

ратура на высоте -7°P^* . Дул северо-восточный ветер, 6 метров в секунду. Рекогносцировка выяснила: Архангельская губа, проливы между о-вами Берха, Лечухиным** и Заячьим находятся во льду» [6, с. 223].

Днем ранее, 8 (20) августа 1914 г., экипаж «Фармана», имея задание обнаружить следы пребывания экспедиции Г.Я. Седова у новоземельских берегов, навеки оставил свои имена в истории, совершив первый продолжительный полет в небе над Арктикой.

Всего же Я. Нагурский произвел у Новой Земли пять длительных полетов, из них два — на ледовую разведку.

Второе задание — выяснить «положение льдов» у Панкратьевых и Горбовых о-вов — авиатор получил 12 (25) августа 1914 г. «В 20 минут облетел о-ва и заметил, что между Горбовыми о-вами и Лечухиным** северный ветер уносит лед к югу. Бывший шторм поломал весь лед. С севера и запада Заячьего о-ва совершенно чисты от льда, с юга же Заячьего о-ва бывший сплошной лед поломан» [6, с. 224].

Еще один полет Я. Нагурского, 30 августа (12 сентября) 1914 г., носил смешанный характер. Выполняя задание по поиску судна экспедиции Г. Седова «Св. муч. Фока» к западу и северу от Панкратьевых островов, пилот обнаружил, что «на параллели Заячьего о-ва находится сплошной старый лед и движется он на юг» [6, с. 224]. Свои наблюдения Нагурский сообщил капитану «Андромеды» Поспелову, и тот принял решение при первой же возможности вести судно в губу Крестовую.

31 августа (13 сентября), выполнив сложный перелет при сильном ветре и большой облачности, Нагурский вернулся в губу Крестовую и вскоре приступил к разборке гидроаэроплана.

Полеты Яна Нагурского над Арктикой, конечно, в немалой степени были авантюрой. Летчик испытывал судьбу, поднимаясь в воздух на аппарате, собранном из отдельных частей всего за два дня прямо на берегу Крестовой губы в условиях сильного тумана и дождя со снегом, при температуре около 0°C . Отчаянно рисковал, взлетая и садясь на совершенно неподготовленные площадки. Явно пренебрегал опасностью, когда удалялся от посещаемых людьми мест на сотни километров, имея из средств коммуникации только сигнальные ракеты с парашютом и ориентируясь в пространстве с помощью далеко не совершенной карты и шлюпочного компаса. Летал, очень слабо представляя себе особен-

ности природных условий Арктики. Даже элементарное отсутствие подходящей одежды и обуви могло закончиться для пилота плачевно.

Тем не менее, благодаря сверхрискованным полетам Яна Нагурского у побережья Новой Земли летом 1914 г., человечество получило практические доказательства значительных возможностей авиации в деле изучения и освоения Арктики, и в том числе для разведки льдов.

Сам Нагурский в итоговом рапорте писал: «Летать в арктических странах хотя и тяжело, но вполне возможно, и авиация в будущем может оказать гидрографии большую услугу... в рекогносцировке льдов, в открытии новых земель, нахождении и нанесении на карту подводных преград, препятствующих судоходству... Фотографии сверху могут дать точные данные для исправления и дополнения карт». Также летчик указывал, что авиация есть единственный способ решения задачи быстрого продвижения к Северному полюсу [6, с. 226].

Список использованной литературы и источников

1. Жданко М.Е. Первый гидроаэроплан в Северном Ледовитом океане. Изд. 2-е. Пг.: Типография Морского Министерства в Главном Адмиралтействе, 1917.
2. Фонды РГМАА. Доклад начальника Главного гидрографического управления генерал-лейтенанта Жданко о подготовке спасательной экспедиции и ее ходе (Перечень сведений по датам за 1914 г.). 6910.
3. Архив РГО, ф.19, оп. 1, д. 16.
4. Черкашин Н. Перволеты Российского флота // Красная Звезда, 2002. 23 апр.
5. Нагурский Я. Первый над Арктикой. Изд-во «Морской транспорт», 1960. 112 с.
6. Рапорт морского летчика, поручика по Адмиралтейству Нагурского начальнику Главного гидрографического управления. 1 октября 1914 г. // Летопись Севера. Вып.1. М.:Л., 1949. С. 221–307.
7. Пинхенсон Д.М. История открытия и освоения Северного морского пути. Т. 2. Л. Морской транспорт. 1962. 766 с.
8. Евгенов Н.И., Купецкий В.Н. Экспедиция века (Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана на судах «Таймыр» и «Вайгач» в 1910–1915 годах). СПб.: РГМАА, 2012. 352 с.
9. Старокадомский Л.М. Экспедиция Северного Ледовитого океана 1910–1925. М.;Л.: Изд-во Главсевморпути, 1946. 319 с.

