея».

Первые 13 рейсов «Персей» совершил под командой капитана П. И. Буркова, затем его сменил И. Н. Замяткин, а в 1932 г. капитаном «Персея» стал Б. В. Бильдяев. Старшим механиком большую часть рейсов (с 1924 по 1933 г.) плывал А. М. Мусиков.

А. М.

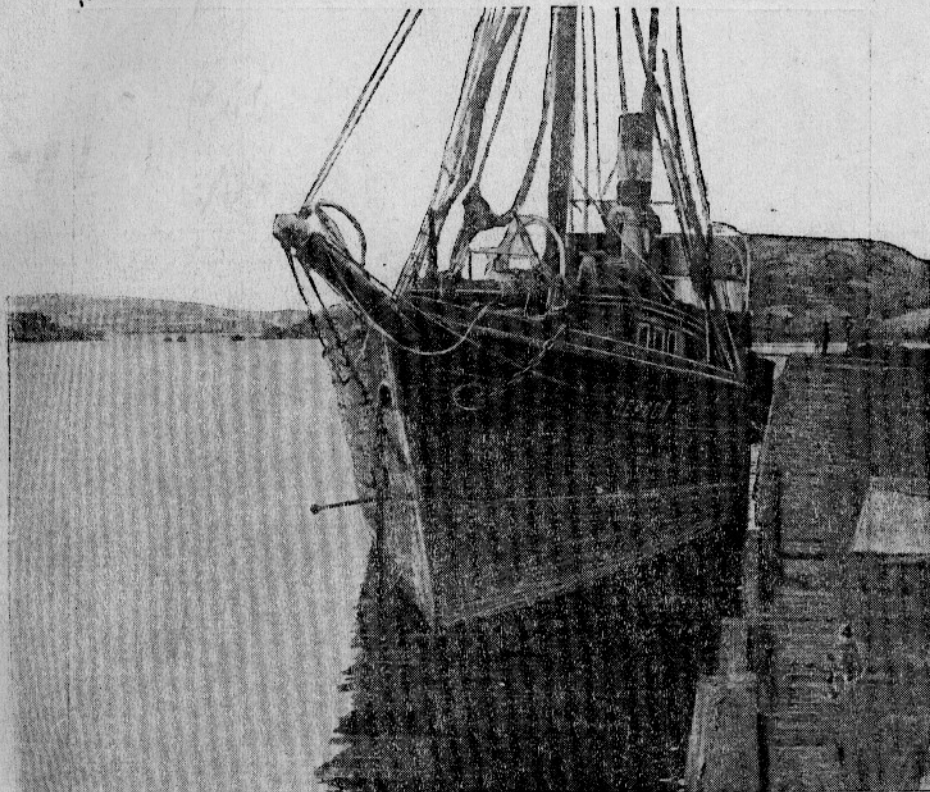


Рис. 2. «Персей» у угольной пристани Полярной гавани. Фото Оржешковского

Fig. 2. «Persey» stands by the coal wharf in the Polarnaja Harbour. Photo by Orzheshkovskij.

Плавания «Персея» протекали благоприятно, и в море ему удалось избежать тяжелых аварий. Только в 1933 г. ему пришлось вернуться с Нордкапа, где «Персей» попал в тяжелый шторм, повредивший рубки. Обладая спокойной качкой, «Персей» даже в 11-балльный шторм отлично держится на волне и почти не берет на себя воду. Не раз «Персею» приходилось десятки и сотни миль проходить в тяжелых полярных льдах, и только один раз его форштень и дубовая обшивка потребовали серьезного ремонта. Пока был уголь, машина «Персея» работала безотказно, но приходилось иногда пользоваться и парусами, несмотря на их малые размеры, и во время 14-й экспедиции совершить под парусами большой переход от мыса Желания к Мурманску. Несколько раз попадали на винт «Персея» траловый трос и самый трал; два раза это происходило у самых

берегов в штормовую погоду, но оба раза, благодаря самоотверженности команды, успешно удавалось отойти от береговых скал на парусах и снять с винта трал.

За свои 50 рейсов «Персей» сделал 2910 станций (в среднем по 58 на рейс) и затратил на проведение них не менее 8000 часов работы, т. е. в общей сложности немногим меньше одного года.

Первые годы, пока базой «Персея» и местом его зимней стоянки был Архангельск, экспедиционные работы велись только в летнее время. После соединения с Мурманской биологической станцией, с переносом базы «Персея» на Мурман, экспедиционная работа постепенно стала вестись круглый год. Уже в 1930 г. зимние рейсы вошли в практику «Персея», и 8 из его 50 экспедиций приходится на самое темное время полярной ночи (ноябрь—февраль). «Персей» плавал при непрерывном электрическом свете, прорезывая туманы и мрак ночи светом

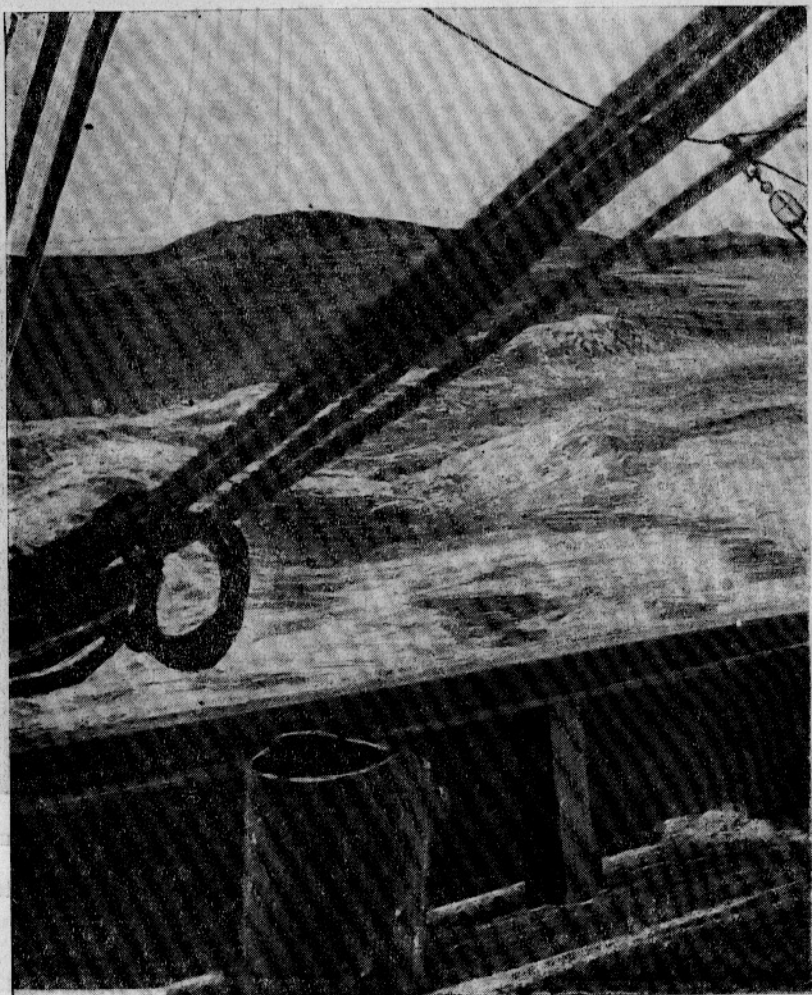


Рис. 3. Океанская штормовая волна (снято с борта «Персея»).
Фото Оржешковского.

Fig. 3. The oceanic storm wave (photo taken on board of «Persey» by Orzheshkovskij).

своего прожектора, в любую погоду. Работали при 15-градусном морозе, под жгучим пронизывающим ветром, когда палуба, приборы, одежда и руки покрывались льдом, работали в 7-балльный шторм.

50 экспедиций «Персея»—это упорный, настойчивый исследовательский труд;

они представляют собой крупнейшее событие не только в истории изучения советской Арктики, но являются и крупным вкладом в мировую науку.)

В многочисленных экспедициях «Персея», во время подготовки к ним и в процессе обработки собранного материала вырабатывались основные представления об океанографии как комплексной науке, и о морских водоемах как объектах этой науки. Подобная установка обусловила максимальную полноту океанографических исследований, производившихся на «Персее», и наибольшую увязку между собой отдельных разделов работы.



Рис. 4. На борту «Персея». Начальник 35-й экспедиции В. Я. Никитинский (справа), трагически погибший в 1932 г. в рейсе «Альбатроса». На переднем плане рыба, поднятая тралом и дночерпателем Петерсена. Фото Оржешковского.

Fig. 4. On the board of «Persey». The chief of the 35th expedition of «Persey» W. J. Nikitinskij (right hand) perished in 1932 during the expedition on «Albatros». In front—the fish hauled by trawl and by Pettersen's bottom—sampler. Photo by Orzheshkovskij.

Постоянными разделами работы на «Персее» были метеорология, гидрофизика, гидрология, гидрохимия, геология, биология и ихтиология. При этом наибольшее внимание обращалось на возможность количественного выражения отдельных процессов в целом водоеме и исследование их динамики и метаболизма моря.)

Необходимо отметить чрезвычайную слаженность отдельных процессов экспедиционной работы на «Персее». С самого начала была выработана и строго проводилась до деталей разработанная последовательность отдельных элементов

проведения станции и всей системы журнальных записей. При одновременной работе гидрологов, гидрохимиков, геологов, бактериологов, планктологов, бентологов и ихтиологов, только при большой слаженности и организованности всех деталей работы удавалось проводить экспедиции без затраты лишнего времени.

Трудно охватить в короткой статье все разнообразие научных результатов работы «Персей»; можно наметить лишь основные направления работы и указать важнейшие достижения, оставляя в стороне ряд деталей и частных вопросов. Первое, что надо отметить,—это значительный шаг вперед, в результате исследований «Персей», в понимании динамики вод Баренцова моря. Классическая схема течений Баренцова моря, явившаяся результатом работ научно-промысловой экспедиции у берегов Мурмана (Книпович, Брейтфус, Смирнов), подверглась существенным изменениям и дополнениям.

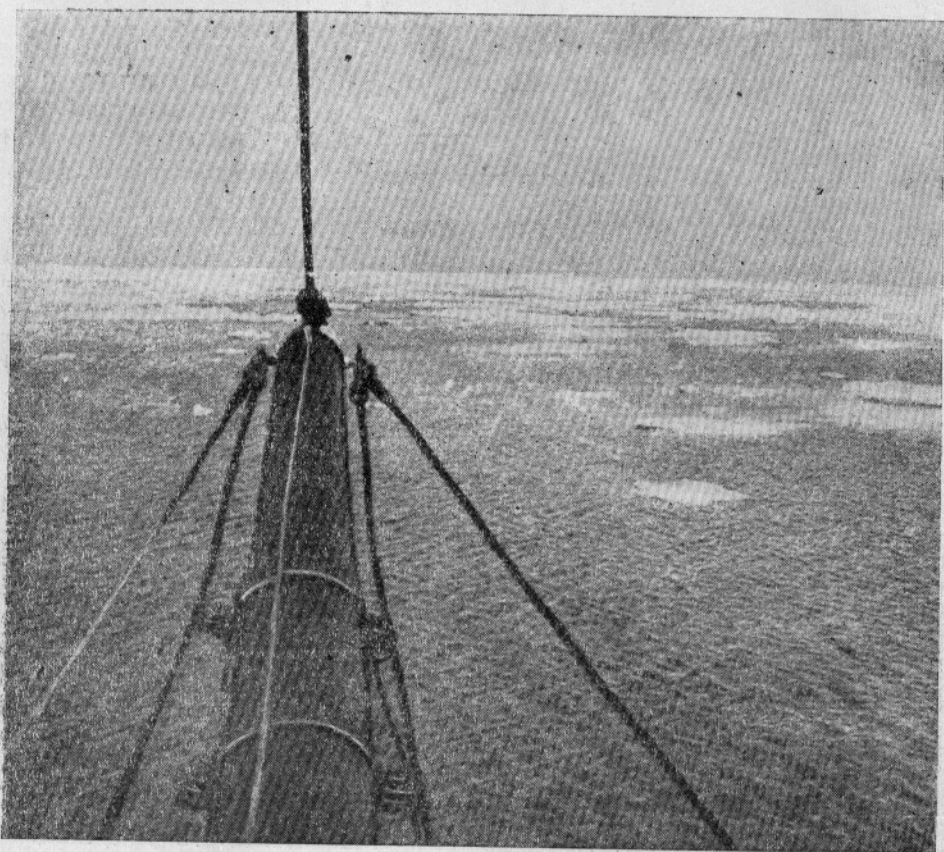


Рис. 5. «Персей» у кромки льдов близ Белужей губы (Новая земля).
Фото Оржешковского.

Fig. 5. «Persey» at the ice edge near the Beluzhja Bay (Novaja Zemlja).
Photo by Orzheshkovskij.

Представление о Баренцовом море, как о «проточном» водоеме, уступило место схеме общего циклонического вращения вод (Зубов), подтвержденного в дальнейшем динамической картой Баренцова моря (Соколов). Море оказалось проточным лишь в очень малой степени. Большая масса вод, входящих с запада в Баренцово море, возвращается затем обратно на запад же. Обмен же через проливы Шпицберген—Земля Франца-Иосифа и Земля Франца-Иосифа—Новая Земля имеет весьма ограниченный характер и сказывается лишь в самой северной части Баренцова моря. Динамическая карта Баренцова моря указывает на наличие трех основных циклонических зон в западной, восточной и северной частях моря. Динамическая карта Карского моря (Добровольский), карты

котидальных линий Баренцова и Белого морей (Леднев, Шулейкин) являются результатом многолетних гидрологических исследований «Персея».

Пятьдесят экспедиций «Персея» дали полную картину баланса и циркуляции вод Баренцова моря, изменений его теплового режима за отдельные годы и накопили громадный материал для понимания общеклиматического значения этого теплового режима. Постоянно ведшаяся на «Персее» ледовая разведка дала много ценного материала для понимания ледового режима северной и восточной частей Баренцова моря. Сложилось представление о ледовом покрове Баренцова моря, как об явлении местном и о малом вероятности поступления в Баренцово море с севера и востока значительных масс полярного пака (Зубов). Экспедициями «Персея» обнаружено и исследовано в Баренцовом море явление внутренних волн, исследована судьба промежуточного холодного слоя, а также характер обмена вод моря через проливы Шпицберген—Земля Франца-Иосифа и Земля Франца-Иосифа—Новая Земля.

Гидрофизические исследования дали количественное выражение влагооборота и теплооборота поверхности Баренцова моря. На «Персее» же велись оптические наблюдения в открытом море (исследования рефракции и сплюснутости небесного свода), исследования физических свойств полярных льдов, цветности морской воды, смены окраски организмов в зависимости от глубины. Именно здесь впервые испытывалось большинство приборов, изобретенных В. В. Шулейкиным, широко вошедших ныне в практику океанографических исследований. Один из рейсов (26-я экспедиция в 1931 г.) был посвящен исследованию действия аммониа на полярные льды. В течение всех рейсов «Персея» в установленные часы велись метеорологические наблюдения и, кроме того, производились измерения прямой солнечной радиации по актинометру и измерения атмосферного электричества. Большое количество метеорологических наблюдений, собранных «Персеем», позволило в настоящее время приступить к работе по климатографии открытой части Баренцова моря.

Много тысяч промеров глубин, сделанных на «Персее», легли в основу первых советских навигационных карт Баренцова моря (Зубов), издававшихся с 1930 г. Гидрографическим управлением У. В. М. С. совместно с Океанографическим институтом. Точность определения местоположения в море, которой на «Персее» всегда уделялось особое внимание и которая так трудно достижима в высоких широтах в силу климатических и географических условий, дала возможность использовать все данные «Персея» и контролировать ими прежние данные.

Кроме того, по данным геологических работ «Персея» были составлены промысловые батилитонологические карты основных промысловых районов и справочник к ним (Кленова). В условиях наиболее полно осуществляемой комплексности океанографических исследований «Персея» зародилась и выросла основная проблематика геологического изучения моря, которая является одним из лучших достижений работы «Персея». Впервые в СССР была разработана полная методика изучения отложений дна моря и классификация и номенклатура грунтов, принятая в настоящее время Гидрографическим управлением и рядом других учреждений. Собранные материалы по механическому, минералогическому, петрографическому и химическому составу по всему району работ «Персея», помимо общей картины распределения грунтов, дали количественное выражение закономерности состава грунта, как очень чувствительной и чрезвычайно характерной проекции всех процессов, совершающихся в море, установили связь рельефа дна через динамику вод с содержанием мелкой фракции и связь этой последней с органическим веществом, выяснили условия накопления и сохранности хлорофилла, процессы выветривания на дне моря, миграции полуторных окислов, ведущих к образованию коричневых грунтов и конкреций, и ряд других частных проблем, предоставляющих возможность подхода к выяснению динамики моря в геологическом аспекте.

Начавшись с очень плодотворной установки в исследовании морских осадков, как исходного материала для образования будущих горных пород, данной проф. Я. В. Самойловым, геологические работы приобрели в дальнейшем прикладное значение для рыбной промышленности (детальное исследование грунтов в связи

с рельефом) и привели к рассмотрению всех основных свойств водоема в зависимости от его происхождения и стадий его развития (Кленова).

Помимо морских геологических работ, во время экспедиций «Персея» производились также сухопутные исследования побережий, а именно—восточного побережья Шпицбергена, берегов Новой Земли и п-ова Канина. На «Персее» и по его материалам производились также биохимические исследования (Вернадский, Виноградов), которые дали ряд ценнейших материалов по химическому составу отдельных животных и растительных организмов и целых биоценозов.

Гидрохимические исследования «Персея» впервые дали полную картину распределения и режима химических факторов (кислород, свободная углекислота, активная реакция, щелочность, фосфаты, кремнекислота, альбуминоидные вещества, аммиачный, нитритный и нитратный азот, органическое вещество, иод, железо, марганец), а также суточных, сезонных и многолетних изменений гидрохимических факторов в море.

Впервые была выявлена физико-химическая характеристика грунта в свежем состоянии, окислительно-восстановительные свойства его и распределение отдельных факторов в толще грунта путем непосредственных наблюдений. Между прочим, установлено наличие в грунте промежуточного кислого слоя с пониженным окислительно-восстановительным потенциалом на границе окисленного и восстановленного слоев в грунте в районах распространения коричневых грунтов (Трофимов, Бруевич).

Весьма мало был освещен до работы «Персея» вопрос об активной реакции (рН) донных отложений и влиянии ее на организмы, их населяющие. Впервые на «Персее» велось изучение в открытом море окисляющей способности воды (Трофимов).

Поставлен вопрос о химическом режиме истинного придонного слоя (Буткевич, Зенкевич) и проведены работы по его изучению (Блинов). Произведены весьма детальные исследования химизма морского льда (Блинов). Установлено выделение в некоторых районах прибрежной зоны иода ламинариями непосредственно в воду. Прослежено отсутствие во время полярного лета суточных изменений активной реакции и количества кислорода, что является характерным моментом для полярных морей. В отношении углекислотного баланса установлена для Баренцова моря отдача углекислоты в атмосферу зимой и поглощение ее летом.

Биологические исследования—изучение бентоса, планктона и бактериального населения моря—начались на «Персее» с исследований качественного характера, однако уже в 1924 г. в работе произошел поворот к количественным исследованиям, раньше в отношении бентоса, несколько позднее—планктона и бактерий. В настоящем сборнике помещается ряд работ, в значительной степени подводящих итоги количественным биологическим исследованиям, приведшим к постановке и частичному разрешению проблемы биологической продуктивности морских водоемов, а в отношении бентоса—к представлению о типологии морских водоемов и региональной океанологии (Зенкевич). Результаты количественного изучения в посезонной смене фито- и зоопланктона, фито- и зообентоса, бактериального населения, питания рыб должны послужить базисом для получения в дальнейшем общих количественных показателей биологической продуктивности водоема в целом.

Все более и более стали складываться представления о необходимости при этих исследованиях обращать главнейшее и самое тщательное внимание на детальнейшее изучение массовых, ведущих, наиболее важных в экономике моря форм. Эти массовые формы должны изучаться всесторонне и в первую очередь—в отношении их экологии и развития в посезонной смене всей популяции. Именно к такой установке привели последние работы «Персея». К той же установке приходят в настоящее время и за границей (в первую очередь работники Плимутской биологической станции). Подобное направление работы требует в первую очередь экспериментальных исследований в области биологии (темпа роста и размножения) массовых, ведущих форм, как мы это делаем с хозяйственно-полезными формами, работы же «Персея» дают достаточно материала для выделения нужных форм.

Das Schwimmende Wissenschaftliche Meeresinstitut und seine Polarexpedition im Jahre 1921.

Leiter der Expedition I. I. Mesjatzev. (Vorläufige Mitteilung.)

Die Idee der Gründung eines beständigen Laboratoriums zur Erforschung des Meeres beschäftigte schon lange weite Gelehrtenkreise. Für Russland, dessen Küsten von grossen Meeren und Ozeanen bespült werden, versprach die Verwirklichung dieser Idee sehr vieles, zumal die Gründung specialer Stationen auf der Peripherie des immensen Staates, die zudem nur in recht schwacher Verbindung mit den Kulturzentren Russlands dank dem Fehlen an geeigneten Verkehrswegen stehen würden, schon an und für sich keine leichte Sache sei. Einem schwimmenden Laboratorium wäre es viel leichter sogar die entferntesten Meeres- und Küstenpunkte des ausgedehnten Russlands zu besuchen, sein wohlgeschultes und gut ausgerüstetes Personal könnte mit zur Ausführung vorgestellter Aufgaben herangezogen werden. Ungeachtet der exclusiv schweren Zeit, die Russland gegenwärtig erlebt, haben sich energische Gelehrte gefunden, die sich der Ausführung der Idee ergaben, und im Frühjahr 1920 schritt das Organisationskomité zur Ausführung des Geplanten. Es galt zunächst dem Komité, das von den Regierungskreisen aus unterstützt wurde, die notwendigen Mittel zur realen Verwirklichung seiner Idee zu verschaffen. Weite Kreise russischer Gelehrten schenkten dem neuen wissenschaftlichen Unternehmen ihre Aufmerksamkeit.

Das Schwimmende Wissenschaftliche Meeresinstitut besteht aus folgenden Abteilungen: hydrologische, biologische, meteorologische und geo-mineralogische. Für die nächste Zeit wurde vom Komité das Nördliche Polarmeer mit seinen europäischen und asiatischen Küsten als Arbeitsgebiet des Institutes bestimmt. Ende des Jahres 1920 wurden die nötigen Vorbereitungen zur ersten Fahrt nach dem Barents- und dem Karischen Meere getroffen. Das Barents-Meer war insofern von Interesse da es seit den Arbeiten der wissenschaftlich-praktischen Murman-Expedition zu Anfang der 900 Jahre unter Führung zuerst von Prof. N. M. Knipowitsch und dann von L. L. Breitfuss recht selten einer Erforschung unterlag, das Karische Meer aber war von jeher ein Räthsel.

Das Problem seiner Erforschung von physisch-geographischer und biologischer Seite hin ist noch lange nicht gelöst, geschweige schon die Erforschung der in ihm herrschenden Eisverhältnisse; diese letzten sind aber auf das engste mit den Aufgaben rein praktischer Natur—der Schifffahrt—verbunden. Ungeachtet der Meinung eines solchen Kenners des Polarmeeres, wie es F. Nansen ist, kann doch die Frage über die Verhältnisse der Schifffahrt noch nicht als endgültig gelöst betrachtet werden.

Am 11. August 1921 verliess die erste Expedition des Schwimmenden Wissenschaftlichen Meeresinstitutes Archangelsk und zwar auf dem Eisbrecher „Malygin“ (3000 Tonnen Raumgehalt). An diese Expedition nahmen im ganzen 32 Mitglieder teil. Auf dem Dampfer wurden folgende Laboratorien ausgestattet,—hydrologische, zoologische und auch eine meteorologische Station. Die gute Ausrüstung gewährte es selbst am Bord etwaige Arbeiten auszuführen, die nicht verschoben werden konnten, besonders wichtig aber war es, dass die grossen Dimensionen des Dampfers und die bequeme Umstellung es erlaubten, ungeachtet der Polarverhältnisse ebenso zu arbeiten, wie man auf einer Landstation zu arbeiten gewöhnt ist. Was die Ausrüstung der Expedition betrifft, so entsprach sie völlig den modernen Anforderungen, die an eine Meeresuntersuchung gestellt werden.

An der Expedition nahmen Vertreter folgender Disziplinen teil: Hydrologie und Chemie (Prof. A. I. Rossolimo), Hydrobiologie (Prof. S. A. Zernow), Ichthyologie (Prof. W. K. Soldatow), Botanik (W. W. Kudrjaschew), Meteorologie (I. A. Zdanowsky); am Schiff war auch ein Künstler, ausserdem eine Reihe von Personen, die mit der Ausführung verschiedener Arbeiten beschäftigt waren. Alle Mitglieder des Komité nahmen Anteil an der Expedition 1921. Der Leiter der Expedition war der Zoologe I. I. Mesjatzew, stellvertretender Leiter der Zoologie L. A. Zenkewitsch.

Was die Marchroute der Expedition betrifft, so wurde dieselbe auf der vereinigten Versammlung des Komité und der Polarkommission der Russischen Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Das gewöhnliche Schema der Erforschung des Barents-Meeres—das der Internationalen Kommission zur Erforschung der Meere—das Dreieck Kola-Halbinsel nach dem Meridian $33^{\circ}30'E$ bis $75^{\circ}N$, von hier aus bis zur südlichen Insel von Nowaja Semlja (Gussiny Vorgebirge) und zurück zur Halbinsel Kola (Stadt Alexandrowsk) wurde abgelehnt, es wurde vielmehr beschlossen, zwei sich parallel verlaufende Schnitte und zwar nach dem Meridian $47^{\circ}E$ und $33^{\circ}30'E$ auszuführen.

Die Expedition führte von Archangelsk nach Osten bis zu $47^{\circ}E$ ($\varphi=70^{\circ}0'$, $\lambda=47^{\circ}0'$) und von hier aus nach Norden nach diesem Meridian; Stationen wurden in der Entfernung von $30'$ einander gemacht. Es wurde beabsichtigt den nördlichsten Punkt der Nowaja Semlja—Kap des Verlangens (Mjs Shelanja)—und

von hier aus das Karische Meer zu erreichen, hier jedoch angetroffene kompakte Packeis zwang die Expedition umzukehren*), da zudem langwierige NE—Winde Eismassen zum nördlichen Teile von Nowaja Semlja andrückten und so den Weg nach dem Karischen Meere versperrten. Die Expedition führte jetzt in der südlichen Richtung, um durch die Karische Strasse den 26-VIII das Karische Meer zu erreichen. Der Weg sollte jetzt nach der Insel Dickson (bei der Jenissej-Bucht) führen, wo eine Vereinigung mit der sibirischen Getreideexpedition stattfinden sollte. Bei der Insel Belyi wurden wiederum grosse Eismassen angetroffen, die die Expedition vom 28—VIII bis zum 10—IX aufhielten. Auf der Rückreise wurde ein kurzer Aufenthalt bei dem Obischen Busen gemacht, wo damals die englisch-norwegische Expedition unter Führung von Kapitän O. Swerdrup sich befand.

„Malygin“ sollte auch der Zeuge des Unterganges zweier Schiffe der sibirischen Getreideexpedition während des starken Seesturmes, der zudem von Schnee begleitet wurde, sein.

Am 20—IX passierte die Expedition die Jugor—Strasse und kehrte am 27—IX nach Archangelsk zurück, nachdem sie im ganzen über 3000 Meilen zurückgelegt hatte. Während der Fahrt wurde ein sehr reiches und verschiedenartiges hydrologisches, biologisches, meteorologisches und hydrographisches Material gesammelt; auch botanische Sammlungen wurden während des kurzen Aufenthaltes auf Nowaja Semlja beim Kreuz-Bai (Krestowaja Guba) gemacht. Es wurden im ganzen 60 Stationen, darunter 45 vollständige hydrologische und biologische gemacht; die Zahl der Dredge-Stationen beträgt 60. Im Gebiet des Murmanschen Meeres wurden reiche Fischbänke entdeckt.

