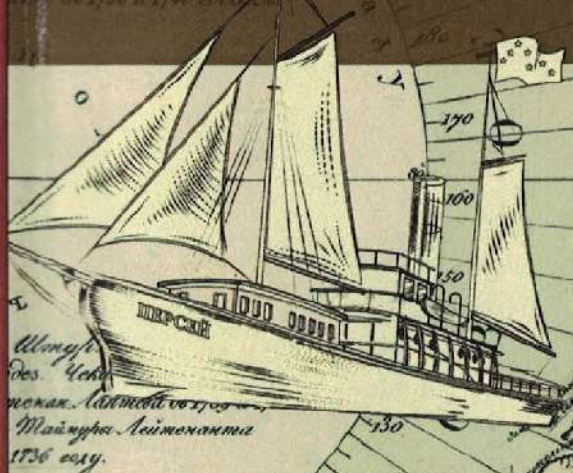


О «ПЕРСЕЕ» И «ПЕРСИЯНАХ»

к 100-летию первого российского
научно-исследовательского судна «Персей»



Издательство ВНИРО
2022

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»
(ФГБНУ «ВНИРО»)



О «ПЕРСЕЕ» И «ПЕРСИЯНАХ»

*к 100-летию первого российского
научно-исследовательского судна «Персей»*

Под общим руководством директора ФГБНУ «ВНИРО» к.э.н. *К.В. Колончина*

Редактор-составитель – *А.Б. Бобылёв*

2022

От составителя

В этом издании собраны материалы разных лет, чтобы наиболее полно представить читателю историю строительства и экспедиций первого специально оборудованного для плаваний в арктических морях российского научно-исследовательского судна «Персей», а также членов его экипажа и научной группы. В разных источниках можно найти противоречия в датах, цифрах, трактовке событий, но это не должно скрывать главного – уникальности происходившего на Севере России в 20-х годах XX века.

«Образ мифического Персея, вырывающего из рук сердитого бога моря тайну – Андромеду, в наше время – девиз реальной и весьма практической проблемы использовать с наибольшей выгодой те 71% земной поверхности, которые покрыты водой»

*Л.А. Зенкевич, учёный-океанолог, зоолог
и гидробиолог, академик АН СССР*

Наука под созвездием «Персей»

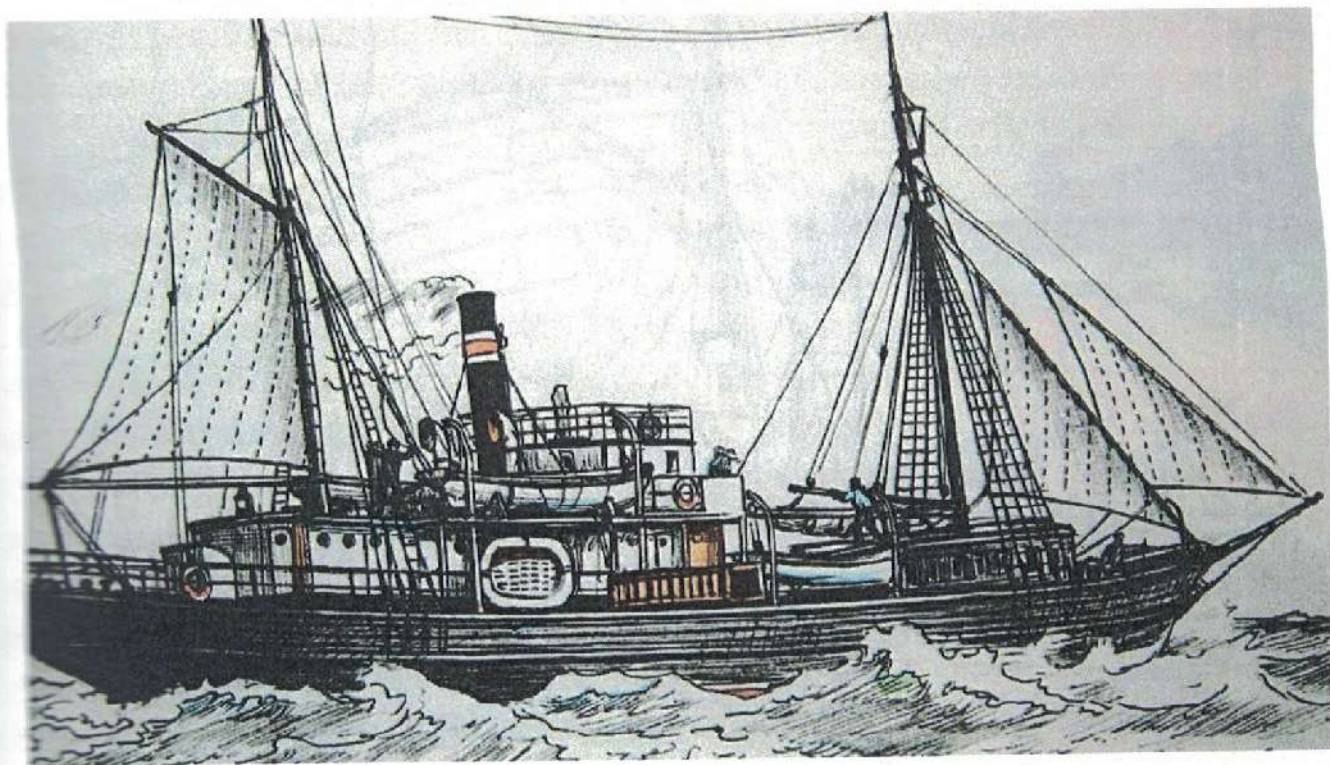
К.В. Колончин, директор ФГБНУ «ВНИРО»

7 ноября 2022 года исполняется 100 лет со дня поднятия государственного флага РСФСР на научно-исследовательском судне «Персей» – легенде советской науки, первом, специально оборудованном для работы в арктических морях.

Интересна сама история строительства и оснащения судна в то сложное время. «Персей» был заложен в 1916 году крупным северным промышленником Епимахом Могучим для снабжения дальних поморских стойбищ, но из-за дальнейших бурных событий нашей истории, остался недостроенным.

10 марта 1921 года, по декрету Совета Народных Комиссаров РСФСР был создан Плавучий морской научный институт (Плавморнин). Институту нужно было найти сравнительно небольшой корабль, пригодный для плавания в арктических водах. Начальнику экспедиции Плавморнина И.И. Месяцеву посоветовали использовать корпус недостроенной шхуны «Персей», с 1918 года стоявшей в Архангельске. В начале 1922 года «Персей» был поставлен в Лайский док. Судно ремонтировали и оснащали всем миром. Были отремонтированы обшивка и часть шпангоутов, поставлены ледовые бимсы и дубовый ледовый пояс. Заново построена носовая (лабораторная) рубка.

Главным источником экипировки были вышедшие из строя суда и остатки материалов со складов судоремонтного завода. Машина и котел были сняты с затонувшего буксира «Могучий» и после ремонта и опробования установлены на «Персее». Со старого миноносца был снят паровой



«Персей», рис. Е. Войшвилло, 1981 г.

штурвал, с погибшего ледокола – компасное оборудование и резные дубовые стулья для кают-компания, и т.д.

7 ноября 1922 года на «Персее» в честь пятой годовщины революции подняли государственный флаг и дали гудок. А 1 февраля 1923 года на «Персее» был поднят уже экспедиционный флаг Плавморнина, эскиз которого сделал один из строителей «Персея» В.М. Голицын – белые звезды созвездия Персея на синем поле, к флаглиню прилегал белая полоса с синими буквами ПМНИ. С тех пор звезды Персея стали обязательным атрибутом символики институтов рыбохозяйственной науки. Они и сейчас, спустя 100 лет, украшают логотип ВНИРО.

За годы своего плавания корабль совершил множество экспедиций (по разным данным – от 80 до 99) по северным морям, участвовал в поисках арктической экспедиции Нобиле, проводил гидрологические, научно-промысловые исследования. На нем проведены экспедиции в Баренцево, Гренландское, Норвежское, Белое и Карское моря. Было собрано и частично обработано огромное количество материалов, ставших базисом научных знаний об Арктике. «Персей» неоднократно подходил к Земле Франца-Иосифа, Шпицбергену, Новой Земле.

В 1927 г. «Персей» проводил совместно с немецким «Посейдоном» океанографические работы, в 1928 г. – ледовую разведку для ледокольного па-

рохода «Малыгин», зажатого льдами (экспедиция по спасению экспедиции Умберто Нобиле на дирижабле «Италия»). В 1931 и 1932 гг. на «Персее» были проведены работы по программе Международного Полярного Года.

Рейсы «Персея» стали школой для более 700 ученых, многих известных ученых-океанологов, профессоров, будущих академиков и членов-корреспондентов АН СССР: А.П. Виноградова, Л.А. Зенкевича, С.А. Зернова, В.В. Шулейкина, В.Г. Богорова, С.В. Обручева.

Во время Великой Отечественной войны, 10 июля 1941 года, при выполнении задания – перевозке воинских грузов, «Персей» был потоплен немецко-фашистской авиацией в губе Эйна Мотовского залива.

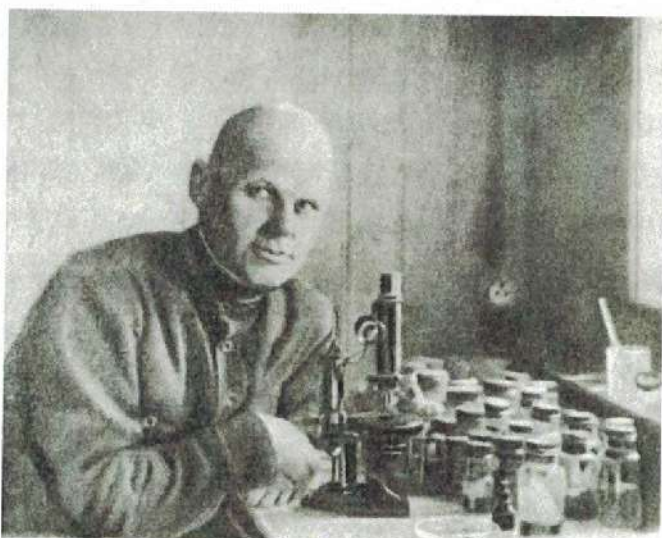
В 1979 году в г. Онега был установлен памятник «Персею» в виде стелы.

Но история «Персея» не ограничивается только перечислением научных достижений и сухих фактов. Очень скоро само судно стало большим событием общественной и культурной жизни страны. В его экипаж входили люди удивительных дарований. Автор флага «Персея» В.М. Голицын, потомок древнего дворянского рода, стал известным художником, иллюстратором книг. Его графические работы в стиле «революционный лубок» экспонировались на Парижской выставке 1925 года и получили диплом. Будущий член-корреспондент АН СССР, геолог С.В. Обручев стал автором гимна «Персея», а также песен и частушек об экипаже, которые потом были собраны и изданы. Известный исследователь Арктики В.А. Васнецов, сын художника А.М. Васнецова, написал прекрасные книги «Под звездным флагом «Персея» и «Повести Северных морей». Романтика Севера, его суровая красота оказала огромное влияние на всех, чья жизнь была связана с «Персеем», людей, ставших примером для последующих поколений ученых и исследователей.

В чем была актуальность, необходимость научных исследований в арктических морях в то непростое время, когда на счету был не только каждый рубль, но и кусок хлеба? Ответ на это дал будущий академик, участник многих экспедиций «Персея», Л.А. Зенкевич в своей статье «Задачи в изучении северных морей», опубликованной в 1929 году: «Человек берет из недр моря неисчерпаемые богатства, преимущественно пищевые ресурсы. И теперь нам хорошо известно, что получаемая от моря прибыль прямо пропорциональна нашим знаниям... В дальнейшем нашему Союзу неизбежно придется вкладывать в изучение северных морей и развитие промыслов большие суммы, т.к. иначе рациональное хозяйство будет невозможно... Научно-промысловые исследования имеют

«Техническое описание экспедиционного судна «Персей»

И.И. Месяцев



И.И. Месяцев в лаборатории на «Персее»

Иван Илларионович Месяцев (1885–1940), профессор, гидробиолог, исследователь Арктики, один из основоположников советской океанологии.

Летом 1920 г. был начальником отряда Северной научно-промысловой экспедиции на Баренцевом море. В 1921 г. организовал Плавающий Морской научный институт (Плавморнин) и отправился в экспедицию на пароходе ледокольного типа «Малыгин». Руководил, начиная с 1921 г., снаряжением первого

советского экспедиционного судна «Персей» и возглавлял на нем научно-исследовательские работы.

Организовал Государственный океанографический институт, преобразованный в 1933 г. во Всесоюзный (ныне Всероссийский) институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО), директором которого он состоял до своей смерти.

Далее помещен репринт статьи И.И. Месяцева «Техническое описание экспедиционного судна «Персей», опубликованной в «Трудах Пловучего Морского Научного Института», т. 1, вып. 1, в 1926 году, из библиотеки Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича).

Техническое описание экспедиционного судна „Персей“.

И. И. Месяцев.

Предисловие.

Корпус э/с „Персей“ был передан Институту постановлением Совета Труда и Обороны 10 января 1922 г. Корпус был в недостроенном виде. Достройка корпуса, оборудование на нем помещений и установка механизмов производилась в течении 1922 г. Ко дню пятой годовщины Октябрьской Революции достройка и оборудование „Персея“ были вчерне закончены и на нем был поднят в день годовщины при весьма торжественной обстановке Советский флаг. 1-го февраля 1923 г. на „Персее“ был поднят экспедиционной флаг Пловучего Морского Научного Института.

Корпус „Персея“ деревянный, был начат постройкой мурманским рыбопромышленником Могучим в 1918 г. Корпус строился в г. Онеге по норвежским чертежам зверобойных судов под руководством мастера по деревянному судостроительству В. Ф. Гостева и предназначался для зверобойных промыслов в районе Земли Франца Иосифа.

Оснастку „Персея“ и установку на нем механизмов Могучий предполагал произвести в Норвегии. Однако к моменту переворота в Архангельске в 1920 г. „Персей“ не был закончен и в таком виде был национализирован и сначала передан Северной Научно-Промысловой экспедиции ВСНХ, а затем Институту.

Благодаря недостаточному надзору некоторые элементы корпуса, к счастью несущественные, попортились и их пришлось впоследствии заменить новыми.

Главная машина и котел были переданы Институту Центральным Управлением Морского Транспорта с затонувшего в 1916 г. при взрыве на „Экономии“ (гавань близ устья С. Двины) морского буксира „Могучий“.

Прочие механизмы—нагнетательные донки, турбодинамо, брашпиль, рулевая машина, траловая лебедка, а также арматура парового и электрического освещения были сняты с различных разоружавшихся военных и коммерческих судов.

Размеры выполненных работ по достройке и оборудованию „Персея“ характеризуются ниже приводимой таблицей использованных строительных материалов.

Пошло в дело:

1) Железа разного до 3000 пуд., 2) чугунного литья—300 пуд., 3) труб разных 3500 футов, 4) разных трубопроводных частей до 600 шт., 5) болтов, ершей до 250 пуд., 6) гвоздей разных до 100 пуд., 7) дубовых бревен и досок—1500 кв. футов, 8) сосновых бревен и досок—4.000 кв. фут., 9) пеньки—90 пуд., 10) смолы и пека—100 пуд., 11) олифы и красок—70 пуд.

Все работы по достройке и оборудованию „Персея“ выполнены хозяйственным способом. Только те работы, для выполнения которых требовалась заводская установка, как литье, проточка и проверка на станках и т. п., сдавались заводу.

Стоимость достройки „Персея“, считая стоимость рабочей силы, механизмов и материалов без корпуса выражается приблизительно в 48.200 довоенных рублей.

Начальный капитал, с которым Институт приступил к достройке „Персея“, состоял из небольшого количества продовольствия и материалов, оставшихся от первой экспедиции 1921 года, всего около 2.500 дов. рубл. Наркомпросом одновременно на достройку отпущено 10.455 рубл., которые были переведены в Архангельск частью деньгами, частью товарами. Недостающую сумму в размере около 35.000 дов. рубл. Институт получила главным образом в виде механизмов и материалов от различных архангельских учреждений.

Проекты и чертежи э/с „Персей“ составлены инженерами В. Н. Цапенко и А. С. Вороничем.