*В.В. Захарова (РГМАА).
Фото из архива РГМАА.*

29 АВГУСТА — ПАМЯТНАЯ ДАТА В ИСТОРИИ ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ

29 августа — памятная дата в истории исследования и освоения Арктики. Сто лет назад, в 1914 г., в этот день (16 августа по старому стилю) капитан 1-го ранга И.И. Ислямов поднял русский флаг на мысе Флора острова Нортбрук, таким образом, «без боя» во время начавшейся Первой мировой войны обозначив присоединение к владениям Российской империи обширнейшего архипелага — Земли Франца-Иосифа, открытого в 1873 г. австрийской экспедицией К. Вейпрехта и Ю. Пайера. Поднятие флага произошло во время специальной экспедиции, отправленной на поиски Г.Я. Седова, сто лет со дня гибели ко-

торого также исполнилось в 2014 г. Имеет смысл сегодня вспомнить о тех исторических событиях.

Георгий Яковлевич Седов (1877–1914) — выходец из рыбацкой семьи, ставший офицером военно-морского флота, вынашивал мечту об экспедиции к Северному полюсу с 1903 г., после своей первой экспедиции в Арктику в качестве помощника начальника гидрографической экспедиции на судне «Пахтусов». Тогда он в Архангельске познакомился с участниками американской полюсной экспедиции Циглера–Фиала.

В 1913 г. в Российской империи планировалось широкое празднование 300-летия царствования дома Романовых, и Г.Я. Седов решил организовать полярную экспедицию, приурочив ее к этой дате. Достижение Се-

* Температура указана по шкале Реомюра, по шкале Цельсия это -9° .

** Ошибка, правильно — о. Личутина.

верного полюса или открытие новых земель в Арктике могли бы стать хорошим подарком государю-императору и принести славу руководителю экспедиции. 9 марта 1912 г. Седов направил в Главное гидрографическое управление (ГГУ) рапорт, в котором сообщил о своем желании открыть Северный полюс и изложил программу экспедиции: «...Горячие порывы у русских людей к открытию Северного полюса проявлялись еще во времена Ломоносова и не угасли до сих пор. Амундсен желает во что бы то ни стало оставить честь открытия за Норвегией и Северного полюса. Он хочет идти в 1913 г., а мы пойдем в этом году и докажем всему миру, что и русские способны на этот подвиг...» [7]. К этому времени о покорении Северного полюса уже заявили американцы Фредерик Кук (1908 г.) и Роберт Пири (1909 г.), и в научных кругах царило полное недоумение: открыт полюс или еще не открыт? Принципиальным условием экспедиции Седов считал необходимость опередить на полюсе Амундсена (хотя неудачно завершившаяся попытка Амундсена достичь Северного полюса была предпринята лишь в 1918 г. в экспедиции на судне «Мод»).

Сначала для Седова все складывалось удачно. Газеты восторженно приняли замысел первой русской экспедиции к Северному полюсу. «Чтобы России и русскому человеку выпала честь открытия Северного полюса, к этой мысли нельзя отнестись равнодушно», — писал вице-президент Русского Географического общества П.П. Семенов-Тянь-Шанский...» [8, с. 51]. Идею Г.Я. Седова поддержали А.И. Вилькицкий, морской министр России И.К. Григорович. Да и сам царь отнесся к плану экспедиции сочувственно. Седову был предоставлен двухлетний отпуск с сохранением содержания, из капитанов по Адмиралтейству он был переведен во флот с чином старшего лейтенанта [2]. («Понижение» здесь только кажущееся: флотские офицеры всегда считались в России привилегированной кастой. Сменив серебряные погоны гидрографа на золотые, сын азовского рыбака был, можно сказать, введен в высший свет.)