Es soll auch auf eine Reihe von Specialarbeiten, die während der Fahrt ausgeführt wurden, hingewiesen.

Gegenwärtig wird das eingesammelte Material einer Bearbeitung unterzogen. Das Komité hat jetzt seine Aufmerksamkeit auf die Organisation eines eigenen beständigen Expeditionsschiffes, der den Aufgaben gemäss, die sich das Meeresinstitut vorgestellt hat, nämlich die Erforschung der Meere und vor allem des Nördlichen Polarmeeres, ausgerüstet würde, geleitet. Die vorstehenden Aufgaben können folgendermassen kurz aufgefasst werden: Die Fortsetzung der Arbeiten im Karischen und im Barents-Meere im Bereich des Gebietes, das Russland laut den Bestimmungen der Internationalen Kommission für die Erforschung der Meere zu teil wurde. Nach der Rückkehr der Expedition aus der Fahrt wurde das Material einer Reihe Spezialisten übergeben.

In der nächsten Zukunft ist das Komité im Begriff seine Arbeiten herauszugeben. Dem Komité steht zur Verfügung ein speziell erbauter und zu wissenschaftlichen Zwecken angepasster

*) Die nördlichste Station ist №:16 ($\varphi=77^{\circ}36'$, $\lambda=63^{\circ}18'$).

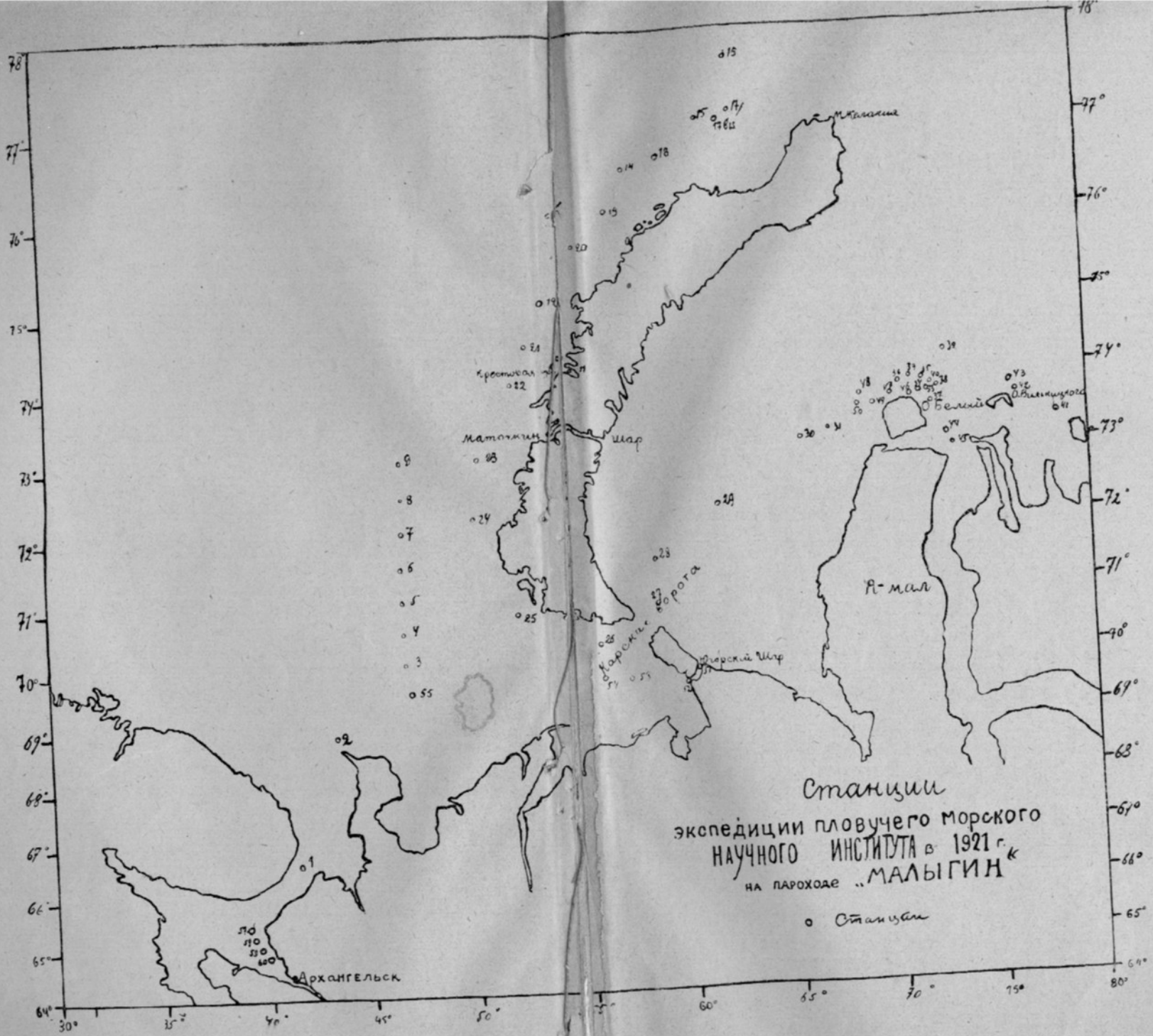
Dampfer mit einer Hilfssegelfläche. Der Dampfer erreicht am Wasserraum 600 Tonnen und enthält eine 340 pferdekraftstarke Maschine.

Auf dem Schiff befinden sich folgende Laboratorien: ein biologisches, ein ichtyologisches, ein hydrologisches, ein meteorologisches.

Der wissenschaftliche Bestand der Expedition kann 25 Mann betragen, das Kommando, welches aus 19 Mann besteht, nicht mitgerechnet. Der Expedition stehen 2 Ottertrawls, eine Tieflothmaschine, mit einem Electromotor versehen, zu Diensten.

Das Comité ist bereit allen sich für wissenschaftliches Material aus den nordischen Meeren interessierenden solches nach Möglichkeit zu liefern.

Adresse: Russland, Moskau, Nikitskja 6, Universität, Zoologisches Museum, dem Secretaär des Instituts Dr. L. A. Zenkewitsch.



ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стран.	Строка.	Напечатано:	Должно быть:
5	11 снизу	„В. . . .“	„Vrise“
6	11 сверху	Р. К. Солдатов	В. К. Солдатов
"	12 "	И. А. Здановский	И. А. Здановский
"	20 "	И. И. Исайчиков.	И. М. Исайчиков
"	22 "	Кнюльсена	Кнюдсена
9	12 снизу	$\lambda - 41^{\circ}36'$	$\lambda - 41^{\circ}35'$
10	6 сверху	$\lambda - 5^{\circ}20'$	$\lambda - 4^{\circ}20'$
"	20 "	$\lambda - 62^{\circ}$	$\lambda - 61^{\circ}53'$
11	3 "	$\lambda - 59^{\circ}54'$	$\lambda - 59^{\circ}56'$
"	4 "	$\varphi - 76^{\circ} 3'$	$\varphi - 76^{\circ}30'$
"	8 "	$\lambda - 50^{\circ}24'30''$	$\lambda - 54^{\circ}24'$
"	9 "	$\varphi - 73^{\circ}07'$	$\varphi - 73^{\circ}$
"	" "	$\lambda - 66^{\circ}64'$	$\lambda - 66^{\circ} 5'$
"	14 снизу	$\varphi - 76^{\circ}55'$	$\varphi - 73^{\circ}46'$
"	" "	$\lambda - 73^{\circ}46'$	$\lambda - 71^{\circ}59'$
"	11 "	$\lambda - 71^{\circ}36'$	$\lambda - 71^{\circ}30'$
"	5 "	$\varphi - 73^{\circ}35'$	$\varphi - 73^{\circ}37'$
"	" "	$\lambda - 76^{\circ}49'$	$\lambda - 77^{\circ}39'$
"	3 "	$\varphi - 73^{\circ}06'$	$\varphi - 73^{\circ}65'$
"	" "	$\lambda - 73^{\circ}06'$	$\lambda - 73^{\circ} 6'$
12	19 сверху	$\lambda - 42^{\circ} 7'$	$\lambda - 42^{\circ} 7'30''$
13	1 "	50	150
"	3 "	50	150
"	12 "	ибридов	гидридов
"	15 "	ареолом	ареолом
"	16 "	Vuccinum	Vuccinum
"	18 "	галочником	галечником
"	11 снизу	Osaeta	osantha
"	" "	Mysis	Mysis
"	10 "	aculeata	obuleata
"	" "	sabineiu	sabinei
"	5 "	По близости	Поблизости
14	14 сверху	Muxocerphalus	Muxocerphalus
"	11 снизу	eperlanus	eperlanus
"	4 "	пробывания	пробывания
15	5 сверху	Collembola Sap.	Collembola
"	17 "	будке	бочке
"	6 снизу	$\frac{3}{4}$ фута	$\frac{3}{4}$ метра
16	19 сверху	капли	капле
18	12 "	УНУАЦ	УДУАЦ

Если в береговой зоне получены отличные данные по жизненному циклу аминарий Мурмана (Киреева и Шапова), то в открытом море внимание сосредоточилось на некоторых планктонных ракообразных—*Calanus*, *Rhoda*, *Theinisto* и некоторых других (Богоров, Преображенская, Шорыгин). Работы по бентосу дали достаточно полную картину его количественного распределения и учет факторов, обуславливающих это распределение (Зенкевич, Брочкая, Идельсон, Лейбсон и др.). На «Персее» же впервые была разработана и применена на массовом материале методика количественного изучения питания рыб (Зенкевич, Брочкая, Дехтерева, Чайнова и др.). Планктологические исследования «Персея» привели также к количественному выражению биологической продуктивности моря в отношении планктона (Яшнов), а тщательные исследования по установлению весовых стандартов руководящих форм планктона (Богоров, Преображенская) подводят нас вплотную к возможности количественного выражения самого процесса продуцирования.

Бактериологические исследования «Персея» дали первые достаточно полные данные количественного распределения бактерий по всему водоему и его дну (Буткевич, Дианова, Ворошилова и др.). На «Персее» выработалась та методика экологического изучения фауны, которая была применена в ряде работ (Шорыгин, Месяцев, Зенкевич и Богоров).

Увязка гидрологических и биологических исследований, произведенных на «Персее», привела к выявлению для Баренцова моря ряда закономерностей крупного порядка в отношении связи между гидрологическим режимом и биологическими явлениями, а именно—к выяснению значения вертикальной циркуляции (Зубов, Зенкевич) и явлений «полярного фронта» (Зенкевич).

Следует отметить также и те выводы, которые дали геологические работы «Персея» для понимания влияния рельефа дна на пути миграции рыб (Кленова) и для представления о палеогеографии Северного полярного бассейна в целом (Зенкевич).

На «Персее» под руководством Месяцева проделана большая работа по выработке методики промысловой разведки (Васнецов, Зайцев, Идельсон, Маслов, Никитинский и Старостин). В основу этой методики клалось выявление основных, ведущих комплексов факторов, обуславливающих промысловую концентрацию рыбы. Применительно к Баренцову морю этот комплекс складывается из явлений стыка теплых атлантических вод с местными холодными (высокие градиенты) при определенных условиях глубины, рельефа дна, грунта и кормовых запасов. Именно таким образом были открыты значительные скопления рыбы по восточным склонам шпицбергенского мелководья и дальше на восток у северных склонов центрального мелководья. Пользуясь этой же методикой, поиски рыбы были передвинуты далеко на восток за п-ов Канин и о-в Колгуев. В последние годы методика, выработанная на «Персее», широко закрепились в практике тралового флота. На основании всего опыта промысловой разведки были составлены справочник для тралового флота и промысловые карты.

Если результаты исследовательских работ «Персея» представляют большую научную ценность, то, может быть, не менее ценна та методика, которая выработывалась на «Персее» за 12 лет по всем разделам его работы. Начиная с образцов экспедиционных записей и журналов и кончая методикой классификации грунтов, количественного анализа питания рыб и составления динамических карт, большинство методических навыков «Персея» освоено в своей практике рядом родственных ему учреждений Союза. Но, может быть, еще более важным достижением «Персея» надо считать воспитание многочисленных кадров молодых работников-океанографов, получавших на «Персее» свои рабочие навыки. Пятьдесят рейсов, более 700 человеко-рейсов, это—целый практический океанографический вуз для советской молодежи по всем разделам изучения моря. При наших необъятных морских просторах, при громадном их навигационном и климатологическом значении, при неисчислимых промысловых богатствах, хранящихся в их недрах, разработка методов океанографических исследований и воспитание многочисленных кадров работников моря может быть самое лучшее, что дали экспедиции «Персея» для социалистической стройки нашей страны.

TWELVE YEARS OF WORK ON BOARD THE RESEARCH SHIP «PERSEY»

By L. A. Zenkevich

The People's Commissar for Food Industry, A. I. Mikojan, emphasized by the decree of January 16, 1935 the great research work performed on board the ship «Persey» during its 50 expeditions studying the Arctic within the limits of the Barents, Kara and Greenland Seas.

In July 1935 «Persey» achieved 12 years of uninterrupted research work in the northern seas.

«Persey» was built in 1918, the construction and equipment having been fully completed in 1922 on the initiative and under the direct guidance of I. I. Mes-sjatsev. The ship was intended for oceanographical work and made throughout the 12 years of her work 50 separate expeditional cruises in the Barents, Kara and White Seas and the adjoining parts of the Greenland Sea and the Northern Polar Basin¹.

Seven times (expeditions Nos 5, 7, 31, 37, 40, 43 and 45) «Persey» performed work in the Spitzbergen waters, having cruised all round it from the North during the 40th expedition; in the 50th expedition the ship made a cruise all round the big island of the Spitzbergen archipelago from the north. Five times (expeditions Nos. 3, 21, 36, 49 and 50) the «Persey» approached Franz-Joseph Land.

Seven expeditions of «Persey» (Nos. 3, 11, 14, 21, 36, 40 and 49) were spent off the northern coasts of Novaja Zemlja.

In 1927 on her way from the Kara Sea «Persey» cruised round Novaja Zemlja from east to west, for the first time in the history of polar seamanship (expedition No 14); in 1932 the ship sailed round Novaja Zemlja in the opposite direction—from west to south (40th expedition). The 14th and 40th expeditions worked in the Kara Sea, the 2nd, 4th and 9th—in the White Sea.

In her 50 expeditions «Persey» covered a space of about 80,000 sea miles (140,000 km.), having actually sailed for about 1,500 days. The total length of the way, made by «Persey» might encircle the globe $3\frac{1}{2}$ times along the equator.

No very long expeditions are to be found on record in the history of «Persey» cruising; the longest cruises were those of the 2nd and 4th expeditions, lasting 63 and 55 days respectively. Only a few cruises are remarkable both for their length and hardships during the voyage, namely the 13th expedition covering 3,612 miles; the 40th—3,500 miles, the 50th—3,480 miles, the 4th—3,147 and the 21st—3,065 miles.

The following expeditions should be noted for their routes: the 2nd expedition the first voyage into high latitudes towards Franz-Joseph Land; the 7th expedition into Spitzbergen's waters; the 14th expedition—when «Persey» made a cruise all round the Novaja Zemlja from east to west—the first such cruise on record in the history of polar navigation; the 36th expedition—to the north-eastern part of the Barents Sea; the 40th expedition—when the «Persey» made the cruise almost round Spitzbergen from the north, and then cruised round the Novaja Zemlja; the 45th expedition to Spitzbergen waters and the Greenland Sea; the

¹ Data on the first 17 expeditions of the «Persey» as well as the routes of the ship have been published in the records of chiefs of cruises in the «Transactions of the Marine Institute». Data for stations obtained during the next 33 cruises as well as the routes of the ship are given as an appendix herewith.

12th expedition—to the northern parts of the Barents Sea and, finally, the one most complicated as far as the route was concerned, the jubilee expedition piloted by N. N. Zubov, when «Persey» sailed far westward to the Greenland Sea in the direction of Jan/Majen Island and northward from there to the Spitzbergen archipelago, cruising round its main island from the north and then directing herself to Franz-Joseph Land.

In 1927 (13th expedition) «Persey» participated in cooperative work with the German expedition, the latter on board the ship «Posseydon»; in 1926 together with «Krassin» and «Malygine» it took part in the search for the dirigible «Italia» which met with so tragic an end; in 1932-33 she cruised carrying out the programme of the 2nd international polar year.

The number of scientists engaged in work on board the «Persey» usually amounted to 11-19 persons at a time; altogether during all its period of work over 700 scientific workers worked on board the ship.

The following scientists should be noted among the personnel of «Persey»: academicians S. A. Zernov and A. V. Leontovich; Professors V. V. Alpatov, W. Brujewicz, A. P. Vinogradov, L. A. Zenkevich, N. N. Zubov, M. V. Lenova, L. I. Kursanov, I. I. Messjatsev, S. V. Obruchev, A. I. Rossolimo, L. Rossolimo, V. K. Soldatov, B. K. Flerov, A. A. Shorygin, V. V. Shulejkin, V. A. Jashnov.

Among the scientific workers the following ones were those who participated most in the expeditional work: B. G. Bogorov, V. A. Brotskaja, V. A. Vassnetsov, I. Gorshkova, M. S. Idelson, V. P. Kaljanov, V. S. Malinina, E. V. Messjatseva, K. R. Slavinskij, B. M. Persidskij, A. P. Savvatimskij, V. S. Samojlenko, V. V. Sokolov, A. D. Starostin. These were the comrades who carried out the every day routine work. The first 13 cruises of «Persey» were performed under the guidance of captain P. I. Burkov, whose place was taken later on by I. N. Zamjatin, and in 1932 B. V. Bildjaev became captain of «Persey». A. M. Mussikov acted as the chief mechanic in most of cruises from 1924 to 1933).

Nearly all cruises of «Persey» were made under favorable conditions, no heavy wrecks or breaks occurring to her at sea. It was only in 1933 that «Persey» had to return to North Cape, where she got into a heavy storm, which damaged her deck cabins. Being of a quiet roll «Persey» is quite steady in water even at an 11 mark storm, no water rolling over her deck. The «Persey» has many times made her way for tens and hundreds of miles through heavy polar ice, and but once her stem and oak panelling were damaged enough to warrant major repairs. As long as coal was available the engine worked unremitantly, but sometimes the sails, small as they were, had to be used. For example, during the 14th expedition, the distance between Cape Hope and Murmansk was covered under sails. Several times it happened that both the trawling wire and the trawl itself got entangled by the screw of «Persey»; twice this occurred off shore in stormy weather, and both times, owing to the self-sacrificing devoted work of the crew, the ship succeeded in drifting off the rocks under sails and got the trawl disentangled from the screw.

During her 50 cruises «Persey» made 2,910 stations (about 56 on the average per cruise), having spent altogether about 8,000 hours of work, i. e. in total about one year.

At first, when Archangel was the landing place and winter harbour, expeditions were carried out only in summer. After fusing with the Murman biological station and the transferring of the base of «Persey» to Murman, expeditional work gradually became continual throughout the year. As early as 1930 the winter cruises became routine practice for «Persey» and 8 expeditions out of the 50 were made in the darkest time of the polar night (November—February). «Persey» sailed with electric lights permanently switched on, the rays of her searchlights, darting through the utter darkness. People got used to work in any weather, considering their work to be an honourable, though every day job. They worked in 15° frost under biting, chilling wind, when deck, equipment, clothing and hands

were covered with ice; they worked in 7 mark storms, from station to station measuring one series of miles after the other.

The 50 expeditions of steady energetic research work are of paramount importance not only in the history of Soviet Arctic research, but are also an important step forward in the development of world oceanographic science. The basic ideas on oceanography as a whole, and on sea basins as part of this science, were being formed during the numerous expeditions of «Persey», both in preparing for them and in elaborating the material collected. The general scope thus formulated gave better possibilities for oceanographic research and the distribution of the separate sections of work.

The permanent sections of work on board the «Persey» were as follows: meteorology, hydrophysics, hydrology, hydrochemistry, geology, biology and ichthyology, most careful attention being paid to the possibility of quantitative expression of separate processes in the whole basin; attempts were made to evaluate the dynamics of the processes and the metabolism of the sea.

It should be noted that all separate processes of expeditional work on board the «Persey» were carefully planned. From the very start the planning of stations and the system of recording were thoroughly elaborated down to the minutest details. The expeditions were carried out without any extra loss of time owing to the fact that the simultaneous work of hydrologists, hydrochemists, geologists, bacteriologists, planktologists, benthologists and ichthyologists was well organised and mutually counterbalanced in every detail.

It is difficult to include in a short article all the results of scientific work performed on the «Persey»; we shall mention here only the main outlook of work, pointing to the most important achievements, setting aside all details and particulars. The first result of the work on board the «Persey» to be noted is a step forward in understanding of dynamics of the Barents Sea.

The classical scheme of the Barents Sea currents, resulting from the works of the scientific-fishery expedition of the Murman coasts (Knipovich, Brejtfus, Smirnov) was subjected to essential modifications and complements.

The idea of the Barents Sea as of a basin «with flowing water» gave place to the knowledge of general cyclonic «overturn» of waters (Zubov), confirmed later on by a dynamic map of the Barents Sea (Sokolov). The sea proved to be «a basin with flowing water», in a very slight degree. The greatest mass of waters, flowing into the Barents Sea from the west, returns again to the west. The exchange of waters via the Spitzbergen straits—Franz-Joseph Land and Franz-Joseph Land Novaja Zemlja is very limited and influences only the most northern part of the Barents Sea. The dynamic map of the Barents Sea reveals three main cyclonic zones: in the western, eastern and northern parts of the sea. The dynamic map of the Kara Sea (Dobrovolskij), maps of cotidal lines of the Barents and White seas (Lednev, Shulejkin) was the result of several years of work in hydrological explorations on board the «Persey». Her fifty expeditions gave an ample idea of the water balance and circulation in the Barents Sea, of the fluctuation of the thermal regime for separate years, storing rich material, enabling us to comprehend the general climatic importance of this thermal regime. The ice survey, continually performed by the «Persey» supplied a lot of valuable material which is most useful for understanding the ice regime of the northern and eastern parts of the Barents Sea. The idea was formed that the ice cover of the Barents Sea is but a local phenomenon, there being little possibility for considerable masses of the polar pack to enter into the Barents Sea from north and east (Zubov). The expeditions of the «Persey» have detected and studied in the Barents Sea the phenomenon of inner waves, the intermediate cold layer and what becomes of it and the character of water exchange in the sea via the Spitzbergen straits—Franz—Joseph Land and Franz-Joseph Land—Novaja Zemlja.

Hydrophysical research gave the quantitative turnover of the moisture and warmth of the surface of the Barents Sea. Optical observations, too were made on board the «Persey» (refraction and telescoping of the sky vault), research on physical properties of polar ice, colour of sea water, modification of the colo-

ur of organisms with depth. It was here that most of the implements, invented by V. V. Shulejkin, were tested, which now are being widely used in oceanographic studies. One of the cruises (the 26th expedition, 1931) was devoted to the study of the influence of ammonal upon polar ice.

During all the cruises of the «Persey» meteorological observations at fixed hours were carried on; besides, the measurement of direct solar radiation was carried out by means of an actinometer and for atmospheric electricity. The numerous meteorological observations collected by the «Persey» made it possible to start work on the climatography of the open part of the Barents Sea.

The many thousands of depth soundings carried out on board the «Persey» gave rise to the first Russian navigation (piloting) maps of the Barents Sea (N. N. Zubov), printed by the Hydrographical Board (U.V.M.S.) in cooperation with the Oceanographical Institute. The exactitude of the location of any spot in the sea, which was invariably a subject of careful attention and which is so difficult to attain in high latitudes, because of climatic and geographical conditions, enabled us to make use of all the data collected by «Persey» and to check those previously obtained.

Besides, the data on geological work carried out by the «Persey» resulted in the planning of a series of fishery-bathylitological maps of the main fishing areas and of a handbook on the subject (M. V. Klenova). The potency of bringing into life to the ut most possible degree all the complexity of oceanographical research gave rise to the conception and further growth of the main problem of geological research of the sea, which is the most valuable accomplishment of «Persey» work. Detailed methods for the study of sea sediments and a classification of nomenclature, adopted now by the Hydrographical Board and a number of other establishments were elaborated for the first time in the USSR. Geological material collected on the mechanical, mineralogical, petrographical and chemical composition all through the area covered by the «Persey» investigations, besides the general outline of bottom soil distribution, have given a quantitative expression to the regularities observed in the soil these regularities being a highly sensitive and extremely comprehensive reflection of all processes taking place in the sea: relationship of bottom relief with the small fraction content through water dynamics; the relationship of small fraction content with organic substance, conditions of accumulation and preservation of chlorophyll, processes of weathering, on the sea bottom, migration of oxides leading to the formation of brown soils and concretions and a number of other particular problems allowin an attempt to be made to clarify the dynamics of the sea in the geological aspect.

Having been primarily started by J. V. Samojlov on the correct assumption of sea sediments being the basic material for future rocks, the geological work acquired practical significance in fisheries—detailed research of soils connection in with relief; the latter in their turn have led to the study of all the main properties of a basin in dependence on its origin and stage of development (M. V. Klenova).

Besides the geological work in the sea, land investigations of the coast have been carried out by the «Persey» viz.: the eastern coast of Spitzbergen, the Novaja Zemlja and the Kanin peninsula.

On board the «Persey» and later on, on the basis of the material collected biogeochemical investigations have been made (Vernadskij, Vinogradov), which have provided most valuable material on the chemical composition of separate animals, plant organisms and whole biocenoses.

The hydrochemical research of the «Persey» has revealed a complete picture of the distribution and regime of chemical factors (oxygen, free carbon oxide, active reaction, alcalinity phosphates, silicic acid, albumin substances, ammonial and nitrate nitrogen, organic matter, iodine, iron, manganese) as well as diurnal, seasonal and changes over a period of many years of hydrochemical factors of the sea.

For the first time was revealed by direct observations the physico-chemical characteristic of fresh soil, its oxidation-reduction properties, the distribution of the separate factors within the soil layer. Occigenally, an intermediate oxidized layer was found to exist in the soil with a low oxidation-reduction potential on

the border of the oxidized and reduced layers in the bottom soil of regions of brown soils (Trofimov, Brujewicz).

Before the «Persey» works were started, very little was known about the active reaction (pH) of bottom sediments, in connection with their probable influence upon organisms inhabiting these sediments (Trofimov). For the first time on board the «Persey» was the research work on oxidizing capacity of water carried out in the open sea (Trofimov).

The study of the chemical regime of the genuinely tidal layer (Butkevich, Zenkevich) was started and carried on (Blinov). Most detailed research of the chemical factors of sea ice were made (Blinov). A direct excretion of iodine into water by *Laminaria* was found in some of the regions of the coastal zone. A lack of diurnal fluctuation in oxygen value and of active reaction a characteristic feature for the polar seas was detected during the polar summer. As to carbon dioxide balance it was found that in the Barents Sea there exists a discharge of carbon dioxide into the atmosphere in winter and an absorption of it in summer.

Biological research on board the «Persey»—study of the plankton, benthos and the bacterial in the sea were started with qualitative investigations. However, as early as 1924 the work was turned towards quantitative investigations, first in respect to the benthos later on to plankton and bacteria. The present volume contains a series of works resulting to a considerable degree from these quantitative biological investigations and having led to the setting and partial solving of the problem of the biological productivity of sea basins. As far as the benthos is concerned the above mentioned investigations have brought some conceptions on the typology (Zenkevich) of sea basins and regional oceanography. The results of quantitative investigations, on the eventual change of phyto and zoo-plankton, of phyto and zoo-benthos, on the bacteria, on fish food shall become the basis for obtaining further quantitative indices of the biological productivity of the sea in its whole.

The necessity of careful and most thorough further investigation in detail of the mass leading forms, playing so important a role in the economy of the sea and constituting its chief base of mass biological processes is becoming more and more evident. These mass forms should be subjected to exhaustive study, firstly in the line of ecology and development, in the seasonal changes of the whole population. That was exactly the aspect in which the work has been performed lately on board the «Persey». Work abroad is being done at present in the same field, e. g. in the Plymouth biological station. That kind of orientation in work demands in the first place experimental investigations on biology, growth rate, generating of the mass leading forms, as is done with economically useful forms; the previous work accomplished by the «Persey» has provided sufficient material for identifying such forms.

