

УДК 551.46.07:639.2

## ПЕРВЕНЕЦ СОВЕТСКОГО ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОГО ФЛОТА — ЭКСПЕДИЦИОННОЕ СУДНО «ПЕРСЕЙ»

А. Д. Старостин

Пятьдесят лет тому назад, 10 марта 1921 года, по декрету Совета Народных Комиссаров РСФСР был создан Плавучий морской научный институт (Плавморнин).

Его первая полярная экспедиция состоялась в августе — сентябре 1921 г. на ледокольном пароходе «Малыгин». Но это судно оказалось слишком велико. Институту нужно было найти сравнительно небольшой корабль, пригодный для плавания в арктических водах. Один из старейших и опытнейших капитанов Севера Ф. М. Вальнев рекомендовал начальнику экспедиции Плавморнина И. И. Месяцеву использовать для этой цели корпус недостроенной зверобойной шхуны «Персей», с 1918 г. стоявшей в Архангельске, на р. Ладе. В совершенно пустом корпусе был сложен круглый лес, на палубе стояли рубка от борта до борта и две мачты.

Институт добился передачи ему корпуса «Персея» в начале 1922 г. Для организации достройки корабля в Архангельск выехал И. И. Месяцев с группой сотрудников института. «Персей» был поставлен в Лайский док. Были отремонтированы обшивка и часть шпангоутов, поставлены ледовые бимсы и дубовый ледовый пояс. За счет уменьшения ширинны кормовой рубки сделаны два бортовых прохода и бортовые стойки. Заново построена носовая (лабораторная) рубка. Машина и котел были сняты с затонувшего баксира «Могучий» и после ремонта и опробования установлены на «Персее». Корпус «Могучего» был разобран, и из него были сделаны водяные цистерны. Началась долгая кропотливая работа по оборудованию машинного и котельных отделений, установке всех трубопроводов, насосов, динамо-машин, отопления, электрической сети, штурманского оборудования и снаряжения для научных работ. Главным источником экипировки судна были вышедшие из строя суда и остатки материалов со складов судоремонтного завода.

Со старого миноносца был снят паровой штурвал, гудок — с яхты «Соколица», с погибшего ледокола «Лейтенант Дрейер» — компасное оборудование и прекрасные резные дубовые стулья для кают-компаний и т. д. Большую помощь оказала Гидрография в отношении навигационных инструментов.

В честь пятой годовщины Великой Октябрьской революции на «Персее» был поднят советский флаг и дан гудок.

В конце декабря 1922 г. заработало отопление, и И. И. Месяцев с сотрудниками переселились на «Персей». 1 февраля 1923 г. на «Персее» был поднят экспедиционный флаг Плавморнина — белые звезды созвездия Персея на синем поле, к флагшину прилегала белая полоса с синими буквами ПМНИ.

Постройка первого советского океанологического корабля стала возможной только благодаря исключительной энергии и настойчивости начальника экспедиции Плавморнина И. И. Месяцева и его помощника инженера П. К. Божича. Этим двум руководителям достройки бессменно помогали, выполняя любую работу, М. В. Афанасьев, В. А. Васнецов, В. М. Голицын, Н. В. Кузьмин и автор настоящих строк. Чертежи «Персея» были сделаны директором Архангельского судоремонтного завода инженером В. Н. Цапенко и инженером А. С. Вороничем. Под их наблюдением производилась сборка машин и оборудования машинного отделения. Эти работы были выполнены механиками-практиками А. Н. Волковым и А. М. Елезовым. Наблюдал за корпусными работами строитель «Персея» судовой мастер В. Ф. Гостев. О постройке корабля знали государственные учреждения и общественные организации Архангельска, рабочие судоремонтного завода. Участники строительства с благодарностью вспоминают помочь в снабжении судна со стороны порта, Убеко, Торгового порта, Госпароходства, Госсеврыбпромтреста, Архторга, а также неизменное внимание Архангельского Губисполкома к работам по достройке «Персея». 27 июня 1923 г. «Персей» вышел в первый (пробный) рейс в Белое море.

