

УДК 556:001.89:005.71(470.23-25)

ББК 63.3(2)6

<https://doi.org/10.21443/3034-1434-2025-3-4-26-46>



Первый выпуск Гидрографического института Севморпути (1935–1939 гг.). Учебные практики и экспедиции в Арктике

Рябчук Д.В.

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.А. Карпинского», Санкт-Петербург, Россия

✉ Daria_Ryabchuk@mail.ru

Аннотация. Настоящая статья продолжает цикл публикаций, посвященных студентам, поступившим в 1935 г. в только что созданный Гидрографический институт Севморпути и получившим дипломы инженеров-гидрографов в 1938–1940 гг. В статье рассмотрены учебные и производственные практики 1936–1938 годов, в ходе которых студенты-гидрографы овладевали знаниями и опытом работы в суровых условиях Арктики и принимали участие в работах гидрографического управления Главсевморпути, в том числе в ходе зимовки ледокольных пароходов «Садко», «Малыгин» и «Георгий Седов» в 1937–1938 гг.

Ключевые слова: Арктика, Гидрографический институт, Северный морской путь

Конфликт интересов: автор сообщает об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Рябчук Д.В. Первый выпуск Гидрографического института Севморпути (1935–1939 гг.). Учебные практики и экспедиции в Арктике. *Арктика и инновации*. 2025;3(4):26–46. <https://doi.org/10.21443/3034-1434-2025-3-4-26-46>

The first graduation of the Hydrographic Institute of the Northern Sea Route (1935–1939): Educational practices and expeditions in the Arctic

Daria V. Ryabchuk

Karpinsky Russian Geological Institute, St. Petersburg, Russia

✉ Daria_Ryabchuk@mail.ru

Abstract. The present article continues a series of publications dedicated to students who entered the newly established Hydrographic Institute of the Northern Sea Route in 1935 and received diplomas as hydrographic engineers in 1938–1940. The article examines the educational and industrial practices of 1936–1938, during which student hydrographers acquired knowledge and experience of working in harsh Arctic conditions and took part in the work of the hydrographic directorate of the Northern Sea Route, including during the wintering of Sadko, Malygin and Georgy Sedov icebreaker steamships in 1937–1938.

Keywords: Arctic, Hydrographic Institute, Northern Sea Route

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest.

For citation: Ryabchuk D.V. The first graduation of the Hydrographic Institute of the Northern Sea Route (1935–1939): Educational practices and expeditions in the Arctic. *Arctic and Innovation*. 2025;3(4):26–46. <https://doi.org/10.21443/3034-1434-2025-3-4-26-46>

Введение

25 апреля 1935 года в Ленинграде был открыт Гидрографический институт Главного управления Северного морского пути (ГУСМП) при СНК (Совете народных комиссаров) СССР. Основной задачей института была срочная подготовка специалистов-гидрографов, дефицит которых остро ощущался при организации экспедиционной деятельности в ходе освоения Северного морского пути. Истории создания института, его учебному плану, профессорско-преподавательскому составу и студентам первых выпусков посвящена статья [1]. Одним из важнейших направлений учебы были учебные и производственные практики.

«Практика студентов 3, 4 и 5-го курсов должна носить производственный характер, причем студенты 3-го курса должны плавать со своим педагогическим составом на учебном судне, но, в отличие от практики студентов первых двух курсов, студенты 3-го курса должны плавать в северных морях и выполнять производственные задания Главсевморпути, а также учебную практику по астрономии, гидрологии и прочим разделам кораблевождения. Студенты 4-го и 5-го курсов для проведения летних практических занятий должны расписываться по судам гидрографических экспедиций и отрядов», — писал зав. учебной частью института С.С. Рузов в статье в журнале «Советская Арктика» [2].

Предлагаемая вниманию читателя статья посвящена учебно-производственным экспедиционным работам 1936 и 1937–1938 гг., проходивших в Баренцевом, Карском морях и море Лаптевых в сложнейших технических, погодных и организационных условиях.

Использованные материалы

Наряду с публикациями в открытых источниках [3–11] и интернет-ресурсами [<http://www.polarpost.ru>] статья базируется на материалах российских государственных архивов (Российский государственный архив экономики (РГАЭ), ф. 9570, Учреждения

Северного морского пути; Архив Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова; Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб), ф. Р-3365), а также семейном архиве автора.

Схема движения л/п «Малыгин» от момента выхода из порта Архангельск до постановки на зимовку отстроена с помощью программы ArcGIS на основе анализа рейсового журнала капитана А.Г. Карельского [12].

Учебно-производственная практика 1936 года

Летом 1936 года студенты 3-го курса Гидрографического института (В. Буйницкий, А. Постников, В. Калинин, Г. Крутов, Я. Власов, Г. Тимофеев, И. Богданов, Б. Крониковский, Н. Дмитриев, Б. Малютин, Н. Мальцев, Г. Колосков, И. Школьников, Г. Ланцетов, З. Борисов, И. Долотов, Б. Екатеринин, Н. Якимов, В. Кожухов, В. Артамонов, В. Бахвалов, Ф. Котов, Д. Шереметьев) и присоединившийся к ним второкурсник И. Григоров [13, с. 85] впервые участвовали в арктическом плавании. Для организации учебно-производственной практики приказом № 67 по Главному управлению Северного морского пути при СНК СССР г. Москвы от 16 марта 1936 г. Гидрографическому институту был передан пароход «Ломоносов» [13, с. 55]. Капитаном судна был назначен А.И. Дубинин.

Истории судов, на которых довелось работать в Арктике первым студентам Гидрографического института, как и истории людей, напоминают захватывающие приключенческие романы, полные героических и трагических страниц.

Будущий «Ломоносов» был построен в 1867 году как трехмачтовый китобойный барк с паровой машиной в 69 лошадиных сил и первоначально носил имя Aberdeen. В тот момент он являлся самым современным китобойным судном в Шотландии. Вскоре его переименовали в Holly Co,

а потом в Eclipse. Под последним именем барк вошел в историю арктических плаваний. В июне 1914 года барк с норвежским экипажем под командованием капитана Отто Свердруп был отправлен российским правительством на поиски пропавших за два года до этого (1912) экспедиций Русанова, Брусилова и Седова. Судно вышло из Осло. Результатом плавания стало спасение команд «Вайгача» и «Таймыра» — затертых льдами судов Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана. Позднее «Эклипс» вошел в состав флотилии Северного Ледовитого океана как вспомогательное судно, а в 1918 году в результате пожара затонул в Гренихе. Подняли «Эклипс» только в 1928 году. Во время ремонта прямое парусное вооружение переменили на косое, отчего барк превратился в шхуну, и судну дали новое имя «Ломоносов». С 1931 года «Ломоносов» регулярно участвовал в полярных исследованиях [<http://www.polarpost.ru/forum>], а в 1936 году был передан Гидрографическому институту.

Учебно-производственная практика студентов Гидрографического института проходила с 5 июня по 25 сентября 1936 года. Задачей ее было выполнение топографических и гидрографических работ на Новой Земле. Руководителем практики был назначен Е.С. Гернет [13, с. 85], начальником учебно-производственного отряда —

Г.Ф. Шарин [13, с. 85]. Третьекурсники были разделены на четыре бригады (бригады В. Буйницкий, И. Долотов, Н. Дмитриев, И. Школьников). Студенты «получили со склада три шлюпки с полным спасательным снаряжением» [13, с. 105–106].

Учебно-производственное плавание широко освещалось в газетах. На форуме «Полярная почта» собраны уникальные материалы — газетные вырезки и даже фотографии.

«НА ПРАКТИКУ В БАРЕНЦЕВО МОРЕ. На днях в Мурманск из Ленинграда выезжают 23 студента Ленинградского гидрографического института, которые будут проходить производственную практику на учебном судне «Ломоносов» в Баренцевом море. После прохождения студентами практики кораблевождения, «Ломоносов» зайдет в Мурманск, возьмет дополнительные запасы продовольствия и направится к Новой Земле». [«Полярная правда», № 127 от 4 июня 1936 года, polarpost.ru/forum.]

ПО СТРАНИЦАМ ГАЗЕТ. На практику в Арктику. Радио с борта учебного судна «Ломоносов», вышедшего на морскую практику к берегам Новой Земли со студентами Ленинградского гидрографического института, сообщает о приходе на Новую Землю. Это первый опыт практики студентов в Арктике. [«Советская Балтика», Ленинград, polarpost.ru/forum.]

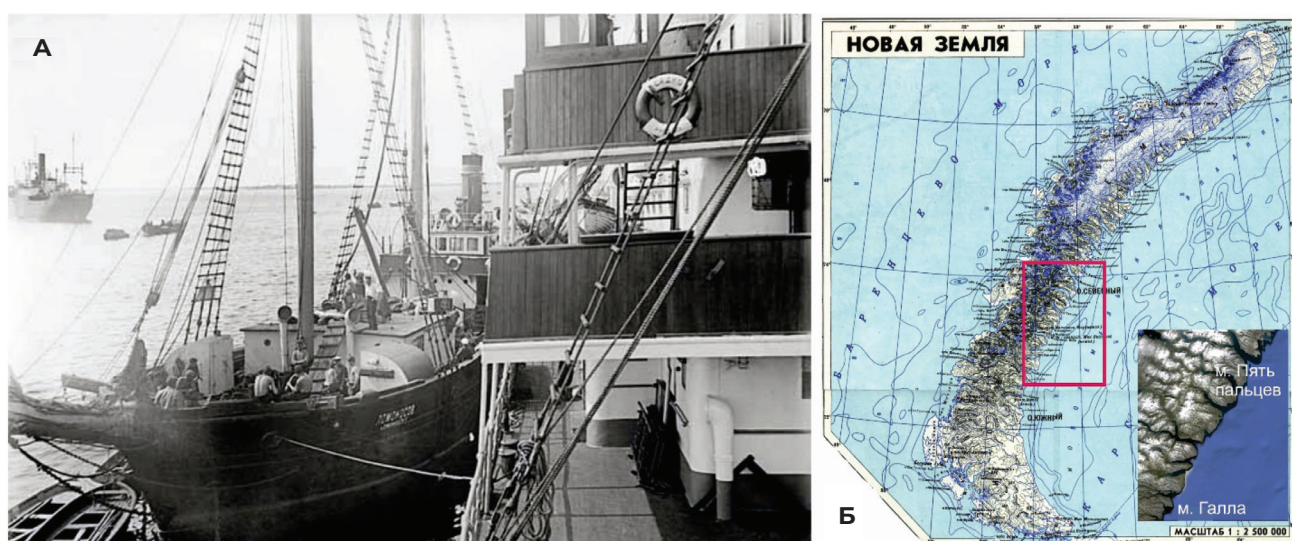


Рис. 1. Шхуна «Ломоносов» в Архангельске [polarpost.ru/forum] (А) и карта Новой Земли с изображением участка гидрографических работ 1936 года (Б)

Fig. 1. Lomonosov schooner in Arkhangelsk [polarpost.ru/forum] (A) and a map of Novaya Zemlya depicting the site of hydrographic surveys in 1936 (B)

В газете «Полярная правда» № 173 от 28 июля 1936 года была напечатана фотография, сделанная в Архангельске перед отходом шхуны «Ломоносов». Подпись под фотографией гласит: «Группа студентов-практикантов Ленинградского гидрографического института на судне «Ломоносов» отправилась на Новую Землю. На борту судна студенты проводят практические занятия. На снимке: «Ломоносов» в Архангельском порту. Рядом стоит «Садко». Фото Курилова (Союзфото)» (рис. 1) [polarpost.ru/forum].