Within the coastal zone plentiful data have been collected on the life cycle of the Murman *Laminaria* (Kirejeva, Schapova). As regards the sea, stress was laid on some plankton Crustacean-Calanus, Rhoda, Plemisto and some others (Bogorov, Preobrazhenskaja, Shorygin). The work on benthos has resulted in a rather complete picture of the distribution of bottom fauna and an evaluation of factors conditioning the above distribution (Zenkevich, Brotskaja, Idelson, Lejbson and others). It was again on board the «Persey» that the method of quantitative investigations of fish food (Zenkevich, Brotskaja, Dektereva, Chajanova and others) was elaborated and adopted from this mass of material. Planktological research of the «Persey» has led to the quantitative expression biological productivity of the sea in respect to benthos (Jashnov); the thorough study for setting weight standards of the leading plankton forms (Bogorov, Preobrazhenskaja) have placed us face to face with the possibility of quantitatively expressing the very process of production.

The bacteriological investigations of the «Persey» have supplied the first sufficiently complete data on quantitative distribution of bacteria throughout both the basin and its bottom (Butkevich, Dianova, Voroshilova and others). The method

of economic study of fauna, elaborated on board the «Persey» was applied in a series of works (Shorygin, Messjatsev, Zenkevich and Bogorov).

The summing up of hydrological and biological research performed on board the «Persey» has led to the revealing of a number of important regularities for the Barents Sea and relationship between the hydrological regime and biological phenomena, e. g. the importance of vertical circulation (Zubov, Zenkevich) and the «polar front» phenomenon (Zenkevich).

The conclusions drawn from the geological work on board the «Persey» should be mentioned here to enable one to realize the influence of the bottom relief in the aspect of transgressive modifications on the question of the migration of fish (Klenova) and to obtain a conception on the palaeogeography of the North Polar Basin in its whole (Zenkevich).

On board the «Persey» under the guidance of I. I. Messjatsev great work was carried out on the elaboration of methods for the fishing survey (Vassnetsov, Zajtsev, Idelson, Maslov, Nikitinskij and Starostin). The work was based on the elucidation of leading, basic factors conditioning the concentration of commercial fish. As applied to the Barents Sea the complex is constituted from the phenomena of the encounter of the warm Atlantic waters with the local cold waters (high gradients) under definite conditions of depth, bottom relief, soil and food supply. That was how the considerable concentrations of fish were detected along the eastern slopes of the Spitzbergen shallow and further eastward off the northern slopes of the Central shallow. Using the same method the search of fish was shifted far eastward, beyond Kanin and Kolguev. Lately the methods elaborated by the «Persey» have taken strong root in the practice of the trawling fleet. A handbook was compiled for the trawling fleet as well as fishery maps, based on the experience gained from the fishing survey.

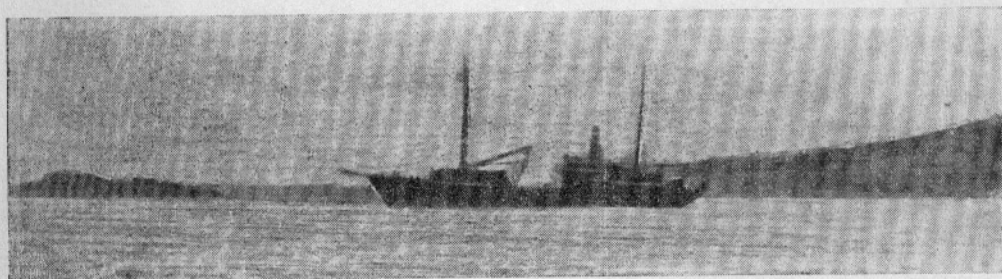


Fig. 1. «Persey» anchored in the Titovka gulf (Motovskij bay). Photo by Orzheshkovskij.

If the results of the research work carried out by the «Persey» have a great scientific value, no less a value is to be attributed to the methods of work elaborated on board the «Persey» during the 12 years of work of the different sections. To begin, with the samples of expeditional recording and entries up to methods of soil classification, quantitative analysis of fish food and the planning of dynamic maps most of the methods worked out by the «Persey» have been adopted in practice by a number of related establishments of the USSR. Last but not least, may be of still greater importance than the above, is the numerous staff of young oceanographers, who got their training on board the «Persey». The 50 cruises, over 700 man-cruises, is a practical oceanographical high school for the soviet youth in all the different sections of the study of the sea. With our unlimited sea area, taking into account its paramount importance for navigation and climatology, with the endless fishery treasures concealed in the depths of the sea, the elaboration of methods of oceanographical research and the bringing up of numerous cadres of sea workers is, perhaps, the best that has been accomplished by the «Persey» expeditions for the socialist construction of our country.

Приложение

Appendix

Список станций 18—50-й экспедиций судна «Персей» (1929—34 гг.)

List of stations of 18—50th expeditions of research ship «Persey» (1929—1934)

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	

18-я экспедиция (1929 г.)

18th expedition (1929)

1101	13/VI	68° 12'	40° 04'	77
1102	13/VI	68° 14' 5"	40° 32'	66
1103	13/VI	68° 17' 5"	40° 54'	65
1104	13/VI	68° 22' 5"	41° 12' 5"	85
1105	13/VI	68° 28'	41° 37'	50
1106	14/VI	69° 19' 5"	42° 22'	79
1107	14/VI	69° 30' 5"	43° 00'	66
1108	15/VI	70° 02'	43° 01' 5"	105
1109	15/VI	70° 34' 3"	43° 03'	73
1110	15/VI	71° 00'	43° 00'	98
1111	15/VI	71° 16'	43° 01' 5"	191
1112	16/VI	71° 31' 6"	43° 53'	288
1113	16/VI	71° 33'	41° 05'	337
1114	17/VI	70° 59'	40° 58'	130
1115	17/VI	70° 04'	41° 05'	100
1116	18/VI	69° 38'	41° 09'	240
1117	18/VI	69° 00'	41° 00'	85
1118	18/VI	69° 05'	39° 49'	210
1119	19/VI	69° 15'	37° 43'	186
1120	19/VI	69° 30'	37° 40'	175
1121	19/VI	69° 45'	37° 37'	109
1122	20/VI	70° 00'	37° 33' 5"	161
1123	20/VI	70° 30' 3"	37° 27'	175
1124	20/VI	70° 55'	38° 00'	225
1125	21/VI	71° 30'	38° 00'	210
1126	21/VI	71° 45'	36° 32' 5"	294
1127	22/VI	72° 01'	34° 49'	243
1128	22/VI	71° 32'	34° 38' 6"	223
1129	22/VI	71° 29'	34° 48'	223
1130	22/VI	70° 57'	34° 54'	180
1131	23/VI	70° 23'	34° 43'	226
1132	23/VI	70° 03' 2"	34° 33'	251
1133	23/VI	69° 45'	34° 27' 5"	170

19-я экспедиция (1929 г.)

19th expedition (1929)

1134	1/VII	71° 11'	25° 49' 5"	308
1135	2/VII	71° 16'	25° 34' 8"	310
1136	2/VII	71° 28'	25° 15' 2"	297
1137	2/VII	71° 39' 5"	24° 56'	277
1138	2/VII	71° 54' 3"	24° 22' 8"	282
1139	2/VII	72° 11' 3"	23° 47'	281
1140	3/VII	72° 28' 7"	23° 20'	320
1141	3/VII	72° 51'	22° 41'	406
1142	3/VII	72° 59' 7"	22° 15' 6"	441
1143	3-4/VII	73° 18' 3"	21° 27' 6"	470
1144	4/VII	73° 30' 3"	21° 01' 2"	479
1145	4/VII	73° 50' 7"	20° 15'	268
1146	4/VII	73° 55'	20° 08'	206
1147	4/VII	73° 58'	19° 58'	—
1148	4/VII	73° 55' 5"	20° 04'	158

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth. m.
		N	O	
1149	4/VII	73° 56' 2"	20° 02'	200
1150	5/VII	73° 59'	19° 56'	124
1151	5/VII	74° 00' 5"	20° 18'	182
1152	6/VII	73° 58' 7"	20° 53'	282
1153	6/VII	74° 01' 8"	22° 11'	435
1154	6/VII	74° 11' 8"	22° 11'	258
1155	7/VII	74° 14' 5"	25° 03' 6"	294
1156	8/VII	74° 18' 9"	24° 21' 5"	364
1157	8/VII	74° 22' 2"	25° 35'	410
1158	8/VII	74° 24' 5"	27° 04'	400
1159	8/VII	74° 26' 4"	23° 18'	400
1160	9/VII	74° 29'	29° 05'	377
1161	9/VII	74° 29' 3"	30° 50'	303
1162	9/VII	74° 33'	32° 00'	199
1163	9/VII	74° 36'	33° 00'	204
1164	10/VII	74° 39'	34° 00'	258
1165	10/VII	74° 57'	33° 48'	187
1166	10/VII	75° 05'	32° 45'	211,5
1167	11/VII	75° 02' 5"	32° 00'	312
1168	11/VII	75° 00'	30° 33'	395
1169	11/VII	75° 12' 5"	30° 50'	350
1170	13/VII	76° 06'	30° 03'	311
1171	13/VII	76° 08' 5"	30° 03'	1
1172	14/VII	75° 57' 4"	29° 49'	305
1173	14/VII	75° 56' 2"	28° 54'	232
1174	14/VII	75° 53' 2"	28° 15'	182
1175	14/VII	75° 52'	27° 56'	218
1176	14/VII	75° 41' 5"	27° 48'	248
1177	15/VII	75° 32' 8"	27° 35'	250
1178	15/VII	75° 12'	26° 55'	207
1179	15/VII	75° 03' 2"	26° 21' 5"	225
1180	15/VII	74° 50'	25° 28'	210
1181	16/VII	74° 42'	24° 26'	193
1182	16/VII	74° 24' 5"	24° 10' 5"	298
1183	16/VII	74° 26' 1"	23° 39'	228
1184	16/VII	74° 26' 8"	22° 57'	154
1185	16/VII	74° 23' 0"	22° 44'	159
1186	17/VII	74° 17' 5"	22° 28'	211
1187	17/VII	73° 59'	23° 01'	451
1188	17/VII	73° 46'	23° 48'	460
1189	17/VII	73° 28' 3"	24° 08' 4"	411
1190	18/VII	73° 23' 1"	24° 58' 8"	420
1191	18/VII	73° 08' 6"	25° 35'	419
1192	18/VII	72° 57' 4"	26° 41' 4"	370
1193	18/VII	72° 47'	26° 32'	306
1194	19/VII	72° 22'	27° 22'	297
1195	19/VII	71° 56'	28° 27'	268
1196	19/VII	71° 37' 4"	29° 05'	338
1197	20/VII	69° 19' 7"	33° 33' 5"	172
1198	20/VII	69° 17' 5"	33° 30'	234

20-я экспедиция (1929 г.)

20th expedition (1929)

1199	28/VII	71° 59' 6"	38° 00'	304
1200	29/VII	71° 03'	37° 55'	242
1201	29/VII	70° 34'	37° 54' 3"	188

1 Брали лед.

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1202	30/VII	70° 00'	38° 00'	162
1203	30/VII	69° 32' 2"	39° 37'	123
1204	30/VII	69° 01' 5"	41° 03'	82
1205	31/VII	69° 33' 7"	41° 08'	161
1206	31/VII	70° 02'	41° 00'	102
1207	1/VIII	70° 35'	41° 00'	102
1208	1/VIII	71° 09' 3"	40° 57'	140
1209	1/VIII	71° 30'	44° 00'	335
1210	2/VIII	72° 00'	44° 00'	300
1211	2/VIII	71° 30'	44° 00'	246
1212	2/VIII	71° 15'	43° 55'	207
1213	3/VIII	71° 01'	43° 50'	125—140
1214	3/VIII	70° 32'	43° 45'	74
1215	4/VIII	68° 41'	42° 20'	74
1216	4/VIII	68° 39'	42° 36'	69
1217	4/VIII	68° 46'	41° 52'	68
1218	5/VIII	68° 51'	40° 42'	90
1219	5/VIII	69° 09' 8"	39° 20' 3"	145
1220	5/VIII	69° 33'	38° 04'	101
1221	5/VIII	69° 25' 5"	35° 48'	209
1222	6/VIII	69° 28'	34° 17' 5"	—

21-я экспедиция (1929 г.)

21st expedition (1929)

1223	14/VIII	74° 15' 9"	38° 41'	200
1224	14/VIII	74° 27' 5"	37° 42'	155
1225	14/VIII	74° 38' 5"	37° 03'	208
1226	15/VIII	74° 52'	36° 20'	202
1227	15/VIII	75° 05' 2"	35° 40'	178
1228	15/VIII	75° 14' 4"	35° 08'	155
1229	15/VIII	75° 24'	34° 33'	152
1230	16/VIII	75° 35' 5"	33° 57'	192
1231	16/VIII	75° 45'	33° 25'	238
1232	16/VIII	75° 50' 5"	34° 21'	249
1233	17/VIII	75° 56'	35° 17'	214
1234	17/VIII	76° 01' 3"	33° 16'	294
1235	17/VIII	76° 16'	33° 12'	325
1236	17/VIII	76° 30' 5"	33° 10'	197
1237	18/VIII	76° 44'	33° 48'	125
1238	18/VIII	76° 58'	34° 40'	134
1239	18/VIII	77° 16' 6"	35° 36'	138
1240	19/VIII	77° 36'	35° 47'	167—153
1241	19/VIII	77° 48'	36° 45'	132
1242	19/VIII	69° 57' 2"	33° 59' 5"	214
1243	29/VIII	77° 55'	37° 08'	170
1244	29/VIII	78° 21'	38° 16'	182
1245	30/VIII	78° 34'	38° 51' 5"	211
1246	30/VIII	78° 45'	39° 32'	193
1247	30/VIII	78° 58'	40° 10'	170
1248	30/VIII	79° 12' 5"	40° 54'	240
1249	30/VIII	79° 25' 2"	42° 02'	306
1250	31/VIII	79° 35' 8"	43° 00'	355—332
1251	31/VIII	79° 36' 8"	43° 23'	316
1252	1/IX	79° 14'	43° 10'	309
1253	1/IX	79° 07' 2"	43° 03'	370
1254	2/IX	79° 13' 4"	43° 03'	380
1255	3/IX	79° 18' 6"	44° 35'	147
1256	3/IX	79° 04' 6"	44° 59'	130
1257	3/IX	78° 55'	45° 59'	147
1258	3/IX	78° 55' 5"	47° 13'	187

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1259	4/IX	78° 55'	48° 52'	340
1260	4/IX	79° 04' 3''	49° 18'	368
1261	4/IX	78° 55'	50° 32'	338
1262	4/IX	78° 48' 6''	52° 06'	296
1263	5/IX	78° 43'	53° 42'	270
1264	5/IX	78° 37' 3''	55° 20'	207
1265	5/IX	78° 27'	56° 46'	180
1266	6/IX	78° 17'	58° 12'	290
1267	6/IX	78° 05'	59° 52'	350
1268	6/IX	77° 54'	61° 07'	348
1269	7/IX	77° 41' 8''	62° 29'	268
1270	7/IX	77° 28' 3''	63° 54'	82
1271	7/IX	77° 18' 2''	65° 23'	115
1272	7/IX	77° 11'	66° 48'	215
1273	7/IX	77° 05'	67° 54'	227
1274	8/IX	77° 02' 2''	68° 50'	364
1275	12/IX	68° 31' 9''	42° 59'	62
1276	12/IX	68° 24'	42° 41'	62
1277	12/IX	65° 16' 6''	42° 22' 5''	48
1278	12/IX	68° 08' 8''	42° 04'	50
1279	13/IX	68° 01' 2''	41° 46'	68
1280	13/IX	67° 56'	41° 21'	43
1281	13/IX	67° 17'	41° 11'	55
1282	13/IX	66° 07'	40° 20'	96
1283	14/IX	Траверз Северо-Двинского плов. маяка		15

22-я экспедиция (1929—30 г.)

22nd expedition (1929—30)

1284	23/XII	70° 19'	31° 38'	344
1285	23/XII	70° 30'	31° 16'	200
1286	24/XII	70° 42'	30° 19'	198
1287	24/XII	70° 54'	29° 19'	98
1288	24/XII	70° 55' 5''	29° 31'	340
1289	25/XII	71° 25'	28° 52' 5''	376
1290	25/XII	71° 50' 8''	28° 32'	302
1291	26/XII	72° 03'	28° 13'	268
1292	26/XII	72° 14' 7''	28° 07' 5''	300
1293	27/XII	72° 19'	27° 32'	256
1294	28/XII	72° 23'	27° 00'	270
1295	28/XII	72° 29'	26° 18'	—
1296	29/XII	72° 25'	25° 29'	262
1297	29/XII	72° 13'	24° 58'	263
1298	29/XII	72° 25'	24° 26'	253
1299	30/XII	72° 39'	23° 51'	326
1300	30/XII	72° 33'	23° 11'	345
1301	30/XII	72° 58' 5''	22° 04'	402
1302	31/XII	73° 23'	20° 58'	410
1303	31/XII	73° 45' 5''	19° 56'	306
1304	1/1-30	73° 47' 5''	19° 56'	256
1305	1/1	73° 50' 5''	19° 55'	246
1306	1/1	73° 54'	19° 51'	179
1307	2/1	73° 56' 5''	19° 33'	92—79
1308	2/1	73° 56' 5''	19° 51'	135
1309	2/1	73° 56'	20° 07'	168
1310	2/1	73° 55'	20° 20'	170
1311	4/1	73° 54'	20° 56'	278
1312	5/1	73° 55' 8''	20° 43'	125
1313	5/1	74° 01'	20° 43'	95
1314	6/1	74° 07' 2''	21° 00'	110
1315	6/1	74° 03' 5''	21° 17' 5''	122

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1316	6/I	73° 58' 5"	21° 17' 5"	180
1317	6/I	74° 02'	21° 41'	208
1318	6/I	74° 06' 5"	21° 33'	208
1319	7/I	74° 16' 5"	21° 57'	173
1320	7/I	74° 17'	22° 33'	285
1321	7/I	74° 12'	22° 48'	275
1322	7/I	74° 12' 5"	23° 36'	325
1323	9/I	69° 41'	33° 18' 5"	85
1324	10/I	69° 31' 2"	33° 15' 7"	280
1325	10/I	69° 31'	33° 27' 3"	240

23-я экспедиция (1930 г.)

23rd expedition (1930)

1326	30/I	73° 36'	34° 45'	290
1327	31/I	73° 47'	34° 45'	268
1328	31/I	74° 01' 5"	34° 32'	300
1329	31/I	74° 12'	34° 18'	290
1330	31/I	74° 26'	34° 00'	259
1331	1/II	74° 34' 5"	33° 43'	219
1332	1/II	74° 45'	33° 35'	135
1333	1/II	74° 51' 5"	33° 26'	225
1334	1/II	75° 00'	33° 18'	262
1335	1/II	75° 11'	33° 00'	292
1336	2/II	75° 17'	33° 51'	214
1337	2/II	75° 21' 5"	34° 43'	174
1338	2/II	75° 25'	35° 28'	162
1339	2/II	75° 42'	35° 10'	175
1340	3/II	75° 49'	34° 42'	249
1341	3/II	75° 55'	34° 51'	241
1342	3/II	75° 53'	34° 10'	279
1343	3/II	75° 50'	33° 40'	284
1344	4/II	75° 41'	33° 40'	285
1345	4/II	74° 39'	32° 50'	180
1346	4/II	74° 24'	32° 40'	233
1347	5/II	74° 37' 5"	35° 50'	258
1348	5/II	74° 44'	36° 18'	212
1349	5/II	74° 47' 5"	36° 35'	206
1350	6/II	74° 20'	37° 18'	219
1351	6/II	73° 23'	34° 40'	240
1352	6/II	73° 11'	33° 22'	—
1353	8/II	71° 04' 5"	36° 23'	158
1354	9/II	71° 03' 2"	37° 14' 5"	230
1355	9/II	71° 03' 2"	36° 34'	223
1356	9/II	71° 03'	36° 18'	—
1357	9/II	71° 04' 3"	36° 00'	186
1358	9/II	71° 09' 5"	36° 00'	240
1359	11/II	70° 42' 2"	34° 36'	199
1360	12/II	70° 59'	34° 09' 5"	255

24-я экспедиция (1930 г.)

24th expedition (1930)

1361	27/III	71° 10'	27° 40'	61
1362	28/III	71° 33' 7"	26° 37'	355
1363	28/III	71° 56' 2"	25° 56'	360
1364	28—29/III	72° 23'	24° 41'	290
1365	29/III	72° 31'	24° 00'	310
1366	29/III	72° 53'	22° 07'	460

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1367	30/III	73° 14'	21° 05'	560
1368	30/III	73° 39'	20° 00'	445
1369	30/III	73° 51'	19° 36'	205
1370	30/III	74° 01'	19° 10'	100
1371	31/III	73° 58'	18° 10'	177
1372	2/IV	74° 35'	18° 30'	109
1373	2/IV	74° 41'	18° 03'	195—185
1374	3/IV	74° 51'	17° 24'	165
1375	3/IV	74° 49'	16° 32'	280
1376	3/IV	75° 07'	17° 03'	243
1377	3/IV	75° 07'	17° 24'	176
1378	3/IV	74° 58'	17° 24'	180
1379	4/IV	74° 38' 5"	17° 38'	280
1380	4/IV	74° 37' 7"	17° 45'	209
1381	4/IV	74° 37'	18° 00'	137
1382	4/IV	74° 32'	17° 49'	175
1383	5/IV	74° 23'	16° 35'	200
1384	5/IV	74° 31'	16° 58'	192
1385		Работа не производилась		
1386	5/IV	74° 21'	17° 00'	204
1387	6/IV	74° 17' 5"	17° 30'	179
1388	6/IV	74° 16'	18° 09'	166
1389	6/IV	74° 03' 3"	17° 48'	178
1390	6/IV	74° 03'	17° 25'	222
1391	6/IV	74° 04'	17° 06'	228
1392	7/IV	73° 51' 5"	17° 42'	210
1393	7/IV	73° 50'	18° 53'	200
1394	8/IV	73° 55'	19° 55'	132
1395	9/IV	73° 52'	20° 02'	206
1396	9/IV	73° 45' 2"	20° 25'	270
1397	9/IV	74° 06'	20° 53'	261
1398	10/IV	74° 09'	23° 22'	367—376
1399	10/IV	73° 18' 6"	25° 23'	422
1400	11/IV	72° 25'	27° 29'	274—286
1401	11/IV	71° 36' 5"	28° 55'	342
1402	12/IV	70° 55' 3"	30° 26' 5"	371
1403	12/IV	70° 25'	31° 15'	122

25-я экспедиция (1930 г.)

25th expedition (1930)

1404	23/IV	69° 24' 4"	33° 36' 2"	193
1405	24/IV	69° 26'	33° 37'	212
1406	24/IV	69° 27' 5"	33° 40' 5"	221—190
1407	24/IV	69° 28'	33° 19'	238
1408	24/IV	69° 29' 6"	33° 23' 5"	231—240
1409	24/IV	69° 36'	32° 26' 3"	203
1410	26/IV	69° 31' 5"	33° 02' 5"	309
1411	26/IV	69° 35' 6"	33° 05' 8"	200
1412	26/IV	69° 36' 3"	33° 03' 7"	40—120
1413	27/IV	69° 36' 3"	33° 06' 5"	182
1414	28/IV	69° 38' 5"	33° 24' 6"	266
1415	28/IV	69° 46' 2"	33° 44'	150
1416	3/V	71° 01' 5"	33° 37'	232
1417	3/V	70° 56' 5"	34° 01'	198
1418	4/V	70° 38' 5"	32° 32'	264
1419	4/V	70° 41' 7"	31° 59'	218
1420	5/V	70° 44'	31° 11'	323
1421	5/V	70° 58' 9"	31° 02'	285
1422	5/V	70° 53'	30° 34' 5"	330
1423	5/V	71° 13, 4"	30° 36'	295—300

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1424	6/V	71° 29'	31° 00'	287
1425	6/V	71° 33'	30° 36' 5"	259—283
1426	6/V	71° 32' 5"	30° 15'	302
1427	6/V	71° 36'	31° 06'	299
1428	7/V	71° 40'	31° 59'	312
1429	7/V	71° 46'	33° 36'	257
1430	7/V	72° 02' 6"	33° 29'	268—252
1431	7/V	72° 12' 3"	32° 40'	288
1432	8/V	72° 24'	32° 01'	315—317
1433	8/V	72° 13' 8"	31° 28'	308—310
1434	8/V	72° 01' 8"	29° 57'	317
1435	8/V	72° 10'	29° 25'	290—285
1436	9/V	72° 09'	28° 40'	289—290
1437	9/V	72° 22'	28° 50'	312—290
1438	9/V	72° 26' 3"	28° 12'	280—300
1439	9/V	72° 27' 5"	29° 50'	301
1440	10/V	72° 30'	30° 34'	310—300
1441	11/V	72° 43' 3"	31° 33'	290
1442	11/V	72° 53'	31° 06'	293
1443	12/V	72° 58'	30° 00'	299
1444	13/V	72° 52'	30° 46'	280
1445	13/V	72° 53' 6"	30° 17'	286
1446	13/V	72° 55'	29° 58'	286
1447	13/V	73° 02'	29° 43'	290
1448	13/V	73° 07'	29° 43'	315
1449	14/V	73° 06' 2"	30° 19'	300—318
1450	14/V	73° 10'	31° 03'	301
1451	14/V	73° 11' 7"	31° 42'	290
1452	14/V	73° 12'	32° 40'	273
1453	14/V	73° 22'	33° 13'	288
1454	16/V	73° 55'	32° 12'	288
1455	16/V	74° 03' 2"	31° 37'	281—275
1456	16/V	74° 04'	31° 18'	298
1457	17/V	74° 06'	31° 00'	309
1458	17/V	74° 02' 5"	30° 33'	318
1459	17/V	73° 55'	30° 38'	304
1460	18/V	71° 06' 6"	32° 33' 5"	233

26-я экспедиция (1930 г.)

26th expedition (1930)

1461	9/VI	70° 01'	30° 25'	249
1462	12/VI	77° 14'	33° 19'	163

27-я экспедиция (1930 г.)