Экспедиционное судно «Персей» водоизмещением 550 т, длиной 41,5 м, шириной 8 м, двухмачтовое, с вспомогательным парусным вооружением, имело паровую машину тройного расширения мощностью 360 и. л. с. Команда помещалась в кормовом кубрике, капитан, старший механик и штурманы — в кормовой надстройке, там же располагались радиостанция, кают-компания с камбузом и гидрологическая и гидрохимическая лаборатории. Остальные лаборатории — метеорологическая, биологическая, планктонная, ихтиологическая, препараторская, геологическая и разборочная — помещались в носовой рубке. Во всех лабораториях были установлены дубовые столы с тумбами и полки для лабораторной посуды. В передней части рубки была оборудована каюта начальника экспедиции, состоявшая из двух помещений. Под лабораторной рубкой были сделаны четырех- и двухместные каюты для пятнадцати научных сотрудников и каюты для механиков.

Гидрологические и геологические работы проводились с электрической вышкой Томсона, для сбора планктона использовалась вышка лота-предупредителя Джемса с ручным приводом, впоследствии замененная специальной планктонной электрической лебедкой с контроллером. Траловые и дночерпательные работы производились с траловой лебедки, на одном ее барабане был намотан 19-миллиметровый трос для спуска 30-футового оттер-тала (на одном тросе с узелкой), на другом — 11-миллиметровый трос для работы с зоологическими тралями, драгой и дночерпательями. Прибрежные работы в заливах проводились сначала на одном из гребных спасательных вельботов, а с 1925 г. — на моторном катере.

На экспедиционном судне «Персей» проведено 90 экспедиций в Баренцево, Гренландское, Норвежское, Белое и Карское моря. В этих экспедициях участвовали в разное время более 700 ученых. Среди них хочется отметить академиков А. П. Виноградова, Л. А. Зенкевича, С. А. Зернова, В. В. Шулейкина, члена-корреспондента АН СССР В. Г. Богорова, профессоров В. В. Алпатова, С. В. Бруевича, В. С. Буткевича, контр-адмирала профессора Н. Н. Зубова, профессоров М. В. Кленову, Б. П. Мантейфеля, Ю. Ю. Марти, И. И. Месяцева, С. В. Обручева, А. И. Россолимо, Л. Л. Россолимо, В. С. Самойленко, В. К. Солдатова, М. П. Сомова, З. А. Филатову, Б. К. Флерова, старших научных сотрудников М. М. Адррова, А. С. Бараненкову, В. А. Броцкую, В. А. Васнецова, П. С. Виноградову, Т. И. Глебова, Т. И. Горш-

кову, Н. А. Дмитриева, Г. Н. Зайцева, В. И. Зацепина, М. С. Идельсона, О. Н. Киселева, В. П. Кальянова, Р. В. Лагранжа, В. С. Малинину, Е. В. Месяцеву, К. Р. Олевинского, Б. М. Персидского, М. А. Перцеву, И. П. Савватимского, А. Д. Старостина, А. Н. Танцюру, И. Г. Юданова.

Первые тринадцать рейсов «Персей» ходил под командованием капитана дальнего плавания П. И. Буркова, его сменил капитан дальнего плавания И. Н. Замяткин, затем «Персеем» командовали капитаны дальнего плавания В. В. Вильдяев, П. П. Тум, К. К. Рехенбарх, И. М. Приходьков.

В экспедициях «Персея» были собраны и частично обработаны огромные материалы; дополнена и существенно изменена схема течений, данная в свое время Н. М. Книповичем; созданы схема общего циклонического вращения вод (Зубов) и динамическая карта Баренцева моря (Соколов), динамическая карта Карского моря (Доброльский), карты котидальных линий (Леднев, Шулейкин). Дано достоверная картина баланса и циркуляции вод, обнаружено и исследовано явление внутренних волн, изучен промежуточный холодный слой. Выяснены распределение гидрохимических элементов, их суточные, сезонные и многолетние изменения (Бруевич), изучены окисляющая способность воды (Трофимов) и химизм морского льда (Блинов). Ценнейшие данные о химическом составе некоторых морских животных, растений и целых биоценозов собраны в результате биохимических исследований (Вернадский, Виноградов, Самойлов).