Однако вскоре Георгия Яковлевича постигло разочарование. Комиссия Главного гидрографического управления рассмотрела представленный Седовым план достижения Северного полюса и в выделении средств совершенно обоснованно отказала, ввиду его абсолютной нереальности. Следует отметить, что в комиссию входили авторитетные специалисты, благожелательно настроенные по отношению к Г.Я. Седову, такие как генерал-лейтенанты А.И. Варнек и Ф.К. Дриженко [1]. Дело в том, что к 1912 г. Седов успешно поработал на Севере, но абсолютно не знал зимней Арктики, не имел опыта

движения по дрейфующим льдам. Отсюда и проистекали все просчеты разработанного им плана. К тому же, стремясь «опередить» Амундсена, Седов намечал срок выхода экспедиции на 1 июля. Времени на подготовку было явно недостаточно. Запрос на выделение 50 тысяч рублей, направленный в Государственную Думу по инициативе «Русской национальной партии», также получил отказ. В конце мая 1912 г. Седов подготовил уточненный план экспедиции. Поход к полюсу и обратно должен был продолжаться всего 172 дня [3]. При активной поддержке совладельца газеты «Новое время» М.А. Суворина, под его председательством был создан «Комитет для снаряжения экспедиции к Северному полюсу и по исследованию Русских полярных стран», организовавший сбор добровольных пожертвований на нужды экспедиции. Частный взнос — в размере 10 тысяч рублей — сделал император Николай II. Был организован выпуск

открыток, памятных золотых, серебряных и бронзовых жетонов с надписью «Жертвователю на экспедицию старш. лейт. Седова к Северному полюсу». Деньги вносили не только россияне, обладателем золотого жетона стал норвежский полярный путешественник Фритьоф Нансен [2].

На собранные таким образом средства Седов арендовал старую парусно-паровую шхуну «Святой великомученик Фока», причем из-за спешки судно не успели полностью отремонтировать. Седову не удалось нанять радиста, из-за чего радиоаппаратура оказалась бесполезной и была оставлена в Архангельске. Наспех была набрана команда, профессиональных моряков в ней было мало. Отсутствие настоящей контрольной приемки продуктов и одежды привело впоследствии к тому, что многое из поставленного архангельскими фирмами оказалось недоброкачественным.

Собственно экспедиционное снаряжение составило всего лишь краткий список: 1 палатка на 4 человека, 1 палатка на 10 человек, 1 палатка на 12 человек, 6 норвежских нарт, 4 каяка, 10 пар лыж, 3 примуса (без специальных кухонь), 2 спальных мешка (каждый на 4 человек), 8 малиц, 4 совика, 4 полярных костюма из пыжика. Из 80 собак экспедиции лишь 30 были западно-сибирской породы, остальные же были приобретены в Архангельске и представляли собой собак, очень мало пригодных для упряжной службы [1].

В составе экспедиции Г.Я. Седова было три научных работника: Н.В. Пинегин — художник и фотограф, кинодокументалист (Пинегин познакомился и подружился с Седовым в 1910 г. Позже он напишет, что планы Седова всегда были рассчитаны на подвиг), а также В.Ю. Визе, в будущем выдающийся океанолог, и геолог М.А. Пав-



Дрейф «Святой Анны» и плавание «Святого мученика Фоки» в 1912–1914 гг.

лов — в то время недавние выпускники Петербургского университета. Некоторые исследования вел П.Г. Кушakov — ветеринарный врач, выполнявший также обязанности судового врача. Астрономические наблюдения проводил как моряк и гидрограф сам Г.Я. Седов [1, 4, 5].

14 (27) августа 1912 г. экспедиция отправилась из Архангельска к Северному полюсу. (После выхода из Архангельска Г.Я. Седов переименовал «Святого великомученика Фоку» в «Михаила Суворина».) Согласно первоначальному плану, судно должно было доставить экспедицию на Землю Франца-Иосифа в 1912 г. и вернуться обратно, однако опоздание с выходом и особенно тяжелые ледовые условия в Баренцевом море заставили экспедицию зимовать на Новой Земле. По решению Седова судно остановилось на зимовку на Новой Земле в бухте Фоки (76° 00' с.ш. 59° 55' в.д.), около полуострова Панкратьева [1]. У экипажа было недостаточно теплой одежды; обострились разногласия между Г.Я. Седовым и капитаном судна Н.П. Захаровым.