Ремонт главной машины и котла производился под наблюдением А. С. Воронича, а все прочие работы по достройке и оборудованию „Персея“ под наблюдением В. Н. Цапенко.

В. Н. Цапенко был постоянным консультантом Института. Необходимо с благодарностью отметить, что В. Н. Цапенко, зная весьма скромные средства Института, уделял свое исключительное внимание достройке „Персея“ совершенно бесплатно.

Работы по корпусу выполнены под непосредственным руководством мастера по деревянному судостроению В. Ф. Гостева.

Ремонт и установка главной машины и котла и почти всех дополнительных механизмов выполнены механиками А. М. Елезовым и А. Н. Волковым, котельные работы—котельщиками Ф. В. Грачевым и Ф. Жировым, деревянные работы по корпусу—судовыми плотниками И. И. Карповым и братьями Скачковыми.

Широкую помощь Институту оказали различные архангельские государственные учреждения во главе с Архангельским Губисполкомом: Военный порт, Торговый порт, Госсевпароходство, Госсеврыбпромтрест, Архторг, Губсоюз, Убеко и др.

Постоянное содействие, как в период достройки „Персея“, так и впоследствии при организации экспедиций на нем, Институт встречал со стороны Председателя Архангельского Губисполкома Н. К. Козлова и его заместителя И. В. Богового.

В организации работ по достройке и оборудованию „Персея“ и общем руководстве ими, а равно при составлении настоящего очерка технического описания „Персея“ существенная часть выполнена бывшим моим помощником инж. П. К. Божичем.

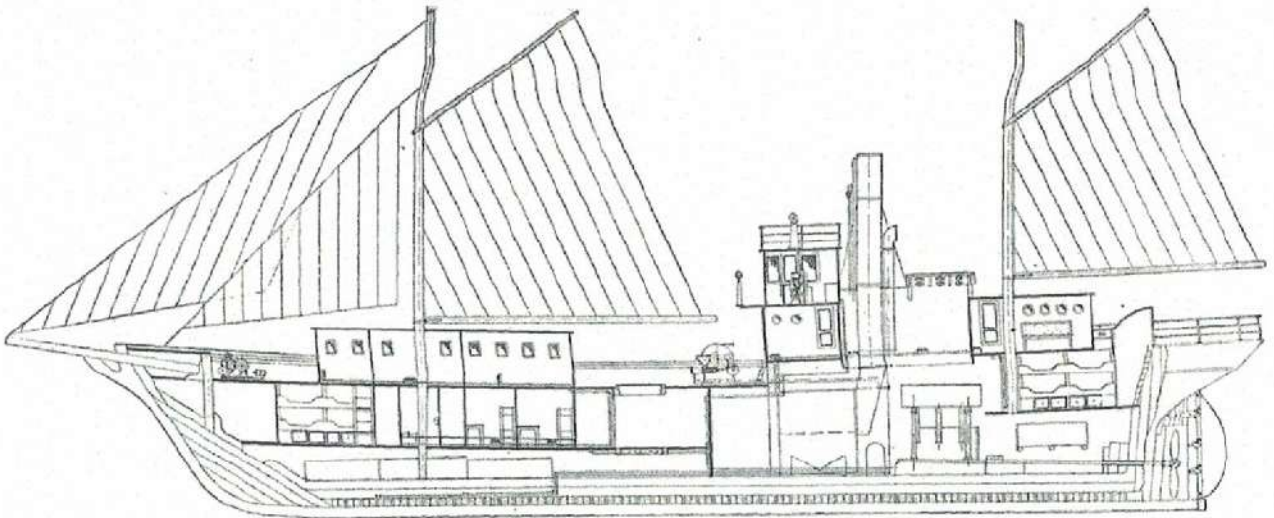
I. Общие сведения.

Длина судна по основной палубе	41,5 mt. (136 футов).
Длина судна по грузовой ватерлинии	37,6 mt. (123,4 фут.).
Ширина по мидельшпангоуту по основной палубе	8,0 mt. (26,4 фут.).
Осадка в нормальном грузу по форштевню	2,4 mt. (8 фут.).
Осадка в нормальном грузу по ахтерштевню	4,0 mt. (13 фут.).
Площадь S. W. L.	206,6 mt. ²
Площадь мидельшпангоута	16 mt. ²
Водоизмещение в нормальном грузу	550 тонн.
Коэффициент полноты водоизмещения	0,55.
Увеличение осадки от дополнительного груза	2,5 см. на 5;2 тонн.
Парусность	185,6 mt. ² (1999 кв. фут.).
Мощность главной машины	360 инд. сил.
Наибольшая скорость в час	8 миль.
Экономическая скорость в час	6 миль.
Запас воды питательной	30 тонн.
Запас воды питьевой	8 тонн.
Запас угля в бункерах	85 тонн.
Полный расход угля с работой добавочных механизмов в 1 сутки	6 тонн.
Расход воды питательной в 1 сутки около	1,5 тонны.
Полная вместимость судна	840 mt. ³ (297 рег. тонн).
Чистая грузовая вместимость	78 mt. ³
Полное число команды	24 человека.
Полное число научных сотрудников	15 человек.
Год постройки корпуса	1919.
Год достройки судна и сдачи в эксплуатацию	1922.
Порт приписки	Архангельск.
Международные позывные	RDP.

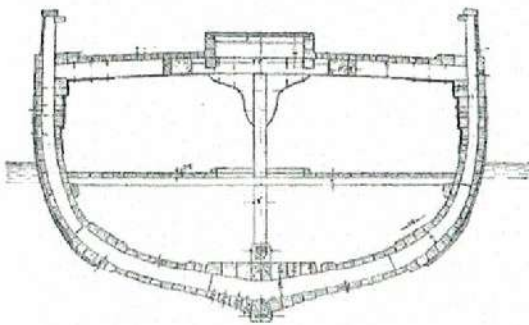
II. Корпус.

Корпус „Персея“ построен по норвежским чертежам и по своим клинообразным очертаниям и креплениям приспособлен для плавания во льдах. Весь набор сделан из выдержанного соснового леса крупных сечений. Киль составлен из брусев сечением 35,5×40,5 см. и имеет только два сроста по длине. Кильсон состоит из двух брусев сечением 33×33 см. Шпангоуты имеют сечение у киля 33×48 см., а у основной палубы 20,5×25,5 см. По длине судна шпангоуты расположены почти вплотную один к другому с зазорами не свыше 5—7,5 см. С бимсами они скреплены сильными деревянными и железными кницами. Бимсы основной палубы имеют сечение не меньше 28×28 см. и расположены с промежутками в 60—75 см.

Для усиления ледяного крепления несколько ниже грузовой ватерлинии положено вдоль судна под второй палубой 16 ледяных (15×18 см.) бимсов, скрепленных с бортом деревянными кницами и поддержанных посредине шилерсами, опирающимися на киль-



Черт. 1.



Черт. 2.

Черт. 1. Продольный разрез через экспедиционное судно „Персей“.

Черт. 2. Поперечный разрез по мидельшпангоуту.

сон. В кормовой части судна между котлом и главной машиной для той же цели—усиления ледяного крепления—выше ватерлинии уложен холостой бимс сечением $25,5 \times 30,5$ см., укрепленный по концам четырьмя надежными деревянными кницами.

Форштевень и ахтерштевень состоят из сплошного многорядного набора кокор, брусьев и книц, скрепленных между собой многочисленными болтами и ершами.

Так как брус ахтерштевня оказался тонким для пропуска дейдвудной трубы, то нижнюю часть его пришлось удалить и взамен нее поставить на особом замке дубовый брус сечением 33×56 см. Чтобы не ослабить этим ахтерштевня, с боков его и с внутренней стороны корпуса поставлены дополнительные дубовые брусья и весь ахтерштевень скреплен с остальным бортовым набором многочисленными болтами и ершами, четырьмя железными полосовыми оковами и кроме того массивной клепаной железной обоймой, охватывающей весь ахтерштевень.

Наружная и внутренняя обшивки корпуса сделаны из сосновых пластин и брусьев толщиной 10×20 см. на гвоздях и нагелях. Для предохранения основной наружной обшивки от действия льда по всей длине судна—по высоте от баркоута до поворотных брусьев—поставлена дубовая ледяная обшивка из 19 поясов досок, толщиной 4–5 см.

Форштевень кроме обшивки дубом усилен железной оковкой, состоящей из железной полосы 2×15 см, уложенной вдоль режущей грани, и 32 железных хомутов $1,5 \times 12,5$ см., обтягивающих эту полосу и весь форштевень до сраста его с килем.

Палубы сделаны из сосновых досок 10 см. толщиной, а ватервейс из сосновых 18×23 см. брусьев. На баке и в проходах между рубками и бортами—палуба двойная. В кормовой части, над машинным и котельным отделениями, палуба повышена на 90 см. над основной палубой носовой части.

На палубах сделаны рубки—кормовая и носовая, а на кормовой кроме того штурвальная. Между рубками и бортами оставлен проход.

Кормовая и носовая рубки сделаны на обвязке из двух брусьев сечением 15×15 см., скрепленных болтами с бимсами основной палубы. Стены рубок состоят из стоек 15×15 см. и заборки из сосновых досок 6,5 см., уложенных на ребро. К стойкам доски заборки пришиты палубными гвоздями, а между собою скреплены ершами диаметром 1,5 см. и длиной 90–105 см. Верхняя обвязка и прирезанные к ней бимсы верхней палубы стянуты с бимсами основной палубы железными струнами диаметром 2 см.

В кормовой рубке бимсы верхней палубы пропущены до бортовых стоек, которых с каждой стороны 7 шт., и скреплены с ними прирезкой и железными угольниками.

Заборка с обеих сторон проконопачена. С внутренней стороны она обшита вагонкой, а с наружной—предварительно обтянута проолифленной толстой парусиной и потом обшита вагонкой. С наружной стороны сверх обшивки, кроме того, поставлена дубовая феленчатая обноска.

Все наружные двери сделаны с двойными феленками, с прокладкою между ними проолифленной парусины.

Для освещения в кормовой рубке поставлены медные иллюминаторы диаметром 28 см., а в носовой и штурвальных рубках—прямоугольные зеркальные стекла 33×25 см. в дубовых рамах. Над машинным отделением, камбузом, входом в кормовой кубрик и разборочной сделаны капы из открывающихся застекленных щитов.

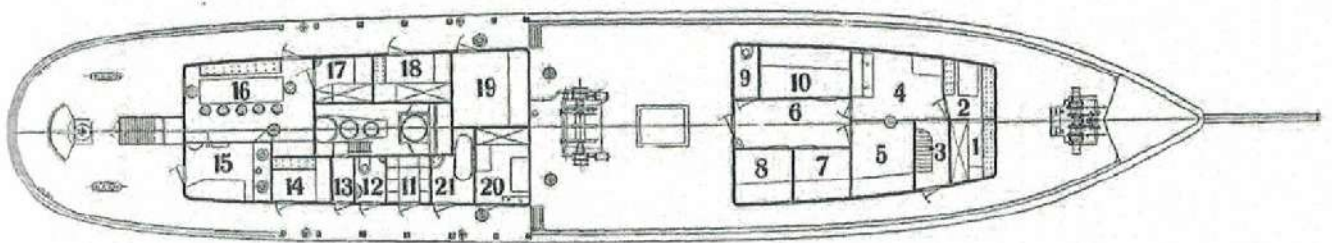
В подпалубных жилых помещениях бортовых иллюминаторов не сделано, чтобы не ослабить корпус перерезкой шпангоутов. Для освещения их на верхней палубе поставлены иллюминаторы с призматическими стеклами, так что свет в помещения проникает сверху. Призматические иллюминаторы дают достаточно света.

III. Носовая рубка.

Длина 9,2 mt., ширина 3,8–5,5 mt., высота 2,1 mt., площадь 46 mt.², кубатура 82 mt.³, входов 2, иллюминаторов 18, световой кап 1.

В носовой рубке помещаются: каюта начальника экспедиции (см. на прилагаемом плане 1 и 2), лаборатория—метеорологическая, в которой помещается также пиннино (4), биологическая (10), ихтиологическая (8), планктологическая (7), разборочная (6) и препараторская (5). Выходы на палубу: один—из разборочной на рабочую палубу, другой—с правого борта.

Все лабораторные помещения снабжены дубовыми столами с лунками и этажерками для разнообразной посуды. В разборочной и биологической имеются баки из оцинкованного железа для спирта. В разборочной имеется раковина с отливом за борт и подводкой соленой и пресной воды. Все помещения светлые и удобные для работы.



Черт. 3. План верхней палубы экспедиционного судна «Персей».

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 и 2. Каюта начальника экспедиции. | 12. Уборная. |
| 3. Выход на палубу и трап в жилое помещение. | 13. Проход в машину. |
| 4. Метеорологическая лаборатория. | 14. Радиорубка. |
| 5. Препараторская. | 15. Камбуз. |
| 6. Разборочная. | 16. Кают-компания. |
| 7. Планктологическая лаборатория. | 17. Каюта механика. |
| 8. Ихтиологическая лаборатория. | 18. Каюта штурмана. |
| 9. Уборная. | 19. Гидрологическая лаборатория. |
| 10. Биологическая лаборатория. | 20. Каюта командира. |
| 11. Шкиперская кладовая. | 21. Ванная. |

Название помещений.	Длина в метр.	Ширина в метр.	Квадратура в метр.	Кубатура в метр.	Число иллюминаторов.
Каюта начальника экспедиции .	4,0	1,8	7,2	14,4	6
Метеорологическая лаборатория .	3,2	2,4	7,7	16,2	2
Биологическая лаборатория . .	3,1	1,7	5,3	10,7	3
Ихтиологическая лаборатория .	2,0	1,75	3,5	7,2	2
Планктологическая лаборатория .	2,0	1,75	3,5	7,2	2
Препараторская	2,1	2,6	5,5	11,0	2
Разборочная	4,0	1,7	6,8	13,6	1 и световой кап.

IV. Кормовая рубка.

Длина 12 mt., ширина 4,6—5,3 mt., высота 2,1 mt., площадь 60 mt.², кубатура общая 96 mt.³, наружных входов 10, иллюминаторов 22.

Помещения в кормовой рубке располагаются: по левому борту с бака на ют—гидрологическая лаборатория (19), двухместная каюта штурманов (18), одноместная каюта механика с ходом в кают-компанию (17) и кают-компания (16); по правому борту в том же порядке — каюта командира (20), ванная (21), шкиперская кладовая (11), уборная (12), проход в машинное отделение (13), радиорубка (14) и камбуз (15).

Название помещений.	Длина в метр.	Ширина в метр.	Квадратура в метр.	Кубатура в метр.	Число иллюминаторов.
Гидрологическая лаборатория . .	2,5	2,5	6,2	12,7	4
Каюта штурманов	2,8	1,5	4,2	8,6	2
Каюта механика	2,0	1,5	3,0	6,1	3
Кают-компания	4,5	2,8	13,6	28,8	5
Каюта командира	1,9	2,6	4,9	10,0	3
Ванная	1,5	2,2	3,3	6,8	—
Шкиперская кладовая	1,7	1,7	2,9	6,0	—
Уборная	1,0	1,5	1,5	3,0	—
Проход в машину	0,7	1,4	—	—	—
Радиорубка	2,0	1,3	2,6	5,3	2
Камбуз	2,9	1,7	4,9	10,0	3 и световой кап.

Все помещения соответствующим образом меблированы. В ванной стены обиты цинком и покрыты плитками. Палуба в ванной, уборной и камбузе цементирована и покрыта метлахскими плитками.

Нижний трюм расположен между нижней палубой и днищем судна и идет по длине судна от канатных ящиков до угольных ям. Носовая часть трюма занята 6-ю железными цистернами-питательной воды. Чистая длина нижнего трюма, исключая цистерны, 5 mt., высота над кильсоном 1,35 mt. Чистая грузовая вместимость нижнего трюма 42 mt.³. Общая вместимость трюмов верхнего и нижнего 78 mt.³. За счет поперечной части бункеров трюм может быть увеличен до 125 mt.³. Кроме того за счет 2 кают, примыкающих к нему, он может быть увеличен еще на 22,5 mt.³.