Несмотря на некоторые организационные и технические сложности, которые привели к задержке выхода судна в экспедицию («Контора Архангельского Торгового порта... задержала выход судна в море, т. к. спасательные средства судна не находились в состоянии, обеспечивающем охрану человеческой жизни на море. В частности, шлюпки не имели сертификатов и не были принаитованы, в шлюпках не было сухарей и спичек, одна из шлюпок не имела фонаря и уключины, весел для шлюпок было недостаточно, на судне не было сигнальных фальшфаеров, спасательные пояса у половины команды были не на месте») [13, с. 113], практика прошла успешно. «В районе от м. Галла до м. Пять Пальцев было выполнено «850 км систематического судового промера и 330 км ходового промера, взято 1056 глубин». На суше было выполнено 340 км триангуляционной съемки».

К сожалению, в архивах не удалось найти отчет капитана А.И. Дубинина об этом плавании «Ломоносова», однако о том, что студентам в полной мере пришлось прочувствовать суровую романтику и испытать опасности, связанные с профессией полярного гидрографа, свидетельствует отрывок из книги А.И. Постникова, посвященной гибели парома «Эстония»:

«В 1936 году, будучи студентом Гидрографического (и штурманского) института, я ходил на старой баркентине «Ломоносов». У мыса Святой Нос в Баренцевом море нас захватил жестокий шторм. Капитан — из поморов, отличный моряк — вывел судно из бухты, когда шторм уже начинался. Когда мы подошли к Святому Носу, волнение достигло ужасной высоты. Его осложняли сильные сувои (встречные течения, образующие толчею). Но не это

было самое страшное. Во время шторма остановилась машина, и нас понесло к скалистому берегу. Баркентину выбросило и разбило бы, если бы механики в самый последний момент не устранили неисправность» [14, с.90].

В приказе № 122 от 25 сентября 1936 года [13, с. 142] директор института П.Д. Белонковский с гордостью пишет об итогах практики:

«Результаты учебно-производственной работы, проведенной студентами III-го курса в текущем учебном году в районе Новой Земли, указывают на высокосоознательное отношение студентов к практике, в результате чего в короткий срок, при неблагоприятных метеорологических условиях были пройдены все намеченные учебными планами виды гидрографических работ (триангуляция, мензюльная съемка и судовой промер).

Объем и качество выполненных работ подтверждают хорошую подготовленность студентов к предстоящей производственной работе и дают надежду ожидать от них в будущем еще более высоких образцов работы в подтверждение того, что студенты достойны будут высокого звания инженеров-гидрографов. Объявляю студентам III-го курса БЛАГОДАРНОСТЬ» [13, с. 142].

Еще больших похвал студенты удостоиваются в приказе от 20 октября:

«...Просмотр результатов студенческой работы и отзыв, полученный из Гидрографического Управления, а также заключение начальника учебного отдела Института показывают, что программа производственной практики выполнена с превышением, а полученные результаты качественно не уступают работам производителей экспедиций.

Значение этих показателей не ограничивается успешным овладением студентами Института программными знаниями, так как проведенные ими работы обеспечили известную долю успеха в деле освоения Севморпути и показали способность Гидрографического Института оказывать полноценное содействие проведению производственных планов Гидрографического управления» [13, с. 164].

Успехи студентов были отмечены ГУСМП. В обзорной статье, опубликованной в декабрьском номере журнала «Советская Арктика» и посвященной итогам гидрографических работ в навигацию 1936 года, В.И. Воробьев писал:

«Вполне оправдал себя опыт работы учебно-производственного отряда на «Ломоносове». Этот отряд, сформированный из студентов Гидрографического института Главсевморпути и руководимый специалистами-гидрографами, одновременно с практическим обучением студентов получил производственное задание по гидрографическому обследованию восточного Новоземельского побережья от мыса Гессена до мыса Пять Пальцев. Работа выполнена успешно, достигнуты хорошие качественные показатели. Это дает основание запроектировать на будущий год для учебного отряда большое производственное задание в том же Новоземельском районе» [15, с. 93].

Приказом О.Ю. Шмидта № 537 по ГУСМП от 14 ноября 1936 г. П.Д. Белоновскому, С.С. Рузову, Г.Ф. Шарину, а также всем 24 студентам была объявлена благодарность с занесением в личное дело [13, с. 185].

Производственная практика 1937 года

В 1937 году студенты двух младших курсов проходили практику на Онежском озере [16, с. 77], а оба старших курса (19 третьекурсников и 22 студента четвертого курса) были направлены уже на производственную практику, поступив непосредственно в распоряжение ГУСМП. Эта практика оказалась невероятно сложной, для 21 ее участника она затянулась почти на год, а самый блестящий из плеяды студентов — В.Х. Буйницкий — вернулся домой только в феврале 1940 года. В тот же полевой сезон на л/п «Седове» старшим гидрографом работал Н.Н. Настай [17], который, уже имея опыт работы, поступил на 1-й курс Гидрографического института в октябре 1936 года [16, с. 171], а в марте 1937 года был переведен на 3-й курс [16, с. 33].

Практика проходила на трех ледокольных пароходах (л/п) — «Малыгин», «Садко» и «Седов».

«Садко» был построен в 1913 году в Ньюкасле (Великобритания) и при «рождении»

получил имя «Линтрос». С 1913 по 1915 год работал в качестве почтово-пассажирского парома в районе Ньюфаундленда, на линии Порт-о-Баск — Нью-Сидни через пролив Кабота. В 1915 году (вместе с другим паромом пролива Кабота, «Брюс»), был приобретен русским правительством для работы на линии Мурманск — Архангельск и в 1916 году переименован «Садко». 16 июня 1916 года при перевозке груза для строительства железной дороги Кандалакша — Мурманск «Садко» затонул в Кандалакшской губе, а в 1933 году был поднят и 9 июля 1934 года вышел в первый после ремонта рейс. В 1934 году экспедиция на «Садко» основала полярную станцию на острове Уединения, а в 1935 году совершила Первую высокоширотную экспедицию Главсевморпути под руководством Г.А. Ушакова, в ходе которой был установлен мировой рекорд свободного плавания за Полярным кругом (82°41,6 с. ш.) и открыт остров Ушакова [<https://polarpost.ru/forum>].

Л/п «Седов» был спущен со стапелей на верфи «Гендерсон и К°» в Глазго (Шотландия) в 1909 году под названием Beothic. Базировался в порту Сент-Джонс, Ньюфаундленд. Куплен Министерством торговли и промышленности России в конце 1916 года для управления морским транспортом Беломорско-Мурманского района. В 1916–1919 гг. использовался для перевозки грузов во время зимней навигации на Белом море и как ледокол. С января 1917 года вошел в состав флотилии Северного Ледовитого океана, в 1917–1919 гг. находился в руках интервентов. В 1920 году участвовал в первой Карской экспедиции. В 1928 году — в операции по поиску участников экспедиции Нобиле. В 1929 году на «Седове» была проведена экспедиция Института по изучению Севера под руководством О.Ю. Шмидта (капитан В.И. Воронин), которая обследовала Землю Франца-Иосифа и организовала в бухте Тихой о. Гукера полярную станцию. В 1930 г. открыл Землю Визе. В 1934–1935 гг. на борту «Седова» работал плавучий филиал Арктического института в Карском море [<https://polarpost.ru/forum>].

Однотипный с «Садко» л/п «Малыгин» был построен в Англии в 1912 г. для морского флота Канады под названием «Брюс». В 1914 г. был куплен русским правительством и получил имя «Соловей Будимирович». В 1921 г. был

переименован в честь русского полярного исследователя капитан-командора С.Г. Малыгина. В годы Первой мировой войны использовался управлением морским транспортом Беломорско-Мурманского района. В конце января 1920 года в ходе экспедиции О. Свердруп затерт льдами в Чешской губе и вынесен в Карское море. Из ледового плена освобожден пароходами «Святогор» и «Канада». Участник хлебных рейсов в Сибирь (1920–1925 гг.), экспедиции Главморнина (1921 г.), спасения итальянской экспедиции на дирижабле «Италия» (1928 г.), обеспечения баз для посадки международной арктической экспедиции на германском дирижабле «Граф Цеппелин» (1931 г.). В 1932 совершил два рейса (июль, август) за одну навигацию на Землю Франца-Иосифа, достигнув $82^{\circ}24'$ с. ш., что было рекордом для того времени. Проводил транспорты из Енисея вокруг м. Желания на Новой Земле и осуществлял другие важные арктические рейсы [<https://polarpost.ru/forum>].

В.Х. Буйницкий в июне 1937 г. начал работу на борту ледокольного парохода «Садко». После короткого (10 июня — 10 июля) рейса на Землю Франца-Иосифа он стал участником Третьей высокоширотной экспедиции, в задачи которой входило, в частности, обследование островов архипелага де Лонга и поиски Земли Санникова (либо доказательство, что ее не существует). Этой экспедиции посвящено огромное количество литературы, которая позволяет восстановить состав ее участников и происходящие события буквально по минутам [3, 6, 4, 7, 9, 11 и др.]. Можно без преувеличения сказать, что на борту «Садко» собрался цвет арктической науки того времени. Руководителем экспедиции был «директор Арктики» Р.Л. Самойлович, в экспедиции участвовали руководитель Гидрографического управления Главсевморпути П.В. Орловский, доктор географических наук Н.И. Евгенов, профессора М.М. Ермолаев, В.Ю. Визе, И.Д. Жонголович, возглавлявшие научные группы гидрологов, гидробиологов, геофизиков, гидрографов, геологов. Несмотря на невероятно тяжелые ледовые условия и организационные сложности, экспедиция достигла своих целей. Был выполнен большой объем научных исследований, обследованы ранее малоизвестные районы Восточно-Сибирского моря к северу от Новосибирских островов и острова архипелага де Лонга, основана полярная станция на острове Генриетты.