Во время зимовки члены экспедиции производили регулярные научные наблюдения. Были совершены поездки на ближайший остров, мыс Литке, описан северо-восточный берег Новой Земли. Г.Я. Седов в сопровождении матроса А. Инютина впервые за 63 дня обогнул на санях северную оконечность северного острова Новая Земля, а также прошел от Панкратьева полуострова до мыса Желания и далее до мыса Виссингер (Флиссингер)-Гофт, в оба конца около 700 км. Была выполнена маршрутная съемка в масштабе 1: 210 000, определены четыре магнитных и астрономических пункта, найдены расхождения с предыдущими картами.

Группа в составе В.Ю. Визе, М.А. Павлова и двух матросов пересекла Северный остров от места стоянки «Св. Фоки» до залива Власьева на Карской стороне по 76° с.ш. Павлов и Визе выяснили географию внутренней части Новой Земли и области сплошного оледенения. Ими были произведены маршрутная съемка и нивелировка, геологические, географические и метеорологические наблюдения [1, 4, 5].

21 июня 1913 г. капитан Захаров и четыре члена экипажа покинули судно. Группа Захарова на шлюпке, сначала волоком по снегу и льду, а затем на веслах преодолела более 450 км. Минувив бухту Крестовая губа, она достигла Маточкина Шара, а оттуда рейсовым парходом добралась до Архангельска только в октябре, где передала материалы экспедиции и почту. В письме к «Комитету для снаряжения экспедиций к Северному полюсу и по исследованию Русских полярных стран» Г.Я. Седов просил выслать к Земле Франца-Иосифа судно с углем и собаками [2, 5].

Тем временем 3 сентября 1913 г. «Св. Фока» освобождена ото льда и подошел к мысу Флора острова Нортбрук (Земля Франца-Иосифа) к базе Джексона. Не пополнив припасов, экспедиция 17 сентября отправилась дальше, но уже 19 сентября судно опять затерло льдом в районе 80° 20' с.ш. 53° 00' в.д., и началась вторая зимовка в бухте острова Гукера (Земля Франца-Иосифа). Во время зимовки судно не испытало сжатия льдов, и бухту называли Тихая [1]. Вторая зимовка экспедиции Г.Я. Седова проходила в очень трудных условиях: не хватало топлива и продовольствия, сказывался неверно сформированный рацион питания экспедиции. Болезни среди экипажа усилились. Внутренние помещения судна почти не отапливались и покрылись льдом.

При этом Седов принял решение идти к полюсу полярной ночью. Он стремился, пусть даже ценой собственной

жизни, доставить российский флаг на Северный полюс. Перед выходом он обратился к члену экспедиции: «Пришло время. Сейчас мы начнем новую попытку русских достичь Северного полюса. Теперь на нас лежит ответственность оказаться достойными преемниками наших исследователей Севера. Сегодня для нас и для России великий день. Долг мы исполним. Наша цель — достижение полюса, все возможное для осуществления ее будет сделано» [8, с. 85]. 2 (15) февраля 1914 г. больной Седов вместе с матросами Г.И. Линником и А.И. Пустошным на трех собачьих упряжках вышли из бухты Тихая к Северному полюсу. Визе, Пинегин и Павлов проводили группу Седова до мыса Маркхема. По ходу движения прогрессировала болезнь Седова, через неделю он не смог идти и приказал привязать себя к нартам, но продолжать поход. По свидетельствам Пустошного и Линника, 20 февраля (5 марта) 1914 г., на восемнадцатый день похода, Георгий Яковлевич скончался среди льдов возле острова Рудольфа. Таким образом, организатор широко разрекламированной в прессе, но плохо подготовленной экспедиции к Северному полюсу умер, пройдя с двумя спутниками на собачьих упряжках чуть более ста километров из более чем двух тысяч.

Похоронив начальника на мысе Аук острова Рудольфа, Линник и Пустошный с трудом прибыли на «Св. Фоку» 6 (19) марта. После известия о смерти начальника экспедиции на судне было принято решение продолжать научное исследование архипелага, а с наступлением лета начать подготовку к возвращению домой [5].

25 марта Н.В. Пинегин в сопровождении боцмана А. Инютина направился на мыс Флора с целью оставить там записку о местонахождении «Святого мученика Фоки», так как участники экспедиции предполагали, что летом к мысу Флора придет вспомогательное судно. Посетив также остров Белл, где был обнаружен прекрасно сохранившийся дом экспедиции Б. Ли Смита «Убежище Эйра», 6 апреля Пинегин с Инютиным благополучно вернулись в бухту Тихую.