VIII. Бункера.

Бункера в виде буквы П расположены вокруг парового котла и примыкают спереди к трюму, от которого отгорожены трехдюймовой досчатой переборкой, проконопаченною и обитою со стороны бункера листовым железом. Поперечная часть бункеров в случае надобности может быть легко отделена от продольных и соединена с трюмом. Таким путем за счет поперечной части бункеров можно увеличивать трюм до 125 mt.³, т. е. на 60%. От котельного и машинного отделений угольные ямы отделены клепанными железными стенами из котельного железа толщиной 0,5 см. Борта судна в угольных ямах обшиты для предохранения 4 см. досками.

Вместимость угольных ям: поперечной 48 mt.³ или 40 тонн угля, каждой из бортовых 26 mt.³ или 22 тонны угля, общая вместимость бункеров—85 тонн.

Погрузка угля производится через 4 горловины.

IX. Котельное отделение и котел.

Котельное отделение с трех сторон окружено железными стенами бункеров. От машинного отделения котельное не отделено. Верхняя палуба над котлом и стены светового капа обиты листовым железом с двойной прокладкой листового асбеста толщиной в 0,5 см. Длина котельного помещения 7 mt., ширина 5,75 mt. Освещение—через световой кап. Подача воздуха происходит через 2 вентиляционных трубы диаметром 0,45 mt., поднятыми над спардечной палубой кормовой рубки на 2,3 mt. На верху трубы снабжены поворотными раструбами. Левая из этих труб служит также для выкатки шлака. Вытяжкой служит кольцевой зазор шириной 9 см. между трубой и кожухом вокруг нее, а также кап над машиной.

Дымовая труба сделана из железа 0,5 см. Диаметр ее 1,06 mt., высота над верхней палубой 5,4 mt. Паровой котел цилиндрический, горизонтальный, с обратным ходом дыма. Построен в Гулле на заводе *Amos & Shuth L-ed* в 1914 г.

Рабочее давление котла 10,5 атмосфер, поверхность нагрева 81,45 mt.², площадь колосниковой решетки 3,43 mt.², число дымогарных труб 118 шт. (92-простых, 26-связных), длина котла 2 mt. 87 см., диаметр котла 3 mt. 07 см., толщина стенок котла 2,21 см., толщина стенок дымогарных труб 0,5 см., топок 2, диаметр топок 86—87 см., предохранительных клапанов диаметром 6,5 см.—2, водомерных стекол 1 (Прибор Клингера).

Котел установлен на железном клепанном фундаменте, укрепленном на брусчатом основании. Питание котла на ходу производится из холодильника питательной помпой главной машины, а на стоянке инжектором или питательной донкой. Со всеми этими механизмами котел соединен питательными медными трубами 5 см. в диаметре. Трубопровод устроен так, что инжектор и питательная донка, а также и три другие донки могут брать воду из-за борта или из любой из 6 водяных цистерн, расположенных в носовой части нижнего трюма.

Суточный расход воды при собирании отработанного пара в холодильник при работе машины и добавочных механизмов около 1,5 тонн. Расход угля при работе добавочных механизмов (отопление, динамо, паровая штурвальная машина) при экономическом ходе—6 тонн.

Котел освидетельствован 20 октября 1922 года.

X. Машинное отделение и главная машина.

Машинное отделение, как уже указывалось выше, не отделено от котельного. Большие размеры машины и котла не позволили этого сделать. Длина машинного отделения 4,3 mt., ширина от борта до борта 6,5 mt., высота до основной палубы 3,9 mt. Вентиляция и освещение машинного отделения—через световой кап 2,2×1,6 mt. (длина × ширина). Основной вход в машинное отделение один с правого борта.

Машинное отделение подразделено индикаторной площадкой на два этажа. В верхнем этаже—по левому борту помещается машинная кладовка и верстак, а по правому—цистерны для масла, распределительная доска электрической сети и парособирательная цистерна. В нижнем этаже—по середине помещается главная машина, по левому борту и в кормовой части—четыре донки (питательная, отливная, санитарная и пожарная), а по правому борту—рабочий верстак и турбодинамо.

Над машиной в световом вапе протянута двухтавровая балка с двумя перекатывающимися талыми для подема частей машины.

Главная машина паровая тройного расширения 360 индик. сил, построена в Гулле заводом *Amos et Shroth L-ed* в 1914 г. При главной машине на общей фундаментной раме, беря движение от главной машины через балансир, работают циркуляционный насос, воздушный насос и питательная помпа.

Диаметр цилиндров: высокого давления 300 мм., среднего давления 465 мм., низкого давления 767 мм., ход поршня 610 мм., число оборотов гребного вала (расчетное) 115, длина рамы машины 248 мт., ширина рамы 1,94 мт., высота машины 2,86 мт.

Машина установлена на массивной фундаментальной раме из дубовых брусьев, установленной на сплошном основании из сосновых брусьев.

Фундаментальная рама соединена с корпусом 33-ми проемными болтами, диаметром 3 см. Сооружение этого фундамента и установка на нем машины было одной из наиболее сложных и ответственных работ. Трехлетнее плавание „Персея“ показало, что эта работа выполнена хорошо: фундамент несколько не осел и машина не имеет ни малейшего движения.

XI. Отливные, противопожарные и санитарные средства

Для этих целей в машинном отделении имеются четыре донки системы Вортингтона. Нормально они используются так: одна донка является специально питательной для котла, одна—балластная работает на отлив, одна санитарная и одна пожарная. Трубопровод сделан так, что все донки могут работать на отлив, брать воду из-за борта и из любой из 6 цистерн.

Название донки.	Размер паровых цилиндров.	Размер водяных цилиндров.	Ход поршня.	Диаметр всасыв. труб.	Диаметр нагнетат. труб.	Производительн. в час в тоннах.	Наибольшая высота напора в метр.
Питательная .	13,3 см.	8,9 см.	12,7 см	6,4 см.	5,0 см.	6—14	120
Балластная . .	13,3 см.	11,4 см.	12,7 см.	6,4 см.	5,7 см.	10—20	100
Пожарная . .	11,4 см.	8,2 см.	10,2 см.	4,1 см.	3,8 см.	5,5—13	100
Санитарная .	7,6 см.	3,8 см.	7,6 см.	3,2 см.	2,5 см.	0,9—1,7	100

Пожарных магистралей две—одна проведена в машинное отделение, другая на рабочую палубу. Для санитарной системы на спардечной палубе у трубы поставлены две цистерны для пресной и морской воды, вода в которые нагнетается санитарной донкой. Из этих цистерн вода под естественным давлением поступает в уборные, ванны и в лабораторию.

XII. Освещение.

Освещение повсюду электрическое. Источником электрической энергии является турбодинамо, состоящая из одноступенчатой активной турбины Лавала в 10 лошадиных сил, дающей 2400 оборотов в минуту, и соединенной с ней зубчатой передачей динамомашинны постоянного тока 6,6 киловатт с вольтажем 115 и наибольшей нагрузкой 57 ампер.

Магистралей 5—одна в носовую рубку и подпалубные носовые помещения, вторая—в кормовую рубку, третья—в машинное и котельное отделения, четвертая—к радиостанции и пятая—к электрическим моторам.

Проводка выполнена оцинкованными проводами, частью в трубках. Все ответвления заключены в герметические коробки. В ваннах и на палубе поставлена герметическая арматура. Полный нормальный расход на освещение и моторы 6,5 киловатт. Расход угля при работе главной машины 0,25 тонн в сутки, без работы главной машины 0,75 тонн.

XIII. Паровое отопление.

Все жилые помещения снабжены паровым отоплением. Главных магистралей парового отопления 5 и кроме того отдельные магистрали в ванны, к паровому кубу и санитарным цистернам. Пар в магистрали поступает через дитандер, уменьшающий давление пара. Расход угля на отопление при работе главной машины 0,25 тонн в сутки, без работы главной машины 0,75 тонн.

XIV. Брашпиль и якорное вооружение.

Диаметр цилиндров брашпиля 14 см., ход поршней 20,3 см., размер фундаментальной рамы 150×160 см., размер цепей 2,8 см., длина цепей 105 и 115 морских сажений, общий вес цепей 8 тонн, вес брашпиля 3 тонны.

Брашпиль помещается на баке. Медный паропровод проведен к нему по левому борту под фальшбортом. Брашпиль снабжен также ручным приводом.

Якоря адмиралтейские, один весом 490 kgr., другой 410 kgr.; заваливаются на бак помощью талей на анкербанках, расположенных на полубаке по обоим бортам.

XV. Траловая лебедка и траловое вооружение.

Траловая лебедка помещается на рабочей палубе сейчас же впереди кормовой рубки. Она стоит на дубовом фундаменте и палуба под ней подкреплена двумя пиллерсами. Лебедка снабжена двумя барабанами для троса, двумя турачками на том же валу и одной на отдельном валу. Барабаны могут работать порознь.

Диаметр цилиндров лебедки 16,5 см., ход поршней 30,5 см., размер фундаментальной рамы 2,5×1,3 mt, подъемная сила 5 тонн, вес 6,5 тонн, внутренняя ширина барабанов 34,3 см., внутренний диаметр барабанов 28 см., наружный диаметр барабанов 99 см.

Первоначально для траления было установлено по левому борту две траловых дуги и системы соответствующих роликов для траления с левого борта. Но в настоящее время, когда на опыте выяснилась полная невозможность при том масштабе работ, который ведет Институт, работать с большими промысловыми тралами, одна из дуг и ненужные ролики сняты и оставлена только одна дуга.

Оттертрал спускается на одном тросе через эту дугу.

Чтобы можно было скоро переходить от траления оттертралом к тралению обычными драгажными снарядами, на одном барабане лебедки намотан толстый трос в 19 mm, служащий для спуска оттертралов, а на другом барабане—более тонкий трос в 10 и 11 mm., употребляемый для драг и тралов Сигеби. Последние опускаются за борт через гик.

XVI. Рулевая лебедка и рулевое вооружение.

Управление рулем производится паровой рулевой лебедкой, которая помещается в штурвальной рубке. Паровая лебедка вертикальная. Диаметр цилиндров 8,9 см. Ход поршней 10,2 см.

Паровая лебедка такого устройства, что она может легко переключаться и работать в ручную.

Штуртросы идут от рулевой лебедки сначала по спардечной палубе, потом спускаются в желобе на основную палубу и идут по бортам к сектору руля.

Толщина штуртросовых цепей 1,3 см. Руль железный, обшитый деревом. Наибольшая ширина пера 0,9 mt, толщина 1,3 см., расстояние центра давления от оси 0,36 mt. Валер стальной 10 см. в диаметре. Сектор клепанный, радиусом 1 mt. Руль кладется на борт в 30 сек.

XVII. В и н т.

Винт четырехлопастной, чугунный. В ближайшее время этот винт будет заменен стальным.

Диаметр винта 2,67 mt, шаг 2,67 mt, площадь всех лопастей 2,85 mt.², вес около 1440 kgr.

XVIII. Водяные цистерны.

Цистерн для воды семь. Шесть из них расположены в носовой части судна жилым помещением и служат для питания котла, а седьмая расположена в корме части судна под кормовым кубриком и служит для питьевой воды.

Цистерны клепанные из железа 0,6 см. толщиной. Общая емкость цистерн 37,1 тон.

Цистерны могут наливаться каждая порознь самотеком через кингстон, через ливную трубу с палубы и донками из-за борта.

XIX. Радиостанция.

Радиостанция состоит из:

1. Передатчика морского ведомства судового типа мощностью 1 киловатт с номером типа 001—№ 33581. Диапазон волны передатчика от 500—1000 мтр. Дальность передачи станциям, не имеющим усилителя,—150 миль.

2. Приемника морского ведомства тип П. С. № 203 с простой и сложной схемой для волны длиной 15000 мт.

3. Трехкратного английского усилителя с комплектом усилительных ламп.

Антенна Т-образная. Длина горизонтальной части 18 мт., высота над водой 18 м.

От приемника сделана проводка в каюту капитана к хронометрам для приема налов времени. Дальность приема сигналов времени совершенно достаточная. В 1922 году находясь у Земли Франца Иосифа, удавалось без труда принимать сигналы времени подаваемые с Эйфелевой башни.

XX. Рангоут, такелаж, парусность.

Обе мачты, гафеля и гики сосновые.

Фор-мачта опирается на кильсон. Высота ее над основной палубой 16,8 мт., наибольшая толщина 0,37 мт. Длина гика 10,5 мт, гафеля 6,7 мт. Гик соединен с бугром захватывающим мачту шарнирным соединением, почему может употребляться в качестве стрелы. Наверху фор-мачты укреплена наблюдательная бочка.

Грот-мачта опирается на холостой бимс, подкрепленный посредине парой подкосов. Высота мачты над основной палубой 16,8 мт., наибольшая толщина 0,37 мт. Длина гика 9,1 мт., гафеля 6,0 мт. Стоячий такелаж—стальной, бегучий—пеньковый.

Парусность косая и состоит из четырех парусов общей площадью 185,6 кв. фут).

Площадь отдельных парусов: кливер 37,5 мт.² (404 кв. фут.), фор-стаксель 28,5 мт.² (305 кв. фут.), триссель 67 мт.² (720 кв. фут.), бизань 53 мт.² (570 кв. фут.).

В настоящее время парусность является только подсобной. При ветре в 5—6 баллов сообщает судну скорость в 3½—4 мили в час. В будущем предполагается увеличить парусность путем удлинения мачт, гафелей и гиков и замены косых парусов прямыми.

XXI. Спасательные средства.

При „Персее“ имеются два вельбота, одна рабочая шлюпка, один моторный катер и два пробковых плота.

	Длина в метр.	Ширина в метр.	Высота борта в метр.	Грузо- подъемн. в кгр.	Чис. мес
Вельбот № 1	6,7	1,6	0,6	1525	12
„ № 2	6,7	1,6	0,6	1525	12
Рабочая шлюпка	5,8	1,5	0,5	1475	8
Моторный катер	6	1,8	1,0	—	8—

Задачи в изучении северных морей

Л.А. Зенкевич, 1929 г.
(орфография оригинала сохранена)



Л.А. Зенкевич

Лев Александрович Зенкевич – советский учёный-океанолог, зоолог и гидробиолог, создатель отечественной биологической океанологии, академик АН СССР (1968), лауреат Государственной премии, почётный член Географического общества. Один из инициаторов создания Плавучего морского института («Плавморнин»).

В 1920 году участвовал в составе Северной научно-промысловой экспедиции, а в 1921 году в экспедиции Плавучего морского института в Баренцевом море. В дальнейшем не раз принимал участие в экспедициях института в

Баренцево, Белое и Карское моря, и был начальником 6 из них.

В настоящее время мы, несомненно, можем наблюдать колоссальный рост научной деятельности, направленной на изучение морских и пресноводных водоемов. Это – совсем молодая область знания, которой суждено

занять в дальнейшем одно из крупнейших мест среди других наук. В своем стремлении «постигнуть тайны моря» человек действует не вполне беспристрастно.

Правда, авангард человеческой любознательности – люди науки – часто оказываются в роли «рыцарей прекрасного образа», но человеческое общество в целом более расчетливо – оно более утилитарно, и затрачиваемые на науку средства должны окупить себя сторицею. Так оно и бывает. Человеку море нужно.

Знать море во всех его проявлениях нужно не только для того, чтобы с наибольшим успехом пользоваться им, как самым дешевым и самым удобным путем сообщения, избегая, по возможности, гибели в его разбушевавшейся стихии. Человек берет из недр моря неисчерпаемые богатства, преимущественно пищевые ресурсы. И теперь нам хорошо известно, что получаемая от моря прибыль прямо пропорциональна нашим знаниям. Образ мифического Персея, вырывающего из рук сердитого бога моря тайну – Андромеду, в наше время – девиз реальной и весьма практической проблемы использовать с наибольшей выгодой те 71% земной поверхности, которые покрыты водой. Приведем несколько примеров.

Рыбная промышленность С.А.С.Ш. дает в год рыбных продуктов свыше миллиарда кило на сумму в 200 миллионов рублей.

В одной только Калифорнии за 6 лет (1916–1921) выловлено из моря свыше 4 миллионов килограммов морских съедобных моллюсков.