Согласно неопубликованному отчету Р.Л. Самойловича, хранящемуся в фондах ААНИИ [11]:

«В ходе завершенной первой части экспедиции были обследованы слабо описанные районы севернее Новосибирских островов. Согласно программе, на «Садко» проводились работы по следующим направлениям: 1) астрономические и 2) магнитные наблюдения, 3) гравитационные исследования, 4) гидрографические работы — морские промеры, прокладка курса, опись берегов, 5) топографическая съемка, 6) гидрологические наблюдения, 7) геология морского дна и островов, 8) гидробиологические наблюдения (бентос и планктон), 9) ледовые наблюдения, включая физико-химические свойства льда, 10) геофизические работы — актинометрия и др. 11) метеорологические работы.

В районах плавания «Садко» производились промеры глубин эхолотом. На карту в этом ранее не посещавшемся судами районе моря были проложены новые глубины. Важным открытием стало обнаружение на участке между параллелями $77^{\circ}20'$ и $78^{\circ}40'$ и меридианами 116° и $118,5^{\circ}$ южной части глубоководного (до 2381 м) желоба, расположенного севернее в Полярном бассейне. Большое значение для навигации имели астрономические и гравиметрические исследования проф. И.Д. Жонголовича. Под руководством проф. В.Ю. Визе проводились гидрологические наблюдения (выполнено 55 гидрологических станций). Исследования грунтов глубоководной впадины, проведенные проф. М.М. Ермолаевым, показали, что грунты относятся к тому же типу отложений, что и во впадинах Карского моря, но значительно менее подвержены воздействию атлантических вод» [11, с. 326].

Значительно меньше данных удалось найти в опубликованных источниках о работе в 1937 году л/п «Малыгин» (рис. 2), на борту которого оказалось большинство (21 человек) из студентов Гидрографического института, направленных на практику летом 1937 года. Однако по счастливому стечению обстоятельств в Российском государственном архиве экономики (РГАЭ) сохранились рейсовые донесения капитана л/п «Малыгин» Александра Гавриловича Корельского за 1936 и 1937 гг. [18, с. 9–18; 12, с. 1–26]



Рис. 2. Ледокольный пароход «Малыгин» [19, л. 7]

Fig. 2. Malygin icebreaker steamship [19, p. 7]

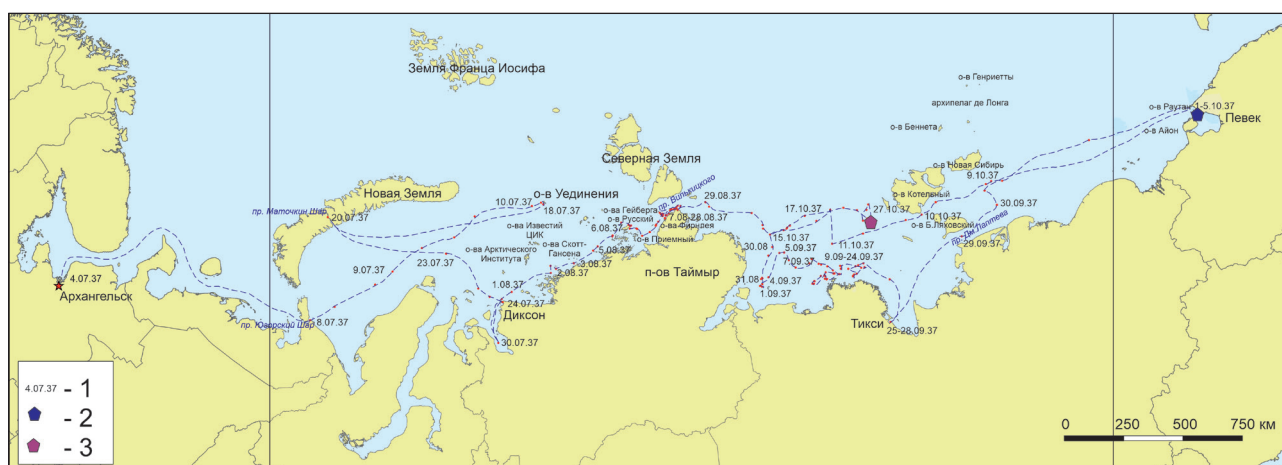


Рис. 3. Маршрут л/п «Малыгин» в навигацию 1937 год от момента выхода из порта Архангельск до постановки на зимовку, построенный по координатам и описанию маршрута из рейсового донесения капитана А.Г. Корельского [12]. Точками обозначены координаты точек, указанные в рейсовом донесении. 1 — даты; 2 — место, где экспедиционный состав, включая студентов Гидрографического института, перешел на борт п/х «Кузнецкстрой»; 3 — место постановки на зимовку вместе с л/п «Садко» и «Георгий Седов»

Fig. 3. Navigation route of the Malygin icebreaker steamship in 1937 from the moment of departure from the port of Arkhangelsk until wintering; the route is reconstructed according to the coordinates and description from the voyage report of captain A.G. Korelsky [12]. The dots indicate the voyage report coordinates. 1 — dates, 2 — location, where the expedition crew, including students from the Hydrographic Institute, transferred aboard the Kuznetskstroy steamship; 3 — location of wintering together with Sadko and Georgy Sedov icebreaker steamships

Отчеты капитана А.Г. Корельского отличаются от других аналогичных документов детальностью и скрупулезностью описаний, в том числе глубин и рельефа дна, ледовой обстановки, характера берегов и наилучших подходов к берегу, а также своеобразным стилем изложения. Эти «рейсовые донесения», безусловно, заслуживают опубликования, являясь

бесценным документом эпохи. Объем статьи не позволяет привести достаточно обширные выдержки из текста, однако благодаря реисовому отчету можно детально проследить путь л/п «Малыгин» и ход производственной практики находившихся на борту студентов (рис. 3). В этот полевой сезон им довелось испытать на себе все возможные сложности

и опасности экспедиционной работы полярного гидрографа, поучаствовать в судовом и шлюпочном промере, отборе проб воды и грунта, астрономических и магнитных наблюдениях, выполнявшихся в том числе в условиях высадки на лед, топографических работах на берегах, постройке навигационных знаков.

Начальником экспедиции на «Малыгине» был Константин Константинович Дерюгин [17], тогда совсем молодой человек, только два года назад (в 1935 году) окончивший Ленинградский государственный университет, позже — известный гидролог, океанолог, кандидат географических наук. Руководителем студенческой практики был Андрей Георгиевич Ефремов — гидрограф-навигатор, штурман, участник нескольких арктических плаваний [6], судя по воспоминаниям коллег и имеющимся в открытом доступе фотографиям, — открытый и обаятельный человек. Кроме того, на борту находился еще один выдающийся гидрограф — Иван Алексеевич Киреев [12, с. 19 об].

Согласно рейсовому отчету А.Г. Корельского, в производственной практике на борту «Малыгина» участвовал 21 студент Гидрографического института. К сожалению, их фамилии в отчете не упоминаются. Очевидно, на «Малыгине» работали десять студентов четвертого курса (И.А. Богданов, Н.Д. Дмитриев, В.Я. Калинин, Г.В. Колосков, Г.С. Крутов, Б.Г. Малютин, Н.П. Мальцев, А.И. Постников, Г.Ф. Тимофеев, Д.К. Шереметьев) и четверо студентов четвертого курса (К.В. Гедройц, И.И. Григоров, В.П. Юнок и В.Г. Скворцов) которые, согласно документам, вернулись в Ленинград 22 ноября 1937 г. [16, с. 173, 175]. Установить фамилии остальных студентов, проходивших практику на борту «Малыгина», а также тех, кто летом 1937 г. работал на «Седове», пока не удалось.

В статье Э.Ф. Крастина, опубликованной в № 7 (июль) журнала «Советская Арктика» за 1937 год, о планируемых работах экспедиции было написано следующее: «*«Малыгин» с капитаном Корельским будет занят на гидрографических работах в проливе Вилькицкого и в районе к востоку от него, кроме того, в задачу «Малыгина» входит еще совершение одного рейса на остров Рудольфа для доставки необходимого снабжения нашей полярной станции»* [20, с. 24].

В ходе работ план был изменен, вместо о-ва Рудольфа было осуществлено снабжение и смена состава на полярных станциях островов Уединения и Русский.

Согласно рейсовому отчету А.Г. Корельского, с 28 июня по 3 июля в Архангельске была произведена погрузка на борт снаряжения и экспедиционного состава Гидрографической экспедиции, а также снаряжения и зимовщиков, которых необходимо было доставить на о-в Уединения. *«Имеем на борту экспедиционного состава 50 человек, зимовщиков на Уединения 9 человек, команды 48 человек, и представителя ВОХР. Всего на борту 108 человек. Груза 350 тонн, угля 600 тонн, воды пресной 185 тонн, 4 спасательных вельбота, две шлюпки четверки, два трехтонных карбаса и один полутонный молочник... 4 июля 1937 г. в 14 часов 25 минут по окончании прописки выбрали якорь, дали ход и пошли в Карское море для снабжения полярных станций [остров] Уединения и [остров] Русский, а также для гидрографических работ в проливе Вилькицкого»* [12, с. 1].

Красной нитью сквозь текст всего рейсового отчета проходит постоянная борьба с тяжелыми ледовыми условиями. Путь от Архангельска до Югорского Шара (в тексте отчета употребляются принятые в то время сокращения — Юшар (Югорский Шар) и Матшар (Маточкин Шар)) *«прошли при относительно благоприятной погоде»*, однако уже 8 июля «Малыгин» остановился около поля 8-балльного льда. На лед дважды высаживались научные группы для проведения магнитных наблюдений [12, с. 2].

С 10 июля «Малыгин» двигался к острову Уединения сквозь поля *«крупно-мелко-битого льда с шугой в 9 баллов»*. Вокруг берега острова располагалась полоса припая, и необходимо было найти наиболее благоприятное место для разгрузки. С 11 по 18 июля в сложнейших условиях — по льду, на расстояние семи километров — круглосуточно производилась доставка груза на полярную станцию. 15 июля работа прерывалась *«из-за чрезмерной усталости команды»*, а 16 июля стала очень сложной из-за начавшегося таяния льда [12, с. 2]. «Малыгин» доставил на о-в Уединения новую смену зимовщиков во главе с П.А. Макавеевым. О жизни и работе на этой полярной станции можно прочитать в его статье

в журнале «Советская Арктика» и книге «Остров Уединения» [21, 22].