Члены экспедиции совершили поездки по островам Земли Франца-Иосифа, произвели съемку острова Гукера и геологические исследования. 17 июля «Св. Фока» покинул бухту Тихую и 20 июля 1914 г. зашел на мыс Флора, где на старой базе Ф. Джексона обнаружил и спас штурмана В.И. Альбанова и матроса А.Э. Конрада — единственных оставшихся в живых участников экспедиции Г.Л. Брусилова.

15 августа 1914 г. «Св. Фока» в полуразрушенном состоянии добрался до становища Рында на Мурмане. Дальнейший путь в Архангельск члены экспедиции проделали на рейсовом пассажирском пароходе «Император Николай II». Россия к этому времени вступила в Первую мировую войну, и бесславное возвращение экспедиции почти не привлекло общественного внимания.

При этом следует отметить, что участники экспедиции смогли провести на Земле Франца-Иосифа большой объем исследований и получить ценные научные результаты. Съёмки В.Ю. Визе внесли исправления в карту островов Гукера, Ли Смита, Скотт Келти и Королевского общества. М.А. Павловым было установлено геологическое строение острова Гукера. Во время зимовки В.Ю. Визе и М.А. Павловым впервые на архипелаге были проведены гляциологические исследования ледников острова Гукера и Ли Смита. В бухте Тихая, на мысе Флора и в ряде других пунктов были выполнены магнитные наблюдения. Под руководством В.Ю. Визе при активном участии В. Лебедева и А.И. Пустошного в бухте Тихая с сентября 1913 г. по июль 1914 г. производились регулярные метеороло-

гические наблюдения. В течение одного месяца производились наблюдения за колебанием уровня воды в бухте. Н.В. Пинегины были выполнены многочисленные зарисовки арктических пейзажей и полярных сияний, сделаны фотографии. Отдельные моменты из жизни экспедиции были засняты киносъемкой. Врачом П.Г. Кушаковым были выполнены биологические исследования.

Поскольку последние сообщения о «седовцах» были получены в октябре 1913 г., из-за позднего прибытия группы Захарова и отсутствия денег в кассе «Комитета для снаряжения экспедиции к Северному полюсу и по исследованию Русских полярных стран», то в январе 1914 г. Совет министров поручил Морскому министерству организовать специальную экспедицию по поискам Седова за счет казны. Для поисков экспедиции Главное гидрографическое управление организовало экспедицию из трех судов («Герта», «Андромеда» и «Печора») под командованием капитана 1-го ранга Исхака Ибрагимовича Ислямова (1865–1929) [2, 6, 9]. Ислямов был уроженцем Кронштадта, «из мусульман», и имел огромный опыт плаваний, в том числе в Арктике. В период спасательной экспедиции Ислямов находился на «Герте» — парусно-моторном судне, купленном в Норвегии. Капитаном судна был опытный мореход И.П. Ануфриев. Шхуны «Андромеда» и «Печора» были зафрахтованы для вспомогательных целей у отечественных компаний. Расходы на организацию поисково-спасательной экспедиции были определены в 575 тыс. руб. (это почти в шесть раз больше, чем было затрачено на Первую русскую экспедицию к Северному полюсу под командованием Седова).

В экспедиции Ислямова впервые в Арктике был применен самолет, как для поиска пропавшей экспедиции, так и для ледовой разведки. Утром 8 (21) августа поручик Ян Нагурский и механик, матрос 1-й статьи Кузнецов, совершили первый в мире полет на самолете в Арктике. (Гидроплан типа «Морис Фарман» был приобретен Нагурским во Франции и доставлен к месту поисков в разобранном виде на пароходе «Эклипс».) Так было положено начало полярной авиации.