В 1906 г. в местности Морэкэмб, в Англии, добыто 21/2 миллиона килограммов съедобной ракушки-мидии, а в 1899 г. в Ленкэшайре – 61/9 миллионов кило другой съедобной ракушки-сердцевидки. Незадолго до мировой войны в одном лишь Немецком море вылавливалось в среднем около миллиарда килограммов рыбы в течение года. Поверхность Немецкого моря около 50 милл. гектаров и «урожай» рыбы был немного меньше 20 килограммов на гектар, «урожайность» же съедобных ракушек значительно выше. На так называемых моллюсковых банках, расположенных вдоль побережий Англии, с одного гектара поселений сердцевидок собирают в год свыше 60 кило их мяса, а с поселений мидий – 4–8 тысяч кило на гектар. Цифры эти нам станут понятнее, если мы укажем, что возделанная земля дает с гектара около 80 килограммов говядины. Количество рыбы, вылавливаемое государствами Европы в прилежащих водах Атлантики (не считая С.С.С.Р.) достигло за последние годы 2,5 миллиардов кило и почти половина из них приходится на долю Англии. Количество рыбы, вылавли-

вавшейся англичанами в довоенное время, в прилежащих к нашему Мурману частях Баренцова моря, превышало в иные годы 16 миллионов килограммов. Немецкие промышленники довели свой улов рыбы в Баренцовом море в 1926 г. до 18 милл. кило в год.

Продукция наших Каспийских промыслов выражается сотнями миллионов килограммов в год. Этих немногих цифр достаточно, чтобы иллюстрировать всю серьезность этой отрасли промышленности и понять, как важно, особенно для нашей страны, углубленное изучение бесконечных морских просторов, омывающих ее побережья.

В связи с делением водоемов на морские и пресноводные, наша наука делится на две большие ветви – океанографию, изучающую все стороны жизни мирового океана со всеми его подразделениями, и лимнологию, объектом которой являются пресные воды.

Сотни учреждений, изучающих воду, как среду, и населяющие ее организмы, раскиданы по всему земному шару. Не все они имеют одинаковые задания. Одни из этих учреждений – экспедиции – существуют относительно недолгое время, и выполняют какое-либо определенное задание. Такой экспедицией была английская экспедиция на судне «Челленджер», работавшая с 1872 по 1876 год.

В истории океанографии 1872 год всегда будет датой изумительного скачка от весьма несовершенного состояния к состоянию науки, базирующейся на прочном фундаменте, науки, обладающей большим количеством точного фактического материала и прекрасно продуманной методикой. Если до экспедиции «Челленджера» господствовали даже среди специалистов фантастические представления о глубинах океана и населяющей его жизни, то после нее началась эпоха углубленного исследования тех основных моментов, которые были установлены во время знаменитого плавания «Челленджера».

Результаты работ этой экспедиции опубликованы в 15 толстых томах. За истекшие со времени, челленджеровской экспедиции 60 лет, длинный ряд морских экспедиций бороздили мировой океан. Не мало из них было и русских, работавших на наших морях и давших нам те знания о них, которыми мы располагаем. Другой тип учреждений – это морские станции и лаборатории. Старейшей из них является основанная проф. Коста в 1859 г. Морская лаборатория в Конкарно (Франция). И наш Союз обладает прекрасными морскими станциями. Наиболее крупные из них: Севастопольская станция, основанная в 1871 году, Мурманская, основанная в

1899 г., и возникшая несколько лет тому назад (в 1925 году) Тихоокеанская Научно-Промысловая станция во Владивостоке. Станции существуют как постоянные учреждения и задачей своей имеют изучение тех морских районов, которые прилежат к ним.

Третьим типом изучающих море учреждений являются морские или океанографические институты.

В задачи этих последних входит наиболее полное и всестороннее изучение моря, как целого. Имеются морские институты в Германии, Франции, Испании и др. странах. Самый старый из них Монакский Океанографический Институт (основан в 1906 г.). У нас таким учреждением является Морской Научный Институт (основан в 1920 г. в Москве). За последние годы ощущалась настойчивая необходимость в международном масштабе и в пределах отдельных государств объединить деятельность отдельных учреждений, работающих в области моря, выработать единую методику работ, наметить основные проблемы, подлежащие разрешению, увязать достигнутые результаты. В этих целях возникают такие международные объединения, как наприм., Международный Совет по изучению морей, в который входят представители большинства государств Северной Европы (сущ. с 1902 г.). В отдельных государствах создаются или отделы этого совета, или самостоятельные объединения учреждений, работающих над исследованием моря. В 1927 году возникло и в СССР такое объединение – Ассоциация учреждений, работающих по изучению северных морей.

Несмотря на сравнительную молодость океанографических дисциплин, науки эти уже обогатились очень обширным багажом и громадной литературой, и отсюда неизбежно вытекает необходимость в сильном дроблении океанографии на подчиненные дисциплины. Ни одна голова не сможет удержать весь тот материал, который накопился у океанографии. Несмотря на это, отдельные ветви общей науки неразрывно связаны между собой, одна не может существовать без другой, одна поясняет и дополняет другую. Почему это происходит, нам станет ясно, если мы представим себе море, как единое целое, как организм, живущий в значительной степени самостоятельной жизнью. Основные разветвления океанографии это – гидрология, гидробиология и геоминералогия.

Гидрология изучает водную среду, с точки зрения тех физических и химических процессов, которые в ней совершаются. Распределение температур и света, перемещение водных масс – горизонтальные и вертикальные, испарение воды поверхностью океана, соленость морской воды, изменение

ее с глубиной, состав солей и др. веществ, растворенных в морской воде, распределение всех этих элементов с глубиной, все это – те вопросы, которые входят в круг ведения гидрологии. Совершенно ясно, что здесь мы имеем две отдельные области, близко, однако, соприкасающиеся, – это гидрофизика и гидрохимия. Итак, гидрология в целом изучает неоднородность распределения в водах мирового океана всех физических и химических факторов.

Гидробиология исследует состав и распределение в море живых организмов – животных и растений. Если бы гидрологические факторы распределялись в море равномерно, то и в распределении организмов мы не наблюдали бы никаких изменений; однако в зависимости от изменений в гидрологических факторах мы наблюдаем неравномерное распределение и организмов в море: от экватора к полюсам, от поверхности моря до самых больших глубин непрерывно и закономерно происходит смена населяющих воду организмов. Исследовать распределение организмов в море, найти причинную зависимость этого распределения от гидрологических факторов является конечной целью гидробиологии. Совершенно ясно должно быть, в какой мере данные гидрологии нужны гидробиологу. И наоборот, гидрохимия в значительной мере зависит от данных гидробиологии – обмен веществ населяющих воду организмов воздействует на химизм воды; так же, как и наземные животные и растения, они участвуют важными звеньями в круговороте кислорода, азота, серы, железа и др. веществ. Гидробиология подобно гидрологии разбивается на ряд подчиненных дисциплин, изучающих отдельные группы морских организмов.

Геоминералогия – это третья крупная океанографическая дисциплина, без которой нельзя представить себе жизнь водоема в целом. Образующиеся на дне моря отложения есть производные всей совокупности биологических и физико-химических процессов, происходящих в море.

При современном состоянии океанографии, ни одна из трех основных ее ветвей не может существовать самостоятельно.

...

В дальнейшем нашему Союзу неизбежно придется вкладывать в изучение северных морей и развитие промыслов большие суммы, т. к. иначе рациональное хозяйство будет невозможно.

Основными промысловыми рыбами Баренцова моря являются: треска, пикша, морская камбала, сельдь, навага и семга. Промыслы сельди, наваги и семги приурочены к устьям рек и заливам, куда эти рыбы приходят в

определенные периоды года для икрометания. Мы остановимся в дальнейшем, главным образом, на трех других породах – треске, пикше и морской камбале, лов которых приурочен к открытым частям моря. Это рыбы донные, лов которых производится или ярусами (снасть, подобная перетя или перемету, но только очень длинная, до нескольких верст длиной) отдельными рыбаками с небольших беспалубных парусных судов, или специально оборудованными пароходами – тральщиками, при помощи особой большой снасти – оттер-трала, имеющего форму бредня и опускаемого тральщика на толстых стальных канатах.

Переход к траловому лову произвел не только экономическую перестройку промыслового дела, но и очень сильно расширил район рыболовства. При ярусном лове, на утлых суденышках, промышленники не могли уходить далеко от берега; небольшие размеры лодок не дают возможности долго оставаться в море, т. к. быстро заполняются рыбой. Совсем другое дело работа на тральщиках, пароходах в 300–500 тонн водоизмещения, снабженных сильной машиной и объемистым трюмом. На нем рыболов не страшен шторм, не опасно отойти далеко от берега. И действительно появлением у нас на севере рыбных тральщиков промысел сразу продвинулся далеко на север. Теперь тральщику нередко приходится пройти морем 600–700 километров в погоне за рыбой; он может долго оставаться в море и встретив рыбу ловить ее и неделю и две, пока не наполнит свой трюм, а в трюм тральщика влезает 10.000 и больше пудов рыбы.

По радио тральщик может сноситься с другими тральщиками и координировать с ними свою работу. Первые 18 лет этого столетия траловый лов на севере носил больше рекогносцировочный характер и только с 1900 года развитие его пошло более энергичным темпом. Первые опыты тралования в Баренцовом море были произведены Мурманской Научно-промысловой экспедицией на судне «Андрей Первозванный» в 1898–1907 гг.

В 1909–11 гг., когда наши промышленники вылавливали по Мурманскому ярусным ловом 450–750 тысяч пудов, английские и немецкие тральщики в том же районе добывали рыбы свыше двух миллионов пудов, причем 9/10 улов англичан состоял из наиболее ценной рыбы – морской камбалы, фигурировавшей в русских уловах в ничтожных количествах. В общем, для обслуживания рыбой рынка даже только одних северных губерний, русского промысла не хватало и из-за границы, преимущественно из Норвегии, ввозилось ежегодно рыбы больше, чем вылавливалось нами самими. За последние годы, с развитием собственного тралового промысла, уло-



сильно возросли и превысили пудов, не считая ярусного лова отдельными промышленниками, и все же нужно думать, что траловый промысел в Баренцовом море может возрасти и в 10, а может быть и в 100 раз. Нужно признать, что пока мы еще этого не знаем. Для успешного развития промысла необходимо:

Установить какими путями, в какое время года и в каких количествах распространяются по Баренцову морю промысловые рыбы. Дело в том, что наиболее важные промысловые рыбы Баренцова моря не живут на одном и том же месте круглый год, а проделывают большие странствования (миграции). Ранней весной треска и пикша появляются у западного Мурмана и по мере прогрева вод Баренцова моря движутся на восток. В июле и августе промысел трески и пикши переносится уже в приканинские воды. Поздней осенью рыба опять откочевывает на запад. Считается, что в Баренцово море треска приходит с Лофотенских островов, где в зимнее время она мечет икру. Однако, не исключена возможность, что в Баренцовом море имеются и свои расы трески, мечущие икру у западного Мурмана. Для разрешения этих вопросов необходимы соответственные исследования в разные сезоны года в разных местах Баренцова моря, с производством опытных ловов. «Персей» обладает траловым оборудованием и Морской институт уже в течении 8-ми лет ведет эту работу. Так как продвижение трески на восток идет вместе с теплой водой Нордкапского течения, а это последнее в разные годы имеет различное напряжение, то в первую очередь необходимо внимательнейшее наблюдение за режимом теплых атлантических вод. На карте на стр. 167 очерчен район, где производится в настоящее время траловый промысел, исследования же Морского Института показали, что этот район может быть значительно расширен. В 1921 г. Экспедиция Института установила изобилие трески и пикши в Печорском районе, вплоть до самого Вайгача, в 1923 году треска повсеместно встречалась в южных и западных заливах Новой Земли, в 1928 г. «Персей» в изобилии ловил треску далеко за пределами отмеченного на карте тралового района, к северу от западного Мурмана.

Морская камбала хотя и не совершает тысячеверстных миграций, подобно треске и пикше, однако, переселяется ко второй половине лета с Мурмана на восток в приканинские воды. Но о миграции камбалы мы знаем пока еще меньше, чем о треске. Отдельное нахождение в уловах трала той или иной рыбы, даже в больших количествах, еще не дает нам всего нужного материала. Мы можем сказать, что в такое то время нами в таком то пун-

кте выловлено столько-то штук рыбы определенного возраста. Но остается неизвестным, как рыба пришла в это место и какие количества ее здесь находятся. Для этого необходимо массовое клеймение рыбы. Пойманная рыба быстро промеряется, на жабренную крышку или основание плавника прикрепляется металлическая марка с клеймом экспедиции и номером, после чего рыбы пускаются обратно в воду. При вторичном вылавливании клейменной рыбы, мы сможем установить пути ее странствования, а по количеству вылавливаемых рыб с клеймами судить о количестве рыбного стада. Подобным же образом, применяют кольцевание перелетных птиц, для установления путей их перелетов.

Разобраться в видовом составе промысловых рыб из разных мест Баренцова моря. Делается это обычно путем точного биометрического анализа на достаточно большом количестве экземпляров (200–300 экз.) выловленных в одном пункте. Целью этих исследований должно быть установление самих рас и тех районов, в которых они обитают. Если мы сумеем от лофотенской трески, приходящей к нам в Баренцево море, отделить местные расы и очертить их ареалы распространения, дальнейшие исследования пойдут гораздо более успешным путем.

Так, между прочим, уже установлено, что в Белом море обитает своя порода трески, а из Баренцова моря в Белое треска не проникает.

С 1928 г. на «Персее» начали производить массовое клеймение рыбы – трески, пикши и морской камбалы. В дальнейшем работа эта не будет прерываться и должна будет дать весьма важные результаты.

Наиболее точно выяснить биологию каждой расы промысловых рыб, т.е. определить, где, когда и как данная раса мечет икру, сколько икринок выметывает одна самка, с каким темпом совершается рост рыбы и до какого возраста она доживает, чем рыба питается, какие условия внешней среды (t° , соленость, глубина и т. д.) наиболее подходящи для данной расы и целый ряд других более мелких вопросов.

Если мы обловим в каком-нибудь пункте моря большие количества икры, например, трески и если мы установим, какой именно расе трески данная икра принадлежит, мы сможем считать эту расу местной. В 1928 г. «Персеем» были выловлены у Западного Мурмана большие количества мальков и некоторое количество икры какой-то из тресковых рыб, и в дальнейшем будет очень важно установить какой именно породе этот район служит местом нереста.

Каждый год с «Персея» привозятся в Москву сотни желудков различных рыб для исследования их содержимого. Выясняется корм рыб и тогда данные по продуктивности морского дна, о которых мы говорили выше, получают для нас особый интерес и в частности вопрос о том, что в приканинском и печорском районе мы имеем для промысловых рыб наилучшее пастбище Баренцова моря.

Научно-промысловые исследования имеют наиболее важное хозяйственное значение, но они же являются и наиболее требующими длительных работ. Десятки лет нужны были английским, норвежским, датскими немецким исследователям, чтобы привести в надлежащий вид изученность промысловых рыб Немецкого моря, а ведь оно значительно меньше промыслового района Баренцова моря. С другой стороны всегда нужно помнить, что исследования промысловых рыб неразрывно связаны со всеми другими сторонами жизни водоема и в первую очередь с физико-химическими свойствами воды и населяющими воду и дно организмами и без них невозможны. Рыбы являются одним из конечных звеньев непрерывной цепи, связанных причинной зависимостью явлений, характеризующих круговорот вещества в море, его метаболизм.

Только всестороннее изучение жизни водоема и понимание ее во всех деталях может привести к наиболее успешной и разумной эксплуатации моря человеком.

Научно-исследовательское судно «Персей»

Поселок судоремонтников Лайский Док и сейчас числится заштатным, и в начале 20-х годов прошлого века, несмотря на свою близость к Ахангельску, был таким же. Ещё в 1916-м крупный северный промышленник Епимах Васильевич Могучий вознамерился построить для снабжения дальних поморских стойбищ так называемые наживочные суда. Однако довести свое начинание до конца ему не удалось. Первую шхуну Епимах назвал «Андромедой», а от второй к началу 20-х годов оставались недостроенный корпус и название – «Персей». Его и отыскали работники Плавморнина в затоне Лайского Дока, когда решили построить для себя специальное экспедиционное судно для исследований в северных морях – первое в Советской России.

Директор «Онежского историко-мемориального музея» Алексей Крысанов, где первоначально строился «Персей», сообщает любопытные подробности строительства.