Однако следовать намеченным экспедиционным планам, в том числе программе научных гидрографических, гидрологических и геофизических исследований, в навигацию 1937 года не удалось ни одному из ледокольных пароходов. 17 июля А.Г. Корельским был получен приказ руководителя операциями А.П. Ковеля следовать на Новую Землю для проводки иностранных судов [12, с. 2].

В РГАЭ хранится фотография, сделанная на борту «Малыгина» в 1937 году в проливе Маточкин Шар [23, с. 18] (рис. 4).

В отчете капитан не сдерживает неудовольствия: «Мне не понятно совершенно, для чего «Малыгин» был заслан из Уединения в Матшар. На всем пути от Матшара до места ожидания каравана «Ермаком» была чистая вода. Если же засылать только для того, чтобы провести иностранцев Матшаром, то это очень дорогое удовольствие, да и ненужное, так как на п/х «Правда» в Лагерное пришел групповой капитан Койвунен, который мог бы вполне провести суда» [12, с. 3].

18 июля «Малыгин» встретился в Карском море с «Седовым», а на Диксоне, куда под его проводкой 25 июля пришли торговые суда, произошла первая встреча с «Садко». Вот как это описывает К.С. Бадигин, тогда штурман «Садко», позже — капитан «Седова»: «У острова Диксон, к которому «Садко» подошел 31 июля, мы застали целую эскадру торговых кораблей. Среди них был и переполненный студентами-практикантами «Малыгин» — родной брат «Садко», строившийся на одной верфи с ним» [6].

Пополнив запасы угля и пресной воды, 1 августа л/п «Малыгин» отправился на восток с караваном судов «Кре[стьянин]» и «Диксон» [12, с. 3 об]. Капитан А.Г. Корельский подробно описывает встречающиеся поля льда, глубины, характер береговой линии: «На зюйд-вест от большого острова [Скотт-Гансен] со знаков тянутся цепочкой три продолговатых островка, в виде хребта, в одну линию, немного возвышаясь над водой. К осту от большого острова разбросана группа островов, положение которых на карте № 1547 не верно» [12, с. 3 об].

А 3 августа л/п «Малыгин», «переполненный студентами-практикантами», обходя ледяные поля по мелководью, попал в серьезное



Рис. 4. Л/п «Малыгин» в проливе Маточкин Шар. 1937 год [23, л. 18]

Fig. 4. Malygin icebreaker steamship in the Matochkin Shar Strait, 1937 [23, p. 18]

происшествие. А.Г. Карельский пишет: «С 5 часов 35 минут до 6 часов старший штурман, будучи на вахте, встретив на пути лед, повернул влево, чтобы обойти его с веста. Я в это время спал в навигационной рубке, до этого приказав будить меня при встрече со льдом и при обнаружении подозрительных глубин, для чего приказал измерять глубины как можно чаще. В 7 часов 33 минуты, идя малым ходом, машина давала до 45 оборотов, вылетели на каменистую банку, с наименьшей глубиной под корпусом с ледового борта, около выхода из кочегарки 18 футов» [12, с. 4].

Операция по снятию «Малыгина» с банки описана не только в судовом журнале, но и в отчетах других капитанов, и воспоминаниях К.С. Бадигина. Вокруг севшего на мель ледокола силами экипажа и экспедиции был выполнен шлюпочный промер, в попытках снять «Малыгина» с мели принимали участие п/х «Диксон» и л/п «Седов», именно последнему эта операция удалась к вечеру того же дня.

А.Г. Карельским был составлен подробный отчет о результатах промера, вокруг банки поставлены ограждения. «Район к зюйд-осту от островов Рингнес, Узкий, Крайний из-за обнаруженных здесь глубин несомненно необходимо признать недоступным для плавания судов с большой осадкой (по крайней мере до момента, пока не будет произведен траловый промер). Так как в 1937 году и в будущем возможно значительное скопление льдов между островами Скотт-Гансен с одной стороны и островами Известия ЦИК и Арктического института с другой, препятствующих прохождению транспортных судов при следовании их даже за ледокольными судами, и когда прибрежный район к востоку от Скотт-Гансен свободен ото льда, по моему мнению, этот район, как лежащий на трассе Северного Морского пути, необходимо в первую очередь надлежало обследовать и оградить его для свободного и безопасного прохождения судов» [12, с. 4 об, 5].

4 августа был произведен осмотр полученных повреждений и ремонт (в том числе были зацементированы течи (!)), после чего «имея в кильватере пароходы «Крестьянин», «Кузнецкстрой», «Андреев» и «Диксон», «Малыгин» повел их навстречу л/п «Ермак», которому и передал караван судов вечером 5 августа [12, с. 5 об].

Следующей задачей экспедиции было посещение полярной станции на о-ве Русский. 6 августа началась транспортировка груза на станцию «на санках» «по припаю». Тем временем, участники экспедиции выполняли топографическую съемку и астрономические наблюдения. А.Г. Карельский упоминает о полученных результатах: «Остров Русский оказался нанесенный на карту также неверно, после работ наших астрономических и топографических партий на нем выяснилась необходимость сдвинуть на зюйд-ост на 19 градусов ост-северную оконечность» [12, с. 5 об]. Вокруг острова был также осуществлен шлюпочный промер.

10 августа работы по снабжению полярной станции о-ва Русский были закончены, и «Малыгин» направился к о-ву Приемный. По дороге были выполнены работы на двух гидрологических станциях. На острове Приемный «силами команды и экспедиционного состава» из привезенных с собой материалов был построен навигационный знак «в виде небольшой усеченной пирамиды, наверху ее поставлен фонарь с проблесковым огнем» «немного севернее знака, ранее построенного «Ермаком», но от ветра уже немного наклонившегося» [12, с. 6 об].

12 августа «Малыгин» направился дальше на восток, к островам Фирнлея. На Южном о-ве Фирнлея 13–14 августа был также сооружен навигационный знак — «четырегранная усеченная пирамида, обшитая досками; на верху знака установлен фонарь с проблесковым огнем» [12, с. 7 об].

На всех трех островах Фирнлея экспедицией были выполнены топографические работы и астрономические наблюдения, в проливах — шлюпочный промер. Вновь на страницах отчета отмечается, что острова архипелага «нанесены на карту неправильно», и приводится подробное описание глубин, рельефа и даже «характера грунта». На Южном острове был сооружен астрономический пункт, для работы на котором остались трое сотрудников экспедиции [12, с. 7 об].

17 августа на 10-балльный лед, окружавший о-в Гейберга, были «высажены астрономы для магнитных наблюдений». Все это время за «Малыгиным» следовали торговые суда, останавливаясь в ожидании на время

выполнения гидрографических работ. 18 августа ледовая обстановка изменилась. А.Г. Корельский пишет о том, что *«все суда оказались окруженными тяжелым льдом»*. «Малыгин» вывел их на чистую воду вблизи материка, а сам направился к о-ву Гейберга для высадки береговых партий [12, с. 7].

19 августа, *«подойдя к восточной оконечности восточного острова Гейберга, остановились в 2 кабельтовых от него на глубине 11 сажен, сразу же начали высаживать партии астрономов и топографов, с катера измеряли глубину с самого припая в 25 саженях от берега — глубина 7 саженей. Часть судовой команды с экспедиционным составом приступили на этом острове к постройке знака»* [12, с. 7].

20 августа экспедиционные работы вновь были прерваны — поступило распоряжение провести торговые суда через пролив Вилькицкого в море Лаптевых. «Малыгин» снял с острова береговые партии и двинулся в сторону о-ва Гансена. Обнаруженные по маршруту глубины, значительно меньшие, чем были указаны на карте, заставили выполнять попутный промер. И вновь в рейсовом отчете приводятся детальные сведения, необходимые для уточнения карт и лоции [12, с. 7–8].

После траверса м. Челюскин караван судов вышел на чистую воду. Торговые суда больше не нуждались в помощи «Малыгина», и экспедиция вернулась к своей работе. Выполнены гидрологические станции, осуществлен промер *«по направлению к островам Гейберга»* [12, с. 8–8 об]. Вернувшись на остров, экспедиция завершила достройку навигационного знака — *«четырехгранной усеченной пирамиды, с установленным на верху ее фонарем, огонь проблесковый»* [12, с. 8 об].

21 августа топографическая партия была высажена на *«у южного мыса 2-го острова Гейберга»*, а «Малыгин» направился к острову Гансена, где предстояло соорудить навигационный знак. Работы были закончены на следующий день. 23 августа в густом тумане *«пошли в бухту Тессема для шлюпочного промера»* [12, с. 9].

25 августа ледокол вернулся к острову Гейберга, вблизи которого *«спустили катер для судового промера вблизи берега*

и снятия топографической партии». На протяжении нескольких дней экспедиция занималась в этом районе судовым промером [12, с. 9].

В рейсовом отчете за 28 августа А.Г. Корельский пишет: *«пошли в море Лаптевых по распоряжению Ковеля в помощь л/к «Литке» по проводке судов. Таким образом, считается, что с этого момента судно прекратило гидрографические работы в полном масштабе и приступило к оперативным работам, хотя в последующем гидрологи, астрономы и навигаторы, пользуясь всяким свободным моментом, производили работы по своей специальности»* [12, с. 9 об].

Вторая половина рейсового отчета капитана А.Г. Корельского содержит в себе полный нарастающего дня ото дня драматизма рассказ о ледовой проводке судов. Литературные источники, описывающие и анализирующие сложности арктической навигации 1937 года и причины зимовки 26 судов — большей частью флота ГУСМП и арендованных судов, — говорят о тяжелой ледовой обстановке, ошибочности ледовых прогнозов, отсутствии ледовой авиаразведки, так как самолеты были задействованы на поисках пропавшего самолета летчика С.А. Леваневского, непоследовательных и не всегда обоснованных приказах руководителей, поступавших с л/к «Ермак», который находился в Западной Арктике, и из Москвы, недостаточное количество остро необходимого угля [6, 8, 11 и др.]. Все эти обстоятельства подтверждаются страницами рейсового отчета А.Г. Корельского.

С 28 августа по 11 сентября л/п «Малыгин» шел *«генеральным курсом ост»*, выводил из ледового плена и на чистую воду торговые суда («Диксон», «Андреев», «Урицкий», «Молоков»), самостоятельно осуществляя ледовую разведку в поисках свободных ото льда участков акватории. 8 и 9 сентября удалось выполнить работы на четырех гидрологических станциях [12, с. 11].