Получено количественное выражение влаго- и теплооборота поверхности Баренцева моря, проведены наблюдения над рефракцией небесного свода и срочные метеорологические наблюдения, а также исследования физических свойств морских льдов.

Промеры, выполненные на «Персее», были использованы для уточнения навигационных карт. На основе собранных литологических материалов составлены батилитологические карты Баренцева, Белого и Карского морей, предложены классификация грунтов и количественные выражения состава грунта, установлена связь рельефа дна с содержанием органического вещества в донных осадках, изучены процессы выветривания на дне и образования коричневых грунтов (Кленова, Горшкова). Проведены геоморфологические исследования на восточном побережье Шпицбергена (Обручев), на побережьях Новой Земли (Кленова) и п-ва Канина (Кальянов).

Широко поставленные биологические исследования позволили собрать большой материал для характеристики качественного и количественного состава донной фауны, планктона и бактериальной флоры Баренцева, Белого и Карского морей и планктона Северной Атлантики.

Впервые в северных морях был применен количественный метод изучения донной фауны при помощи дночерпателя. Получены данные о количественном распределении бактерий в Баренцевом море (Бугкевич), опубликованы монографии по пластинчатожаберным моллюскам Баренцева моря (Месяцев), иглокожим Баренцева и Белого морей (Шорыгин), паразитическим червям позвоночных животных Арктики (Исаичиков), фаунистические работы по пантоподам (Лозинно-Лозинский), асцидиям (Редикорцев), гидроидам (Рылов), зоопланктону Карского моря (Богоров), зоопланктону Баренцева моря (Яшнов), количественному учету донной фауны Печорского района (Зенкевич), Приканнского и Шпицбергенского районов (Идельсон), Стурфьорда и Карского моря (Броцкая), юго-западной части Баренцева моря (Филатова), зоопланктону и сельди Баренцева моря (Мантейфель).

Обнаруженная в результате исследования «Персея» связь фронтальных зон теплых и холодных вод (при определенных условиях рельефа, глубины, грунта и запаса корма) со скоплениями промысло-

вых рыб послужила основой для разработки методов промысловой разведки рыбы. Начатые после организации в 1929 г. Государственного океанографического института научно-промышленные исследования на нескольких судах позволили в короткий срок выявить сырьевую базу рыбной промышленности Севера. В частности, в одном из рейсов «Персее» была открыта новая богатая рыбная банка, названная Гусиной, в другом — обнаружены нерестилища сельди в районе Лофотенских островов.

Первые опыты по применению гидроакустики для поиска рыбы были также проведены на «Персее».

Богатые материалы по распределению промысловых рыб, собранные на «Персее», на РТ «Дельфин» и на промысловых судах, позволили Институту приступить к составлению и подготовке к изданию промыслово-навигационных карт Баренцева моря (Зубов). Был издан один лист, издание прекратилось в связи с войной.

На опыте экспедиционных исследований были разработаны методы химической океанографии (Бруевич), исследования морских осадков (Кленова, Горшкова), изучения питания рыб (Зенкевич, Броцкая), подсчета планктеров в пробе (Богоров), а также определен стандартный вес доминирующих планктеров (Богоров). Уделяя особое внимание системе записи научного материала, руководство Института разработало формы экспедиционных журналов: общего и научно-промышленного, журналов лабораторий экспедиции, рапортов лабораторий о работах, проведенных на каждой станции, бланков записи при камеральной обработке материалов.

«Персей» шесть раз подходил к Земле Франца-Иосифа (один раз с высадкой на мысе Флора), семь раз был у берегов Шпицбергена, семь раз работал у берегов Новой Земли с заходами в заливы Северного и Южного островов и к мысу Желания (на Новой Земле проводились береговые работы с гребных вельботов, под парусами и с мотор-катера), два раза работал в Карском и три раза в Белом морях.

«Персей» обошел Новую Землю с востока на запад, прошел севернее Шпицбергена ( $81^{\circ}12'$  с. ш.  $25^{\circ}00'$  в. д.) и вернулся через прол. Хин-лопен.