В ноябре 1916 года Могучий доверил онежскому капитану Степану Кучину заготовку леса для постройки «Персея». Лес и кокоры заготавливали крестьяне Подпорожской волости Онежского уезда,



Епимах Могучий



подрядившись на эти работы за 6 тысяч рублей. Материалы свозили на лошадях к устью Онеги ниже того места, где сейчас стоит пристань и, кстати, установлен памятный знак «Персею».

Строительством руководил инженер Василий Федорович Гостев – житель Архангельска, уроженец Нименьги, и его помощник Михаил Иванович Бачин из Кушереки.

В связи с революционными событиями и началом Гражданской войны работы на время прекращались, но затем были возобновлены. Готовый корпус спустили на воду в июне 1919 года, но торжества тогда не получилось.

Во-первых, не разбилась с первого раза бутылка вина, которой «крестили» судно. Потом сломалось бревно-рычаг ручного ворота, и спуск отменили. Как и банкет по этому поводу.

Только через три дня судно оказалось на плаву, а еще через две недели его отбуксировали в Архангельск. Здесь «Персей» уже простоял несколько лет в затоне, когда на его корпус обратили внимание сотрудники Плавморнина.

На Архангельском судоремонтном заводе – так называлась в ту пору будущая «Красная кузница» – проводить какие-либо работы на «Персее» отказались, разрешив, правда, на время поставить его корпус к своему причалу.

Достройка и оборудование судна главным образом велись в Лайском Доке местными мастеровыми. Разруха в Архангельском крае царила невообразимая, а потому машины, такелаж, оборудование для «Персея» собирали, что называется, с миру по нитке.

Например, главную машину английской фирмы «Амос и Шрютт», а также паровой котел решили снять с портового буксира «Могучий», который затонул во время известного взрыва парохода «Барон Дризен» в 1916-м. К 1922-му «Могучий» лежал на дне Северной Двины у Бакарицы.

Его подняли, машину сняли, как, впрочем, и другие вспомогательные механизмы, а еще и «позаимствовали» у него корпусной металл. Из него рабочие механической мастерской на Соломбалке изготовили танки для пресной воды.

В своих поисках строители «Персея» оказались на знаменитом архангельском корабельном кладбище, именуемом местными жителями не иначе как «собачьей дырой».



«Персей»

Там они обнаружили один из русских миноносцев, сняли с него турбодинамо и рулевую машину, а с такого же брошенного посыльного судна демонтировали генераторы, часть судового такелажа и даже паровой свисток. С броненосца «Чесма», который темной громадой возвышался в затоне Бакарицы, на «Персей» перенесли аварийное турбодинамо, часть осветительной арматуры, кабелей, других деталей судового электрооборудования.

С других старых кораблей, а их в устье Двины после эвакуации белоохранцев и интервентов осталось великое множество, будущему научно-исследовательскому судну достались брашпиль, якоря, якорные цепи, кнехты, вентиляционные трубы.

Но самой дальней командировкой создателей «Персея» стала поездка в Чешскую губу Печорского моря. Здесь зимой 1921–1922 года сел на камни ледокол «Лейтенант Дрейер».

Побережье губы – тундровое, малозаселенное, и добраться до полузапленного ледокола в конце концов удалось на оленьих упряжках. Этим же транспортом вывезли компасы, еще кое-что из навигационного оборудования и даже часть мебелировки.

За демонтированные механизмы и оборудование никто и никому не платил. Составляли простейший акт: то-то и то-то взяли там-то. И все! Покажется невероятным, но, как вспоминали потом ветераны, никаких смет не составляли, не было никаких специальных бюджетных ассигнований на создание судна.

Его строили каким-то, возможным только в России, народно-государственным «самопалом». Хотя попытки внести мало-мальски надлежащий порядок в отчетность все же были.

В договорах на выполнение работ, например, фигурировали денежные суммы, которые в день расчета заменялись на продуктовый эквивалент. Расплачивались продуктами из запасов, выделенных первым советским полярным экспедициям, – мукой, соленой треской, сахаром, чаем, перцем...

Но самой ходовой «валютой» были стуженка, табак и, конечно, спирт, выделявшийся в качестве премии за особо трудные и срочные работы. Стендовые испытания машины «Персея» проводили на Соломбальском судоремонтном заводе летом 1922 года.

Механизмы буксира, отлежавшего шесть лет под водой, тщательно перебранные и отлаженные механиками, «стучали» отлично. Рамы для драг и тралов «отковали» кузнецы все той же Соломбалы, а вот все работы, связанные с деревом и монтажом, велись в Лайском Доке. Сюда везли высококороткую сосну, дубовые доски для защитного ледового пояса, железные шины и листы для нижней корпусной части и форштевня. Часть научных инструментов, в частности батометры, изготовили в небольшой мастерской по металлоремонту.

Неприменно нужно назвать тех двинских поморов-умельцев, чьими стараниями строился корабль науки. По-прежнему руководил работами мастер В.Ф. Гостев. Плотничали братья Скачковы, машиной «Персея» занимались соломбальцы – судовые механики Волков, Елезов, многие другие умельцы.

Так вот и строилось в Усть-Двинье первое советское научно-исследовательское судно. 7 ноября 2022 года, в 5-ю годовщину революции на «Персее» был поднят государственный флаг РСФСР и дан гудок.

27 июня 1923 года состоялся его первый пробный рейс – своего рода сдаточные испытания. «Персей» доставил из Архангельска в Кандалакшу партию соли в мешках. Моряки хотели посмотреть, как будет ходить новое судно с полной загрузкой.

Кстати, с экспедиционным флагом Плавморнина, эскиз которого сделал В.М. Голицын, вышла целая история. Рассказывают, что когда «Персей» впервые стал на рейде Архангельска, многие, увидев на нем звездно-синий флаг, решили, что он обозначает государственную принадлежность корабля, и по городу пронесся слух – к нам прибыло судно из... Бразилии!

Горожане потянулись на набережную посмотреть на диковинный корабль, ведь гости из Южной Америки в ту далекую пору, впрочем, и сейчас в Белом море практически не появлялись.

Действительно, в бразильском государственном флаге присутствуют как звезды, так и цвет ночного неба, и не удивительно, что несведущие увидели в «Персее» пришельца из Южной Америки.

19 августа 1923 года «Персей» вышел в первый научный рейс. Руководил экспедицией И.И. Месяцев, вел корабль капитан П.И. Бурков, тогдашний помор, начальником гидрологического отряда стал Н.Н. Зубов в будущем известный полярный ученый. Экипажу предстояло выполнить океанографический разрез по сорок первому меридиану – от мурманского побережья на север до кромки арктических льдов. Потом, если позволят условия, подойти к Земле Франца-Иосифа, а оттуда спуститься к Мысу Жерминия и следовать далее на юг вдоль западных берегов Новой Земли.

Плавание, однако, было не совсем удачным. Большинство научных сотрудников тогда впервые познакомились с морем и, естественно, не избежали морской болезни. К тому же они не имели элементарных навыков работы с приборами, и Зубову пришлось начинать с обучения их основам гидрологических наблюдений с борта судна. Да и команда «Персея», собранная в самый последний момент, оказалась не на высоте. Наконец, запас угля, рассчитанный на хорошую погоду, был явно недостаточным для плавания при свежем встречном ветре и большой волне, а запас пресной воды для котлов по нелепой ошибке полностью слили за борт. Пришлось ставить паруса. В итоге запланированные океанографические работы выполнены далеко не полностью. И все же это плавание навсегда вошло в летопись «Плавморнина» – первый рейс первого советского научно-исследовательского корабля.

После окончания навигации научный совет института постановил ежегодно проводить детальные исследования в наименее изученных районах Баренцева и Карского морей. Нет нужды перечислять рейсы «Персея» и результаты выполненных на нем исследований. Важно, что именно в двадцатые годы постепенно начала вырисовываться сложнейшая пр



блема ледовых прогнозов для северных морей СССР, без решения которой хозяйственное освоение будущего Северного морского пути оставалось утопией.

Первенец советского научно-исследовательского флота «Персей» прожил долгую жизнь. С 1923 по 1941 год он совершил в Северном Ледовитом океане восемьдесят четыре научные экспедиции и прошел не менее сотни тысяч миль, можно сказать, пять раз обогнул земной шар.

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

«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, два раза работал в Карском и три раза в Белом морях. «Персей» обошел Новую Землю с востока на запад, прошел севернее Шпицбергена и вернулся через прол. Хинлопен.

В 1927 г. (13 экспедиция) «Персей» участвовал в совместных работах с германской экспедицией на судне «Посейдон» океанографические работы, в 1928 г. (16 экспедиция) вместе с «Красиным» и «Малыгиным» участвовал в поисках экипажа трагически погибшего дирижабля «Италия» (экспедиция Умберто Нобиле). В 1931 и 1932 гг. на «Персее» были проведены работы по программе Международного Полярного Года.

Число научных работников на «Персее» обычно было 11–19 человек, а за все время на нем работала почти тысяча человек. Для многих ученых он послужил настоящим морским университетом. А какой блистательный список имен! Стали академиками гидробиолог Л.А. Зенкевич и специалист по физике моря В.В. Шулейкин, членами-корреспондентами АН СССР – гидробиолог В.Г. Богоров и геолог С.В. Обручев. Доктора химических наук С.В. Бруевича называли основоположником школы советских гидрохимиков. Доктор геолого-минералогических наук М.В. Кленова заложила основы новой науки – геологии моря. А.А. Шорыгин и Б.К. Флеров стали докторами биологических наук, Т.И. Горшкова – доктором географических наук... Конечно, не все участники тех далеких экспедиций достигли подобных высот в науке. Но все без исключения остались навсегда верными морю и «Персею».

Сергей Владимирович Обручев написал гимн «Персею»:

*«На звездном поле воин юный
С медузой страшною в руках -
С ним вместе нас ведет фортуна,
И чужд опасности нам страх.
Сквозь зыбь волны открыт «Персею»
Весь тайный мир морского дна;
Вперед, «Персей», на норд смелее -
Земля там Гарриса видна...
В тумане слышен вой сирены,
И плещут волны через борт,
Слепит глаза морская пена,
А все ж у нас на румбе норд.
Пусть шторм нас девять дней швыряет
И в клочья рвет нам кливера,
Мы путь на север направляем -
Тверда штурвального рука.
И вымпел гордый, сын «Персея»,
Рой звезд и неба синева -
Над всем полярным миром реет
Сегодня, завтра и всегда»*

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 морс 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. Во время отлива корпус был виден из воды, и его использовали под основание причала, через который защитникам полуострова Рыбачий доставлялись грузы.

Так закончило свои плаванья экспедиционное судно «Персей».

Персей: люди и экспедиции

А.Д. Старостин, 1971 г.

Андрей Дмитриевич Старостин (1901—1973) – гидробиолог. Окончил в 1924 г. Московский государственный университет. В студенческие годы работал на Косинской и Мурманской биологических станциях. С первых дней организации Плавучего морского научного института (1921 г.) связал с ним свою научно-исследовательскую деятельность. Непосредственно участвовал в постройке первого советского научно-исследовательского корабля «Персей» и плавал на нем во всех экспедициях Плавморнина с 1923 по 1929 г. В последующие годы, вплоть до 1956, руководил научно-промысловыми экспедициями ГОИН и ВНИРО в Баренцевом море, на Ньюфаундлендской банке, в Балтийском море и южном Каспии. С 1967 по 1970 г. являлся ученым секретарем ВНИРО. Награжден орденом Ленина.

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. Солдатову, М.П. Сомову, З.А. Филатову, Б.К. Флерова, старших научных сотрудников М.М. Адрова, А.С. Бараненкову, В.А. Броцкую, В.А. Васнецову, П.С. Виноградову, Т.И. Глебову, Т.И. Горшкову,

Н.А. Дмитриева, Г.И. 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.

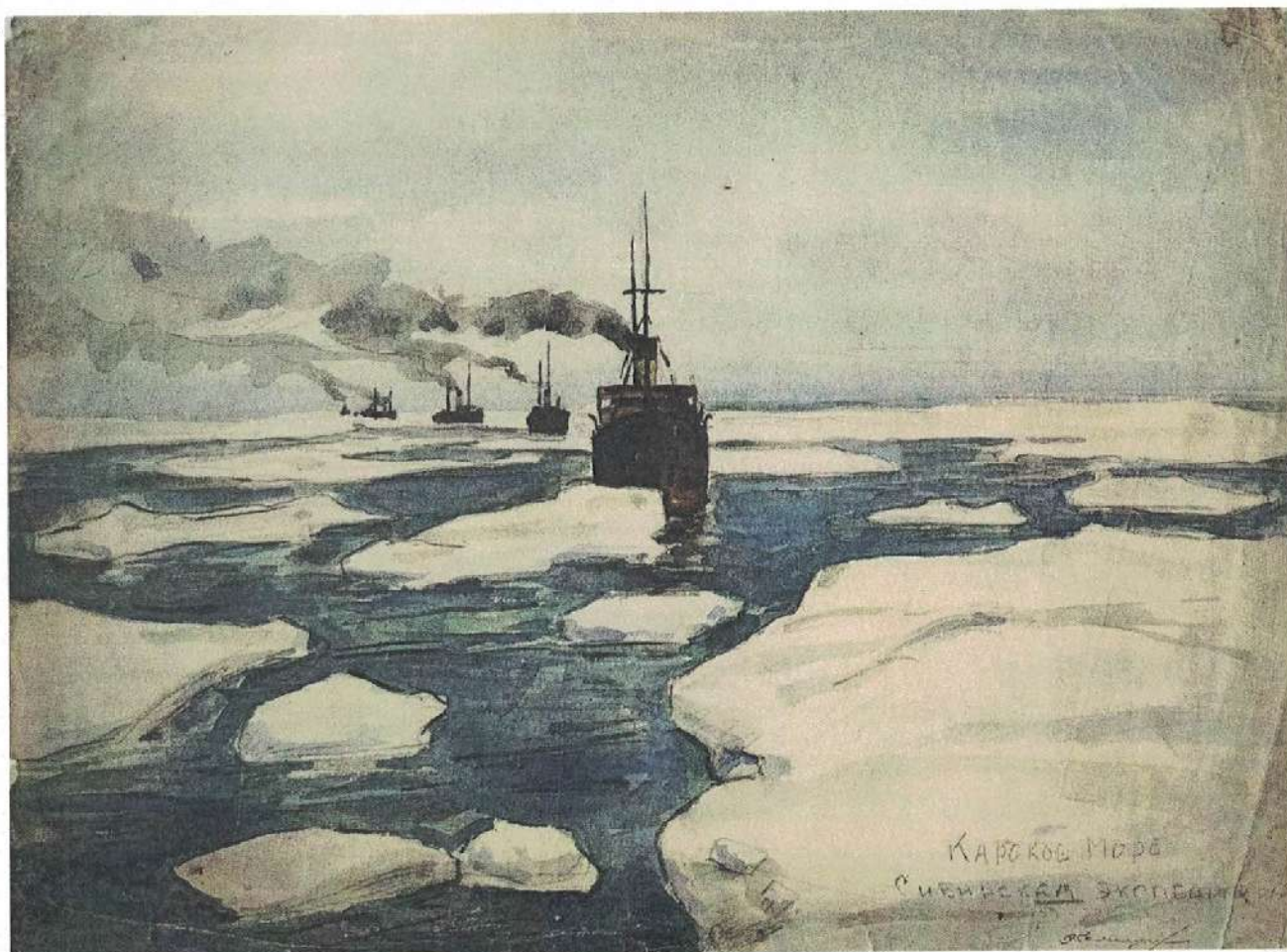
В экспедициях «Персея» были собраны и частично обработаны огромные материалы; дополнена и существенно изменена схема течений, данная в свое время Н.М. Книповичем; созданы схема общего циклонического вращения вод (Зубов) и динамическая карта Баренцева моря (Соколов), динамическая карта Карского моря (Добровольский), карты котидальных линий (Леднев, Шулейкин). Дана 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



Т.Ф. Дементьева, сотрудник ВНИРО, будущий доктор биологических наук, на борту «Персея» (справа)



На мостике «Персея»



В.М. Голицын. «Карское море. Сибирская экспедиция», 1921 г.