12 сентября начался самый сложный этап ледовой проводки — за «Малыгиным» шли пароходы «Молотов» и «Беломорканал», *«каждый из которых имел на буксире по две деревянных баржи, нагруженные лесоматериалами»* [12, с. 12 об]. Была поставлена задача провести суда с баржами на запад. Записи в рейсовом журнале становятся

все более напряженными, позволяя представить себе тяжелую борьбу со стихией. В районе островов Дунай на мель сел п/х «Молотов». 13 сентября: «...так как ни «Малыгин», ни «Беломорканал» по своим осадкам не могут помочь «Молотову», то с рассветом решил совместно с одним «Беломорканалом» попытаться прорваться на запад, для чего в 3 часа 45 минут снялись с якоря и пошли курсом на норд-вест, с тем, чтобы выбраться на более разреженный лед, видный по этому направлению». «Оставив «Беломорканал» в разреженном льду, сам пошел на вест-норд-вест в ледовую разведку. В 14 часов 55 минут начал застревать, убедившись в том, что через этот лед «Беломорканал» не провести не только с баржами, но и одного» [12, с. 13]. 14 сентября: «Ночью разразился шторм от норд-веста со снегом. Информировал Ковеля, что проводить баржи южным путем из-за тяжелого льда, а также малых глубин нельзя» [12, с. 13 об]. 15 сентября: «Информировал Ковеля (мое радио 387), что у «Молотова» обои баржи имеют пробоины, обтекают, откачке не поддаются. У «Беломорканала» обтекает одна баржа, у «Ванцетти» текут обе баржи. Поэтому, а также учитывая тяжелую ледовую обстановку, считаю, что самым благообразным в данное время следует отправлять суда с баржами обратно, в Тикси» [12, с. 14]. 18 сентября: «Вследствие уплотнившегося льда «Ванцетти» по руслу «Малыгина» следовать не может, поэтому в 7 часов 15 минут предложил ему бросить баржи, идти одному, мы же, приняв на буксир баржи, начали выводить их из льда. При выводке барж на самом коротком буксире еще раз убедился, что деревянные баржи работать во льду не могут. Шли льдом 6–7 баллов на самом малом ходу с двумя баржами, судно не слушает руля, и не всегда может расчищать себе русло, если же увеличить ход, каждая льдина, вылетая из «Малыгинской» струи, ударяется в скулу баржи или наносит ей повреждения или даже пробоину». «В 16 часов 40 минут ... на глубине 30 метров встали на якорь. Здесь же «Молотов» и «Беломорканал». Таким образом, весь караван собран на чистую воду. Стоим в ожидании разрешения на отправку судов с баржами в Тикси (от Ковеля). 22 часа 35 минут, получив от Ковеля распоряжения отправить «Молотова» и «Ванцетти» с их баржами в Тикси, самому же с «Беломорканалом» и баржами на буксире еще раз попытаться прорваться в Нордвик» [12, с. 15].

20 сентября: «1 час 40 минут получил радио от «Искры», что она терпит бедствие: стоя на якоре пронесло льдину, которая якобы в левый борт ударила и сделала пробоину в бункере, вода начинает заливать кочегарку... Просит оказать помощь.

Начали готовить машину, в это время у «Беломорканала» оторвало обои баржи с людьми, он из-за сильного ветра не может подойти к нам. «Ванцетти» радирует нам, что из-за шторма оторвало баржи, к каждой из-за шторма также не может подойти, просит помощи.

Поручив «Беломорканалу» при первой возможности принять на буксир обои баржи и отправился на зюйд-ост по направлению к «Искре». Снялся и самым полным ходом пошел к ней, сообщили по радио, что моя помощь более необходима именно «Искре», до которой от нашего места было около 80 миль, около 3 часов получил радио с «Молотова», что у него так же оторвало баржи, и он просит помочь принять их на буксир, так как в балласте при сильном ветре не может подойти к барже» [12, с. 15 об].

21 сентября шторм стих. Аварийные суда удалось спасти, на «Искре» заделали пробоину. Все люди с барж были спасены.

22 сентября было получено сообщение, что в лед вмерз п/х «Ленсовет». «Малыгин» был отправлен ему на помощь. Читая описание того, как ледокольный пароход «с каждого удара пробивается не более полкорпуса» через 10-балльный лед [12, с. 16], невольно вспоминаешь о годе его постройки и непростой судьбе.

23 сентября: «5 часов 35 минут заклинились носом в лед, не можем отойти обратно, лед набит до грунта».

«9 часов 25 минут с помощью аммонала выскочили из сжатия, продолжаем пробиваться ударами, чем дальше, тем более тяжелым становится лед, подсовов все больше и больше.

11 часов 45 минут остановились, так как судно из-за очень тяжелого спрессованного льда не может отходить назад для разбега, попросили «Садко» подойти на помощь.

14 часов 10 минут подул крепкий зюйд-вест, лед, в который вмерз «Ленсовет», начал давать трещины, снова начали пробиваться.

18 часов 50 минут подошли к «Ленсовету», снабдили его двухнедельным запасом продовольствия, сразу же развернулись и пошли сначала разводьями, а потом молодым льдом 10 баллов по направлению на норд-ост, на кромку льда, еще не доходя до «Ленсовета», радировали «Садко», что его помощь не нужна» [12, с. 16].

24 сентября капитан А.Г. Корельский получил распоряжение идти в Тикси для бункеровки (погрузки угля). О прибытии «Малыгина» в порт также сохранились воспоминания очевидцев. К.С. Бадигин, тогда штурман «Садко», пишет: «24 сентября «Садко» вернулся в Тикси, где нас ждало большое общество. Словно в заправском порту, здесь высился лес мачт и труб. На рейде стояли «Беломорканал», «Кингисепп», «Искра», «Молотов», «Ванцетти». Отправив на берег команду «Хронометра», «Садко» присоединился к этой компании. А немного погодя в порт вошел «Малыгин». Он лихо развернулся и стал рядом с нами» [6].

26–27 сентября экипаж «Малыгина» принимал на борт уголь, осматривал и чинил лопасти поврежденного винта. Капитаны собравшихся в Тикси судов обсуждали ледовую обстановку и количество имевшегося у них угля. Еще одна цитата из книги К.С. Бадигина: «После дележа остатков топлива на нашу долю пришлось всего 150 тонн угля. С таким голодным пайком трудно было рассчитывать на успешную борьбу с крепнущими льдами. В голове роились мысли о зимовке, о долгой разлуке с семьей. В одну из таких трудных минут я случайно нашел на самом дне чемодана маленький незнакомый сверточек. Из свертка выпала плитка шоколада и листок бумаги, исписанный знакомым, родным почерком. Этот наивный, искренний дар взволновал и ободрил меня. Из Тикси в этот день улетел на юг последний самолет, и я отправил с ним письмо в Москву. Старался писать бодрее и веселее, говорил о близкой встрече, хотя сам-то я уже не был в ней уверен» [6].

Как уже говорилось, никто из студентов или других членов экспедиции, находившихся на борту «Малыгина», не оставил опубликованных воспоминаний, но можно предста-

вить себе, что и их посещали аналогичные мысли. Впереди была неизвестность.

28 сентября «Малыгин» вышел из Тикси и направился в Восточно-Сибирское море, ведя за собой п/х «Кингисепп». Позже к каравану должны были присоединиться «Молотов», «Беломорканал», «Ванцетти» и «Искра» [12, с. 17 об]. Несмотря на критически сложную обстановку, А.Г. Корельский продолжает тщательно описывать в судовом журнале характер берегов пролива Дм. Лаптева и пролива Санникова.

1 октября «Малыгин» пошел в Чаунскую губу, «куда и пришел 3 октября в 16 часов, пришвартовались левым бортом к правому борту «Красина», стоящего к северу от острова Раутан» [12, с. 18]. На ледокол погрузили уголь, а «экспедиционный состав в количестве 40 человек, а также 6 человек судового состава «Малыгина»... перешли на «Кузнецкстрой», которым они поедут по Владивосток и дальше к месту службы» [12 РГАЭ, с. 18 об].

В числе «экспедиционного состава» находились и те студенты Гидрографического института, которые через полтора месяца вернулись в Ленинград и после короткого отпуска продолжили свою учебу, в том числе 11 старшекурсников, изображенных на фотографии первого выпуска лета 1938 года [1, рис. 1]. Путь их до Владивостока тоже оказался непростым, о чем сохранилась строчка в уже упоминавшейся книге А.И. Постникова «В 1937 году судно, на котором я плавал, попав в жестокий шторм в районе Курильской гряды, с большим трудом справлялось с огромными волнами» [14, с. 90].

Тем временем «Малыгин» двинулся обратно. «7 октября в 7 часов 30 минут по готовности «Красина» пошли ему в кильватере в море Лаптевых к «Садко» и «Седову». На борту 42 человека команды и 5 человек экспедиционного состава во главе с начальником экспедиции И.А. Киреевым» [12, с. 19 об].

Ведя судно на запад, в сторону каждый день увеличивающихся ледяных полей, А.Г. Корельский остается верен себе, тщательно записывая в судовом журнале для рейсового отчета: «Мыс Шелагский обрывистый, черный, виден с моря на расстоянии 35–40 миль, открывается при следовании с запада в виде купольной горы. Остров Малый Айон

открылся с расстояния не далее 12 миль и только сверху, берег низменный. Остров Раутан — плоский высокий с обрывистыми берегами остров, вытянут с юга на север. С островной стороны по направлению к материковому берегу, далеко от него выступает низменная коса, а от нее еще подводная песчаная, как видно, гряда. На самой косе был установлен знак, разрушенный, когда мы были в октябре. При следовании к фактории с моря, или от нее в море, этой косы и отходящей от нее гряды следует особо опасаться, проходя как можно ближе к материковому берегу» [12, с. 19 об].

Зимовка во льдах. «Дрейфующий вуз»

9 октября к западу от Новосибирских островов ледокольные пароходы «Г. Седов», «Садко» и «Малыгин» встретились и после нескольких попыток вырваться из ледового плена по согласованию с руководством оставились на зимовку. 23 октября 1937 года начался совместный дрейф трех судов.

Эта без преувеличения героическая эпопея подробно описана как самими участниками [3, 4, 6, 7, 9, 10 и др.], так и исследователями [8, 11 и др.]. Условия жизни были очень суровыми, несколько раз начинались «сжатия», судам грозила гибель. На судах погасили практически все топки, оставив под парами лишь по одному вспомогательному котлу на корабль. Спали не раздеваясь, морозы превышали 40 градусов, и даже во внутренних помещениях температура редко превышала +5 °С.