27th expedition (1930)

1463	24/VI	69° 30'	33° 30' 0"	282—204
1464	25/VI	70° 00'	33° 30'	155—158
1465	25/VI	70° 29'	33° 27'	252—254
1466	25/VI	71° 00'	33° 30'	213—222
1467	26/VI	71° 30'	33° 28' 7"	280—296
1468	26/VI	72° 00' 4"	33° 29' 5"	255—251
1469	27/VI	72° 28' 7"	33° 29' 2"	294—296
1470	27/VI	72° 59'	33° 34'	253—231
1471	27/VI	73° 10'	33° 10'	253—231
1472	28/VI	73° 13'	32° 38'	275—276
1473	28/VI	73° 14'	32° 10'	293—294
1474	28/VI	73° 17'	31° 40'	332—331
1475	28/VI	73° 10'	31° 30'	294—280
1476	28/VI	73° 08'	31° 14'	285—320

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1477	29/VI	73° 10'	30° 58'	300—323
1478	29/VI	73° 05'	30° 57'	261—269
1479	29/VI	73° 05'	30° 10'	286—282
1480	29/VI	73° 14' 8''	30° 15'	308—295
1481	29/VI	73° 12'	30° 40'	287—299
1482	30/VI	73° 10'	31° 58'	249—248
1483	30/VI	73° 16' 5''	32° 50'	255—232
1484	30/VI	73° 28' 8''	33° 12'	287—288
1485	35/VI	73° 40'	33° 40'	315—338
1486	1/VII	73° 42' 5''	33° 59'	329—318
1487	1/VII	73° 56'	35° 23'	274—261
1488	1/VII	74° 11' 5''	34° 00'	288—280
1489	1/VII	74° 19' 8''	33° 00'	246—252
1490	2/VII	74° 36' 7''	33° 00'	185—173
1491	2/VII	74° 51' 5''	32° 12'	240—247
1492	2/VII	74° 56'	32° 12'	298—289
1493	2/VII	75° 03' 5''	31° 55' 5''	336—332
1494	3/VII	75° 05'	33° 03'	211—213
1495	3/VII	75° 20'	33° 20'	239—238
1496	3/VII	75° 35'	34° 00'	195
1497	3/VII	75° 59'	33° 35'	286
1498	4/VII	76° 59'	35° 45'	290
1499	4/VII	76° 33'	35° 45'	198—184
1500	4/VII	76° 24'	36° 49'	176
1501	5/VII	76° 10'	36° 30'	264
1502	5/VII	75° 55'	36° 10'	253
1503	5/VII	75° 45'	35° 35'	196—191
1504	5/VII	75° 50'	34° 47'	279
1505	6/VII	76° 02' 6''	33° 56'	279
1506	6/VII	76° 05'	33° 37' 5''	331
1507	6/VII	76° 04'	34° 38'	283
1508	7/VII	76° 03'	34° 51' 5''	178
1509	7/VII	75° 48' 1''	35° 54' 5''	178
1510	8/VII	75° 35' 8''	36° 16' 5''	164
1511	8/VII	75° 15' 7''	36° 55' 5''	169
1512	9/VII	74° 54' 5''	37° 36'	195
1513	9/VII	74° 32' 6''	38° 14'	175
1514	9/VII	74° 14' 7''	39° 00'	216
1515	9/VII	73° 50' 2''	40° 12'	238
1516	10/VII	73° 23' 5''	41° 19'	310
1517	10/VII	73° 10' 5''	41° 51' 5''	314
1518	10/VII	72° 48' 5''	42° 11' 3''	343
1519	10/VII	72° 31' 6''	43° 14'	267
1520	11/VII	72° 15'	43° 56' 9''	288
1521	11/VII	71° 50' 6''	44° 44'	137
1522	11/VII	71° 37' 1''	45° 21' 2''	77
1523	11/VII	71° 29' 5''	44° 40'	76
1524	12/VII	71° 21' 6''	44° 00'	210
1525	12/VII	71° 14'	43° 20'	199
1526	12/VII	71° 06' 4''	42° 43' 3''	116
1527	12/VII	71° 00' 1''	42° 01'	89
1528	13/VII	69° 16' 2''	33° 57' 8''	170
1529	13/VII	69° 13'	33° 27' 1''	163

28-я экспедиция (1930 г.)

28th expedition (1930)

1530	8/VIII	69° 30'	33° 30'	276
1531	9/VIII	70° 00' 5''	33° 34'	163
1532	9/VIII	70° 33' 4''	33° 34'	241

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1533	10/VIII	71° 00'	33° 30'	223
1534	10/VIII	71° 31' 9"	33° 44'	261
1535	10/VIII	75° 00' 2"	33° 38' 5"	272
1536	11/VIII	72° 30'	33° 30'	297
1537	11/VIII	72° 59' 5"	33° 30'	231
1538	12/VIII	73° 08' 2"	32° 59'	224
1539	12/VIII	73° 17' 6"	32° 23'	278
1540	12/VIII	73° 26'	32° 40'	277
1541	12/VIII	73° 30'	33° 15'	286
1542	13/VIII	73° 59' 8"	33° 31'	299
1543	13/VIII	74° 31' 2"	33° 33' 8"	264
1544	13/VIII	74° 45'	32° 30'	176
1545	14/VIII	75° 01' 1"	32° 21'	156
1546	14/VIII	75° 05' 4"	33° 23'	180—193
1547	14/VIII	75° 17' 2"	33° 07' 5"	253
1548	14/VIII	75° 30'	33° 30'	250
1549	16/VIII	76° 03' 1"	33° 17'	298
1550	16/VIII	76° 30'	33° 00'	184—185
1551	17/VIII	76° 14' 8"	34° 04'	307—314
1552	17/VIII	75° 59' 6"	35° 08'	224
1553	17/VIII	76° 05' 3"	35° 23'	264
1554	17/VIII	75° 47' 2"	34° 51'	175
1555	17/VIII	75° 53' 5"	33° 4'	237
1556	17/VIII	75° 58' 8"	33° 49'	285
1557	17/VIII	76° 11'	34° 07'	324—304
1558	17/VIII	76° 15' 6"	34° 18'	312—307
1559	17/VIII	76° 13' 3"	34° 31'	295—286
1560	17/VIII	76° 15' 2"	33° 46' 5"	290
1561	19/VIII	76° 17'	32° 34'	321
1562	19/VIII	76° 20' 2"	31° 33'	323
1563	19/VIII	76° 28' 8"	30° 24'	300—303
1564	20/VIII	76° 32' 5"	29° 33'	270
1565	20/VIII	76° 35'	28° 56'	199—201
1566	20/VIII	76° 36' 6"	28° 19'	166
1567	20/VIII	76° 34'	27° 08'	104
1568	21/VIII	76° 57'	27° 55'	189
1569	21/VIII	76° 19'	29° 35'	295
1570	21/VIII	76° 16' 3"	28° 55'	240
1571	21/VIII	76° 14'	28° 45'	197
1572	22/VIII	76° 07' 5"	27° 38'	160
1573	22/VIII	76° 01' 5"	26° 30'	145
1574	22/VIII	75° 57'	25° 40'	93
1575	22/VIII	75° 41'	26° 55'	182
1576	23/VIII	75° 36' 5"	27° 13'	228
1577	23/VIII	75° 26'	26° 19'	178
1578	23/VIII	75° 11' 6"	26° 10'	170
1579	23/VIII	74° 58'	25° 49'	210
1580	24/VIII	74° 53' 3"	24° 48'	160
1581	24/VIII	74° 38'	24° 15'	157
1582	24/VIII	74° 22'	23° 41'	218
1583	24/VIII	74° 28'	23° 18'	199
1584	24/VIII	74° 10'	22° 24'	272—279
1585	24/VIII	74° 08'	21° 18'	162—208
1586	25/VIII	73° 55' 5"	20° 40'	160—190
1587	25/VIII	73° 55'	20° 03'	144
1588	25/VIII	73° 51'	19° 25'	230—250

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	

29-я экспедиция (1930 г.)

29th expedition (1930)

1589	3/IX	69° 22' 5"	33° 33'	135
1590	3—4/IX	69° 43' 2"	34° 41'	220
1591	4/IX	70° 05' 2"	35° 37'	152
1592	4/IX	70° 29'	36° 56' 5"	190
1593	5/IX	70° 53'	38° 14'	243
1594	5/IX	71° 16' 5"	39° 37' 5"	354
1595	5/IX	71° 09'	40° 57'	180
1596	5/IX	71° 16'	41° 13'	172
1597	6/IX	71° 09'	41° 50'	141
1598	6/IX	71° 14'	42° 37'	128
1599	6/IX	71° 31' 9"	42° 00'	215
1600	7/IX	71° 49'	41° 23'	290
1601	7/IX	72° 09'	43° 14'	277
1602	8/IX	72° 35' 5"	45° 08'	306
1603	8/IX	73° 07' 6"	46° 29'	330
1604	9/IX	72° 33'	47° 25'	239
1605	9/IX	72° 25'	48° 05'	179
1606	9/IX	72° 29'	48° 56'	147
1607	9/IX	72° 56' 3"	48° 51'	236
1608	0/IX	73° 20'	48° 44'	259
1609	0/IX	73° 29' 5"	50° 01'	260
1610	11/IX	Губа Серебрянка		97
1611	12/IX	73° 22' 8"	53° 57' 5"	37
1612	12/IX	78° 22' 4"	53° 41'	47
1613	12/IX	73° 30' 5"	53° 01' 5"	67
1614	13/IX	73° 39' 6"	52° 24'	109
1615	13/IX	73° 49' 2"	52° 13'	203
1616	13/IX	73° 59'	52° 04'	275
1617	13/IX	74° 21' 5"	52° 04'	238
1618	14/IX	73° 37'	51° 27'	198
1619	14/IX	73° 29' 5"	50° 56'	195
1620	14/IX	73° 18'	51° 27' 5"	165
1621	15/IX	73° 13'	51° 58'	76
1622	15/IX	73° 08'	51° 38'	105
1623	15/IX	73° 04'	50° 30' 6"	200
1624	15/IX	72° 50' 8"	51° 04'	125
1625	15/IX	72° 42'	51° 34'	71—4 ₄
1626	16/IX	72° 20'	47° 36'	230
1627	16/IX	71° 59'	47° 04'	177
1628	17/IX	71° 57' 8"	46° 04'	161
1629	17/IX	71° 56' 7"	45° 03'	183
1630	17/IX	71° 59' 5"	44° 31'	228
1631	18/IX	71° 45'	44° 13'	174
1632	18/IX	70° 36' 7"	39° 00'	193

30-я экспедиция (1930 г.)

30th expedition (1930)

1633	23/XI	69° 28' 5"	34° 03'	110—208
1634	23/XI	69° 36' 3"	34° 03'	152
1635	24/XI	69° 46' 6"	34° 00'	235—225
1636	24/XI	71° 09'	34° 25' 5"	197
1637	25/XI	71° 17' 8"	34° 22'	231—223
1638	25/XI	71° 18' 5"	35° 28'	240
1639	25/XI	71° 12' 5"	35° 40'	204
1640	25/XI	70° 52' 5"	36° 12'	191—178
1641	26/XI	70° 42' 7"	38° 06'	230—205

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1642	26/XI	70° 43' 5"	39° 15'	240
1643	27/XI	70° 40' 3"	40° 04'	151—180
1644	27/XI	70° 40'	40° 58'	96
1645	27/XI	71° 01'	40° 57'	166—215
1646	27/XI	71° 08'	40° 35' 5"	280—296
1647	27/XI	71° 07'	41° 05'	182—185
1648	28/XI	71° 07' 3"	42° 01'	168—186
1649	28/XI	71° 12' 5"	42° 21'	211—192
1650	28/XI	71° 13' 5"	42° 58'	275—240
1651	28/XI	71° 14' 3"	43° 23'	204—220
1652	29/XI	71° 11'	44° 00'	165—118
1653	29/XI	71° 07' 7"	44° 19'	110
1654	29/XI	71° 13' 5"	45° 06'	249—239
1655	29/XI	71° 18' 5"	45° 11'	64—67
1656	29/XI	71° 32'	44° 15'	181—197
1657	30/XI	71° 36'	44° 11'	206—195
1658	30/XI	71° 38' 5"	44° 06'	240—225
1659	30/XI	71° 43' 5"	44° 00'	230—250
1660	30/XI	71° 45' 3"	44° 20'	190—180
1661	30/XI	71° 50' 5"	44° 22'	240—206
1662	30/XI	71° 48' 8"	44° 49'	157—162
1663	1/XII	71° 51'	45° 49'	168—162
1664	3/XII	71° 58' 3"	46° 26'	242—265
1665	3/XII	72° 02'	47° 22'	199—245
1666	4/XII	72° 10'	47° 41'	183—175
1667	4/XII	72° 22' 7"	48° 22'	198
1668	4/XII	71° 52' 8"	47° 44'	66
1669	4/XII	71° 25'	47° 11'	70
1670	6/XII	71° 06'	46° 00'	156
1671	6/XII	70° 49' 3"	44° 32'	120
1672	6/XII	70° 33'	44° 56'	65
1673	6/XII	70° 17' 6"	41° 22'	27
1674	7/XII	69° 47' 4"	38° 28'	196
1675	7/XII	69° 32' 4"	37° 07'	124
1676	8/XII	69° 17' 8"	35° 46'	161

31-я экспедиция (1930—31 г.)

31st expedition (1930—1931)

1677	25/XII	71° 13' 5"	27° 40' 5"	260
1678	26/XII	71° 37' 4"	26° 33'	372
1679	26/XII	72° 02'	25° 50'	242
1680	27/XII	72° 25'	24° 49'	—
1681	27/XII	72° 48' 3"	23° 46'	400
1682	27/XII	73° 13'	22° 42'	455
1683	27/XII	73° 35' 5"	21° 28' 3"	490
1684	27/XII	74° 13' 5"	20° 44'	190
1685	28/XII	73° 36'	20° 06'	214
1686	28/XII	73° 50'	19° 53'	146—150
1687	28—29/XII	73° 52' 8"	18° 40'	183—190—194
1688	29/XII	73° 55'	18° 15'	169—162
1689	29/XII	73° 47' 6"	18° 00' 6"	245—265
1690	29/XII	73° 53' 4"	17° 55'	203—170
1691	29/XII	73° 56' 3"	17° 22'	250—235
1692	30/XII	74° 10' 7"	17° 29'	194
1693	30/XII	74° 18' 5"	16° 54' 5"	207—198
1694	30/XII	74° 21' 6"	16° 47' 5"	243
1695	30/XII	74° 29'	17° 48'	120
1696	30/XII	74° 36' 5"	17° 20'	153—155
1697	31/XII	74° 44'	16° 52'	257—249

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1698	31/XII	74° 41' 7"	16° 55'	190—165
1699	31/XII	74° 58' 5"	17° 12'	173—187
1700	31/XII	74° 59' 5"	16° 33'	223—192
1701	31/XII	75° 01'	16° 18'	230—210
1702	1/I—31 г.	75° 03'	16° 24'	254—252
1703	1/I	75° 05' 7"	16° 42'	197—169
1704	1/I	75° 10' 0"	17° 03'	231—182
1705	1/I	72° 12' 5"	16° 59'	203—158
1706	1/I	75° 15' 2"	16° 58'	187
1707	1/I	75° 16'	16° 44'	243—194
1708	2/I	75° 27'	15° 59' 3"	270—269
1709	2/I	75° 28' 7"	16° 40' 6"	196—162—180
1710	2/I	75° 46' 5"	16° 51'	290—262
1711	2/I	75° 45' 1"	17° 20'	223—206
1712	3/I	75° 47'	17° 53'	182—186
1713	3/I	75° 51' 2"	18° 46'	80—63
1714	3/I	76° 01' 0"	18° 50' 6"	154
1715	3/I	76° 05'	18° 45'	201—208
1716	3/I	76° 11' 4"	18° 38'	250—251
1717	4/I	76° 12' 3"	17° 12'	270—156
1718	4/I	75° 59'	16° 59'	349
1719	4—5/I	75° 30' 7"	16° 59'	200—187—190
1720	4—5/I	75° 14' 2"	17° 14'	158
1721	4—5/I	74° 57' 5"	17° 29'	160
1722	4—5/I	74° 41'	17° 44'	122
1723	4—5/I	74° 26'	17° 55'	122
1724	4—5/I	74° 14' 2"	18° 50'	65
1725	6/I	73° 54' 0"	19° 14'	215
1726	6/I	73° 49' 0"	19° 46'	250
1727	7/I	73° 06' 7"	22° 31'	464
1728	7/I	72° 22'	25° 06'	266
32-я экспедиция (1931 г.)				
32d expedition (1931)				
1729	5/II	69° 17'	33° 31' 3"	260
1730	5/II	69° 21' 1"	33° 30'	198—203
1731	5/II	69° 29' 7"	33° 06' 5"	265—285
1732	6/II	69° 37'	33° 31'	215—123
1733	6/II	69° 37' 2"	33° 20'	230—240
1734	6/II	69° 37'	33° 06'	129—107
1735	6/II	69° 46' 7"	33° 17'	155—177
1736	6/II	70° 00'	33° 30'	159—177
1737	7/II	70° 08'	33° 50'	250
1738	7/II	70° 10'	33° 20'	266—260
1739	7/II	70° 09'	33° 10' 8"	189
1740	7/II	70° 14'	32° 50'	195
1741	8/II	70° 04' 4"	32° 34' 8"	226—148
1742	8/II	70° 18'	32° 20'	239—294
1743	8/II	70° 33'	32° 00'	286—273
33-я экспедиция (1931 г.)				
33d expedition (1931)				
1744	9/V	69° 30'	34° 00'	204
1745	9/V	69° 45'	34° 27'	208
1746	10/V	70° 03'	35° 22' 8"	200—211
1747	11/V	70° 52' 8"	37° 06'	205—215
1748	11/V	70° 55' 2"	38° 08'	241
1749	12/V	71° 08'	39° 14'	279—270

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1750	12/V	71° 05'	40° 21'	213
1751	12/V	71° 03'	40° 58'	130
1752	12/V	71° 12'	41° 06'	185—165
1753	13/V	71° 17' 5"	41° 35'	200—190
1754	13/V	71° 29' 3"	41° 59'	240
1755	13/V	71° 26' 5"	42° 10'	217—214
1756	13/V	71° 18' 0"	42° 36'	285
1757	13/V	71° 12' 5"	42° 54'	161
1758	14/V	71° 07'	43° 16'	135
1759	14/V	71° 58'	43° 41'	107
1760	14/V	71° 15'	43° 45'	156
1761	14/V	71° 18'	44° 26'	224—235
1762	14/V	71° 23' 2"	44° 30'	172—102
1763	15/V	71° 29' 2"	43° 54'	254
1764	15/V	71° 32'	44° 02'	210
1765	17/V	68° 54'	39° 54' 8"	97—120
1766	17/V	68° 51' 6"	39° 54' 0"	120
1767	18/V	68° 20' 2"	39° 45' 3"	80
1768	19/V	68° 29' 6"	41° 37'	75
1769	21/V	68° 36' 4"	42° 22'	85
1770	21/V	67° 53' 6"	48° 20' 5"	11—22
1771	22/V	67° 56'	48° 32'	27
1772	22/V	68° 07'	48° 04'	36
1773	22/V	68° 17'	48° 48'	40
1774	22/V	68° 27' 3"	48° 54'	41
1775	22/V	69° 18'	51° 06'	52
1776	22/V	70° 09'	52° 33'	101—95
1777	23/V	70° 40'	52° 30' 5"	—
1778	24/V	71° 25' 5"	49° 41'	138
1779	24/V	71° 28'	48° 34'	150
1780	25/V	71° 30' 5"	47° 58'	85
1781	25/V	71° 32'	47° 23'	60
1782	25/V	71° 35'	46° 50'	57
1783	25/V	71° 38'	46° 15'	73
1784	25/V	71° 43' 4"	46° 31'	79
1785	25/V	71° 53' 4"	47° 02' 5"	105
1786	25/V	72° 01' 8"	47° 21' 6"	157—140
1787	25/V	72° 07'	47° 27'	278
1788	25/V	72° 04' 3"	47° 23'	200—205
1789	26/V	72° 06'	47° 22'	235
1790	26/V	72° 01' 5"	46° 39'	260
1791	26/V	71° 58' 0"	46° 16'	200
1792	26/V	72° 00'	45° 36'	230—205
1793	26/V	71° 55' 3"	44° 45'	196—186
1794	27/V	71° 51' 5"	43° 57'	203—197
1795	27/V	71° 34'	44° 13'	198—180
1796	27/V	71° 21' 3"	42° 26'	210—200
1797	28/V	71° 19'	41° 36'	206—207
1798	28/V	71° 07'	41° 20'	295—200
1799	28/V	71° 57' 5"	40° 32'	200—737
1800	28/V	70° 43' 3"	40° 19'	200
1801	28/V	70° 46'	39° 33'	240
1802	29/V	70° 27' 3"	39° 26' 5"	293—220

34-я экспедиция (1931 г.)

34th expedition (1931)

1804	10/VI	69° 42' 6"	32° 09' 6"	20
1805	10/VI	69° 41' 5"	32° 10'	50
1806	10/VI	69° 40' 1"	32° 08' 3"	93

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1807	10/VI	69° 38' 9"	32° 05' 7"	18
1808	10/VI	69° 38' 5"	32° 09' 5"	70
1809	10/VI	69° 32' 2"	32° 07' 6"	120
1810	10/VI	69° 37' 7"	32° 07' 3"	225
1811	11/VI	69° 37'	32° 07' 1"	187
1812	11/VI	69° 37' 1"	32° 06'	175
1813	11/VI	69° 37' 2"	32° 01' 2"	122
1814	11/VI	69° 37' 5"	32° 01' 3"	51
1815	11/VI	69° 37' 8"	31° 59' 4"	44
1816	11/VI	69° 36' 9"	32° 02' 4"	91
1817	11/VI	69° 36' 4"	32° 03' 6"	110
1818	11/VI	69° 35' 5"	32° 07'	165
1819	11/VI	69° 35' 9"	32° 06' 7"	77
1820	11/VI	69° 35' 3"	32° 05' 8"	100
1821	11/VI	69° 34' 3"	32° 03' 7"	82
1822	12/VI	69° 33' 8"	32° 02' 3"	49
1823	12/VI	69° 37' 1"	32° 09' 5"	210
1824	12/VI	69° 37' 3"	32° 14' 2"	215
1825	12/VI	69° 36' 4"	32° 15' 6"	195
1826	12/VI	69° 35' 3"	32° 16' 1"	130
1827	12/VI	69° 34' 4"	32° 18'	48
1828	12/VI	69° 35' 6"	32° 21' 6"	187
1829	13/VI	69° 37' 2"	32° 25' 9"	55
1830	14/VI	69° 36' 5"	32° 24'	176
1831	14/VI	69° 35'	32° 27'	198—204
1832	14/VI	69° 33' 5"	32° 28' 4"	195
1833	14/VI	69° 32' 2"	32° 27' 3"	133
1834	14/VI	69° 31' 2"	32° 31'	84
1835	14/VI	69° 25' 8"	32° 18'	57
1836	17/VI	69° 26' 9"	32° 22'	95
1837	17/VI	69° 28' 5"	32° 26' 8"	110
1838	17/VI	69° 28' 7"	32° 30' 6"	127
1839	17/VI	69° 28' 2"	32° 37' 2"	30
1840	18/VI	69° 28' 8"	32° 36' 5"	140
1841	18/VI	69° 30' 5"	32° 38'	247
1842	18/VI	69° 32' 7"	32° 37' 5"	271
1843	18/VI	69° 35' 1"	32° 37' 3"	80
1844	18/VI	69° 34' 6"	32° 45' 3"	45
1845	18/VI	69° 34' 3"	32° 54'	120
1846	19/VI	69° 32' 5"	32° 45' 7"	270
1847	19/VI	69° 30' 8"	32° 46'	280
1848	19/VI	69° 28' 9"	32° 46' 3"	65
1849	19/VI	69° 28' 7"	32° 50' 1"	70
1850	19/VI	69° 28' 9"	32° 56'	99
1851	19/VI	69° 28' 8"	33° 02'	135
1852	19/VI	69° 28' 4"	33° 04' 6"	106
1853	19/VI	69° 26' 4"	33° 03' 4"	155
1854	19/VI	69° 23' 4"	32° 68' 2"	370
1855	16/VI	69° 20' 8"	32° 55' 6"	213
1856	19/VI	69° 18' 4"	32° 51' 3"	48
1857	20/VI	69° 27' 4"	33° 07' 5"	163
1858	20/VI	69° 27' 1"	33° 11'	210
1859	20/VI	69° 29' 6"	33° 05' 8"	245
1860	20/VI	69° 31' 3"	33° 01' 7"	265
1861	20/VI	62° 33' 2"	32° 57' 2"	226
1862	20/VI	68° 33' 6"	32° 55' 7"	215
1863	20/VI	69° 34' 5"	32° 55' 8"	77
1864	21/VI	69° 34' 6"	32° 59'	135
1865	21/VI	69° 35' 8"	33° 00'	39
1866	21/VI	69° 35' 1"	33° 02'	199

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1867	21/VI	69° 34' 7"	33° 03' 3"	197
1868	21/VI	69° 34' 0"	33° 05' 5"	245
1869	21/VI	69° 32' 0"	33° 12' 5"	265
1870	21/VI	69° 29' 0"	33° 21'	240
1871	21/VI	69° 26' 6"	33° 23'	80
1872	21/VI	69° 25' 9"	33° 27'	125
1873	22/VI	69° 25' 3"	33° 30' 3"	95
1874	22/VI	60° 23' 7"	33° 31' 8"	163

35-я экспедиция (1931 г.)

35th expedition (1931)

1876	3/VII	71° 10' 5"	25° 50' 5"	48
1877	3/VII	71° 35' 0"	25° 02'	282
1878	4/VII	72° 02'	24° 05'	288
1879	4/VII	72° 29' 3"	24° 08'	354
1880	4/VII	72° 56' 5"	22° 16'	459
1881	4/VII	73° 23'	21° 23'	475
1882	5/VII	73° 55'	20° 12'	255
1883	5/VII	73° 57'	20° 08'	204
1884	5/VII	73° 51'	19° 02'	202
1885	6/VII	73° 50' 6"	18° 18'	205
1886	6/VII	73° 53'	17° 27'	245
1887	6/VII	74° 05'	17° 43'	204
1888	6/VII	74° 24'	17° 45'	148
1889	7/VII	74° 28'	17° 01'	172
1890	7/VII	74° 36' 5"	16° 28'	249
1891	7/VII	74° 54' 5"	16° 43'	187
1892	7/VII	74° 57' 5"	16° 23'	234
1893	7/VII	74° 06' 5"	16° 33'	190
1894	8/VII	74° 59'	16° 55'	186
1895	8/VII	74° 14' 6"	19° 36'	85
1896	9/VII	74° 12'	19° 53'	119
1897	9/VII	74° 09'	20° 16'	136
1898	9/VII	74° 07' 2"	20° 33'	228
1899	9/VII	74° 12' 7"	20° 43'	202—182
1900	9/VII	74° 15'	20° 42'	182—144
1901	9/VII	74° 15' 7"	20° 58'	192
1902	10/VII	74° 03' 5"	20° 44'	190
1903	10/VII	74° 12' 5"	21° 58'	241—212
1904	10/VII	74° 17'	21° 58'	212
1905	10/VII	74° 18' 5"	22° 34'	176
1906	10/VII	74° 17'	22° 48'	199
1907	10/VII	74° 16' 5"	23° 06'	222
1908	11/VII	74° 21'	23° 23'	210
1909	11/VII	74° 28' 5"	23° 54'	200
1910	11/VII	74° 44' 5"	24° 15'	180
1911	11/VI	74° 47'	24° 55'	221—207
1912	12/VII	74° 57'	25° 28'	195
1913	12/VII	75° 03'	25° 25'	175
1914	12/VII	75° 07' 5"	25° 19'	174
1915	12/VII	75° 21'	25° 24'	148
1916	12/VII	75° 27'	25° 27'	142
1917	12/VII	75° 23' 4"	25° 42'	157
1918	12/VII	75° 19' 5"	25° 55'	187
1919	12/VII	75° 16'	26° 07'	174
1920	12/VII	75° 13'	26° 19'	166
1921	13/VII	75° 09'	26° 35'	208—212
1922	13/VII	75° 02'	27° 02'	227—215
1923	13/VII	74° 58'	27° 15'	267

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1924	13/VII	74° 55'	27° 30'	304
1925	14/VII	74° 37'	24° 20'	380—262
1926	15/VII	74° 36' 5"	23° 41'	165—200
1927	15/VII	74° 33' 5"	23° 27'	173
1928	15/VII	74° 33'	22° 37'	135—157
1929	15/VII	74° 14'	22° 37'	202—157
1930	16/VII	74° 21' 7"	21° 41'	200—185
1931	16/VII	74° 37' 5"	21° 21'	106
1932	16/VII	74° 44' 3"	21° 13' 5"	88
1933	16/VII	74° 44' 3"	20° 20'	62
1934	16/VII	74° 35' 5"	20° 33'	101
1935	16/VII	74° 25' 5"	20° 45'	177
1936	17/VII	74° 06'	21° 07'	192—205
1937	17/VII	73° 59'	20° 30'	238—215—173
1938	17/VII	74° 13'	20° 51'	208
1939	18/VII	73° 51'	19° 44'	175
1940	18/VII	73° 46' 5"	19° 41'	236
1941	20/VII	69° 35' 2"	33° 05' 2"	185

36-я экспедиция (1931 г.)