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 органиче-

ского 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 (Буткевич), опубликованы монографии по пластинчатожаберным моллюскам Баренцева моря (Месяцев), иглокожим Баренцева и Белого морей (Шорыгин), паразитическим червям позвоночных животных Арктики (Исайчиков), фаунистические работы по пантоподам (Лозино-Лозинский), асцидиям (Редикорцев), гидроидам (Рылов), зоопланктону Карского моря (Богоров), зоопланктону Баренцева моря (Яшнов), количественному учету донной фауны Печорского района (Зенкевич), Приканинского 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 промысловых рыб послужила основой для разработки методов промысловой разведки рыбы. Начатые после организации в 1929 г. Государственного океанографического института научно-промысловые исследования на нескольких судах позволили в короткий срок выявить сырьевую базу рыбной промышленности Севера. В частности, в одном из рейсов «Персея» 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-на-



вигационных 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-промыслового, журналов лабораторий экспедиции, рапортов лабораторий о работах, проведенных на каждой станции, бланков записи при камеральной обработке материалов.



На «Персее» по Полярным морям

С.В. Обручев, 1929

Сергей Владимирович Обручев – выдающийся геолог-исследователь, географ, член-корреспондент АН СССР (1968 г.), автор большого количества научно-популярных книг. Заслужил мировое признание как геолог, географ, исследователь российских земель.

Как начальник геологопоискового отряда он в 1925 и 1927 годах участвовал в экспедициях на НИС «Персей». О своих плаваниях ученый рассказал в изданной в 1929 году книге «На «Персее» по полярным морям». С.В. Обручев – автор гимна «Персея» и множества других песен об этом легендарном судне.



С.В. Обручев

«Персей» стоит у стенки в Мурманске и первая задача – это с достоинством сойти на судно. Сойти потому что оно ниже стенки («стенка» на морском языке стена пристани, к которой пристают суда): сейчас отлив и «Персей» опустился на целую сажень. На него ведет узкая сходня без поручней стоящая под углом в 45°.



С палубы несколько пар насмешливых глаз следят за моим спуском и горе, если я окажусь неловким или трусливым-в кают-компании в течение всего плавания будут вспоминать о первом моем появлении.

Но вот, эта ответственная операция закончена и я на палубе «Персея». Приткнутый к стенке, среди больших судов, он кажется маленьким, на нем тесно, вся палуба завалеца какими-то ящиками, досками, которые позже будут убраны в трюм.

Меня ведут в каюту, предназначенную мне – первое впечатление мрачное: темный коридор и совершенно темная каюта. Почти все жилые каюты – на нижней палубе, круглых иллюминаторов в бортах нет, и каюты освещаются с потолка призматическим иллюминатором. Электричества днем не полагается и внизу после яркого дневного света совсем ничего не видно. Только немного позже начинаешь различать четыре койки, расположенные попарно, одна над другой, и узкий проход между ними. Мне любезно уступают нижнюю койку, показывают шкаф для платья, ящик под койкой, место в углу, куда можно поставить чемодан, и я начинаю устраиваться.

Когда все размещено, в каюте становится просторнее.

Посещение лабораторий почти примиряет меня с «Персеем». Лаборатории наверху, в носовой рубке (передняя надстройка) – несколько маленьких светлых кают с большими окнами (кажется, их даже в море можно называть окнами – они большие и прямоугольные).

В каждой вдоль окна высокий стол для работы, ряд гнезд для банок и шкафы с банками по стенам. Пока банки пустые, но скоро в них поместятся всевозможные морские животные. Я с любопытством стараюсь найти всюду черты морской жизни, и мне нравится, что лаборатории устроены так компактно, все под рукой и все закреплено на случай качки. Но в соседней каюте стоит пианино – его сухопутный вид заставляет меня поморщиться. Пора идти в кают-компанию – обедать и знакомиться с будущими спутниками. Кают-компания, вместе с каютами командного состава – в кормовой рубке. Она сейчас полна, за длинным столом много незнакомых лиц и, как всегда, первое время сидишь молча, стараясь по лицам определить характеры.

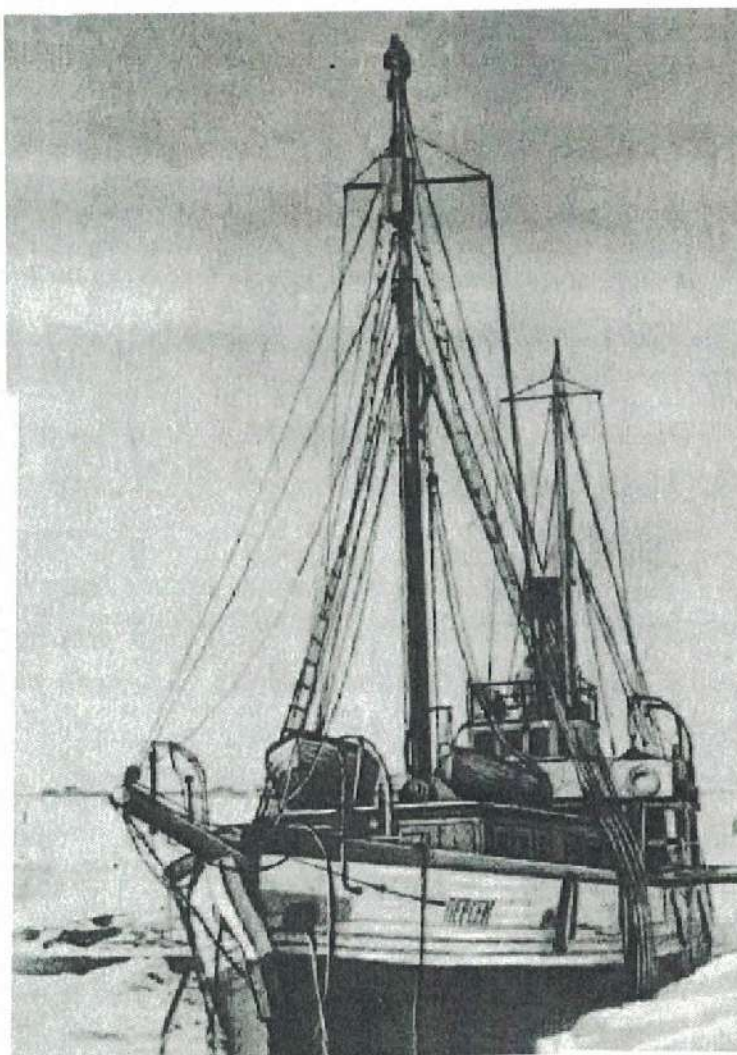
В стене кают-компания прорезано отверстие в камбуз (кухня), находящийся рядом, и буфетчик получает оттуда миски и тарелки с порциями. Стол покрыт «скрипками» – это перегородки с гнездами для тарелок и стаканов, суп нужно есть на весу, балансируя, чтобы не облиться.

Еще хуже с чайником: когда наклоняешь его, чтобы налить в стакан, неосторожно повернешь к себе носик, – обязательнопустишь стружку кипятка на грудь или живот. Есть не особенно хочется – во время качания аппетит плохой, а на «Персее» в 1925 г. обычное меню было – треска и солонина с плавающей в масле картошкой. Единственное, что утешает – чай с клюквенным экстрактом, которого поглощают необыкновенные количества.

Во время станций «Персей» останавливает машину, вахтенный штурман определяет по солнцу (если оно есть) положение судна. Научные сотрудники производят наблюдения – каждый по своей специальности.

Приборы, служащие для океанографических работ – как и все морские приборы – крайне остроумны. Прежде всего, определяется простым лотом глубина. Лот – металлический цилиндр, с лункой на дне, обычно задерживающей немного ила, по которому можно судить о грунте морского дна. Но для получения образца грунта употребляются трубки Бахмана или Экмана. Последняя состоит из тяжелой металлической трубки, в которую вложена вторая, более тонкая. Трубку спускают с борта судна на стальном тросике с очень большой скоростью, и она вонзается в грунт. Затем трос выкручивают – и во внутренней трубке находят образец грунта в виде колонки полужидкого ила, большей частью серого и коричневого, железистого в верхнем конце. Длина колонки зависит от твердости грунта, но не превышает 70–80 сантиметров.

Затем образцы высушивают и укладывают в длин-



«Персей» у стенки на Северной Двине



ные ящики – они представляют точные документы о том, что отложилось на дне моря за последние тысячелетия.

Для определения температуры на любой глубине пользуются перевертывающимся глубоководным термометром. Его спускают на нужную глубину, и затем, опустив грузик по тросу, на котором висит термометр, заставляют последний перевернуться. При перевертывании столбик ртути разрывается и температура, таким образом, фиксируется.

Но мало определить температуру воды – надо уметь взять образец ее с любой глубины. Для этого служат батометры. Батометр Нансена представляет трубку с кранами на обоих концах. Прибор опускается на тросе с открытыми кранами, так что вода все время свободно проходит насквозь. На нужной глубине прибор останавливают и по тросу посылают вниз тяжелую гирьку, которая, ударив по прибору, заставляет его перевернуться. При этом оба крана закрываются.

Наиболее любопытным инструментом, пожалуй, является прибор Экмана для определения скоростей и направления течений.

Он сконструирован в виде пропеллера с крыльями, поворачивающими его против движения воды. Скорость течения фиксируется счетчиком, отмечающим число оборотов пропеллера, а направление компасом. Компасная коробка, находящаяся внизу прибора, вращается вместе со стрелкой и разделена на секторные гнезда. Во время действия прибора, по особой трубочке в коробку скатываются металлические шарики. В зависимости от того, в каких гнездах коробки скопляются шарики, устанавливают направление течения. Когда прибор опущен на нужную глубину, его приводят в действие посыльным грузиком, скользящим по тросу; другим грузиком его останавливают.

Все эти операции производятся на юте (корме) «Персея». Здесь стоят две вьюшки, на которые накручивают тросы. С 1927 г. одна из вьюшек электрическая и работа значительно ускорилась. В теплую и спокойную погоду работа эта не трудна, но в качку и в холод иногда нужно иметь много выдержки, чтобы добиться нужных результатов.

Образцы воды поступают в гидрологическую лабораторию, где сейчас же производится ряд простейших определений. Лаборатория эта имеет несколько необыкновенный вид благодаря тому, что все, начиная от громадных бутылей и кончая последней пробиркой, принаитовано, или в особых гнездах – на случай качки.

Гидрологическая лаборатория служит еще целям, непредусмотренным

ее строителем – в ней спасаются страдающие морской болезнью, т. к. она расположена в середине судна и качка в ней чувствуется меньше все. Другой приют спасения – у трубы, за капитанским мостиком. Здесь и тепло и не душно, и виден горизонт.

За время моих поездок на «Персее» я видел десятки раз, как выходит из воды трал, разбухший от улова. То это полный мешок серой массы – в замазано илом, и только когда материал промоют из шланга на громадном сите, начинают выступать отдельные животные. То трал уже промыло при подъеме, и в решето вываливаются несколько пудов всевозможного зверя.

Вокруг сита стоят все свободные сотрудники и ждут с нетерпением что покажется в струях воды. Трудно перечислить то разнообразное население, которое трал вытаскивает на палубу – полярное море исключительно богато формами и трудно поверить, что в воде с температурой, близкой к нулю, такой богатый по количеству видов и общей массе особей животный мир. А ведь это еще не все – еще какие огромные стаи рыб ходят вониза и вверху, начиная от маленьких и вплоть до громадных, акул в 7 метров длины, гоняющихся за треской и тюленями. Пока я не увидел фотографии этих чудовищ, мне не верилось, что акула, с которой связано представление о южных морях, может жить здесь, между льдами.

Лов рыбы производится оттер-тралом того же типа, что и на специальных рыбных тральщиках, но несколько меньшего размера. Сеть эта имеет форму невода с относительно короткими крыльями и широкой и длинной мотней. Крылья трала прикреплены к распорным доскам – деревянные щекам; к последним идут два стальных троса, на которых трал спускается в воду. Распорные доски от давления воды расходятся в стороны, растягивают сеть и раскрывают ее отверстие.

Нижняя подбора отверстия тяжелая и волочится по дну, верхняя снабжена поплавками. Размер трала, если считать по нижней подборе от доски до доски, колеблется от 20 до 45 метров. Тянут оттер-трал от 1 до 3 часов. Уловы рыбы достигают у тральщиков 200–300 пудов и более в одну тонну.

Планктонная сеть – более нежный прибор, сделанный из шелкового мельничного газа, имеющий вид конуса. Он легко фильтрует воду и задерживает рассеянных в ней животных; они скапливаются в металлическом цилиндре внизу.

Размер ячеек шелкового сита от 1,5 до 0,07 мм. Чем плотнее материал, тем более мелкие организмы улавливаются сеткой. Сетку можно пропустить открытой от дна до поверхности («полный вертикальный разрез»



или, при помощи грузиков, посылаемых по тросу, закрыть на любой глубине. Зная размер отверстия и расстояние, на котором мы протащили сеть, можно, подсчитав пойманные организмы, вычислить, сколько их живет в определенном объеме воды.

Когда опоражнивают цилиндр планктонной сети, вы видите кашу прозрачных нежных телец, едва отличимых от воды. Самые крупные из них – медузы, куполообразное тело которых достигает десятка сантиметров и более, но главная масса – это мелкие моллюски, морские ангелочки – клио с крылышками и длинным телом, лимацины, и затем густо кишущая мелочь в булавочную головку – мелкие рачки, диатомовые водоросли. Всю эту компанию захватывает в пасть кит и процеживает сквозь усы – трудно себе представить, как может гигант в сотни пудов наестся такими пустяками.

Первый капитан «Персея»

*В.А. Васнецов**: «Капитаном «Персея» в первом плавании был Павел Ильич Бурков, уроженец острова Мудьюгского, где все жители Бурковы, Седуновы или Копытовы. Павел Ильич невысокого роста, худощав, крепко сложен. На обветренном смугловатом его лице выделяются рыжие усики и светло-голубые глаза. Настоящий писатель назвал бы их стальными. Плавал он с детства, и много. Взгляды на жизнь у него устоявшиеся, свои собственные, не меняющиеся. Характер имеет независимый, твердый и прямой. Капитан он опытный, человек умный, но жестковатый и в обращении иногда резкий».



П.И. Бурков – капитан «Персея»

С.В. Обручев: «Наш капитан П.И. Бурков, потомок поморов-судоводителей, твердо хранит морские традиции. Он еще молод, но держится линии сурового морского волка. Посторонний человек на мостике – это оскорбление достоинства судна, а появление здесь женщины – прямо неприлично. И три женщины – научные сотрудники, которые едут на «Персее», знают это и стараются не преступать правил хорошего тона полярных морей».

В остальном капитан – джентльмен и очень милый человек, но боже упаси перейти через какую-то невидимую линию морских обычаев. Нельзя, например, осведомляться, когда судно придет в назначенное место: это зависит не от капитана, а от судьбы – ветра, льдов, сохранности судна; хотя с изобретением паровых машин судно не так сильно зависит от стихии, но моряки суеверны и обычай еще в силе.

Как то я по поручению директора института явился в навигационную узнать, когда придем к Шпицбергену, – и в ответ получил суровую отповедь в «морских» терминах, и мне удалось рассеять бурю, только иронически приняв сказанное, как ожидаемый директором ответ».

В.А. Васнецов: «Мы распрощались с десятью нашими старшими товарищами и вместе с чемоданами перевезли их на «Мурман». Сейчас же он стал сниматься с якоря и, разворачиваясь, дал прощальный гудок. А нам ответить нечем.

— Пожелаем им счастливого плавания, поднимем сигнал, – обратился я к капитану.

— Дезертиров не приветствуют, – резко ответил он мне.

— Но какие же они дезертиры, Павел Ильич? Ведь экспедиция кончилась, делать им тут нечего, кормить нечем, и очень хорошо, что Матусевич согласился взять наших сотрудников, – возразил я.

— Ну ладно, – смягчился капитан, – если тебе так хочется, возьми флаги и подними.

По-видимому, у Павла Ильича были свои причины для резкого ответа.

Я быстро набрал сигнал: «Желаю счастливого плавания», и вздернул под клотик. «Мурман» в ответ погудел и в свою очередь поднял сигнал: «Благодарю вас».

Долго смотрели мы вслед удаляющейся точке, потом только дымок остался над горизонтом, но и он растворился вдали».