Бытовые условия можно представить себе по письму капитана Хромцова жене от 4/IV 1938 года (отправлено с зимовки в Ленинград с самолетами Алексеева) [7]:

«...После того, как перешли на камельковое отопление и керосиновое освещение — помещение получилось очень мрачное. Экономия незначительные запасы керосина, выдавали на одну лампу по 120 граммов в сутки. Этого керосина хватало только на четыре часа горения, а остальное время как-нибудь так ухитрялись: жгли лампы не одновременно и поэтому где-нибудь да держался огонек... В кают-компании поставили маленький камелек, чтобы ее немного подогреть во время обеда и ужина. После прекращения пара сразу же почув-

ствовали, что значит зимовать с таким количеством людей. Морозы все усиливались. У меня в каюте под койкой температура была от минус 3 до минус 5 градусов, а на уровне стола — от +3 до +10 градусов, выше не поднималась. На стенах каюты и на потолке намерзал лед, который приходилось скалывать... Но холод еще ничего, если бы не сырость. В моей каюте все отсыревало, и с потолка, и по стенам текло и капало. Из-за этого на полу постоянно сыро... Заниматься чем-либо очень трудно, прямо невозможно. Бумага размокла от сырости, книги тоже, да и читать негде. В каюте сидеть холодно, а у камельков — темно. У носового камелька поставили стол, где могли работать одновременно 6 человек. Но этот стол был всегда занят, так как наши ученые занимались обработкой научных материалов. У нас и баня есть, в которой тоже стоит камелек. Когда разденешься, то со стороны камелька поджаривает, а с другой стороны подмораживает. Но ничего, мыться можно. Моемся два раза в месяц...

...Когда не стало дневного света, то при полнолунии и во время полярной ночи довольно светло. Зато без луны видимость очень плохая. Когда луны не было, то при ясном небе хорошо освещало окрестности северное сияние. А какая красота, когда полнолуние, тихо и нет ветра! Отойдешь вечером от судна метров на двести и стоишь как зачарованный. Тихо-тихо, какой-то своеобразный лунный свет заливает «Садко», а он стоит, весь покрытый инеем, как сказочный богатырь, закованный в лед. Смотришь на него, и грустно становится. Невольно приходит в голову: когда-то ты теперь, мой «Садко», опять пойдешь, переваливаясь с борта на борт, по волнам и будет ли это когда-нибудь?...» [7].

Тем не менее, судя по книгам и дневникам, обстановка на судах в основном была довольно оптимистичная. На «Седове» работал «дрейфующий вуз» — профессора читали лекции, студенты сдавали зачеты. Для экипажей судов были организованы штурманские курсы. Постоянно велись научные наблюдения — гляциологические, магнитные, астрономические, работы по определению силы тяжести [3, 4, 6], были выполнены лабораторные исследования образцов донных отложений, отобранных летом [11 и др.]. Ожидая эвакуации, зимовщики строили и поддерживали в рабочем состоянии

аэродромы, которые периодически разрушало из-за подвижек льда. Издавалась «стенгазета», на льду играли в футбол, 7 ноября провели демонстрацию, на новогодний праздник соорудили самодельную елку [4].

К.С. Бадин пишет: «К празднованию нового, 1938 года мы готовились заблаговременно. Хотелось провести эту ночь в тесном дружеском кругу, повеселиться, вспомнить о наших близких, празднующих Новый год, — одним словом, хоть на несколько часов забыть о том, что творится по ту сторону тонкой металлической стенки корабля.

В глубокой тайне от всех изобретательные научные сотрудницы Елтышева и Пергамент мастерили подарки каждому участнику праздника. В кубрике изготовлялся самый сложный предмет, необходимый для празднования Нового года, — елка... Ствол елки сделали из старого весла. В нем просверлили отверстия, куда вставили прутья от метел, выкрашенные в зеленый цвет.

Несколько дней работал «цех елочных украшений». Профессора и их ассистенты выудили из моря актиний, гигантских морских тараканов и ежей, морских лилий. Все это было высушено, покрыто золотой и серебряной краской и водружено на елку. На самую вершину поместили великолепную морскую звезду, пойманную еще в Карском море. Из этикеток от консервных банок наделали флажков. Механики приготовили елочные свечи. Одним словом, елка получилась хоть куда.

31 декабря... вечером у дверей кают-компании столпились все садковцы, расфранченные настолько, насколько это возможно в ледовом дрейфе..., улыбающиеся женщины распахнули двери, грянула музыка, слышались шутки, зазвенел смех, и стало так весело, как давно уже не было на корабле. Рядом со столовым прибором у каждого лежал остроумный подарок. Ловко сделанные из тонкой проволоки дружеские шаржи, веселые карикатуры и прочие сувениры переходили из рук в руки под дружный хохот собравшихся...

За прекрасно сервированным столом у всех быстро развязались языки. Читали стихи, написанные в честь Нового года. Под губную гармошку, на которой играл профессор Жонголович, двое научных сотрудников исполняли частушки.

Прибыл на вторую гастроль джаз малыгинцев во главе с капитаном дальнего плавания, случайно зазимовавшим на «Малыгине». Чтобы не сидеть без дела, капитан организовал джаз и сам дирижировал оркестром; один из научных сотрудников экспедиции под аккомпанемент джаза пел песни из кинофильмов» [6].

Зимовщики старались не думать об опасности, которая подстерегала в любой момент. Из дневника В.Х. Буйницкого:

«1 января 1938 года. Новый год начался страшной силы сжатием, едва не погубившим наш корабль. Ровно в 5 часов 30 минут под действием каких-то еще не постигнутых разумом чудовищных сил на месте ровного ледяного поля внезапно образовался огромный ледяной вал. Не успел вахтенный отзвонить сигнал ледовой тревоги, как вал вплотную придвинулся к нашему аварийному транспорту, и на глазах у него начал заваливать два карбаса и шлюпку. К счастью, большая часть экипажа еще бодрствовала, каждый немедленно занял свое место по расписанию и дружными усилиями нам удалось своевременно оттащить карбасы на безопасное место. Опоздай мы хотя бы на 1–2 минуты, карбасы были бы завалены льдом и раздавлены, как это случилось со шлюпкой. Вскоре на помощь к нам прибежали команды «Садко» и «Малыгина». К этому времени совсем было прекратившееся сжатие возобновилось с еще большей силой. Появились масса трещин, огромные глыбы льда напозлали друг на друга, торосились в ряды. Снова пришлось перетаскивать катера и карбасы, теперь уже через трещины и битый торосющийся лед. Тем временем ледяной вал, образовавшийся в начале сжатия, подошел к левому борту корабля, стал давить на подзор и выжал корму метра на полтора из льда. В этот критический момент, когда казалось, что гибель корабля уже неотвратима, ледяной вал, начавший было заваливать палубу, внезапно замер; сжатие прекратилось» [4].

Тем не менее все три судна и все находившиеся на борту 217 человек выдержали зимовку.

В упоминавшемся выше очерке о В.Х. Буйницком профессор И.Д. Жонголович писал: «На «Садко» был центр научной работы, а на «Седове» — «дрейфующее отделение

Гидрографического института». ...были организованы занятия по программам института, чтобы студенты максимально использовали время зимовки и не потеряли учебного года» [24, с. 69].

Результаты донного пробоотбора и лабораторных исследований, выполненных в сложных условиях зимовки, вошли в базы данных, которыми до сих пор пользуются морские геологи для составления карт поверхностных отложений [25] (рис. 5).

Осенью 1937 года приказом по Гидрографическому институту все студенты, оставшиеся на зимовку, были переведены на 4-й и 5-й курс соответственно [16, с. 186].

При описании «дрейфа трех судов» всегда упоминаются 22 студента Гидрографического института, однако ни в одной публикации не названы их имена. Сейчас это можно сделать уверенно, пользуясь двумя источниками — приказами по Гидрографическому институту из архива ГУРМФ за 1938 год [26, с. 102, 108, 109, 113] и «Списком экспедиционного состава и пассажиров каравана «Садко», назначенных к снятию самолетами» [27, с. 20].

5-й курс: В.Н. Артамонов, В.Н. Бахвалов, З.С. Борисов, В.Х. Буйницкий, Я.Т. Власов, И.И. Долотов, Б.М. Екатеринин, В.П. Кожухов, Б.А. Крониковский, И.Б. Школьников, Н.Д. Якимов.

4-й курс: В.И. Вильчинский. Л.И. Виноградов, Г.М. Гильман, Н.Я. Колодиев, А.П. Лейкин, А.А. Миронов, Н.Н. Настай, В.А. Оглоблин, Н.И. Саламатин, П.Г. Скворцов, И.Ф. Тюткин.

Всю весну строили аэродромы, а море ломало их один за другим. Об этом тоже подробно пишут все участники зимовки. Самолеты смогли прилететь только в апреле 1938 года, тремя рейсами на них улетели 184 из 217 зимовщиков. В дневнике В.Х. Буйницкого за 18 апреля такая запись: «В 11 часов 13 минут, забрав 83 человека, самолеты стартовали обратно в Тикси. С этой партией улетели Иван Данилович [Жонголович] и все мои товарищи» [4]. Сам Виктор Харлампьевич не только остался на «Садко» в апреле 1938 года, но и стал участником дрейфа л/п «Седов», который продлился до 3 февраля 1940 года. В ходе дрейфа в сложных условиях он продолжал вести научные наблюдения. Все 15 участников