В 1927 г. «Персей» проводил совместно с «Посейдоном» океанографические работы, в 1928 г. — ледовую разведку для ледокольного парохода «Малыгин», зажатого льдами (экспедиция по спасению Ноби-ле). В 1931 и 1932 гг. на «Персее» были проведены экспедиции по программе Международного Полярного Года.

Для своего времени это было прекрасное исследовательское судно, на котором было очень легко и удобно работать. Корпус его выдерживал плавание во льдах.

15 июня 1941 г. «Персей» вышел в свой 90-й рейс, задачей которого было изучение рельефа дна и распределения сельди (при помощи эхолота) в прибрежных районах Восточного Мурмана. Это был его последний исследовательский рейс. Началась война, и все бывшие в море корабли получили распоряжение собраться у о-ва Кильдина. Караван был переведен в Сайда-губу, там научный состав экспедиции пересадили на другое судно и отправили в Мурманск. «Персей» поступил в распоряжение военных властей. Когда 10 июля 1941 г. «Персей» с грузом медикаментов и продовольствия вошел в губу Эйна (южный берег п-ва Рыбачий), его атаковали с воздуха немецкие бомбардировщики. На судне начался пожар, и оно стало тонуть. Команда, сняв все ценное оборудование, на вельботах переправилась на берег.

Так закончило свои плавания экспедиционное судно «Персей».

«PERSEU» — FIRSTLING OF THE SOVIET OCEANOGRAPHIC  
FLEET

A. D. Starostin

S U M M A R Y

The first Soviet oceanographic vessel «Persey» (overall length-40 m, steam engine developing 360 IHP, speed-6 knots) was built in Arkhangelsk in 1922—1923. The vessel was fitted with auxiliary sailing equipment, she had 6 laboratories and cabins for 15 research workers.

On June 27, 1923, the «Persey» made her maiden trip. Altogether ninety cruises were performed on the vessel to the Barents, Greenland, Norwegian and Kara Seas. The «Persey» rounded Novaya Zemlya, sailed north of Spitsbergen in the area  $81^{\circ}12'N$  and  $25^{\circ}E$  and three times approached Franz Josef Land.

On June 22, 1941, «Persey» was summoned back from her 90th cruise in connection with the outbreak of the war, and placed at the disposal of military authorities. On July 10, 1941, while carrying a cargo of medicines, the «Persey» was sunk by German bombers.

«PERSÉE», LE PREMIER BATEAU SOVIÉTIQUE DE LA FLOTTE  
OCEANOGRAPHIQUE

A. D. Starostin

R É S U M E

En 1922-23 à Arkhangelsk fut construit le premier bateau océanographique baptisé «Persée» (la longueur hors tout 40 m, le moteur à vapeur de 360 de la puissance indiquée, vitesse 6 noeuds. Le bateau était muni de la voilure auxilière, comptait 6 laboratoires et possédait des cabines pour 15 chercheurs).

Le 27 juillet 1923 «Persée» prit le large pour sa première campagne. Ce bateau effectua, 90 expéditions dans les mers de Barents, de Kara, de Groenland, de Norvège.

«Persée» doubla le groupe d'îles Nouvelle-Zemble, longea au Nord l'île de Spitzberg sur  $81^{\circ}12'$ , de la latitude nord et  $25^{\circ}$  de la longitude est. Il s'approcha de la Terre de François Joseph par trois fois.

Le 22 juin 1941 «Persée» fut rappelé de sa 90e campagne à cause de la guerre et mis à la disposition des autorités militaires. Le 10 juin le bateau chargé de médicaments fut coulé par des avions allemands.

**Замеченные опечатки**

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
15	1-я сверху	«Perscu»	«Perscy»
15	2-я снизу	10 juin	10 juillet 1941
29	13-я сверху	палочки «Рачек»	палочки «Рачок»
82	8-я сверху	Дунарский О. М.	Дукарский О. М.
100	подпись	— — — $10^{-8}$ кюри/л,	— $10^{-8}$ кюри/л
	под рис. 2	— $10^{-6}$ кюри/л	— $10^{-6}$ кюри/л
142	26-я сверху	в массе рыбы	в мясе рыбы
158	24-я снизу	inakiri	Inakiri
169	4-я снизу	soufre	soufre