Р.А. Давыдов: «Наибольший интерес ... вызвал дневник Павла Ильича Буркова, который он, будучи 19-летним учащимся Архангельского торгово-мореходного училища, вел в 1915 г. во время прохождения практики на паруснике «Зосима», в ходе которой он совершил плавание на север Норвегии и обратно. В 2015 г. дневник, о самом факте существования которого, кроме родственников П.И. Буркова было никому неизвестно, был впервые опубликован, причем полностью – ровно через 100 лет после написания, с комментариями и специально подобранными к тексту многочисленными иллюстрациями»

Павел Ильич Бурков прожил не очень долгую жизнь, посвятив ее профессии, полученной им в училище. В семейном архиве потомков Павла Ильича Буркова сохранилась его «Книжка для внесения сведений о плаваниях на парусных и паровых судах». Впервые сканированные цветные копии ее страниц были опубликованы в 2014 г. Из нее видно, что, будучи учащимся Архангельского торгово-мореходного училища, П.И. Бурков в 1912 и 1913 гг. проходил практику в качестве ученика на пароходе «Федор Чижев», 1914 и 1915 гг. – в должности матроса на паруснике «Зосима» 1916–1918 гг. – служил штурманом и командиром транспорта «Уссури» Морского ведомства.

С «Персеем» связан довольно продолжительный период жизни П.И. Буркова – с 1922 по 1927 г. Согласно записям в упомянутом выше документе, он занимал следующие должности:

9 декабря 1922 г. – 11 марта 1923 г. – II помощник капитана;

11 марта – 4 декабря 1923 г. – командир;

1 мая – 20 ноября 1924 г. – капитан;

20 ноября 1924 г. – 10 февраля 1926 г. – капитан;

10 февраля 1926 г. – 1 ноября 1927 г. – капитан.

В.А. Васнецов: «И вот маленькое происшествие раскрыло совсем иные черты его характера. Однажды глубокой ночью во время стоянки у пристани я проснулся, услышав характерный звук блоков шлюпбалочных талей, затем шлюпка плюхнулась днищем о воду. Что могло случиться и зачем ночью, да еще у причала понадобилось спускать шлюпку?

Я быстро оделся и побежал на звук голосов. Узнал я следующее. Капитан вышел на палубу, и слышалось ему мяуканье кошки на корме. Он предположил, что кошка, случайно забравшись на судно, могла проникнуть в камбуз. Но нет, камбуз заперт, а мяуканье где-то совсем рядом, как будто под кормой. Взял переносный фонарь и опустил его к воде. А там, вцепившись в выступающую над водой часть рулевого пера, сидел мокрый котенок и громко орал. Этот «черствый» человек вызвал вахтенных, вместе с ними спустил спасательную шлюпку и стоял теперь в ней, прижимая к груди мокрого и дрожащего котенка, который вцепился когтями в его тужурку.

— Возьми-ко от меня утопленника да отнеси его посушиться, – сказал капитан.

Я перегнулся через борт, протянул вниз руку, и котенок, которого Павел Ильич еле оторвал от себя, так же судорожно вцепился в рукав моего

бушлата. Так я узнал, что под суровой капитанской оболочкой запрятано доброе сердце.

С Павлом Ильичом у нас на долгие годы установились дружеские отношения. Его сухость и неразговорчивость объяснялись некоторой застенчивостью – раньше он плавал на военных, торговых и зверобойных кораблях и впервые попал на исследовательское судно в среду научных работников. Он еще не нашел общих с ними тем и интересов, и взаимоотношения еще не сложились. Впоследствии он вполне сжился с этой средой. Бурков был прекрасным капитаном:

И еще я хочу сказать, что за все 10 лет моих плаваний на «Персее» это был единственный случай, когда спасательная шлюпка корабля использовалась по своему прямому назначению, т. е. для спасения терпящих бедствие».

В.А. Васнецов: «В 1927 году после двенадцатой экспедиции, Павел Ильич Бурков уволился из института. По каким-то чисто принципиальным вопросам он не сошелся во взглядах с И.И. Месяцевым и, со свойственной ему прямолинейностью, а быть может, некоторой резкостью, вы-

сказав Ивану Илларионовичу свое мнение, подал заявление об увольнении. Все мы уже сплавали с Бурковым и очень жалели об уходе этого опытного капитана, честного и хорошего человека».



В.А. Васнецов

**Всеволод Аполлинарьевич Васнецов (1901—1989) – советский полярный исследователь.*

Сын художника Аполлинария Васнецова. После окончания Высшей аэросъемочной фотографической школы РКК Воздушного Флота стал одним из первых сотрудников Плавучего морского научного института (Плавморнин). Строил и оснащал экспедиционное судно «Персей». С 1922 по 1932 уча-

ствовал в полярных экспедициях на «Персее» и других судах как научный сотрудник, в дальнейшем – руководитель экспедиций. Был сотрудником Государственного океанографического института. Автор книг о полярных исследованиях («Под звёздным флагом «Персея», 1974 и «Повести северных морей», 1977).

О «Персее» и его научном наследии рассказывают сотрудники Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»

К.М. Соколов, заместитель руководителя Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»:

– Корабль «Персей» должен был быть промысловым зверобойным судном, но этого не случилось, шхуна стала научной площадкой по изучению планктона, организмов морского дна, рыбы, рельефа дна и рыбных скоплений. Несмотря на скромные размеры, корабль стал подспорьем в борьбе с экономической разрухой на Кольском полуострове, наступившей после окончания Гражданской войны.

Идея создать подобный корабль появилась из-за острой необходимости проведения научных исследований в Баренцевом море в начале 1920-х годов. После Первой мировой войны, Октябрьской революции 1917 года и далее последовавшей Гражданской войны все северные территории России к началу 1920 года оказались в критическом положении и с разрушенной экономикой. При этом особенно пострадал Кольский полуостров, рыбная промышленность которого пришла в упадок.

В свою очередь, группа ученых во главе с профессором Московского университета И.И. Месяцевым обратилась к главе государства с докладной запиской, где изложила план хозяйственного освоения Баренцева и других северных морей.

Т.Е. Пашкова, ведущий специалист Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»:

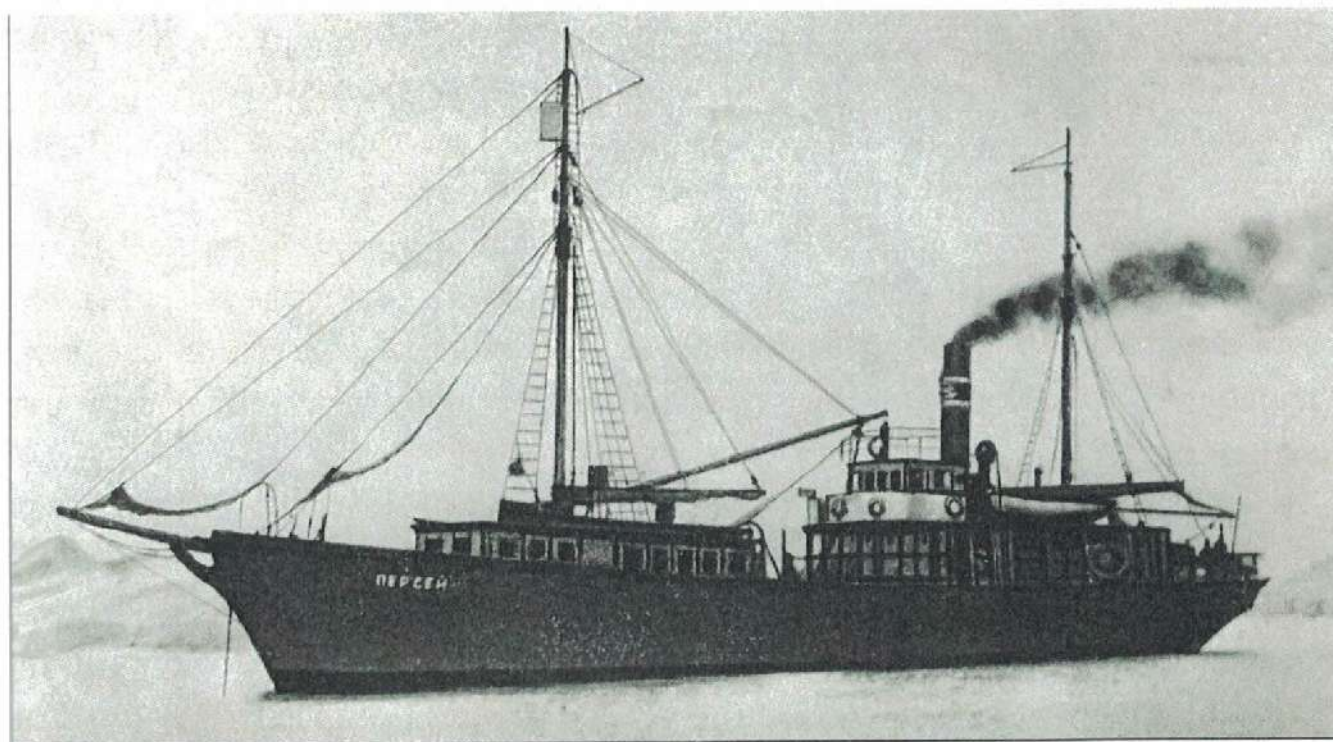
– Основная мысль сводилась к созданию специализированного научно-исследовательского института, призванного осуществлять комплекс-

ные морские исследования. Таким институтом, согласно правительственному декрету от 10 марта 1921 года, стал Плавморнин – Плавающий морской научный институт. Научная база института находилась в Москве, экспедиционная – в Архангельске.

Из-за финансовых проблем купить или построить новое судно институт не мог, но помог случай. Стало известно, что в Лайском доке Архангельска находится недостроенная деревянная зверобойная шхуна под названием «Персей», а точнее, ее корпус. Как выяснилось, шхуна принадлежала Северной научно-промысловой экспедиции, руководимой Р.Л. Самойловичем. До революции шхуна принадлежала рыбопромышленнику по фамилии Могучий, но директор Плавморнина и сотрудники института решили превратить этот, выражаясь современным языком, «недострой», в научно-исследовательское судно со всеми необходимыми для исследований приборами и орудиями лова.

Прежде всего, руководству Плавморнина необходимо было произвести все формальности и добиться передачи шхуны институту, это событие произошло 10 января 1922 года после выхода постановления Совета труда и обороны РСФСР.

Для постройки «Персея» Архангельский судоремонтный завод предоставил место для стоянки у причала и мастерские, но отказался произво-



дить какие-либо работы. В результате институт самостоятельно организовал постройку судна силами архангельских корабелов.

Корпус «Персея» изначально был хорошо защищен на случай встречи со льдами, но из-за конструктивных особенностей корпуса при плавании в открытом море судно подвергалось очень большой качке; в сильный шторм его валило на борт до 45 градусов. Была и еще одна сложность: институт не имел права вести закупки оборудования, но мог снять и забрать в пользование только с отслуживших свой срок военных и гражданских кораблей электрооборудование, навигационные приборы, иллюминаторы, мебель для кают-компаний и так далее.

К.М. Соколов:

– Паровую машину сняли с затонувшего буксира «Могучий», также принадлежавшего бывшему владельцу «Персея». Что касается научных приборов, то большинство их изготовили архангельские мастера по чертежам, взятым из книг, например, батометры Нансена, служившие океанологам много лет.

Несмотря на небольшие размеры судна, всего 41,5 метра, на нем размещались семь лабораторий, библиотека и помещения для 24 человек команды и для 16 человек научного состава.

Интересно, что при постройке корабля не было привычных бухгалтерских смет и других официальных документов, в основном все делалось очень оперативно. Большую роль играл личный энтузиазм.

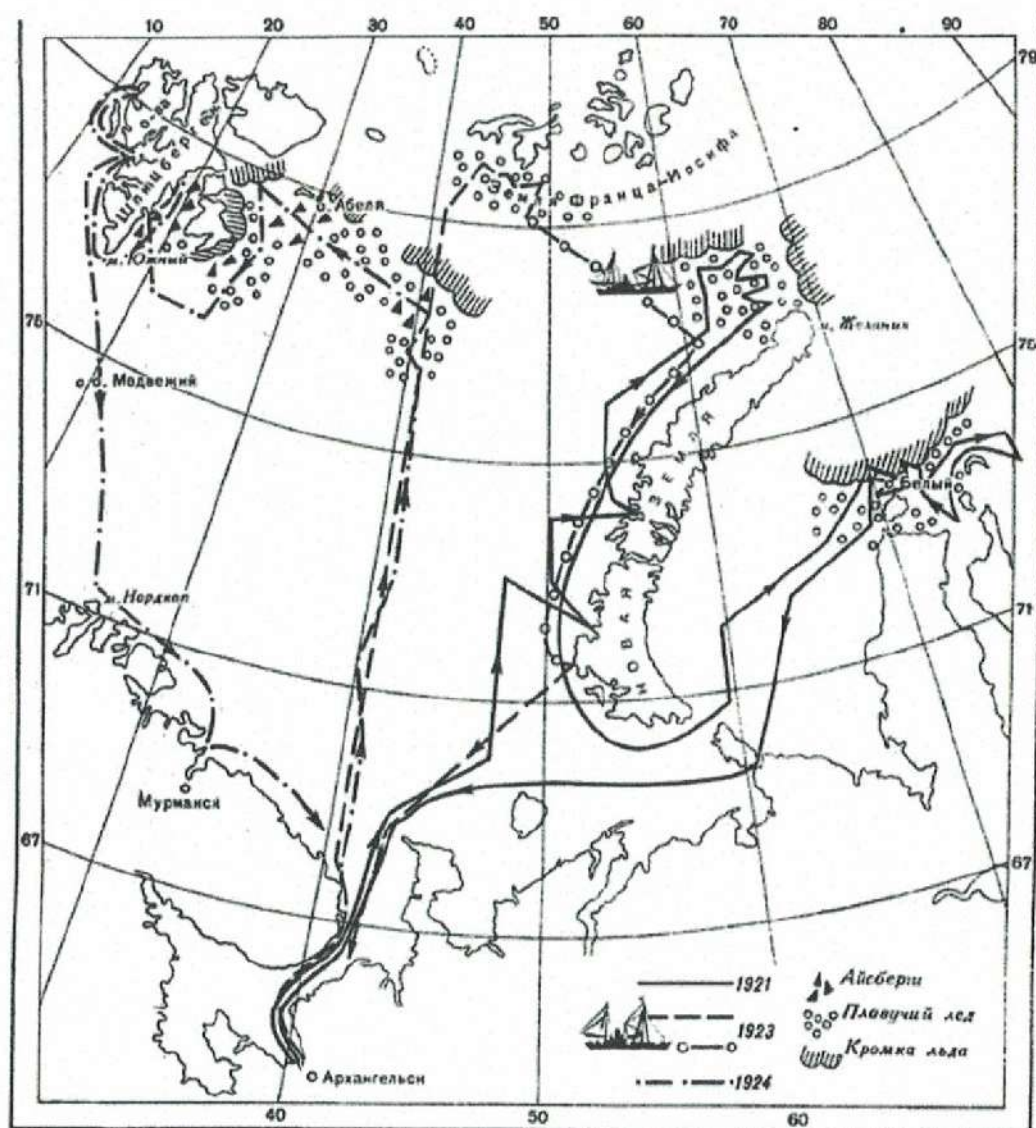
Возможно, поэтому корабль и был создан за короткое время. Судну оставили название «Персей». В греческой мифологии Персей – сын Зевса и Данаи, бесстрашно отрубивший голову злобной Медузе Горгоне. Его имя служило как бы символом победы добра и света над злом и тьмой. Был еще и более глубокий смысл: как герой победил морское чудовище, так и корабль «Персей» должен был преодолевать все трудности на пути к изучению морей.

Государственный флаг на корабле был поднят 7 ноября 1922 года, в связи с этим событием в Москву председателю ВЦИК М.И. Калинину была отправлена телеграмма: «...Плавучий морской институт в Архангельске сегодня, в день пятой годовщины Октябрьской революции, закончил постройку и оборудование научного судна «Персей» – одного из лучших судов такого назначения в мировом масштабе».

Е.В. Сентябов, старший научный сотрудник Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»:

– Экспедиционная деятельность НИС «Персей» продлилась 18 лет, за это время корабль совершил 90 рейсов в Белое, Баренцево, Карское и Гренландское моря. В 1932–1933 годах он участвовал в исследованиях по программе Второго Международного полярного года, причем Советский Союз стал единственной страной, выполнившей все взятые на себя обязательства.