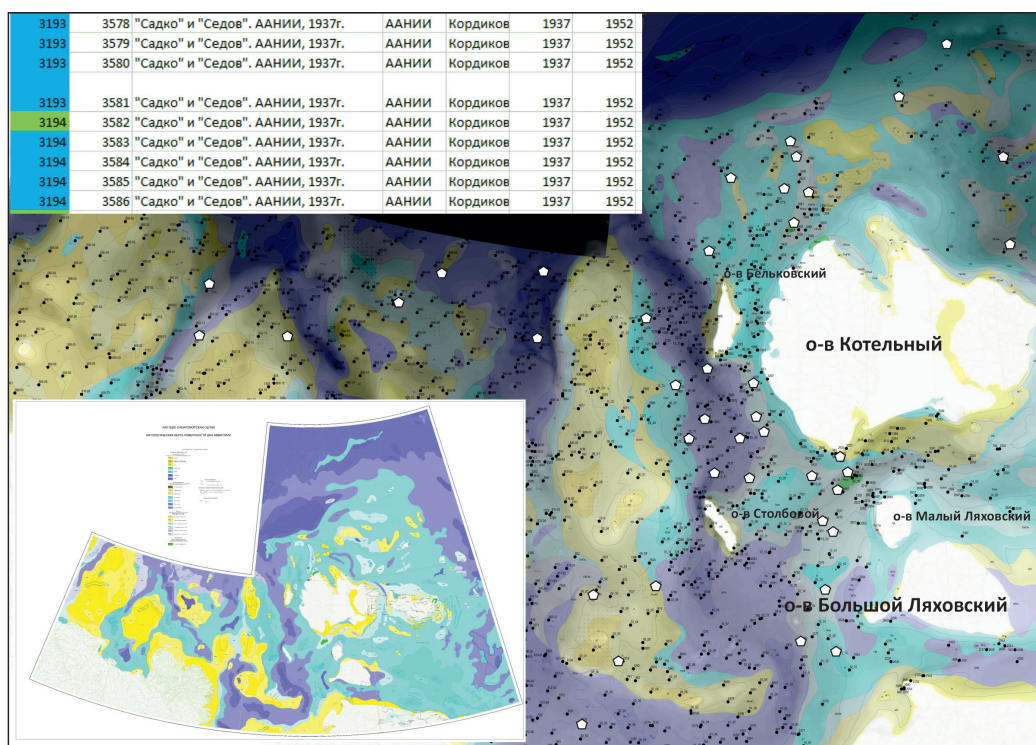


Рис. 5. Станции отбора проб донных отложений, выполненные в 1937 г. (показаны белыми точками), на черновике литологической карты дна акватории м-ба 1:10 000 000 Лаптево-Сибироморской серийной легенды

Fig. 5. Bottom sediment sampling stations completed in 1937 (shown as white dots) on the draft lithological map of the water bottom area at a scale of 1:10,000,000 of the Laptev-Siberian Sea serial legend

дрейфа «Седова» получили звания Героя Советского Союза.

Судьба же руководителей Третьей высокоширотной экспедиции, закончившейся «дрейфующей зимовкой», была трагической. Сразу по возвращении с героической зимовки на «Садко», «Седове» и «Малыгине» арестованы Петр Владимирович Орловский (21 мая), Николай Иванович Евгенов (в ночь на 27 мая),

Рудольф Лазаревич Самойлович и Михаил Михайлович Ермолаев (в июле 1938 года). «На волне репрессий в стране грянуло так называемое «дело гидрографов». 13 известных полярных исследователей были обвинены в измене родине и создании контрреволюционной диверсионно-террористической организации» [30]. П.В. Орловский и Р.Л. Самойлович были расстреляны. Н.И. Евгенов и М.М. Ермолаев после длительного заключения смогли вернуться к научной и образовательной деятельности [10].

В этом же печальном ряду, вероятно, следует назвать фамилию студента 3-го курса К.В. Гедройца, который вернулся в Ленинград с практики на л/п «Малыгин» 22 ноября 1937 года. 2 января 1938 года датируется приказ по институту: «Отчислить из списков студента III курса Янчевского И.А. со 2 января 1938 года. Отчислить из списков студента IV курса Гедройца К.В. со 2 января 1938 года» [26, с. 2]. В отличие от обычных формулировок об отчислении или переводе на другой курс, которые содержат детальные мотивировки об академических задолженностях и не сданных вовремя экзаменах, этот приказ свидетельствует о других причинах отчисления. Сведений о судьбе К.В. Гедройца найти не удалось, однако известно, что, по данным проекта «Возвращенные имена», отчисленный в один день с ним Иосиф Адамович Янчевский, студент Гидрографического института, был арестован 29 декабря 1937 г. Комиссией НКВД и Прокуратуры СССР, 17 января 1938 г. приговорен по ст. 58-6 УК РСФСР к высшей мере наказания и расстрелян в г. Ленинграде 25 января 1938 г. [<https://vizs.nlr.ru/person/show/268938>].

Первый выпуск Гидрографического института [1, рис. 1] состоялся 1 июля 1938 года. Дипломы с отличием получили Дмитриев Н.Д., Колосков Г.В. и Малютин Б.Г. [26, с.70]. Были выпущены именные бронзовые посеребренные знаки 1-го выпуска, ставшие в настоящее время раритетом. «Для организации проведения 2 июля 1938 года вечера, посвященного первому выпуску инженеров-гидрографов Гидрографического института Главсевморпути», под председательством проф. Б.М. Яновского была назначена комиссия (трогательная деталь — от «совета жен» в нее вошли Е.И. Ющенко и М.И. Белоновская) [26, с. 104]. Б.Г. Малютин в ноябре 1938 года поступил в аспирантуру [26, с. 189] (рис. 6).

А



Б



Рис. 6. Выпускники Гидрографического института, июль 1938 г. А — слева направо нижний ряд: А.И. Постников, Г.С. Крутов; второй ряд: Н.Д. Дмитриев, Н.П. Мальцев, Г.Е. Ланцетов, Г.В. Колосков; верхний ряд: В.Я. Калинин. Б — Ленинград, июнь 1938 г. (слева направо, за исключением девушек): Д.К. Шереметьев, Н.П. Мальцев, Н.Д. Дмитриев (из семейного архива автора)

Fig. 6. Graduates of the Hydrographic Institute, July 1938. А — from left to right, bottom row: A.I. Postnikov and G.S. Krutov; second row: N.D. Dmitriev, N.P. Maltsev, G.E. Lantsetov and G.V. Koloskov; top row: V.Ya. Kalin. Б — Leningrad, June 1938 (from left to right, excluding women): D.K. Sheremetev, N.P. Maltsev and N.D. Dmitriev (photo from the author's family archive)

Через полгода после возвращения с зимовки летом 1938 года, 4 января 1939 года, институт окончили В.И. Артамонов, В.Н. Бахвалов, З.С. Борисов, И.И. Долотов, Б.М. Екатеринин, В.П. Кожухов (диплом с отличием), Б.А. Крониковский, И.Б. Школьников и Н.Д. Якимов [27, с. 17].

Семнадцать студентов следующего курса — Н.Я. Колодиев, А.П. Лейкин, В.Г. Скворцов, Я.В. Вариес, С.А. Бузо, И.Ф. Тюткин, Х.У. Илаев, В.И. Вильчинский, В.П. Юнок, А.П. Назаров, Л.И. Виноградов, В.А. Оглоблин, Н.М. Саламатин, И.П. Григоров, П.Г. Скворцов и Н.Н. Настай — окончили Гидрографический институт 7 августа 1939 года [27, с. 118]. Из приказов по личному составу ГУСМП [28] следует, что успешно окончил институт и начал работать в гидрографии их однокурсник И.П. Краснощеков.

Формально последним, в марте 1940 года, получил диплом «первый ученик» первого выпуска — В.Х. Буйницкий. 7 марта на совместном заседании Ученого совета и государственной экзаменационной комиссии Гидрографического института он прочитал доклад об исследованиях, выполненных во время дрейфа л/п «Георгий Седов», который был зачтен в качестве дипломной работы, ему вручили диплом с отличием об окончании вуза и присвоили звание инженера-гидрографа [29].

В ЦГА СПб и РГАЭ удалось также найти большое количество материалов, содержащих сведения о работе студентов первого и второго выпусков Гидрографического института в Арктике, а также их участии в Великой Отечественной войне. Анализ этих данных будет посвящена следующая статья цикла.

Литература

1. Рябчук Д.В. Первый выпуск Гидрографического института Севморпути (1935–1939 гг.). Преподаватели и студенты. Арктика и инновации. 2025;3(3):18–37. <https://doi.org/10.21443/3034-1434-2025-3-3-18-37>
2. Рузов С.С. Готовим гидрографов-полярников. Советская Арктика. 1935;(2, сентябрь):36–39.
3. Двадцать семь месяцев на дрейфующем корабле «Георгий Седов»: материалы о героической экспедиции пятнадцати полярных моряков на борту ледокольного корабля «Георгий Седов» (1937–1940). Ленинград: Изд-во Главсевморпути; 1940.
4. Буйницкий В.Х. 812 дней в дрейфующих льдах: Дневник. Москва, Ленинград: Изд-во Главсевморпути; 1945.
5. Буйницкий В.Х. Основные итоги и перспективы научно-исследовательских работ Арктического института. Доклады юбилейной сессии. Москва, Ленинград: Издательство Главсевморпути; 1945.
6. Бадигин К.С. Три зимовки во льдах Арктики. Москва: Молодая гвардия; 1950.
7. Николаева А.Г., Хромцова М.С. Ледовыми трассами. Ленинград: Гидрометеиздат; 1980.
8. Попов С.В. Автографы на картах. Архангельск: Северо-Западное книжное издательство; 1990.
9. Корельский В.П. На моем веку: Воспоминания, предания рода, размышления старейшего северного капитана. Архангельск: Правда Севера; 1996.
10. Евгенова Н.Н. Студеные вахты: воспоминания об исследователе Арктики. СПб: Нестор-История; 2006.
11. Емелина М.А., Савинов М.А., Филин П.А. Летопись Арктического института: от Севэкспедиции до ГНЦ РАН ИИИ, 1920–2020 гг. История полярных исследований. Том I. Москва: Паулсен; 2020.
12. РГАЭ. Ф. 9570. Оп. 2. Д. 794. Рейсовые донесения капитанов судов за 1937 год. 139 с.
13. Архив ГУРМФ. Ф. 1. Оп. 1. Архив 2. Гидрографический институт Главсевморпути при СНК СССР. Управление делами. Приказы директора института за 1936 г. 205 л.
14. Постников А.И. Катастрофы на море. Гибель парома «Эстония». Санкт-Петербург: Судостроение; 1999.
15. Воробьев В.И. Гидрографические работы в Арктике. Советская Арктика. 1936;(12):92–95.
16. Архив ГУРМФ. Ф. 1. Оп. 1. Архив 3. Гидрографический институт Главсевморпути при СНК СССР. Управление делами. Приказы директора института за 1937 г. 202 л.