36th expedition (1931)

1942	13/VIII	74° 52' 6"	48° 26'	265
1943	13/VIII	76° 13' 5"	52° 19'	128
1944	15/VIII	77° 35'	56° 36'	197
1945	15/VIII	78° 05' 5"	58° 13'	352
1946	15/VIII	78° 33' 8"	58° 52'	176
1947	16/VIII	79° 12' 5"	60° 22'	—
1948	16/VIII	79° 10' 5"	60° 25'	195
1949	16/VIII	78° 42'	61° 48'	308
1950	17/VIII	78° 16'	63° 51'	414
1951	17/VIII	77° 51'	65° 48'	305
1952	18/VIII	77° 26'	68° 25'	446
1953	18/VIII	76° 58' 5"	69° 03'	150
1954	18/VIII	76° 56'	69° 00'	32
1955	19/VIII	77° 14' 5"	64° 44'	190
1956	20/VIII	76° 14'	63° 00'	20
1957	21/VIII	76° 35'	61° 12'	102
1958	22/VIII	77° 02'	60° 12'	244
1959	22/VIII	77° 30'	59° 06'	300
1960	22/VIII	77° 58'	58° 00'	389
1961	23/VIII	78° 25'	56° 51'	176
1962	23/VIII	78° 45'	55° 32'	208
1963	24/VIII	79° 09'	53° 56'	260
1964	24/VIII	79° 40' 8"	52° 31' 5"	450
1965	25/VIII	79° 51' 5"	49° 42'	132
1966	26/VIII	79° 56'	50° 02'	16
1967	27/VIII	79° 39' 6"	48° 12' 4"	317
1968	27/VIII	79° 26' 6"	46° 47' 6"	254
1969	27/VIII	79° 13' 8"	45° 23'	94
1970	27/VIII	78° 47' 5"	44° 09'	240
1971	28/VIII	78° 18' 7"	45° 23'	260
1972	28/VIII	77° 50'	46° 37'	262
1973	29/VIII	77° 22' 8"	47° 51' 8"	214
1974	29/VIII	76° 55' 2"	49° 06' 2"	231
1975	29/VIII	76° 43' 3"	49° 39'	320
1976	29/VIII	76° 40'	49° 50' 4"	328
1977	29/VIII	76° 36' 6"	50° 02' 8"	312
1978	29/VIII	76° 33' 3"	50° 15' 2"	330
1979	30/VIII	76° 30'	50° 27' 6"	307
1980	30/VIII	76° 26'	50° 40'	331

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
1981	30/VIII	76° 23' 2"	50° 52' 4"	338
1982	30/VIII	76° 19' 9"	51° 04' 8"	339
1983	30/VIII	76° 16' 5"	51° 17' 2"	322
1984	30/VIII	76° 09' 7"	51° 42'	291
1985	30/VIII	75° 53'	52° 44'	150
1986	31/VIII	75° 26'	54° 23' 2"	224
1987	31/VIII	75° 02'	55° 15'	60
1988	1/IX	74° 42'	56° 16'	20
1989	1/IX	74° 36'	53° 30'	209
1990	1/IX	74° 35' 2"	53° 18'	225
1991	1/IX	74° 33'	51° 02'	134
1992	2/IX	74° 28' 2"	48° 25'	195
1993	2/IX	74° 26' 5"	47° 23'	180
1994	2/IX	74° 27'	47° 48'	215
1995	2/IX	74° 25'	46° 42'	197
1996	2/IX	74° 24' 2"	46° 32'	230
1997	3/IX	74° 21' 2"	45° 04'	317

37-я экспедиция (1931 г.)

37th expedition (1931)

1998	1/X	74° 14' 6"	21° 42'	275
1999	1/X	74° 15'	21° 38'	185
2000	1/X	74° 14'	21° 05'	246
2001	1/X	76° 16' 5"	20° 54'	163
2002	1/X	74° 16' 5"	20° 12'	92
2003	2/X	74° 12' 1"	20° 08' 4"	94
2004	2/X	74° 07'	20° 04' 8"	85
2005	2/X	74° 03' 3"	20° 01' 2"	83
2006	2/X	73° 59'	19° 57' 6"	108
2007	3/X	73° 54' 5"	19° 54'	147
2008	3/X	73° 50'	19° 50'	224
2009	3/X	73° 45' 5"	19° 46' 8"	300
2010	3/X	73° 49'	19° 23'	228
2011	3/X	73° 53'	19° 24'	178
2012	5/X	73° 52'	18° 32'	174
2013	5/X	73° 52'	18° 22'	199
2014	5/X	73° 50' 5"	18° 03'	240
2015	6/X	74° 02'	16° 44'	257
2016	6/X	74° 13'	17° 14'	200
2017	6/X	74° 22' 5"	16° 24'	250
2018	6/X	74° 33'	16° 09'	498
2019	6/X	74° 34'	16° 03'	700
2020	6/X	74° 34'	15° 58'	1000
2021	6/X	74° 34'	16° 27'	327
2022	6/X	74° 34'	16° 47'	—
2023	6/X	74° 34'	17° 10'	185—192
2024	6/X	74° 34'	17° 28'	165—187
2025	9/X	74° 30'	18° 28'	100
2026	9/X	74° 31' 5"	17° 56'	107
2027	9/X	74° 35'	17° 46'	208
2028	9/X	74° 45' 5"	17° 20'	202
2029	10/X	75° 27'	16° 49'	190
2030	10/X	76° 08'	16° 17'	162
2031	11/X	77° 25'	13° 23'	218—210
2032	11/X	77° 25'	13° 41'	108
2033	22/X	78° 10' 5"	15° 07'	187
2034	23/X	78° 06' 5"	13° 26'	245
2035	23/X	77° 57' 5"	12° 44'	212
2036	23/X	77° 53'	12° 38'	53

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2037	23/X	77° 42' 5"	12° 51'	83
2038	24/X	77° 36' 5"	13° 32'	145
2039	24/X	77° 28'	12° 37'	202
2040	25/X	77° 24'	12° 30'	220
2041	25/X	77° 26' 5"	11° 24'	278—200
2042	25/X	77° 08' 3"	10° 28'	около 1500
2043	26/X	77° 08'	10° 56'	586
2044	26/X	77° 08'	11° 38'	240
2045	26/X	77° 08' 5"	12° 01'	212
2046	26/X	77° 08' 3"	12° 26'	—
2047	26/X	77° 07' 5"	12° 50'	174
2048	26/X	77° 05'	13° 34'	418
2049	26/X	77° 05'	13° 57'	140
2050	27/X	76° 23'	14° 48'	270
2051	27/X	76° 24' 3"	15° 00'	178
2052	28/X	76° 12'	16° 42'	152—282
2053	29/X	76° 14'	16° 52'	254
2054	29/X	76° 00'	17° 05'	334
2055	29/X	75° 46'	17° 24'	214—200
2056	29/X	75° 27' 5"	17° 46'	77
2057	29/X	75° 08' 5"	18° 11'	121
2058	29/X	74° 49'	18° 33'	280
2059	29/X	74° 35'	19° 01'	53
2060	29/X	74° 27'	19° 42'	50
2061	29/X	74° 01'	20° 34'	130
2062	29/X	73° 34'	21° 18'	442
2063	29/X	73° 06' 5"	22° 18'	450
2064	29/X	72° 38'	23° 09'	375
2065	29/X	72° 08'	23° 59'	280
2066	29/X	71° 39'	24° 59'	285
2067	29/X	71° 13' 7"	25° 54' 3"	320

38-я экспедиция (1932 г.)

38th expedition (1932)

2068	12/V	69° 30'	33° 30'	273
2069	13/V	69° 45'	33° 30'	217
2070	13/V	70° 03' 2"	33° 31' 3"	165—178
2071	13/V	70° 21'	33° 32' 5"	255
2072	14/V	70° 31' 5"	33° 32' 5"	252
2073	14/V	71° 00'	33° 30' 7"	220
2074	16/V	72° 09'	34° 54'	265
2075	16/V	72° 14'	34° 36'	264
2076	16/V	72° 28'	33° 43'	284
2077	17/V	72° 57' 5"	33° 50'	204
2078	17/V	73° 29'	33° 45'	253
2079	18/V	73° 58'	33° 50'	319
2080	18/V	74° 16'	33° 18'	295
2081	18/V	74° 30'	33° 17'	264
2082	21/V	73° 44'	42° 26' 5"	369
2083	22/V	73° 05'	47° 00'	321
2084	22/V	72° 56' 5"	47° 19'	284
2085	22/V	72° 47' 5"	47° 39'	284
2086	22/V	72° 39' 2"	47° 56'	241
2087	22/V	72° 32'	48° 18' 5"	184
2088	22/V	72° 24' 6"	48° 41' 5"	135
2089	23/V	72° 17'	49° 05' 6"	110
2090	23/V	72° 09' 3"	49° 34'	110
2091	23/V	72° 00'	50° 03'	132
2092	23/V	71° 41' 7"	50° 54' 5"	72
2093	23/V	71° 41'	50° 18'	137

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2094	23/V	71° 41'	49° 46'	120
2095	24/V	71° 41'	49° 14'	126
2096	24/V	71° 41'	48° 42'	136
2097	24/V	71° 41'	48° 10'	97
2098	24/V	71° 41'	47° 40'	65
2099	24/V	71° 41' 8"	48° 03'	62
2100	24/V	71° 55' 8"	48° 27'	134
2101	24/V	72° 03'	48° 50' 5"	100
2102	24/V	72° 18' 5"	49° 43'	99

39-я экспедиция (1932 г.)

39th expedition (1932)

2103	5/VI	70° 21' 3"	31° 27' 5"	331
2104	5/VI	79° 30'	31° 30'	404
2105	5/VI	70° 40'	31° 36'	280
2106	5/VI	70° 50' 3"	31° 40' 7"	276
2107	5/VI	71° 00' 2"	31° 45' 5"	272
2108	6/VI	71° 10' 2"	31° 43'	230
2109	6/VI	71° 20'	31° 36'	256
2110	6/VI	71° 30'	31° 30'	320
2111	6/VI	71° 27'	31° 32'	300
2112	6/VI	71° 40'	31° 30'	325
2113	7/VI	71° 10'	30° 00'	345
2114	7/VI	71° 09'	30° 32'	345
2115	7/VI	71° 08'	31° 04' 5"	279
2116	7/VI	71° 07'	31° 37'	275
2117	7/VI	71° 05' 5"	32° 09' 5"	250
2118	8/VI	71° 05' 8"	32° 37'	232
2119	8/VI	71° 07' 5"	33° 03'	245
2120	8/VI	71° 09'	33° 30'	229
2121	9/VI	69° 39' 5"	35° 21'	215
2122	9/VI	69° 32'	35° 21'	188
2123	9/VI	69° 24' 5"	35° 21' 4"	156
2124	9/VI	69° 17'	35° 21' 8"	142
2125	12/VI	69° 23' 9"	33° 33' 3"	180
2126	13/VI	69° 23' 6"	33° 41' 8"	294
2127	13/VI	69° 23' 4"	33° 50' 3"	270
2128	13/VI	69° 18' 5"	34° 01'	116
2129	13/VI	69° 29' 3"	33° 57' 4"	182
2130	13/VI	69° 32' 5"	33° 46' 2"	240
2131	13/VI	69° 35' 7"	33° 35'	174
2132	13/VI	69° 38' 7"	33° 24'	219
2133	14/VI	69° 41' 8"	33° 13' 1"	106
2134	15/VI	69° 40' 3"	33° 15'	152
2135	15/VI	69° 38' 2"	33° 08' 2"	114
2136	15/VI	69° 34' 5"	32° 59' 3"	193
2137	15/VI	69° 34' 6"	32° 58' 7"	216
2138	15/VI	69° 32' 3"	33° 00'	267
2139	15/VI	69° 30' 4"	33° 02'	265
2140	15/VI	69° 28' 2"	33° 04' 5"	134
2141	15/VI	69° 31' 3"	32° 52'	287
2142	15/VI	69° 33'	32° 37' 6"	193
2143	16/VI	69° 35' 4"	32° 29' 6"	227
2144	16/VI	69° 37' 1"	32° 08'	220
2145	16/VI	69° 34' 1"	32° 56' 8"	216

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в Depth, m.
		N	O	

40-я экспедиция (1932 г.)

40th expedition (1932)

2146	30/VIII	71° 11'	25° 49' 6"	260
2147	30/VIII	71° 38' 5"	25° 00' 5"	307
2148	30/VIII	72° 03'	24° 11'	290
2149	30/VIII	72° 29'	23° 19'	320
2150	31/VIII	72° 54' 2"	22° 27'	428
2151	31/VIII	73° 21'	21° 33'	475
2152	1/IX	73° 56' 3"	20° 14' 5"	250
2153	1/IX	74° 18'	19° 30'	70
2154	1/IX	74° 27' 2"	19° 34' 5"	61
2155	1/IX	74° 41' 1"	19° 27'	56
2156	2/IX	75° 03'	18° 42'	57
2157	2/IX	75° 23'	18° 12'	102
2158	2/IX	75° 44'	17° 40' 7"	265
2159	2/IX	75° 58'	17° 10'	326
2160	3/IX	76° 12' 2"	16° 40'	166
2161	3/IX	76° 18'	16° 30'	89
2162	8/IX	80° 10' 7"	15° 00'	53
2163	8/IX	80° 25' 5"	15° 00'	102
2164	8/IX	80° 21' 7"	16° 19'	380
2165	8/IX	80° 40'	17° 33'	164
2166	9/IX	80° 54'	18° 40'	183
2167	9/IX	80° 45'	19° 21'	102
2168	10/IX	79° 57' 6"	11° 46'	135
2169	10/IX	80° 14' 7"	11° 05' 5"	202
2170	10/IX	78° 08'	13° 48'	417
2171	17/IX	76° 18' 3"	16° 26'	99
2172	17/IX	76° 19'	18° 05'	285
2173	18/IX	76° 18' 6"	19° 43'	270
2174	18/IX	76° 18' 5"	21° 21'	223
2175	18/IX	76° 19' 3"	22° 55'	111
2176	18/IX	76° 18' 4"	24° 06'	57
2177	19/IX	76° 45'	25° 05'	48
2178	19/IX	77° 01'	25° 13'	60
2179	19/IX	77° 18'	25° 21'	95
2180	19/IX	77° 37'	25° 31'	185
2181	20/IX	77° 46' 5"	26° 28'	153
2182	20/IX	78° 02' 5"	27° 25'	335
2183	20/IX	78° 18' 5"	28° 22'	288
2184	21/IX	78° 36'	29° 39'	248
2185	22/IX	79° 00'	31° 45'	263
2186	22/IX	79° 22'	31° 32'	272
2187	22/IX	79° 42'	31° 18'	128
2188	23/IX	79° 47'	31° 28'	41
2189	24/IX	79° 30'	37° 40'	308
2190	25/IX	78° 56'	43° 12'	322
2191	26/IX	78° 32' 5"	48° 13'	309
2192	27/IX	78° 07' 5"	53° 16'	339
2193	27/IX	77° 46' 8"	57° 53'	340
2194	28/IX	77° 22' 5"	62° 02'	290
2195	30/IX	76° 59'	69° 38'	526
2196	30/IX	76° 29'	70° 02'	290
2197	1/X	76° 10' 2"	70° 18'	197
2198	1/X	75° 50' 5"	70° 40'	184
2199	1/X	75° 30'	71° 02'	174
2200	1/X	75° 14'	71° 20'	30
2201	2/X	74° 46'	70° 44'	30
2202	2/X	74° 17'	70° 00'	18

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м. Depth, m.
		N	O	
2203	2/X	74° 12'	68° 24'	29
2204	2/X	74° 06'	66° 35'	127
2205	3/X	74° 01'	64° 48'	190
2206	3/X	73° 56'	63° 00'	123
2207	3/X	73° 50'	61° 16'	75
2208	3/X	73° 37'	59° 43'	366
2209	4/X	73° 15'	56° 24'	288
2210	6/X	73° 09'	56° 50'	101
2211	6/X	72° 50' 7"	56° 42'	180
2212	6/X	72° 36' 2"	58° 10'	363
2213	6/X	72° 22' 5"	59° 36'	147
2214	7/X	72° 07' 5"	61° 00'	140
2215	7/X	71° 53' 5"	62° 25'	140
2216	7/X	71° 38'	63° 48'	103
2217	7/X	71° 13' 5"	63° 02' 7"	136
2218	8/X	70° 52'	62° 22'	200
2219	8/X	70° 26'	61° 37'	220
2220	8/X	69° 51' 9"	60° 41'	17
2221	8/X	69° 43' 4"	60° 31' 6"	19

41-я экспедиция (1932 г.)

41st expedition (1932)

2222	6/XII	69° 37' 1"	32° 08'	215
2223	6/XII	69° 38' 5"	32° 07' 3"	108
2224	7/XII	69° 38' 9"	32° 07' 3"	85
2225	7/XII	69° 36' 8"	32° 25' 4"	110
2226	7/XII	69° 35' 7"	32° 23' 8"	195
2227	7/XII	69° 31' 3"	33° 06' 5"	270
2228	8/XII	69° 36' 1"	33° 02' 5"	120—130
2229	8/XII	69° 41' 8"	33° 14' 9"	140
2230	8/XII	69° 47' 5"	32° 56'	60
2231	9/XII	69° 54' 3"	32° 22' 5"	70
2231	9/XII	70° 00'	32° 22' 5"	210
2232	9/XII	70° 10'	32° 22' 5"	115

42-я экспедиция (1933 г.)

42nd expedition (1933)

2236	31/I	71° 10' 2"	25° 51' 0"	50
2237	31/I	71° 35' 8"	25° 00' 0"	312
2238	31/I	71° 58' 2"	24° 02' 0"	300
2239	1/II	72° 25' 8"	23° 16' 0"	340
2240	1/II	72° 51' 0"	22° 26' 0"	450
2241	1/II	73° 16' 5"	21° 35' 0"	503
2242	2/II	73° 47' 5"	20° 30' 5"	228
2243	2/II	74° 17' 0"	19° 22' 0"	83
2244	3/II	74° 35' 0"	18° 36' 0"	60
2245	3/II	74° 56' 0"	18° 12' 0"	88
2246	6/II	75° 14' 0"	17° 44' 0"	98
2247	7/II	75° 35' 5"	17° 29' 0"	220
2248	7/II	75° 54' 0"	16° 50' 0"	301

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	

43-я экспедиция (1933 г.)

43d expedition (1933)

2249	13/V	69° 23' 2"	33° 34' 0'	170
2250	13/V	69° 23'	33° 42' 0'	275
2251	13/V	69° 23' 2"	33° 53' 0'	171
2252	13/V	69° 24'	34° 04' 6'	70
2253	13/V	69° 28' 7"	34° 01' 0"	156
2254	13/V	69° 32' 3"	33° 47' 7"	268
2255	13/V	69° 53' 8"	33° 33'	219
2256	13/V	69° 39' 3"	33° 21' 5"	178
2257	13/V	69° 40' 5"	33° 14' 5"	127
2258	13/V	69° 42' 5"	33° 09' 6"	73
2259	13/V	69° 24' 4"	32° 58' 8"	184
2260	14/V	69° 32' 3"	33° 05'	291
2261	14/V	—	—	250
2262	14/V	69° 28' 3"	33° 04' 5"	101
2263	15/V	71° 11'	25° 42'	77
2264	15/V	71° 15'	25° 35'	315
2265	16/V	71° 25' 5"	25° 14'	290
2266	16/V	71° 47'	24° 30'	310
2267	16/V	72° 06'	23° 52'	300
2268	16/V	72° 27' 5"	23° 10' 0"	325
2269	17/V	72° 48'	22° 33'	423
2270	17/V	73° 38'	20° 56'	540
2271	17/V	73° 49'	20° 15'	270
2272	18/V	73° 52' 5"	20° 11'	180
2273	18/V	74° 10'	19° 42'	90
2274	18/V	74° 15'	19° 18'	65
2275	19/V	74° 30'	19° 30'	54
2276	19/V	74° 44'	19° 10'	120
2277	19/V	75° 02'	18° 45'	49
2278	19/V	75° 19'	18° 22'	100
2279	20/V	75° 40'	17° 45'	150
2280	20/V	76° 00'	16° 30'	331
2281	21/V	76° 08'	16° 20'	167
2282	21/V	76° 17'	16° 20'	73
2283	26/V	78° 05'	10° 40'	210
2284	27/V	78° 04'	8° 09'	1950
2285	27/V	78° 04'	5° 10'	—
2286	28/V	78° 04'	2° 28'	—
2287	28/V	77° 51'	0° 05'	—
2288	29/V	78° 06'	1° 56'	—

45-я экспедиция (1933 г.)

45th expedition (1933)

2362	2/IX	71° 12'	25° 42'	235
2363	2/IX	71° 17'	25° 40'	328
2364	2/IX	71° 35' 5"	24° 52' 5"	312
2365	2-3/IX	71° 49'	24° 24'	300
2366	3/IX	72° 03'	23° 50'	295
2367	3/IX	72° 19' 8"	23° 16'	288
2368	3/IX	72° 41'	22° 40'	217
2369	5/IX	73° 01' 6"	22° 00'	448
2370	4/IX	73° 17' 6"	21° 27'	470
2371	4/IX	73° 34' 8"	20° 52'	499
2372	4/IX	73° 47'	20° 15'	356
2373	4/IX	74° 06'	19° 27'	117

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в Depth, m.
		N	O	
2374	5/IX	74° 18'	19° 10'	70
2375	5/IX	74° 32' 5"	18° 40'	45
2376	5/IX	74° 43'	18° 30'	152
2377	5/IX	74° 53' 8"	18° 20'	215
2378	5/IX	75° 09'	18° 00'	82
2379	6/IX	75° 20' 6"	17° 48'	175
2380	6/IX	75° 49'	17° 18'	333
2381	6/IX	76° 11'	16° 23'	220
2382	6/IX	76° 23' 5"	16° 09'	55
2383	8/IX	79° 59'	11° 58'	72
2384	8/IX	80° 00'	10° 29'	484
2385	9/IX	70° 59'	8° 09'	567
2386	9/IX	79° 58' 5"	7° 21'	—
2387	9/IX	79° 53'	5° 40'	1000
2388	10/IX	79° 26' 5"	0° 25'	—
2389	11/IX	78° 41'	0° 26' 1)	—
2390	14/IX	73° 57'	11° 50' 1)	—
2391	14/IX	74° 11'	9° 25' 1)	—
2392	15/IX	74° 16' 4"	5° 02' 1)	—
2393	15/IX	74° 38'	0° 50' 1)	—
2394	17/IX	74° 26'	2° 13'	—
2395	18/IX	74° 25' 2"	7° 32' 5"	—
2396	18/IX	74° 25'	10° 25'	—
2397	19/IX	74° 24'	13° 31'	—
2398	19/IX	74° 14'	16° 30'	46—410
2399	20/IX	74° 23'	17° 04'	200
2400	20/IX	74° 13' 5"	18° 24'	98

46-я экспедиция (1933 г.)

46th expedition (1933)

2423	23/X	69° 30'	33° 30'	273
2424	23/X	69° 45'	33° 30'	253
2425	23/X	70° 00'	33° 30'	151
2426	23/X	70° 29' 6"	33° 28'	260
2427	24/X	71° 00'	33° 30'	230
2428	24/X	71° 30'	33° 30'	252
2429	24/X	72° 00'	33° 30'	295
2430	24/X	72° 30'	33° 30'	254
2431	25/X	73° 00'	33° 30'	225
2432	26/X	73° 30'	33° 30'	290
2433	26/X	74° 03'	33° 32'	280
2434	26/X	74° 36'	33° 35'	242
2435	27/X	75° 08'	34° 42'	110
2436	27/X	75° 54' 5"	33° 31'	273
2437	28/X	77° 00'	33° 30'	160
2438	28/X	77° 39' 7"	33° 33'	176
2439	29/X	77° 26' 6"	35° 48'	174
2440	29/X	77° 22'	36° 02'	203
3441	29/X	77° 17' 5"	36° 16'	175
2442	29/X	77° 13' 5"	36° 30'	137
2443	29/X	77° 09' 2"	36° 42'	152
2444	29/X	77° 05' 2"	36° 55'	137
2445	29/X	77° 00' 2"	37° 10'	141
2446	29/X	76° 56'	37° 26'	155
2447	29/X	76° 52'	37° 38'	140
2448	29/X	76° 47'	37° 50' 2"	151
2449	29/X	76° 42' 4"	38° 04'	161

1) Станции 2389, 2390, 2391, 2392 и 2393 имеют западную долготу.

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2450	29/X	76° 38' 2"	38° 18'	179
2451	29/X	76° 34'	38° 30' 5"	190
2452	29/X	76° 29' 3"	38° 42'	219
2453	29/X	76° 25'	38° 45'	243
2454	29/X	76° 20'	39° 08'	242
2455	30/X	76° 15' 8"	39° 31'	240
2456	30/X	76° 11' 2"	39° 34'	235
2457	30/X	76° 06'	39° 47'	240
2458	30/X	76° 01' 2"	40° 04'	241
2459	30/X	75° 56'	40° 16'	284
2460	30/X	75° 51'	40° 30'	220
2461	30/X	75° 46'	40° 44'	281
2462	30/X	75° 41'	40° 58'	263
2463	30/X	75° 37'	41° 10'	231
2464	30/X	75° 32'	41° 22' 2"	209
2465	30/X	75° 27' 6"	41° 36'	210
2466	30/X	75° 22' 1"	41° 50'	213
2467	30/X	75° 17' 8"	42° 00'	199
2468	30/X	75° 13' 2"	46° 10'	204
2469	30/X	75° 08'	42° 22'	180
2470	31/X	75° 03' 2"	42° 30' 3"	212
2471	31/X	74° 59'	42° 40'	226
2472	31/X	74° 54'	42° 50'	248
2473	31/X	74° 49' 2"	43° 00'	281
2474	31/X	74° 44' 2"	43° 10'	291
2475	31/X	74° 39'	43° 22'	297
2476	31/X	74° 34'	43° 32'	269
2477	31/X	74° 29' 3"	43° 42'	292
2478	31/X	74° 24'	43° 54'	312
2479	31/X	74° 18'	44° 02'	322
2480	31/X	74° 14'	44° 12'	336
2481	31/X	74° 09' 2"	44° 20'	346
2482	31/X	74° 04'	44° 32'	350
2483	31/X	74° 00'	44° 43'	354
2484	31/X	73° 54' 5"	44° 52'	339
2485	1/XI	73° 50' 4"	45° 03'	330
2486	1/XI	73° 46' 2"	45° 14'	325
2487	1/XI	73° 41' 2"	45° 26'	295
2488	1/XI	73° 36'	45° 38'	348
2489	1/XI	73° 32'	45° 57'	320
2490	1/XI	73° 28'	46° 32'	332
2491	1/XI	73° 25' 2"	47° 04'	333
2492	1/XI	73° 19'	46° 56'	321
2493	2/XI	73° 10'	47° 14'	316
2494	2/XI	72° 55'	47° 44'	270
2495	3/XI	72° 22' 3"	48° 32'	164
2496	3/XI	72° 20'	48° 32'	175
2497	3/XI	72° 17'	48° 45'	149
2498	3/XI	72° 16' 4"	48° 51'	153
2499	4/XI	72° 16'	49° 02'	122
2500	4/XI	72° 14'	49° 08'	128
2501	4/XI	72° 07'	49° 21'	113
2502	4/XI	71° 58'	49° 30'	116
2503	5/XI	72° 54'	48° 40'	225
2504	9/XI	71° 06'	47° 02'	164
2505	9/XI	71° 14'	46° 40'	146
2506	10/XI	71° 22'	46° 16'	74
2507	10/XI	71° 32' 4"	45° 58'	65
2508	10/XI	71° 39'	45° 37'	85
2509	11/XI	71° 48' 2"	45° 14'	161
2510	11/XI	71° 57'	44° 54'	213

Продол сии

Станция	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2511	12/XI	72° 06'	44° 37'	315
2512	13/XI	71° 36'	40° 24'	351
2513	13/XI	71° 28'	40° 48'	326
2514	13/XI	71° 20' 4"	41° 06'	243
2515	18/XI	71° 15' 2"	41° 20'	174
2516	13/XI	71° 06'	41° 42'	150
2517	13/XI	70° 57'	45° 07'	88

47-я экспедиция (1931 г.)