Задержанная между 75° и 77° 30' с.ш. льдами, «Герта» только 16 (29) августа 1914 г. смогла подойти к мысу Флора острова Нортбрук. Здесь, в домике экспедиции Ф. Джексона, И.И. Ислямов обнаружил записки, оставленные старшим лейтенантом Г.Я. Седовым, штурманом В.И. Альбановым и врачом П.Г. Кушаковым. Из содержимого записок И.И. Ислямов узнал о гибели Г.Я. Седова, судьбе экспедиции лейтенанта Г.Л. Брусилова и о том, что судно «Святой мученик Фока» 8 августа покинуло мыс Флора и направилось к мысу Грант острова Земля Александры, откуда далее предполагало взять курс на юг. Экспедиция И.И. Ислямова пробыла на мысе Флора сутки. За это время на мысе был устроен склад продовольствия и теплой одежды на случай возвращения по льду участников экспедиции Г.Л. Брусилова, и осматривен берег острова до мыса Ниль.

Из материалов поисково-спасательной экспедиции Ислямова стало ясно, что в обследованной части Арктики нет оснований искать и другие пропавшие экспедиции — В.А. Русанова и Г.Л. Брусилова.

В условиях Первой мировой войны, в которой Россия вела войну не только с Германией, но и с Австрией, капитан 1-го ранга И.И. Ислямов поднял на мысе Флора острова Нортбрук русский флаг и объявил о присоединении архипелага Земля Франца-Иосифа к владениям Российской империи.

В ГТУ высоко оценили деятельность Ислямова. Начальник управления генерал-лейтенант М.Е. Жданко 27 октября 1914 г. направил «отношение» на имя главы Главного морского штаба вице-адмирала К.В. Стеценко [9]. Жданко считал справедливым ходатайствовать о производстве Ислямова в генерал-майоры. Однако генерал-майором Ислямов стал только в революционном 1917 г., 11 сентября, при увольнении от службы по болез-

ни. Принимал участие в Гражданской войне в 1918–1919 годах в составе Белой армии, служил в Одесском военном порту. С конца 1919 года — в белой эмиграции в Константинополе заведовал гидрографической частью Русской морской базы. Занимал должность вице-председателя совета «Союза морских офицеров», преподавал в Стамбульском морском училище, составил словарь татарских корней в русском языке. Скончался в Стамбуле в июне 1929 года в возрасте 64 лет.

15 лет спустя после того, как участники экспедиции под руководством И.И. Ислямова подняли на мысе Флора флаг Российской империи, 30 августа 1929 г. на этом же мысе в бухте Тихая был поднят флаг Советского Союза и в эфир послана первая радиogramма с самой северной в мире радиостанции. На митинге по случаю открытия здесь

полярной станции О.Ю. Шмидт объявил Землю Франца-Иосифа принадлежащей СССР: «*Правительство СССР постановило признать Землю Франца-Иосифа со всем полярным сектором входящей в состав союзных республик. В силу данных мне полномочий объявляю Землю Франца-Иосифа территорией СССР*» [10, 11].

Список литературы

1. Визе В.Ю. Георгий Яковлевич Седов / «Русские мореплаватели». М.: Воениздат, 1953. С. 317–326.
2. Воронцов В. Экспедиция Георгия Седова // Морской флот. 2009. № 3. С. 65–78.
3. Зубов Н.Н. Экспедиция Седова к Северному полюсу / Отечественные мореплаватели — исследователи морей и океанов. М.: Географгиз, 1954. С. 339–343.
4. Кушаков П.Г. Два года во льдах на пути к Северному полюсу с экспедицией Г.Я. Седова. Пг.: 1920. 247 с.
5. Пинегин Н.В. В ледяных просторах. М.: Государственное издательство, 1933. 312 с.
6. Саватюгин Л.М., Дорожкина М.В. Архипелаг Земля Франца-Иосифа. История, имена и названия. СПб.: ААНИИ, 2012. 484 с.
7. Седов Г.Я. Как я открою Северный полюс // Синий журнал. 1912. № 13. С. 6–7.
8. Селезнев С.А. Первая русская экспедиция к Северному полюсу. Архангельск, 1964. 162 с.
9. Смирнов В. Русский флаг на мысе Флора // Санкт-Петербургские ведомости. 2014. 29 авг.
10. Дорожкина М.В., Саватюгин Л.М. Трижды предсказанный архипелаг // Природа. 2009. № 8. С. 57–64.
11. Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917–1932 гг. Л.: Морской транспорт, 1959. 510 с.

Л.М. Саватюгин, И.Н. Сократова (ААНИИ).



И.И. Ислямов.

Фото <http://www.polarpost.ru/forum/viewtopic.php?f=8&t=3536>