17. Емелина М.А. Научное значение дрейфа ледокольного папрохода «Г. Седов» (1937–1940). Российские полярные исследования. 2022;(4):38–42.
18. РГАЭ. Ф. 9570. Оп. 2. Д. 696. Сводка движения судов за 1936 г. 36 с.
19. РГАЭ. Ф. 9570. Оп. 7. Д. 43. Л.7. Ледокольный пароход «Малыгин».
20. Крастин Э.Ф. Арктическая навигация 1937 года. Советская Арктика. 1937;(7, июль): 23–25.
21. Маккавеев П.А. День полярных станций. Остров Уединения. Советская Арктика. 1938;(1):43–44.
22. Маккавеев П.А. Остров Уединения. Москва: Гос. изд-во географической литературы; 1957.
23. РГАЭ. Ф. 9570. Оп. 7, Д. 43. Л. 18. Ледокольный пароход «Малыгин» в проливе Маточкин Шар. 1937.
24. Жонголович И.Д. Виктор Харлампьевич Буйницкий. В: Двадцать семь месяцев на дрейфующем корабле «Георгий Седов». Москва: Изд-во Главсевморпути; 1940, с. 64–72.
25. Бурский А.З., Яковлева Т.В., Маркова Т.В., Денисевич О.А. Банк данных «Морское донное опробование» шельфа Арктических морей России и Северного Ледовитого океана (пример его использования). Региональная геология и металлогения. 2014;(57):17–26.
26. Архив ГУРМФ. Ф. 1. Оп. 1. Архив 4. Гидрографический институт Главсевморпути при СНК СССР. Управление делами. Приказы директора института за 1938 год. 209 л.
27. Архив ГУРМФ. Ф. 1. Оп. 1. Архив 6. Гидрографический институт Главсевморпути при СНК СССР. Управление делами. Приказы директора института за 1939 год. 202 л.
28. ЦГА СПб. Фонд Р-3365. Опись 5. Дело 25. Приказы по личному составу № с 117 по 288. Том 2. 30.07.1940–31.12.1940 гг. 291 л.
29. ЦГА СПб. Фонд Р-3071. Опись 1. Дело 82. Стенографический отчет заседания Ученого Совета института совместно с государственной экзаменационной комиссией по докладу Буйницкого В.Х. «Результаты научных работ во время дрейфа орденоносного ледокольного судна «Седов»». 34 л.
30. Земцов А.Н. (ред.). Враги народа за Полярным кругом: сб. статей. Москва: Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН; 2007, с. 7–92.

References

1. Ryabchuk D.V. First graduates of the Hydrographic Institute (1935–1939). Professors and students. Arctic and Innovations. 2025;3(3):18–37. (In Russ.). <https://doi.org/10.21443/3034-1434-2025-3-3-18-37>
2. Ruzov S.S. Training polar hydrographers. Sovetskaya Arktika. 1935;(2):36–39. (In Russ.).
3. Twenty-seven months on the drifting ship Georgy Sedov: materials about the heroic expedition of fifteen polar sailors aboard the icebreaker Georgy Sedov (1937–1940). Leningrad: Glavsevmorput Publ.; 1940. (In Russ.).
4. Buinitskii V.Kh. 812 Days Adrift in the Ice: a Journal. Moscow, Leningrad: Glavsevmorput Publ.; 1945. (In Russ.).
5. Buinitskii V.Kh. Main Results and Prospects of Research Work at the Arctic Institute: Proceedings of the anniversary session. Moscow, Leningrad: Glavsevmorput Publ.; 1945. (In Russ.).
6. Badigin K.S. Three Winters in the Arctic Ice. Moscow: Molodaya Gvardiya Publ; 1950. (In Russ.).
7. Nikolaeva A.G., Kromtsova M.S. Through the Ice Routes. Leningrad: Gidrometeoizdat; 1980. (In Russ.).
8. Popov S.V. Autographs on Maps. Arkhangelsk: North-Western Book Publ.; 1990. (In Russ.).
9. Korel'skii V.P. In My Lifetime: Memories, Family Legends, Reflections [of the Oldest Northern Captain]. Arkhangelsk: Pravda Severa Publ; 1996. (In Russ.).
10. Evgenova N.N. Cold Watches: Memories of an Arctic Explorer. St. Petersburg: Nestor-Istoriya Publ.; 2006. (In Russ.).
11. Emelina M.A., Savinov M.A., Filin P.A. Chronicle of the Arctic Institute: from the Northern Expedition to the State Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 1920–2020. History of Polar Research. Vol. 1. Moscow: Paulsen Publ.; 2020. (In Russ.).
12. Russian State Economic Archive. Fund 9570. Inventory 2. Case 794. Ship captains' voyage reports for 1937. 1937. 139 p. (In Russ.).

13. Archive of the Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping. Fund 1. Inventory 1. Archive 2. Hydrographic Institute of the Chief Directorate of the Northern Sea Route under the Council of People's Commissars of the USSR. Administrative Department. Orders of the Director of the Institute for 1936. 205 pages. (In Russ.).
14. *Postnikov A.I.* Maritime Disasters: The Sinking of the Ferry Estonia. St. Petersburg: Sudostroenie Publ.; 1999. (In Russ.).
15. *Vorob'ev V.I.* Hydrographic works in the Arctic. *Sovetskaya Arktika*. 1936;(12):92–95. (In Russ.).
16. Archive of the Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping. Fund 1. Inventory 1. Archive 3. Hydrographic Institute of the Chief Directorate of the Northern Sea Route under the Council of People's Commissars of the USSR. Administrative Department. Orders of the Director of the Institute for 1937. 202 pages. (In Russ.).
17. *Emelina M.A.* The scientific significance of the drift of the icebreaker "G. Sedov" (1937–1940). *Rossiiskie polarnye issledovaniya*. 2022;(4):38–42. (In Russ.).
18. Russian State Economic Archive. Fund 9570. Inventory 2. Case 696. Vessel traffic summary for 1936. 36 p. (In Russ.).
19. Russian State Economic Archive. Fund 9570. Inventory 7. Case 43. Page 7. Icebreaker Malygin.
20. *Krastin E.F.* Arctic navigation in 1937. *Sovetskaya Arktika*. 1937;(7):23–25. (In Russ.).
21. *Makkaveev P.A.* Day of polar stations. Uedineniya Island. *Sovetskaya Arktika*. 1938;(1):43–44. (In Russ.).
22. *Makkaveev P.A.* Uedineniya Island. Moscow: State Publishing House of Geographical Literature; 1957. (In Russ.).
23. Russian State Economic Archive. Fund 9570. Inventory 7. Case 43. Page 18. Icebreaker Malygin in the Matochkin Shar Strait. 1937.
24. *Zhongolovich, I.D.* Viktor Kharlampievich Buinitsy. In: Twenty-seven months on the drifting-ship Georgy Sedov. Leningrad: Glavsevmorput Publ.; 1940; pp. 64–72. (In Russ.).
25. *Burskiy A.Z., Yakovleva T.V., Markova T.V., Denisevich O.A.* The Marine Bottom Sampling Data Bank of the shelf of the Arctic Seas of Russia and the Arctic Ocean (an example of its use). *Regional Geology and Metallogeny*. 2014;(57):17–26. (In Russ.).
26. Archive of the Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping. Fund 1. Inventory 1. Archive 4. Hydrographic Institute of the Chief Directorate of the Northern Sea Route under the Council of People's Commissars of the USSR. Administrative Department. Orders of the Director of the Institute for 1938. 209 pages. (In Russ.).
27. Archive of the Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping. Fund 1. Inventory 1. Archive 6. Hydrographic Institute of the Chief Directorate of the Northern Sea Route under the Council of People's Commissars of the USSR. Administrative Department. Orders of the Director of the Institute for 1939. 202 pages. (In Russ.).
28. Central State Archive of St. Petersburg. Fund R-3365. Inventory 5. Case 25. Orders on personnel from 117 to 288. Volume 2. 30.07.1940–31.12.1940. 291 p. (In Russ.).
29. Central State Archive of St. Petersburg. Fund R-3071. Inventory 1. Case 82. Transcript of the meeting of the Academic Council of the Institute and the State Examination Commission on the report by V. Kh. Buinitskii, "Results of scientific work during the drift of the icebreaker Sedov." 34 pages. (In Russ.).
30. *Zemtsov A.N.* (ed.). Enemies of the people beyond the Arctic circle. Collection of articles Moscow: S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of Russian Academy of Sciences Publ.; 2007, pp.7–92. (In Russ.).

Сведения об авторе

Рябчук Дарья Владимировна — кандидат геолого-минералогических наук, зав. отделом региональной геоэкологии и морской геологии, ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.А. Карпинского», Россия, 199106, Санкт-Петербург, Средний пр., 74

Information about the author

Darya V. Ryabchuk — Cand. Sci. (Geology and Mineralogy), Departmental Head, Department of Regional Geoecology and Marine Geology, Karpinsky Russian Geological Institute Russia, 199106, St. Petersburg, Sredny Ave., 74
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2266-8688>

Scopus ID 23478132400

РИНЦ ID 155952

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2266-8688>

SPIN-код 6655-6905

Тел.: +7 (921) 789-33-67

E-mail: Daria_Ryabchuk@mail.ru

Scopus ID: 23478132400

RSCI ID: 155952

SPIN-code: 6655-6905

Tel.: +7 (921) 789-33-67

E-mail: Daria_Ryabchuk@mail.ru

Вклад автора

Автор подтверждает единоличную ответственность за концепцию и дизайн исследования, сбор и анализ данных, интерпретацию результатов, а также подготовку рукописи.

Author contribution statement

The author confirms his sole responsibility for the study conception and design, data collection, analysis and interpretation of results, and manuscript preparation.

Благодарности

Автор выражает глубокую благодарность сотрудникам Российского государственного архива экономики (РГАЭ), Центрального государственного архива Санкт-Петербурга (ЦГА СПб), архива Государственного университета морского и речного флота им. С.О. Макарова (ГУМРФ), а также директору филиала Музея Мирового океана в Санкт-Петербурге «Ледокол Красин» Ирине Олеговне Стонт, руководителю отдела фонда данных и научно-технической информации ААНИИ Владимиру Юрьевичу Замятину, заведующему историко-просветительским комплексом по истории академии и морского флота ГУМРФ Юрию Леонидовичу Дьяченко за помощь и консультации. Особую благодарность хочется выразить ректору ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова», д.т.н. профессору С.О. Барышникову за возможность работы в архиве института.

Acknowledgments

The author expresses her deep gratitude to the staff of the Russian State Archive of Economics, Central State Archive of St. Petersburg, archive of the Makarov State University of Maritime and Inland Shipping, as well as to Irina O. Stont, the director of the Icebreaker Krasin branch of the World Ocean Museum in St. Petersburg, Vladimir Yu. Zamyatin, the head of the data fund and scientific and technical information department of the Arctic and Antarctic Research Institute, and Yuri L. Dyachenko, the head of the historical and educational complex on the history of the academy and the navy of the Makarov State University of Maritime and Inland Shipping, for their assistance and consultations. The author pays special tribute to the rector of the Makarov State University of Maritime and Inland Shipping Dr. Sci. (Engineering), Prof. S.O. Baryshnikov for the opportunity to work in the Institute's archive.