47th expedition (1934)

2518	7/III	69° 30'	33° 30'	251
2519	7/III	69° 45'	33° 30'	219
2520	7/III	70° 00'	33° 30'	158
2521	8/III	70° 33'	33° 22'	246
2522	8/III	71° 04'	33° 28'	240
2523	8/III	71° 30'	33° 30'	279
2524	9/III	72° 00'	33° 34'	260
2525	9/III	72° 36'	33° 40'	260
2526	9/III	72° 59' 3"	33° 42'	235
2527	10/III	73° 38'	33° 16'	305
2528	10/III	74° 10'	33° 13'	280
2529	10/III	74° 30'	33° 33'	253
2530	11/III	75° 00'	33° 30'	155
2531	11/III	75° 32'	33° 30'	236
2532	11/III	76° 00'	33° 30'	290
2533	12/III	76° 20' 5"	33° 22'	260
2534	13/III	76° 04' 5"	31° 30'	318
2535	14/III	75° 47'	28° 16'	201
2536	16/III	75° 10' 5"	25° 06'	170
2537	16/III	74° 31'	23° 45'	175
2538	16/III	74° 03'	23° 06'	440
2539	16/III	74° 09'	22° 00'	300
2540	16/III	74° 14' 7"	20° 26'	115
5541	18/III	74° 19'	19° 16'	50
2542	18/III	74° 01' 5"	19° 52'	124
2543	19/III	73° 39'	20° 52'	500
2544	19/III	73° 24'	21° 40'	470
2545	19/III	73° 11'	22° 16'	425
2546	19/III	72° 48'	22° 50'	420
2547	20/III	72° 31'	23° 27'	333
2548	20/III	72° 23'	24° 04'	250
2549	20/III	72° 02' 4"	24° 33'	270
2550	21/III	71° 45' 5"	24° 54'	270
2551	21/III	71° 24'	25° 51'	300
2552	21/III	71° 17'	25° 50'	300
2553	21/III	71° 10' 8"	25° 44'	54
2554	22/III	70° 41' 8"	22° 11'	36
2555	22/III	70° 48' 6"	21° 48'	289
2556	22/III	70° 55' 5"	21° 28'	168
2557	22/III	71° 02' 6"	21° 06'	188
2558	22/III	71° 09' 6"	20° 45'	190
2559	23/III	70° 18'	19° 35' 5"	64
2560	23/III	70° 25'	19° 14' 3"	136
2561	23/III	70° 32' 3"	18° 53'	133
2562	23/III	70° 39' 2"	18° 32'	340
2563	23/III	70° 46' 2"	18° 10' 8"	170

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
48-я экспедиция (1934 г.)				
48th expedition (1934)				
2564	8/IV	69° 30'	33° 30'	275
2565	8/IV	69° 45'	33° 30'	243
2566	8/IV	70° 01'	33° 26'	154
2567	8/IV	70° 30'	33° 30'	250
2568	9/IV	71° 00'	33° 30'	243
2569	9/IV	71° 30'	33° 30'	280
2570	9/IV	72° 04'	33° 30'	267
2571	10/IV	72° 36' 2"	33° 30'	305
2572	10/IV	73° 00'	33° 30'	225
2573	11/IV	73° 37'	33° 44'	324
2574	11/IV	74° 10'	33° 50'	284
2575	11/IV	74° 33'	33° 52'	243
2576	11/IV	75° 00'	33° 30'	177
2577	12/IV	75° 30'	33° 30'	232
2578	12/IV	75° 50'	33° 41'	277
2579	13/IV	74° 13'	37° 22'	175
2580	14/IV	74° 24'	41° 04'	217
2581	14/IV	75° 01'	42° 26'	254
2582	15/IV	74° 46'	46° 20'	250
2583	15/IV	75° 21'	48° 54'	275
2584	16/IV	74° 31'	51° 04'	142
2585	17/IV	73° 05'	46° 47'	330
2586	17/IV	72° 58'	47° 06'	325
2587	17/IV	72° 48'	47° 34'	275
2588	17/IV	72° 41'	47° 54'	250
2589	18/IV	72° 35'	48° 16'	197
2590	18/IV	72° 26' 5"	48° 38'	162
2591	18/IV	72° 18'	49° 03'	116
2592	18/IV	72° 10'	49° 24'	119
2593	18/IV	72° 01' 4"	49° 48'	120
2594	19/IV	71° 09'	47° 30'	172
2595	19/IV	71° 16' 8"	47° 08'	106
2596	19/IV	71° 25' 5"	46° 46' 5"	58
2597	20/IV	71° 34' 5"	46° 25'	63
2598	20/IV	71° 42'	46° 05'	76
2599	20/IV	71° 50' 5"	45° 42'	170
2600	20/IV	71° 58' 8"	45° 22'	210
2601	20/IV	71° 08'	45° 00'	323
2602	21/IV	71° 18'	40° 50'	340
2603	21/IV	71° 12'	41° 12'	248
2604	21/IV	71° 06'	41° 33'	133
2605	21/IV	71° 00'	41° 54'	88
2606	21/IV	70° 53'	42° 17'	76
2607	21/IV	70° 46' 6"	42° 38'	75
2608	24/IV	70° 53' 1"	51° 18'	148
2609	24/IV	70° 45' 4"	50° 50'	116
2610	24/IV	70° 33'	50° 20'	93
2611	24/IV	70° 18' 7"	48° 56' 3"	70
2612	24/IV	70° 09' 1"	48° 20'	80
2613	24/IV	69° 56' 8"	47° 50'	74
2614	25/IV	69° 43' 8"	46° 40'	82
2615	25/IV	69° 27' 1"	43° 46'	69
2616	25/IV	69° 11' 3"	44° 52'	67
2617	25/IV	68° 55' 5"	44° 11'	64
2618	25/IV	68° 45'	43° 15'	59
2619	26/IV	68° 50' 2"	42° 33' 5"	71
2620	26/IV	68° 49'	41° 44'	75

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2621	26/IV	68° 32'	41° 06'	70
2622	26/IV	68° 25'	40° 23'	131
2623	26/IV	68° 14'	39° 55'	121
2624	26/IV	68° 08' 3''	39° 39'	34
2625	27/IV	68° 24' 2''	38° 25' 5''	67
2626	27/IV	68° 28' 3''	38° 32'	131
2627	27/IV	68° 36' 6''	38° 47' 3''	106
2628	27/IV	68° 45'	39° 02' 4''	124
2629	27/IV	68° 49' 7''	37° 16' 8''	61
2630	27/IV	68° 54' 1''	37° 24'	161
2631	28/IV	69° 02' 3''	37° 40' 5''	181
2632	28/IV	69° 09' 9''	37° 58'	189
2633	28/IV	69° 21' 8''	37° 24' 5''	125
2634	28/IV	69° 23' 8''	37° 13'	—
2635	28/IV	69° 14' 3''	36° 52'	—
2636	28/IV	69° 08' 7''	36° 40' 3''	—
2637	28/IV	69° 05' 2''	36° 18' 6''	—
2638	28/IV	69° 04' 22''	36° 19' 81''	—
2639	29/IV	69° 04' 6''	36° 17' 8''	—
2640	29/IV	69° 04' 23''	36° 19' 63''	—
2641	30/IV	69° 11' 25''	36° 36'	79
2642	30/IV	69° 15' 4''	35° 08' 5''	144
2643	30/IV	69° 19' 9''	35° 13'	159
2644	30/IV	69° 29'	35° 22'	206
2645	30/IV	69° 38' 5''	35° 30' 8''	225

49а экспедиция (1934 г.)

49th-a expedition (1934)

2646	9/V	69° 29' 5''	33° 29' 5''	260
2647	9/V	69° 45'	33° 30'	255
2648	9/V	70° 00'	33° 30'	157
2649	10/V	70° 30'	33° 30'	260
2650	10/V	71° 00'	33° 30'	242
2651	10/V	71° 30'	33° 30'	282
2652	11/V	72° 00'	33° 30'	272
2653	11/V	72° 30'	33° 30'	288
2654	12/V	73° 04'	33° 46'	215
2655	12/V	73° 34'	33° 46'	257
2656	12/V	74° 04'	33° 46'	321
2657	12/V	74° 34'	33° 46'	255
2658	13/V	75° 04'	33° 46'	183
2659	13/V	75° 30'	33° 30'	241
2660	13/V	76° 00'	33° 30'	292
2661	14/V	76° 22' 5''	33° 30'	234
2662	15/V	73° 00'	29° 59'	275
2663	15/V	72° 32'	30° 15'	287
2664	16/V	72° 03' 3''	30° 30'	358
2665	16/V	71° 27'	30° 00'	304
2666	16/V	71° 00'	30° 00'	316
2667	17/V	70° 44'	30° 00'	56
2668	17/V	71° 17'	30° 45'	286

49б экспедиция (1934 г.)

49th-b expedition (1934)

2669	20/VI	69° 30'	33° 30'	275
2670	20/VI	69° 45'	33° 30'	230
2671	20/VI	70° 00'	33° 30'	149
2672	20/VI	70° 30'	33° 30'	252
2673	20/VI	71° 00'	33° 30'	228

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2674	20/VI	71° 30'	33° 30'	313
2675	22/VI	72° 03' 5"	33° 23'	274
2676	22/VI	72° 30'	33° 30'	294
2677	22/VI	73° 00'	33° 30'	229
2678	22/VI	73° 30'	33° 30'	302
2679	23/VI	74° 00'	33° 30'	318
2680	23/VI	74° 32'	33° 25'	273
2681	23/VI	75° 02'	33° 30'	148
2682	24/VI	75° 30'	33° 34'	211
2683	24/VI	76° 00'	33° 42'	297
2684	24/VI	76° 31'	33° 56'	176
2685	24/VI	77° 02' 3"	33° 18'	143
2686	25/VI	76° 51'	37° 21'	159
2687	25/VI	76° 56'	39° 22'	206
2688	26/VI	77° 49'	41° 22'	242
2689	27/VI	78° 38'	42° 50'	251
2690	29/VI	78° 34'	47° 50'	288
2691	30/VI	80° 00'	48° 40'	290
2692	30/VI	79° 53'	49° 55'	53
2693	30/VI	79° 45'	49° 00'	224
2694	30/VI	79° 35'	47° 37'	297
2695	1/VII	78° 50'	50° 30'	317
2696	2/VII	77° 43'	50° 20'	261
2697	2/VII	77° 36' 6"	50° 20'	309
2698	2/VII	77° 31' 7"	50° 20'	365
2699	2/VII	77° 20'	50° 20'	349
2700	2/VII	77° 19' 3"	50° 20'	346
2701	2/VII	77° 14'	50° 20'	340
2702	2/VII	77° 08'	50° 20'	325
2703	2/VII	77° 02'	50° 20'	324
2704	2/VII	76° 55' 5"	50° 20'	329
2705	2/VII	76° 50'	50° 20'	362
2706	2/VII	76° 44' 3"	50° 20'	327
2707	2/VII	—	—	315
2708	2/VII	76° 38' 8"	50° 20'	315
2709	2/VII	76° 38'	50° 46'	335
2710	2/VII	76° 38'	51° 12'	339
2711	2/VII	76° 37' 5"	51° 36'	331
2712	3/VII	76° 37' 5"	52° 01'	346
2713	3/VII	76° 37' 1"	52° 26'	301
2714	3/VII	76° 37'	52° 50'	280
2715	3/VII	76° 36' 7"	53° 15'	285
2716	3/VII	76° 36' 6"	53° 42'	258
2717	3/VII	76° 36' 1"	54° 06'	186
2718	3/VII	76° 36'	54° 30'	176
2719	3/VII	76° 36'	54° 55'	145
2720	3/VII	76° 35' 8"	55° 23'	109
2721	3/VII	76° 40' 2"	55° 37'	140
2721-a	3/VII	76° 43' 5"	55° 48' 5"	201
2722	3/VII	76° 48'	56° 02'	164
2723	3/VII	76° 51' 5"	56° 13'	167
2724	3/VII	76° 55' 5"	56° 27'	158
2725	3/VII	76° 59' 8"	56° 40'	157
2726	3/VII	77° 03' 5"	56° 54'	186
2727	3/VII	77° 07' 7"	57° 07'	166
2728	4/VII	77° 00'	59° 27'	235
2729	4/VII	76° 56'	63° 46'	186
2730	5/VII	77° 03' 5"	68° 39'	149
2731	7/VII	76° 29' 3"	58° 11'	149
2732	7/VII	75° 52'	58° 50'	87
2733	8/VII	75° 27'	52° 26'	159

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2734	9/VII	74° 17'	49° 22'	163
2735	10/VII	73° 03'	47° 00'	328
2736	10/VII	72° 54'	47° 21'	300
2737	10/VII	72° 46' 5"	47° 42'	281
2738	10/VII	72° 38' 8"	48° 03'	241
2739	11/VII	72° 31'	48° 24'	200
2740	11/VII	72° 23' 3"	48° 44' 5"	157
2741	11/VII	72° 15' 5"	49° 05' 5"	119
2742	11/VII	72° 06' 2"	49° 29'	118
2743	11/VII	72° 00'	49° 54'	121
2744	12/VII	71° 06' 3"	52° 37'	40
2745	12/VII	70° 58' 7"	52° 05'	1903
2746	12/VII	70° 45'	51° 10'	125
2747	12/VII	70° 31' 3"	50° 18'	95
2748	12/VII	70° 19' 8"	49° 32'	89
2749	13/VII	70° 08' 2"	48° 46'	57
2750	13/VII	69° 55' 5"	48° 02'	66
2751	13/VII	69° 43'	47° 16'	57
2752	13/VII	69° 31'	46° 30'	61
2753	13/VII	69° 18' 8"	45° 44'	68
2754	14/VII	69° 06' 5"	44° 56'	64
2755	14/VII	68° 57'	44° 24'	64
2756	14/VII	68° 47' 4"	43° 51' 5"	52
2757	14/VII	68° 41' 8"	43° 29' 8"	40
2758	14/VII	69° 27' 8"	43° 02'	84
2759	15/VII	70° 06'	42° 37'	112
2760	15/VII	70° 47'	42° 11'	70
2761	15/VII	70° 53' 4"	41° 50'	74
2762	15/VII	70° 59' 8"	41° 31'	94
2763	15/VII	71° 06' 3"	41° 11'	124
2764	16/VII	71° 13'	40° 51'	256
2765	16/VII	71° 20'	40° 31'	325
2766	16/VII	70° 28' 3"	40° 10'	171
2767	17/VII	69° 39'	39° 53'	172
2768	17/VII	68° 44'	39° 32'	149
2769	17/VII	68° 29'	39° 33'	70
2770	17/VII	68° 15'	39° 33' 2"	82
2771	18/VII	68° 05' 45"	39° 32' 8"	61
2772	18/VII	68° 03' 9"	39° 31' 1"	23
2773	18/VII	68° 05' 4"	39° 33' 6"	59
2774	19/VII	68° 49' 7"	37° 16' 8"	82
2775	19/VII	68° 53' 9"	37° 26' 2"	148
2776	19/VII	69° 01' 5"	37° 42'	178
2777	19/VII	69° 10' 1"	37° 57' 8"	196
2778	19/VII	69° 04' 6"	36° 17' 6"	32
2779	19/VII	69° 11'	35° 09' 5"	75
2780	19/VII	69° 15' 2"	35° 08' 5"	71
2781	20/VII	69° 19' 8"	35° 14'	161
2782	20/VII	69° 29' 2"	35° 21' 6"	202
2783	20/VII	69° 38' 7"	35° 31' 5"	228
2784	21/VII	69° 29' 7"	33° 30'	280

50-я экспедиция (1934 г.)

50th expedition (1934)

2785	9/VIII	71° 14' 2"	25° 34'	302
2786	10/VIII	71° 34' 5"	24° 54'	290
2787	10/VIII	71° 56'	24° 12'	297
2788	10/VIII	72° 18' 6"	23° 20'	280
2789	11/VIII	72° 42' 7"	22° 19'	403
2790	11/VIII	73° 08' 5"	21° 11'	451

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2791	11/VIII	73° 37'	20° 32'	492
2792	12/VIII	73° 49' 2''	20° 02'	286
2793	12/VIII	74° 03'	19° 22'	130
2794	12/VIII	74° 15' 2''	18° 36'	57
2795	12/VIII	74° 29'	18° 12'	104
2796	12/VIII	74° 26' 8''	17° 32'	132
2797	12/VIII	74° 24' 2''	16° 35'	251
2798	13/VIII	74° 22'	15° 45'	1350
2799	13/VIII	74° 24'	11° 19'	1500
2800	14/VIII	74° 26'	7° 22'	1000
2801	14/VIII	74° 24' 5''	3° 35'	1500
2802	15/VIII	74° 20'	0° 37'	1000
2803	15/VIII	74° 16' 5''	2° 08' ¹	1500
2804	16/VIII	74° 15'	5° 05' ¹	1000
2805	16/VIII	74° 13'	7° 46' ¹	1500
2806	16/VIII	74° 10'	10° 40' ¹	1000
2807	17/VIII	74° 06'	12° 53' ¹	1800
2808	17/VIII	73° 32' 8''	12° 10' ¹	500
2809	17/VIII	72° 37'	10° 40' ¹	500
2810	18/VIII	71° 57'	9° 45' ¹	1500
2811	19/VIII	71° 17' 5''	8° 42' 5'' ¹	1500
2812	19/VIII	70° 54' 8''	8° 18' ¹	157
2813	19/VIII	71° 02'	8° 48' 5'' ¹	443
2814	20/VIII	73° 25' 7''	9° 10' ¹	500
2815	21/VIII	74° 12' 5''	8° 56' ¹	500
2816	21/VIII	74° 56' 6''	8° 45' ¹	500
2817	21/VIII	75° 41' 3''	8° 07' ¹	500
2818	22/VIII	75° 57'	5° 20' ¹	1500
2819	22/VIII	76° 35' 5''	4° 40' ¹	500
2820	23/VIII	77° 11'	2° 45' ¹	500
2821	23/VIII	77° 48'	2° 42' ¹	1500
2822	23/VIII	78° 00'	0° 30'	1000
2823	24/VIII	78° 00'	1° 54'	1500
2824	24/VIII	78° 00'	4° 20'	1000
2825	24/VIII	78° 00'	6° 46'	1500
2826	24/VIII	78° 01' 5''	9° 25'	820
2827	25/VIII	78° 02' 6''	11° 38' 6''	236
2828	30/VIII	79° 43' 5''	10° 56'	25
2829	30/VIII	80° 00'	10° 35'	461
2830	31/VIII	80° 00'	7° 40'	518
2831	31/VIII	80° 00'	4° 45'	1180
2832	31/VIII	80° 01'	3° 03'	1500
2833	1/IX	80° 34' 9''	10° 02'	835
2834	1/IX	80° 50' 8''	12° 42'	1700
2835	2/IX	80° 27' 2''	14° 29' 9''	96
2836	2/IX	80° 32' 7''	18° 00' 8''	139
2837	2/IX	80° 53'	20° 07' 0''	149
2838	3/IX	81° 02' 7''	20° 14'	199
2839	3/IX	81° 12' 7''	20° 20'	376
2840	3/IX	81° 11'	21° 22'	200
2841	3/IX	81° 14'	22° 26'	240
2842	3/IX	80° 51' 5''	23° 08'	170
2843	3/IX	80° 48'	23° 28'	233
2844	3/IX	80° 42'	23° 02'	293
2845	3/IX	80° 39'	24° 24'	147
2846	3/IX	80° 34' 8''	25° 00'	85
2847	4/IX	80° 19' 4''	17° 27' 5''	22
2848	4/IX	80° 17'	17° 10'	93

¹ Станции с 2803 по 2821 включительно имеют западную долготу. (West).

Продолжение

Станция Station	Дата Date	Положение станции Location of the station		Глубина в м Depth, m.
		N	O	
2849	5/IX	80° 11' 4"	16° 50'	185
2850	5/IX	79° 54' 8"	16° 46'	58
2851	5/IX	80° 03'	17° 09'	253
2852	5/IX	79° 51' 5"	17° 58'	438
2853	5/IX	79° 47' 2"	18° 10'	411
2854	6/IX	79° 41' 2"	18° 18'	424
2855	6/IX	79° 37' 3"	19° 26'	264
2856	6/IX	79° 12' 8"	20° 50'	57
2857	6/IX	79° 04'	22° 49'	53
2858	6/IX	79° 02'	23° 13'	130
2859	7/IX	78° 57' 5"	24° 30'	198
2860	7/IX	78° 50'	26° 06'	101
2861	7/IX	79° 01' 5"	28° 30'	47
2862	7/IX	79° 15'	28° 53'	190
2863	7/IX	79° 15' 2"	30° 25'	202
2864	8/IX	78° 55'	32° 20'	236
2865	8/IX	78° 55' 7"	33° 42'	306
2866	8/IX	78° 44'	34° 19'	295
2867	8/IX	78° 44'	35° 05'	232
2868	8/IX	78° 44'	35° 45'	244
2869	8/IX	78° 44'	36° 27'	165
2870	9/IX	78° 44'	37° 12'	196
2871	9/IX	78° 53'	37° 12'	203
2872	9/IX	79° 01'	37° 12'	287
2873	9/IX	79° 11'	37° 12'	315
2874	9/IX	79° 19'	37° 12'	302
2875	9/IX	79° 19'	37° 41'	300
2876	9/IX	79° 06' 5"	38° 28'	298
2877	9/IX	78° 58' 4"	39° 14'	180
2878	9/IX	78° 57' 4"	39° 58'	178
2879	9/IX	78° 49' 2"	40° 14'	224
2880	10/IX	78° 36' 8"	43° 57'	219
2881	10/IX	78° 46'	44° 26'	215
2882	10/IX	79° 16'	44° 35'	166
2883	11/IX	79° 51'	44° 32'	301
2884	11/IX	80° 01'	44° 30'	320
2885	11/IX	80° 08' 8"	44° 47'	333
2886	12/IX	80° 10'	49° 12'	430
2887	12/IX	80° 02' 5"	48° 44'	410
2888	12/IX	79° 55'	48° 23'	249
2889	12/IX	79° 27' 5"	47° 00'	310
2890	12/IX	79° 00' 5"	45° 38'	160
2891	12/IX	78° 51'	45° 10'	208
2892	12/IX	78° 42' 5"	44° 44'	277
2893	13/IX	78° 14'	43° 22'	250
2894	13/IX	77° 42' 5"	42° 04'	236
2895	13/IX	77° 18' 3"	41° 04'	217
2896	14/IX	76° 49'	40° 04'	203
2897	14/IX	76° 18' 2"	39° 04'	234
2898	14/IX	75° 47' 5"	38° 04'	212
2899	14/IX	75° 21'	37° 04' 5"	176
2900	15/IX	74° 54' 7"	36° 09'	194
2901	16/IX	73° 58'	33° 50'	301
2902	16/IX	73° 28'	33° 50'	285
2903	16/IX	72° 56'	33° 42'	210
2904	17/IX	72° 26'	33° 50'	275
2905	17/IX	71° 56'	33° 55'	272
2906	17/IX	71° 28'	34° 00'	233
2907	17/IX	71° 00'	33° 30'	193
2908	18/IX	70° 29'	33° 37'	248
2909	18/IX	69° 57'	33° 42'	187
2910	18/IX	69° 30'	33° 30'	266

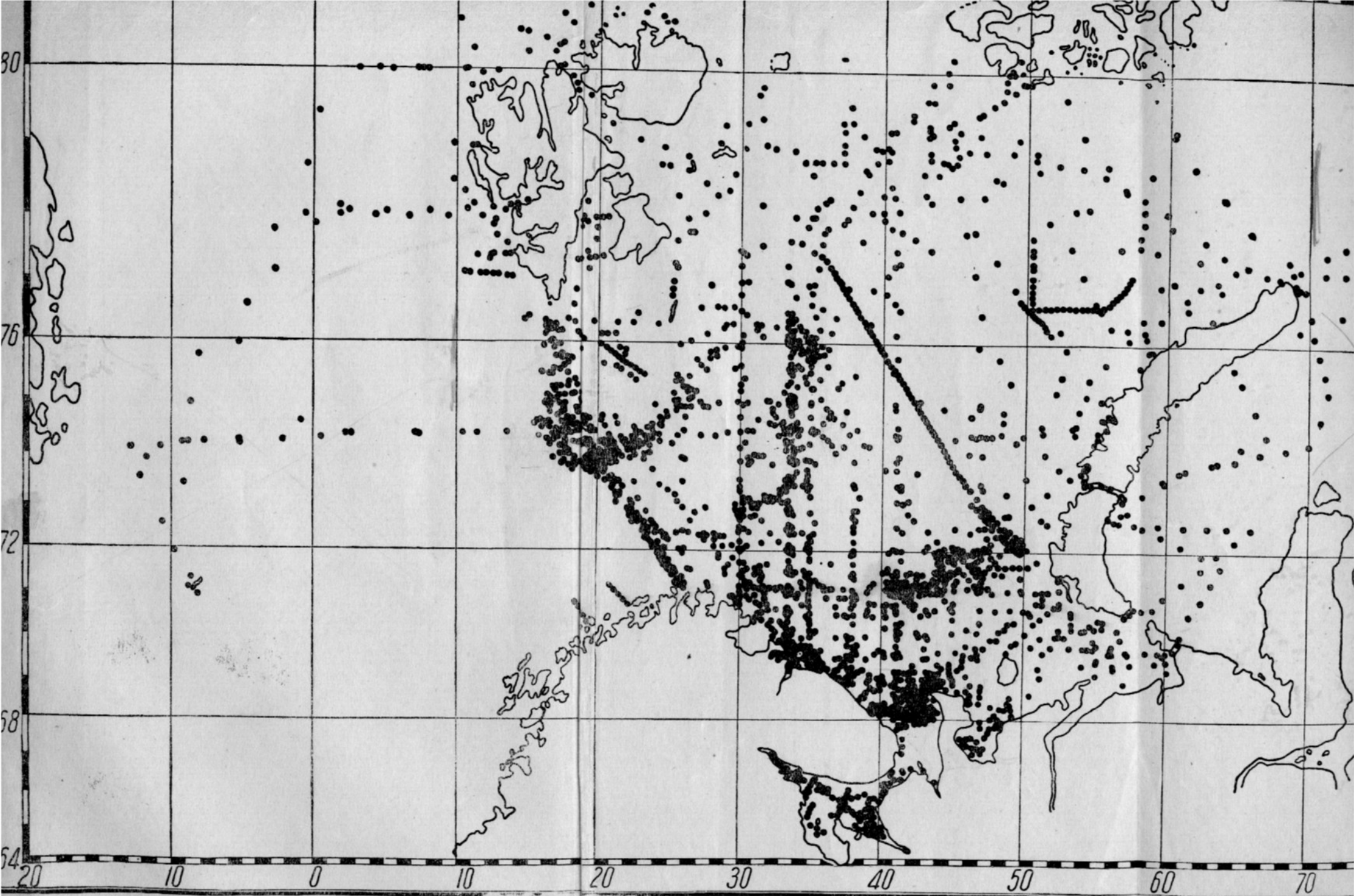
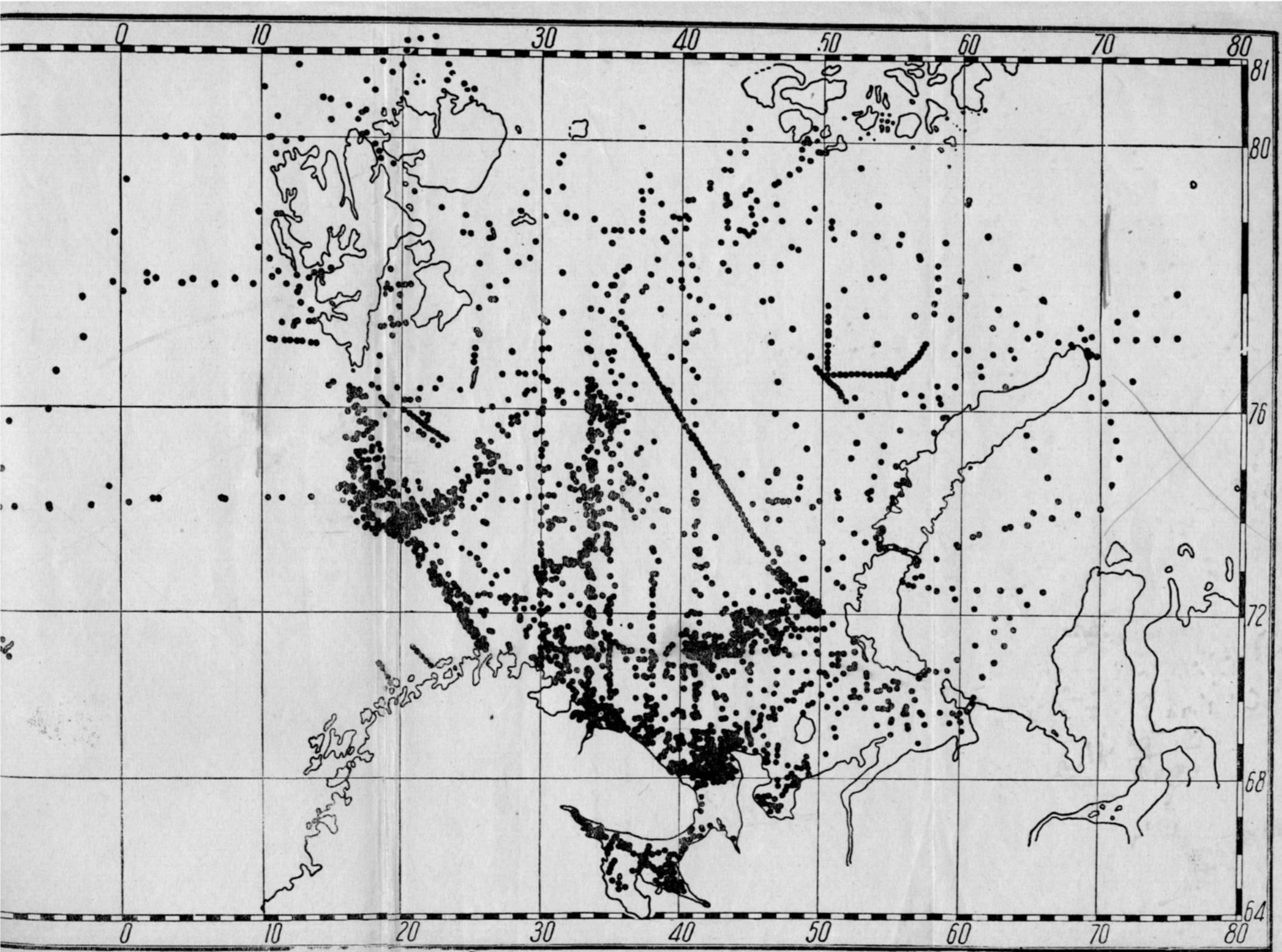


Рис. 1. Карта станций экспедиционного судна «Персей» (1—50-й экспедиций)
Fig. 1. Map of stations of the research ship «Persey» (1—50th expedition)



【Рис. 1. Карта станций экспедиционного судна «Пеґей» (1—50-й экспедиций)



Рис. 2. 18-я экспедиция; июнь 1929 г. (ст. 1101—1133).
 Fig. 2. The 18th expedition; June 1929 (St. 1101—1133).



Рис. 3. 19-я экспедиция; июль 1929 г. (ст. 1134—1198).
 Fig. 3. The 19th expedition; July 1929 (St. 1134—1198).

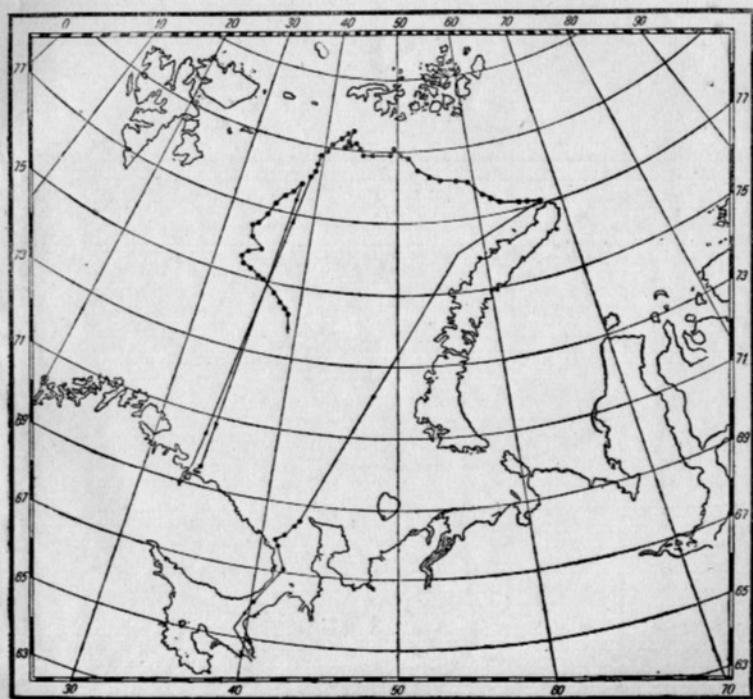


Рис. 5. 21-я экспедиция; август—сентябрь 1929 г. (ст. 1225—1285).

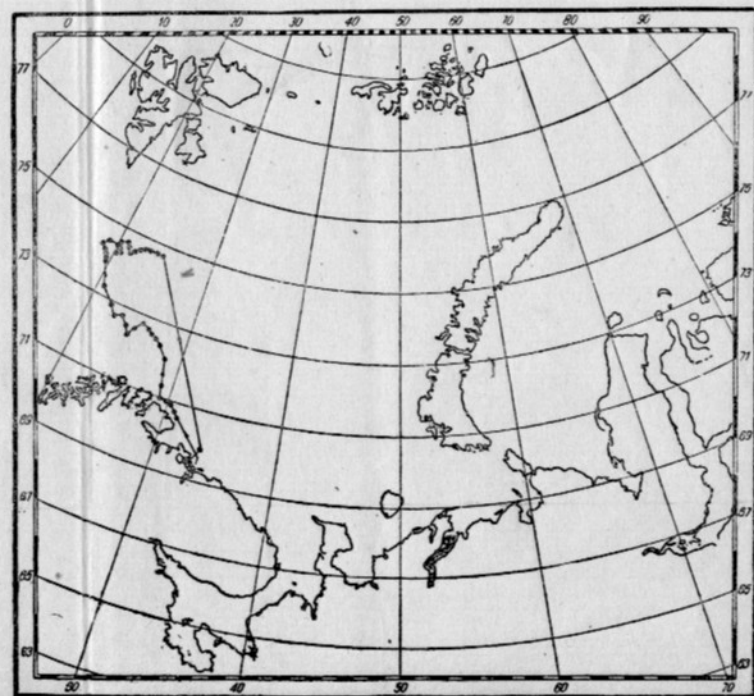


Рис. 6. 22-я экспедиция; декабрь 1929 г. (ст. 1284—1325).

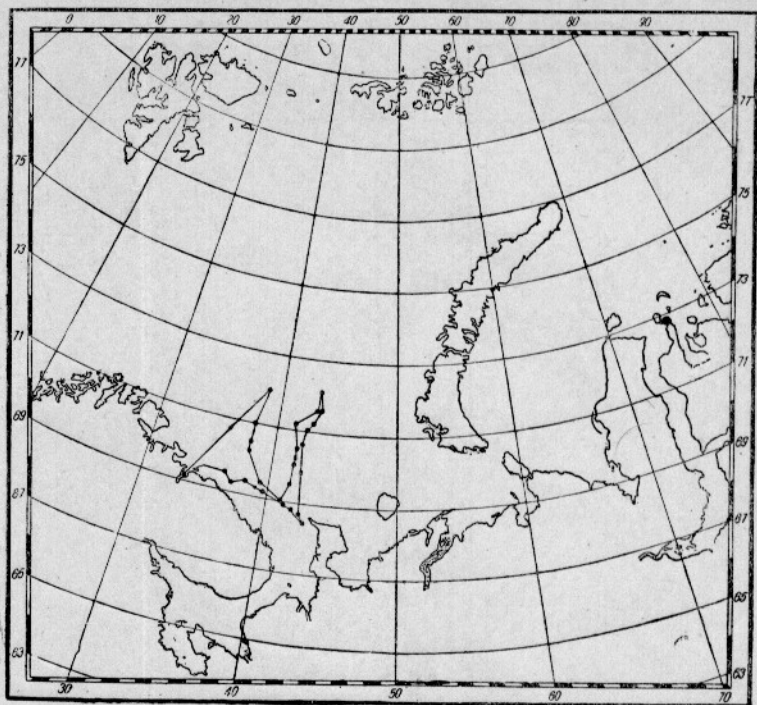


Рис. 4. 20-я экспедиция; июль—август 1929 г. (ст. 1199—1222).
 Fig. 4. The 20th expedition; July—August 1929 (St. 1199—1222).

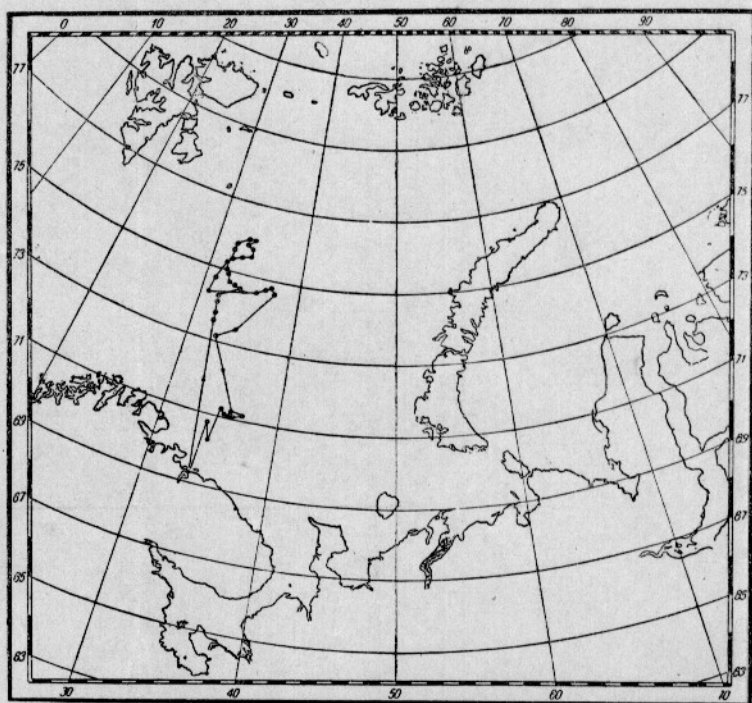


Рис. 7. 23-я экспедиция; январь—февраль 1930 г. (ст. 1326—1360).
 Fig. 7. The 23d expedition; January—February 1930 (St. 1326—1360).

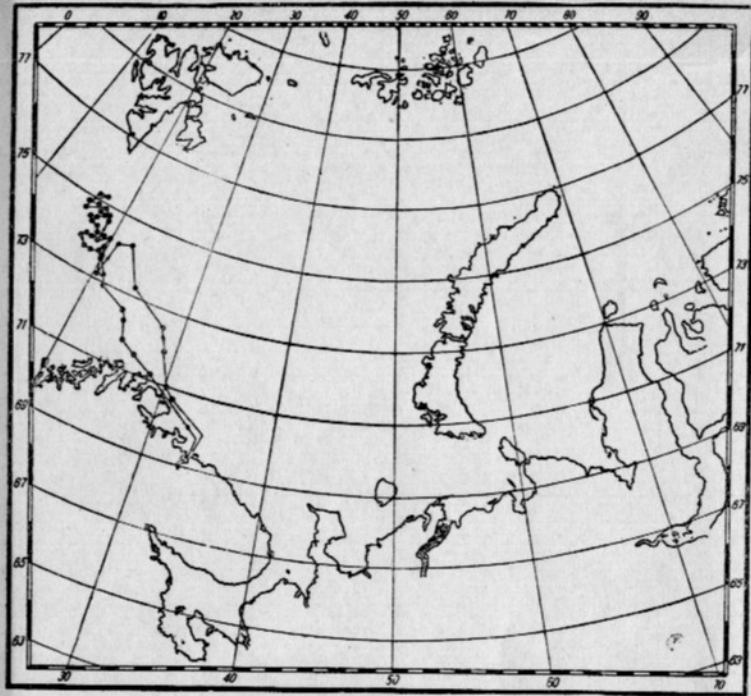


Рис. 8. 24-я экспедиция; март—апрель 1930 г. (ст. 1361—1403).
 Fig. 8. The 24th expedition; March—April 1930 (St. 1362—1403).

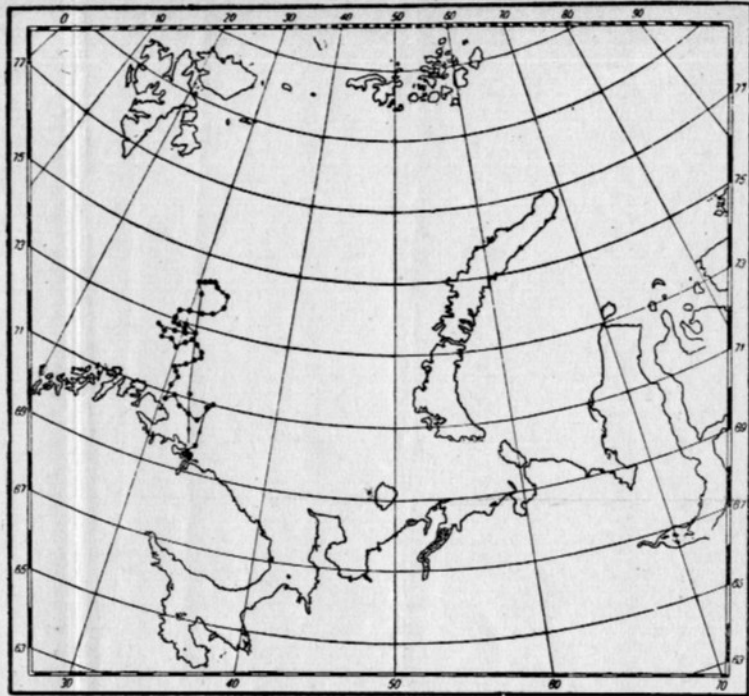


Рис. 9. 25-я экспедиция; апрель—май 1930 г. (ст. 1404—1460).
 Fig. 9. The 25th expedition; April—May 1930 (St. 1404—1460).

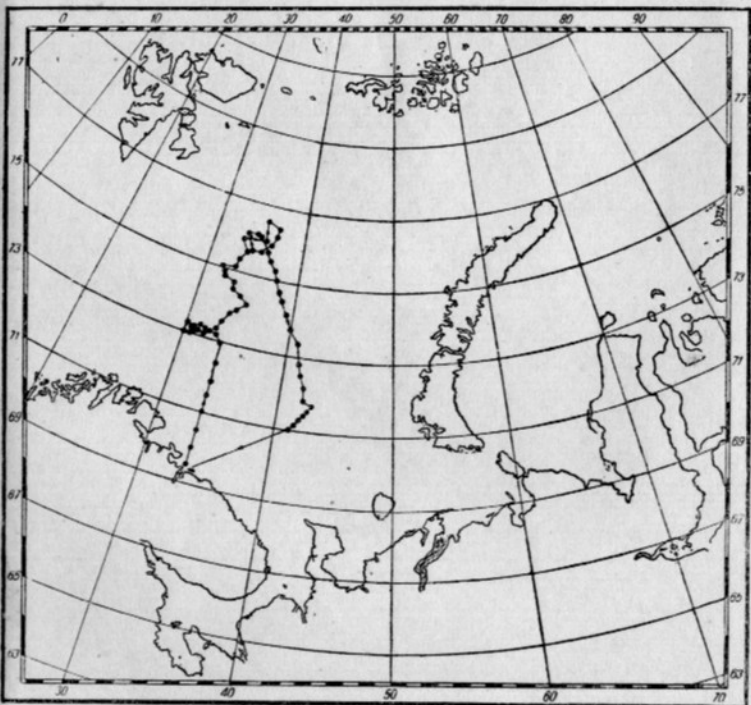


Рис. 11. 27-я экспедиция; июнь—июль 1930 г. (ст. 1463—1529).
 Fig. 11. The 27th expedition: 1930 June—July (St. 1463—1529)

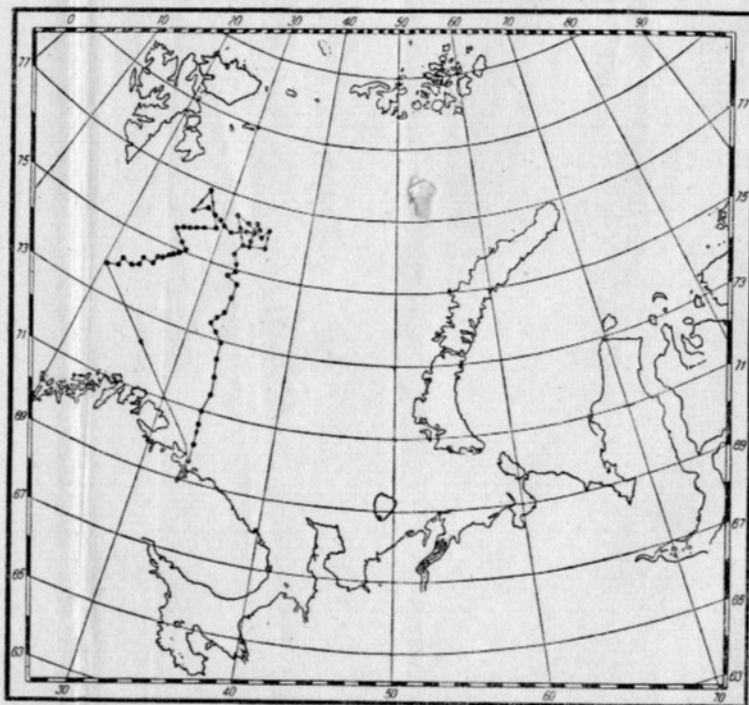


Рис. 12. 28-я экспедиция; август 1930 г. (ст. 1530—1588).
 Fig. 12. The 28th expedition: August 1930 (St. 1530—1588)

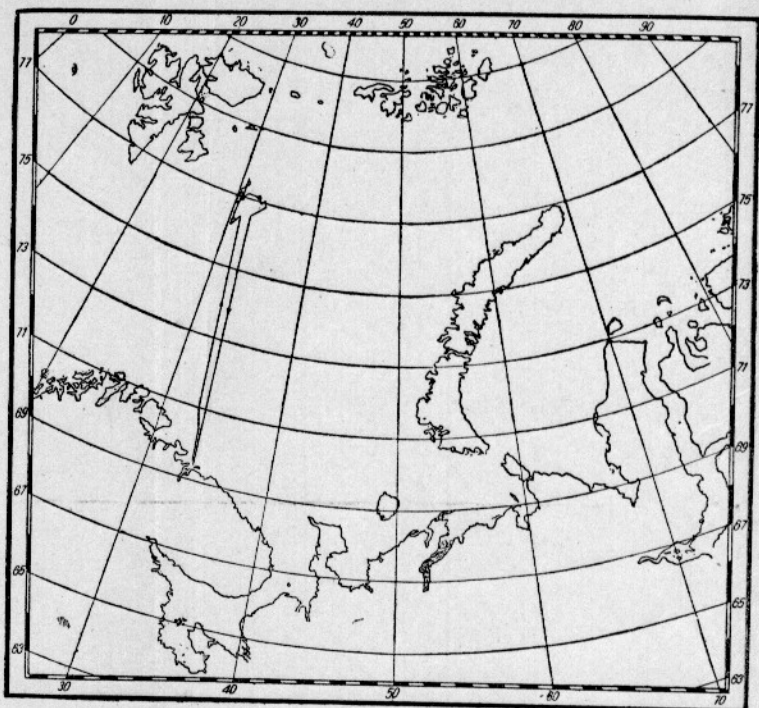


Рис. 10. 26-я экспедиция; июнь 1930 г. (ст. 1461—1462).

Fig. 10. The 26th expedition; June 1930 (St. 1461—1462).

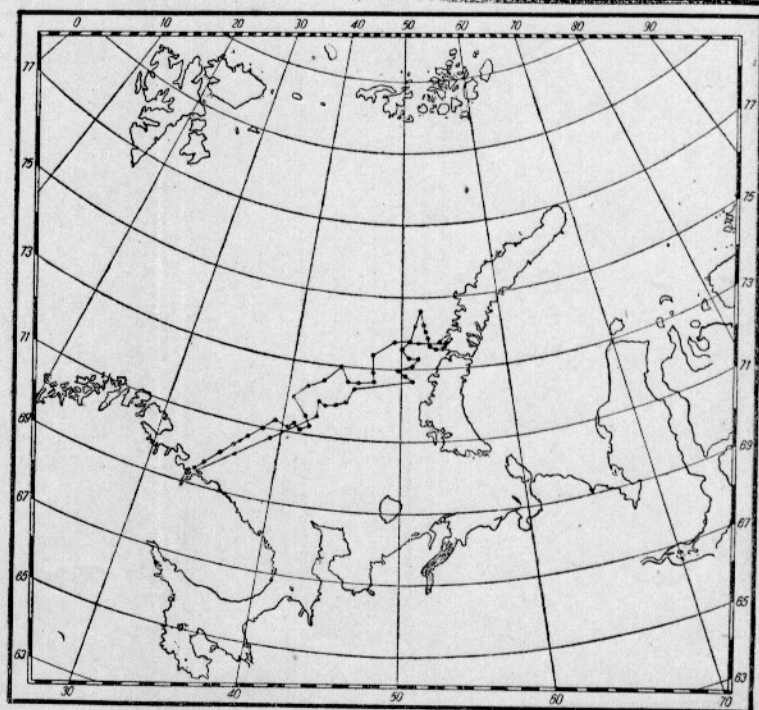


Рис. 13. 29-я экспедиция; сентябрь 1930 г. (ст. 1589—1632).

Fig. 13. The 29th expedition; September 1930 (St. 1589—1632).

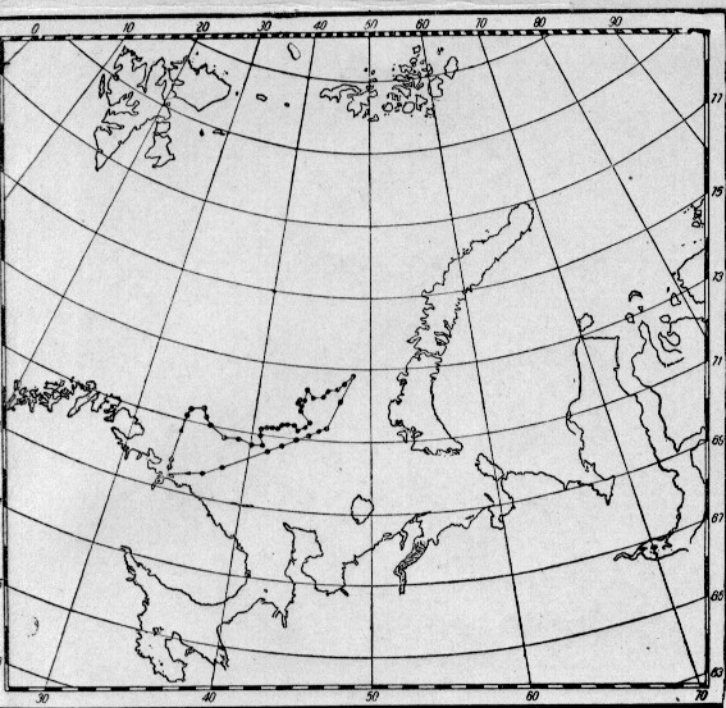


Рис. 14. 30-я экспедиция; ноябрь—декабрь 1930 г. (ст. 1633—1676).
 Fig. 14. The 30th expedition; November 1930 (St. 1633—1676).

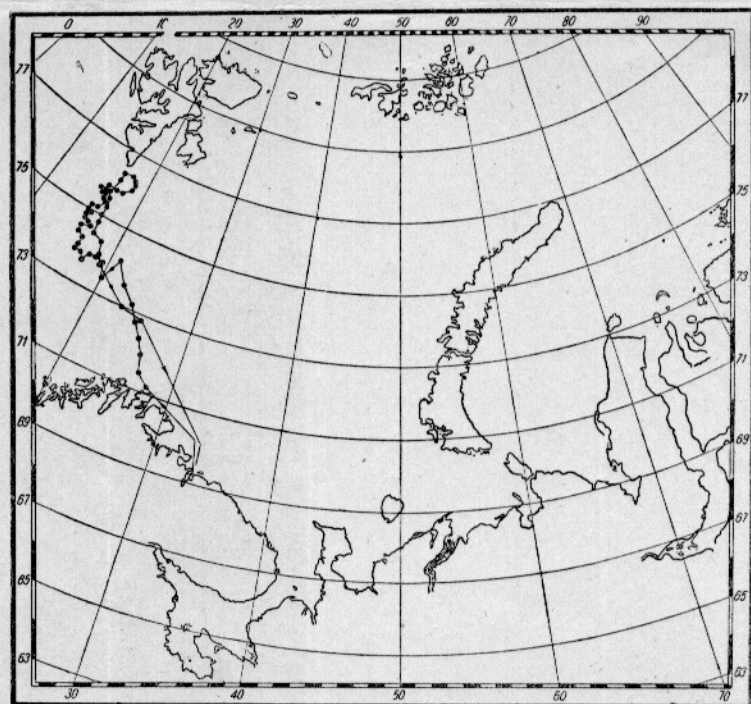


Рис. 15. 31-я экспедиция; декабрь—январь 1930/31 г. (ст. 1677—1728).
 Fig. 15. The 31st expedition; December—January 1930/31 г. (St. 1677—1728).



Рис. 17. 33-я экспедиция; май 1931 г. (ст. 1744—1802).
 Fig. 17. The 33d expedition; May 1931 (St. 1744—1802).

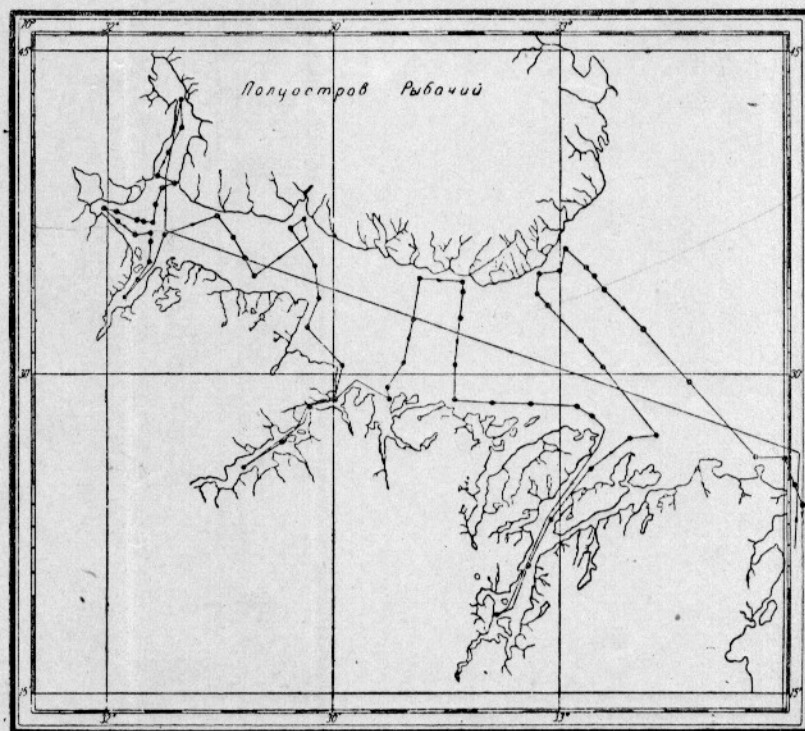


Рис. 18. 34-я экспедиция; июнь 1931 г. (ст. 1804—1874).
 Fig. 18. The 34th expedition; June 1931 (St. 1804—1874).

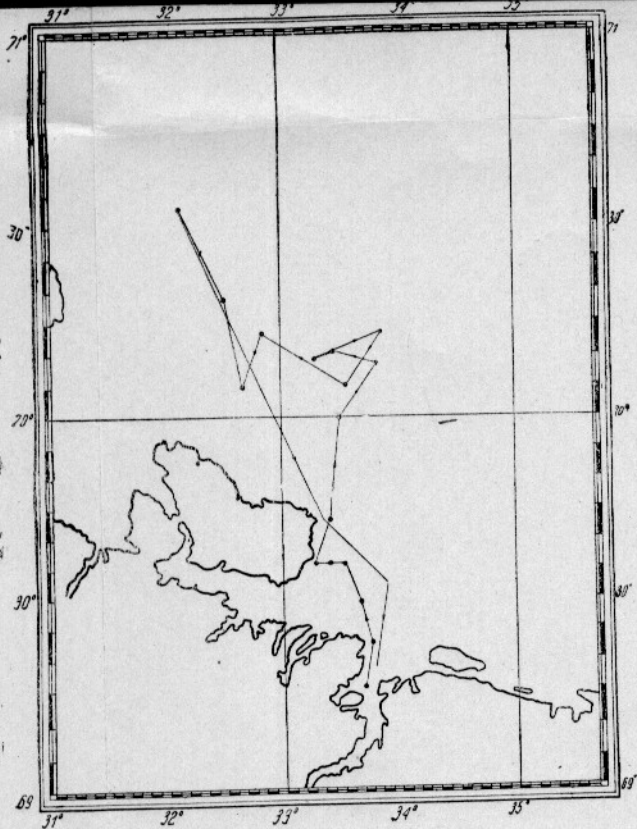


Рис. 16. 32-я экспедиция; февраль 1931 г. (ст. 1729—1743).
 Fig. 16. The 32d expedition; February 1931 (St. 1729—1743).

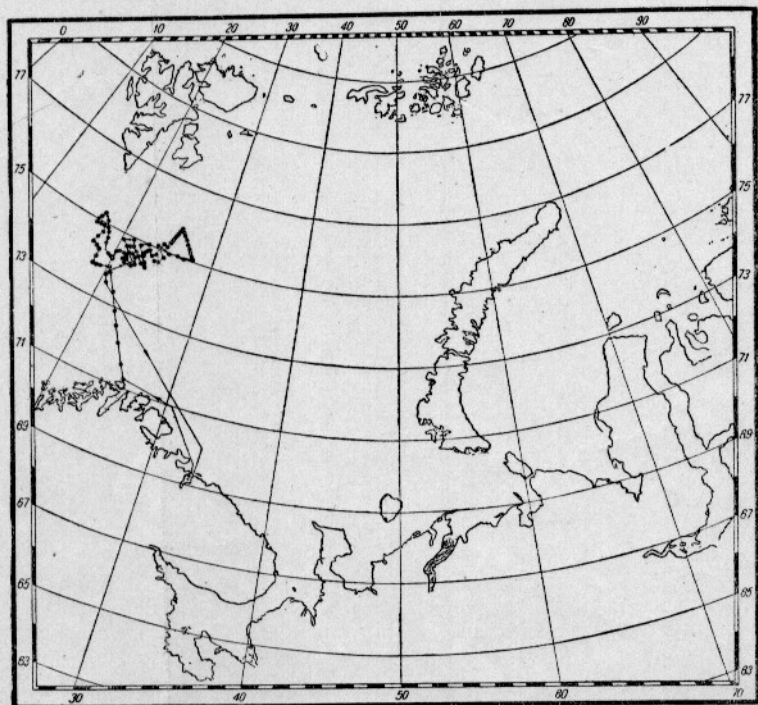


Рис. 19. 35-я экспедиция; июль 1931 г. (ст. 1875—1941).
 Fig. 19. The 35th expedition; July 1931 (St. 1875—1941).



Рис. 20. 36-я экспедиция; август—сентябрь 1931 г. (ст. 1942—1997).
 Fig. 20. The 36th expedition; August—September 1931 (St. 1942—1997).



Рис. 21. 37-я экспедиция; октябрь 1931 г. (ст. 1998—2067).
 Fig. 21. The 37th expedition; October 1931 (St. 1998—2067).



Рис. 23. 39-я экспедиция; июнь 1932 г. (ст. 2103—2145).
 Fig. 23. The 39th expedition; June 1932 (St. 2103—2145).

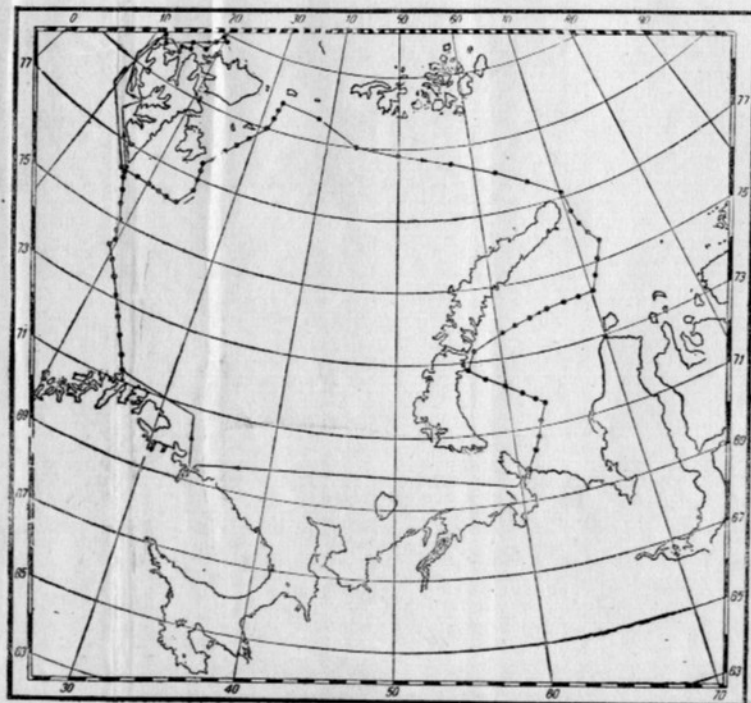


Рис. 24. 40-я экспедиция; август—октябрь 1932 г. (ст. 2146—2221).
 Fig. 24. The 40th expedition; August—September 1932 (St. 2146—2221).

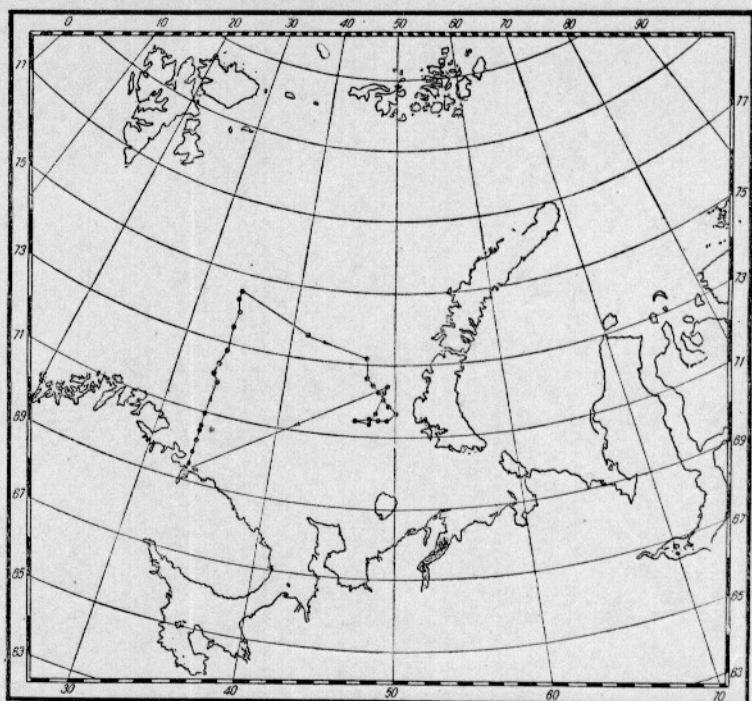


Рис. 22. 38-я экспедиция; май 1932 г. (ст. 2068—2102).
 Fig. 22. The 38th expedition; May 1932 (St. 2068—2102).

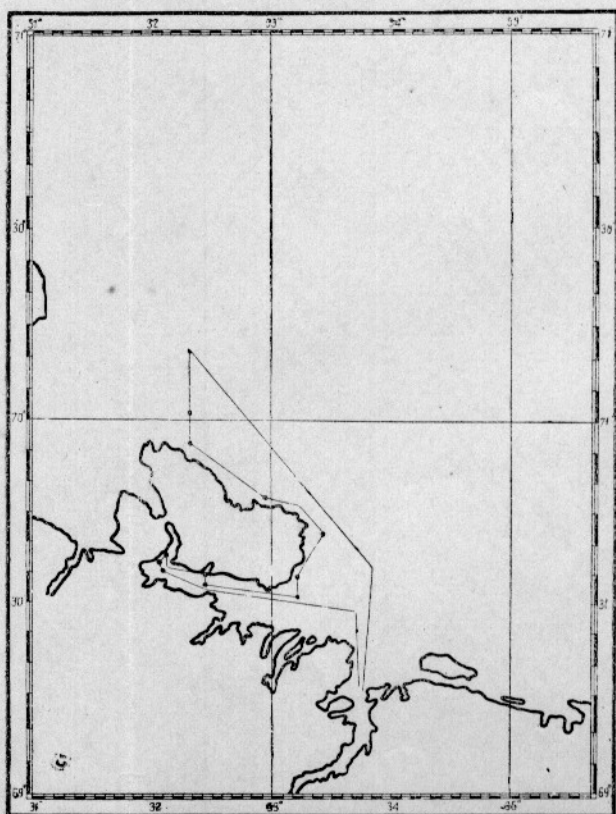


Рис. 25. 41-я экспедиция; декабрь 1932 г. (ст. 2222—2232).
 Fig. 25. The 41st expedition; December 1932 (St. 2222—2235)

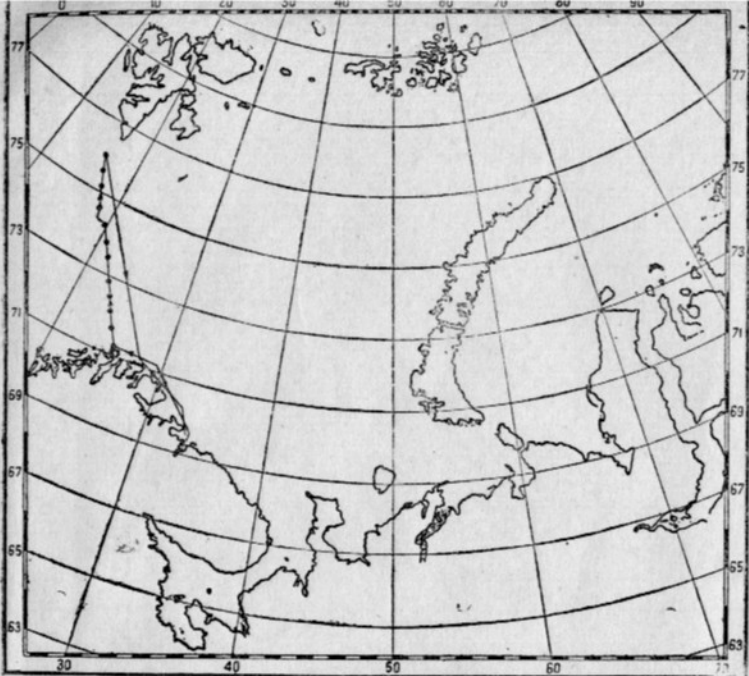


Рис. 26. 42-я экспедиция; январь—февраль 1933 г. (ст. 2236—2248).

Fig. 26. The 42d expedition; January—February 1933 (St. 2236—2248).

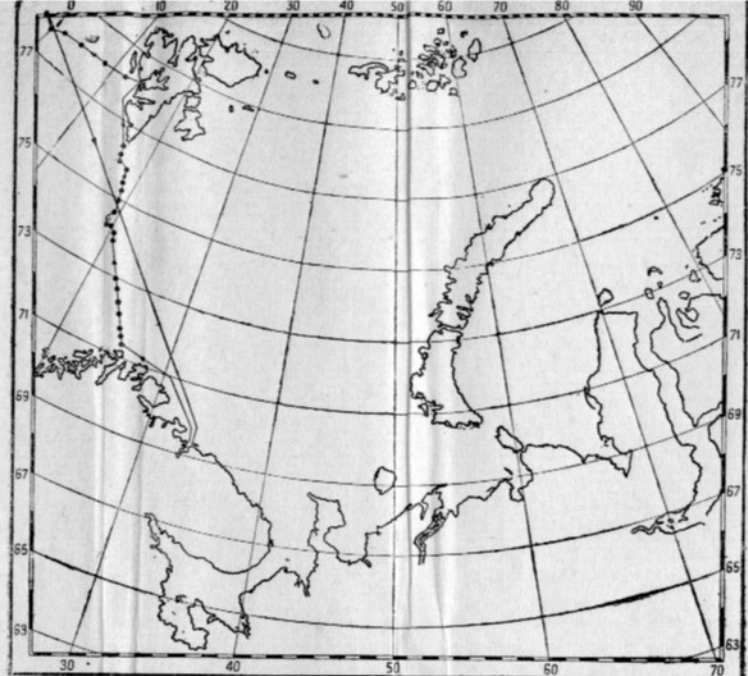


Рис. 27. 43-я экспедиция; май 1933 г. (ст. 2249—2288).

Fig. 27. The 43d expedition; May 1933 (St. 2249—2288).

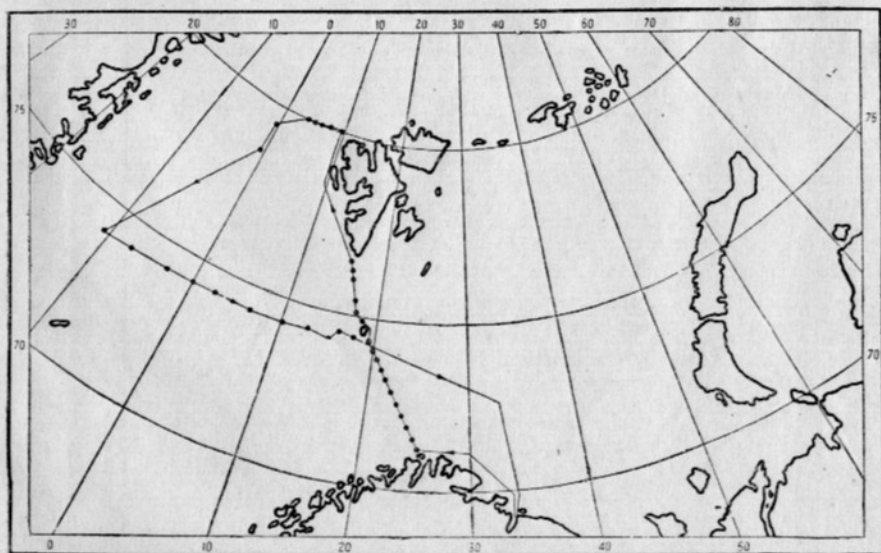


Рис. 29. 45-я экспедиция; сентябрь 1933 г. (ст. 2362—2400).

Fig. 29. The 45th expedition; September 1933 (St. 2362—2400).

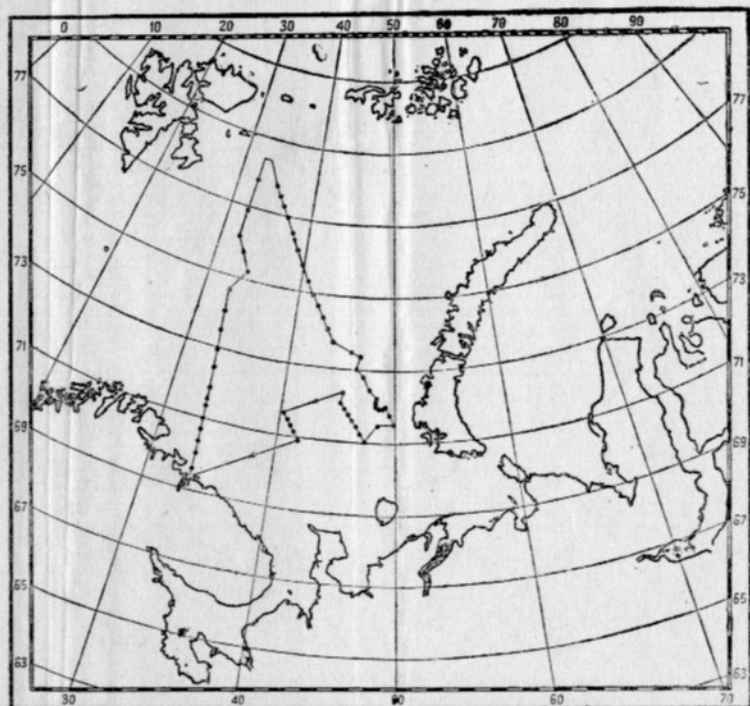


Рис. 30. 46-я экспедиция; октябрь—ноябрь 1933 г. (ст. 2423—2517).

Fig. 30. The 46th expedition; October—November 1933 (St. 2423—2517).

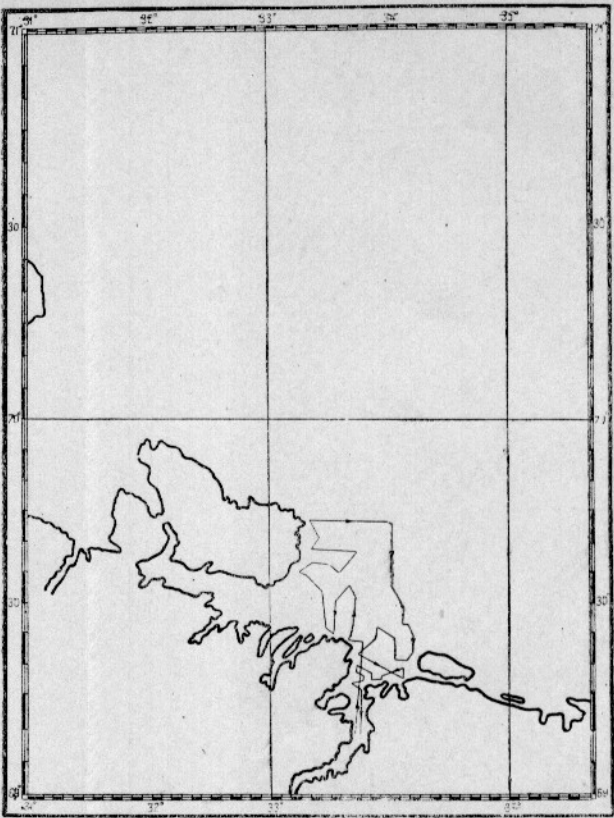


Рис. 28. 44-я экспедиция; 1933 г. (ст. 2289—2361).
 Fig. 28. The 44th expedition; 1933 (St. 2289—2361).

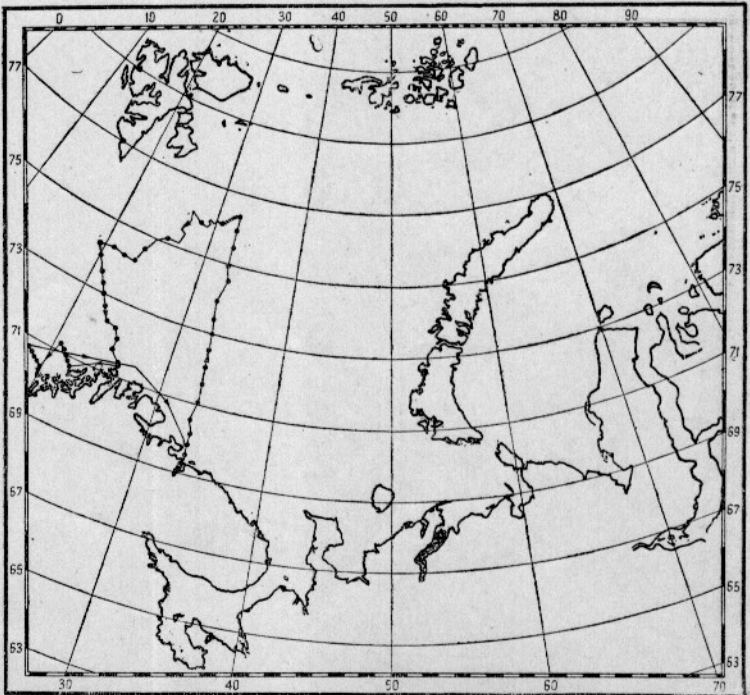


Рис. 31. 47-я экспедиция; март 1934 г. (ст. 2518—2563).
 Fig. 31. The 47th expedition; March 1934 (St. 2518—2563).

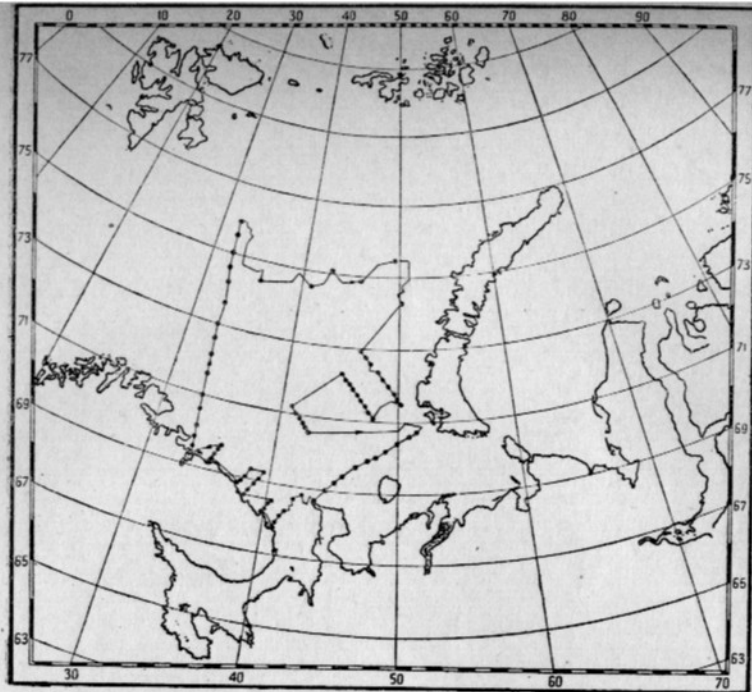


Рис. 32. 48-я экспедиция; апрель 1934 г. (ст. 2564—2645).
 Fig. 32. The 48th expedition; April 1934 (St. 2564—2645).

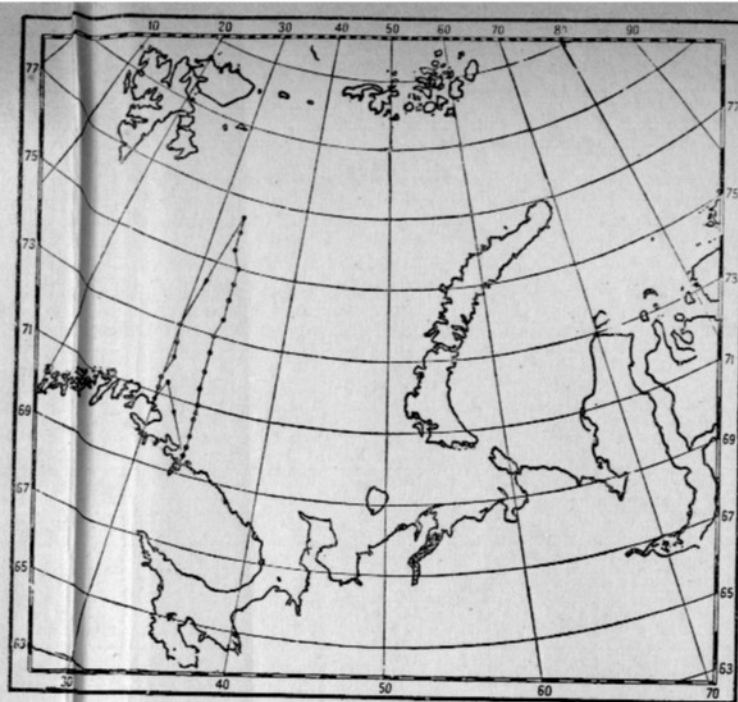


Рис. 33. 49-я а экспедиция; май 1934 г. (ст. 2646—2668).
 Fig. 33. The 49th a expedition; May 1934 (St. 2646—2668).

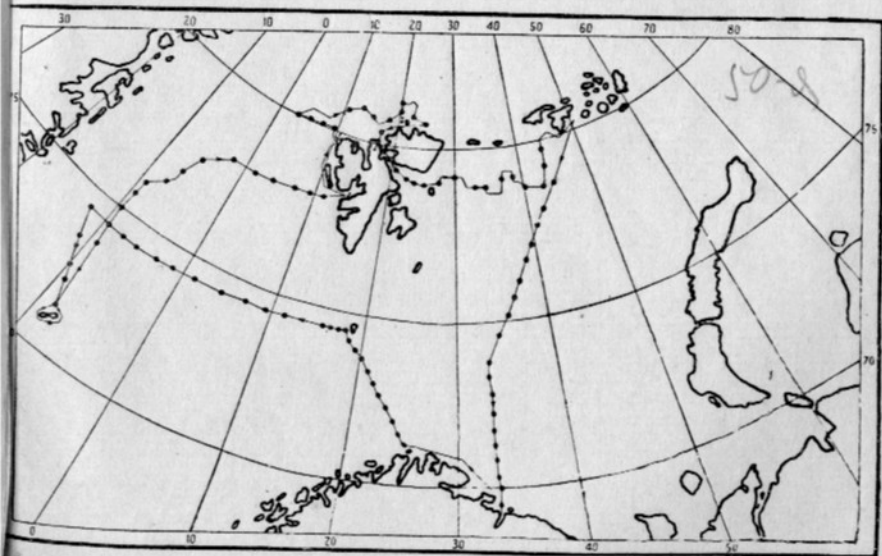


Рис. 34. 49-я б экспедиция; июнь—июль 1934 г. (ст. 2669—2784).
 Fig. 34. The 49th б expedition; June—July 1934 (St. 2669—2784).

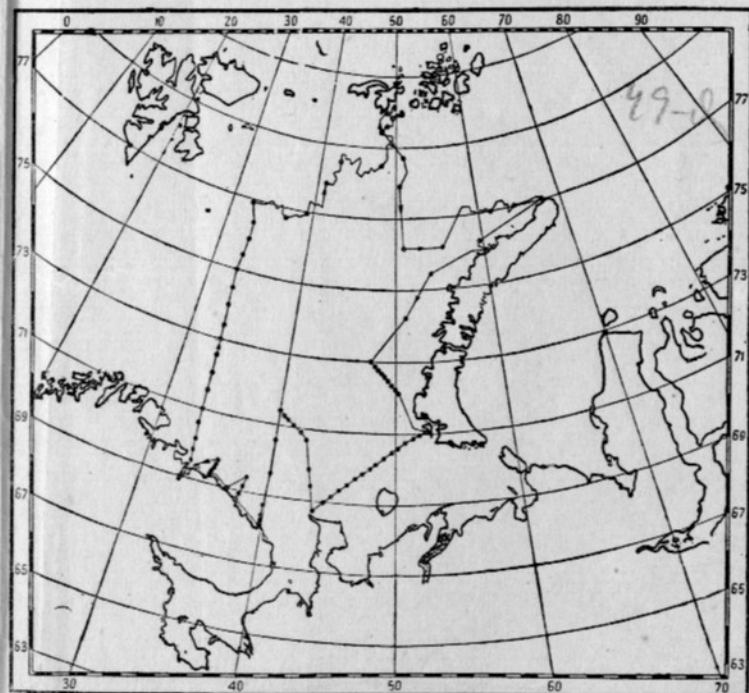


Рис. 35. 50-я экспедиция; август—сентябрь 1934 г. (ст. 2785—2910).
 Fig. 35. The 50th expedition; August—September 1934 (St. 2785—2910).