Особо следует отметить, что в 1920–1930-е годы в Полярном институте была разработана программа постоянного систематического изучения гидрологического режима Баренцева моря, планктона и бентоса, различных геологических характеристик рельефа дна. Подавляющая часть данных была собрана на «Персее». По сути, экспедиции на НИС «Персей» заложили основу наших знаний о Баренцевом море.



Маршруты экспедиций 1921, 1923 и 1924 гг.

К числу приоритетных исследований, проведенных на судне, относятся и работы технического направления. Советские ученые впервые в СССР сделали попытку применения гидроакустики для поиска скоплений рыбы. Первый удачный опыт провели О.Н. Киселев и И.Г. Юданов на НИС «Персей» в 1939 году, с помощью эхолота удалось записать «голоса» сельди на глубинах от 10 до 70 метров.

Т.Е. Пашкова:

– НИС «Персей» просуществовало до 1941 года. Когда началась Великая Отечественная война, все научные суда передали в Военно-морской флот, в том числе и «Персей». Судно погибло 10 июля 1941 года в губе Эйна Мотовского залива Баренцева моря, у южного побережья полуострова Рыбачий. Корабль подвергся налету немецкой авиации, когда вез военные грузы для защитников Рыбачьего. На судне начался пожар, и оно затонуло, но команде удалось спастись. После этого «Персей», вернее его корпус, продолжал служить Северному флоту в качестве основания для причала, на который доставлялись грузы из Мурманска.

К.М. Соколов:

– Традиции Плавморнина и «Персея» по-прежнему живы. В июле – октябре 2019 года ФГБНУ «ВНИРО» была организована научная экспедиция «Трансарктический переход», маршрут которой пролегал через четыре моря – Чукотское, Восточно-Сибирское, море Лаптевых и Карское. Основной целью экспедиции была оценка современного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания для обеспечения устойчивого развития российского рыболовства в арктических морях.

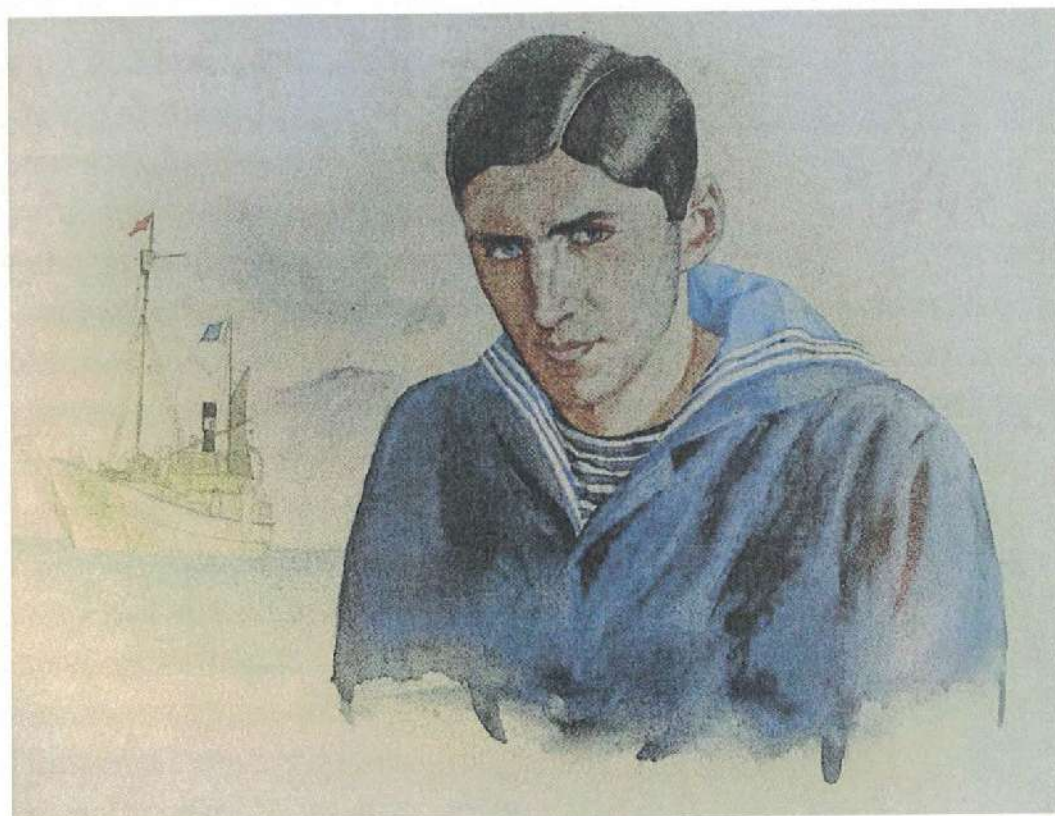
Впервые для морей Российской Арктики на основании акустических исследований выполнены описания пространственного распределения скоплений основных промысловых видов рыб, произведены расчеты их численности и биомассы. Генетические исследования включали сборы образцов для популяционно-генетического анализа, ДНК-штрихкодирования и анализа воды на присутствие различных организмов (eDNA – акваДНК).

Наследники «Персея» продолжают исследование арктических морей!

Источник:

<https://ria.ru/20220310/persey-1776261940.html>

Владимир Голицын: «...Я ушиблен морем»



В.М. Голицын. Автопортрет. 1923 г.

Потомок известного аристократического рода, князь, художник, участник первой Полярной экспедицией Плавучего морского научного института, строил и оснащал научно-исследовательское судно «Персей», автор его флага.

Владимир Михайлович Голицын родился 31 декабря 1901 года в городе Богородицке Тульской губернии. В 1917 году он окончил 5-ю московскую гимназию, начал заниматься рисованием, в 1919 году заведует плакатной мастерской в г. Богородицке, для «Окон РОСТА» в Туле создает плакаты, в 1920 году работает художником-декоратором в Богородицком театре.

1920 год не самый лучший год для молодого человека в России, особенно, если ты художник, да ещё и князь. В этом году Владимира Голицына, потомка древнего княжеского рода из числа Гедиминовичей, призвали в Красную армию воевать с Врангелем. Владимир не был «чистюлей» и «барчуком», но воевать ему совсем не хотелось, ему хотелось рисовать. Нужно было срочно что-то придумывать, иначе перспектива получить в руки винтовку, а на голову «будёнóвку».

Каким-то чудом он раздобыл справку о том, что является матросом крейсера «Аскольд» и направляется в распоряжение биолога, будущего академика Льва Зенкевича в Заполярье как «художник высокой квалификации». Как ни странно, но в военкомате вполне удовлетворились этой справкой и отпустили молодого князя работать на биологической станции, только что организованной на берегу Кольского залива близ города Александровска-на-Мурмане (ныне город Полярный).

С Севера только что ушли интервенты и белогвардейцы, разруха и неразбериха кругом страшная, но молодым биологам это не мешало вести серьёзные изыскательские работы на биостанции. Там по заданию Зенкевича Владимир Голицын делал зарисовки всевозможных морских существ карандашами и акварелью, рисовал мурманские пейзажи, жанровые сценки и карикатуры на своих сослуживцев.

Рассматривая эти ранние рисунки Владимира Голицына, становится понятно, что растёт большой и очень оригинальный художник. Менее чем через год экспедиция вернулась с Кольского полуострова в Москву. Но почти сразу Голицын отправился в Архангельск для участия в высокоширотной экспедиции только что созданного декретом Ленина Плавучего морского научного института («Плавморнин») на Новую Землю на ледокольном пароходе «Соловей Будимирович». В своих дневниках Голицын с восторгом и благоговением вспоминал первую свою морскую экспедицию: «Я ушёл в море. Меня подавляло величие океана, красота полярного солнца... Я казался себе маленьким и ничтожным... И когда «Соловей» в Карском море смело боролся со льдами и страшный треск и удары заставляли содрогаться корпус, я думал о летнем дне на тихом Измалковском пруду».

Участник этой экспедиции, сын художника Аполлинария Васнецова Всеволод Васнецов так вспоминал первую встречу с Голицыным:

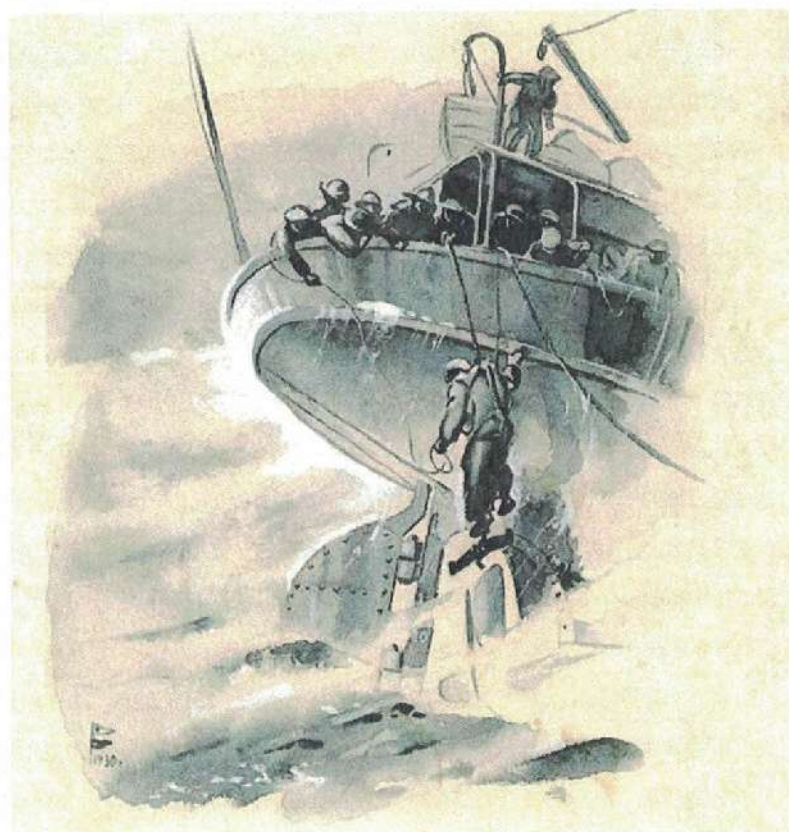
«Командовал погрузкой Володя Голицын. Потный и красный, в парусиновой матросской робе, он, как заправский грузчик, таскал на спине ящики из подвала Зоологического музея. Трудно нам доставалась эта профессия,

тем более что питание было весьма скудным, как теперь говорят, «малокалорийным», а ящики – тяжёлыми. Но Володя, вытирая рукавом пот со лба, ещё покрикивал: «Веселее, веселее, пошевеливайтесь, крючники, поторапливайтесь, капитан даст на водку!» А мы были бы рады и краюхе чёрного хлеба. Никаких столовых или буфетов на пристани тогда не было и в помине, не было даже кипятка. Наше голодное положение скрашивал неунывающий Володя Голицын. Из муки, сгущённого молока и какао он готовил болтушку на холодной воде. Наевшись солёной селёдки без хлеба, мы запивали её, или, вернее, заедали этим своеобразным кремом. Но как чудесны были белые ночи на Двине – необычайно нежные, какие-то перламутровые тона неба и воды. На ночь замирало движение на реке, и над её просторами наступала прозрачная тишина. Володя доставал свои художественные принадлежности и делал зарисовки, работал акварелью».

Его произведения отображают разнообразие задач, которые ставила перед ним натура. За время работы на Севере он создал серию морских акварелей, портретов участников экспедиции,



В.М. Голицын. «Конопатчик «Персея»
А. Шестаков». 1922 г.



В.М. Голицын. «Чинят руль». 1930 г.

зарисовок силуэтов кораблей. Именно корабли стали основным объектом изображения моряка и художника В.М. Голицына. В художественных образах Владимир Михайлович запечатлел работу первой арктической экспедиции Плавморнина – «Полдень. Кольский залив» (1921) и этапы строительства легендарного корабля «Персей» – «Персей. Лайский док» (1922).

Анализ произведений северного периода показывает, стремление художника к максимальной точности в деталях – «Персей» (1922). Особое внимание в своей работе он уделял одному из основных графических элементов – линии, позволяющей определять границы формы.

Лаконизм формы и цветового решения, тональная и цветовая условность, глубокая содержательность и прекрасная форма отличают акварельные работы В.М. Голицына. Скупыми, чисто графическими средствами, способными обостренно фиксировать первое впечатление, художник создал яркие впечатляющие картины – «Архангельск» (1922), «Мачты» (1922). Прекрасно разработанные, тонко сделанные пейзажи наполнены суровой романтикой, вдохновенным интересом к морю, кораблям и морякам – «Парусник и лодки у причала Архангельск» (1922).

После экспедиции, по дороге в Москву, с Голицыным произошёл забавный случай. В своих путевых заметках он очень красочно описал этот эпизод: «Ехали с двумя матросами в теплушке. Одеты в робах и грязны ужасно. В Ярославле на Всполье приходим в три часа ночи на питательный пункт. Там сонное царство. Мы, матросы, скандалим. Наконец вылезает заспанный заведующий в белье, накинув шинель: «Давай документы». Я кидаю на стол наши бумаги. Он жмётся от холода и, позевывая, читает: «Предъявитель сего военмор Голицын... Голицын... Го-ли-цын!.. Такие князья есть?» Мы смеёмся. «Ну да, это и есть настоящий бывший князь», – говорит Васнецов. Заведующий осматривает меня с головы до ног. Я стою в грязнейшей и рванейшей робе. «Ну и князь! Дать им по три обеда сразу!»

По возвращении участников первой экспедиции в Москву руководством института было принято решение о необходимости строительства специально оборудованного научно-исследовательского судна. Бывший князь, а теперь матрос и художник Владимир Голицын принял непосредственное участие в создании легендарного «Персея».

Голицын на судне был и матросом, и электриком, и механиком. Денег ни у института, ни у сотрудников тогда почти не было, и все учреждения Архангельска посылно помогали строительству. Даже кондукторши в трамвае говорили: «Ну что, «персии», опять денег нет? Уж езжайте так, в другой

графическим и историческим содержанием, одна из которых – «Пираты» – была очень популярна, получила одобрение Горького и, как ни странно, до сих пор есть в продаже, правда, в немного измененном виде.

Жизнь Владимира Голицына не была беспечальной, четыре раза его арестовывали (в связи с «непролетарским происхождением»). Выйти на свободу ему помогли знаменитые художники и скульпторы Кончаловский, Корин, Щусев, Меркуров:

«Докладная записка

3-го Апреля с. г. по ордеру ОГПУ арестован молодой – 27 лет – художник Владимир Михайлович ГОЛИЦЫН.

Нижеподписавшиеся, зная работы ГОЛИЦЫНА и ценя его выдающийся художественный талант, главным образом по стилизации и графике, считают, что изъятие его из среды работников искусства является крайне нежелательным. Еще будучи учеником средней школы, ГОЛИЦЫН проявлял способность к рисованию, работая над театральными декорациями и плакатами, затем в 1920/22 гг. отбывая воинскую повинность во флоте,



В.М. Голицын. «Архангельской город», 1923 г.

он принимал участие в экспедиции «Пловморнин'а», совершившей по Ледовитому Океану, Белому морю и к Новой Земле ряд путешествий, запечатленных ГОЛИЦЫНЫМ прекрасными акварельными рисунками, часть которых имеет научное значение. Сначала 1923 г. ГОЛИЦЫН работает в Госиздат'е и в Кустарном музее ВСНХ, где его стилизованные в древне-русском стиле рисунки на кустарных изделиях удостоились награды на Всесоюзной Сельско-Хозяйственной Выставке, а затем стали служить образцами для кустарей; в 1925 г. его работы получили золотую и серебряную медали на Международной Выставке Декоративных Искусств в Париже. Одновременно ГОЛИЦЫН работал в качестве иллюстратора преимущественно детских книг и книг о путешествиях в Госиздате, и в издательстве «Молодая Гвардия», где давал в журналы «Пионер», «Знание—



В.М. Голицын. Блюдо «Красноармеец», 1924 г.
Экспонат выставки в Париже



В.М. Голицын. Декоративная вставка для ширмы «Тверской бульвар». 1924 г.

Сила», и «Всемирный Следопыт» рисунки, пользовавшиеся всегда успехом благодаря талантливому их исполнению. ГОЛИЦЫН с 1923 г. живет безвыездно в Москве в семье отца и деда, женат, имеет одного ребенка и ожидает второго летом; усидчивою работою он содержит свою семью. В 1925 г. он был арестован, но через четыре недели освобожден без предъявления какого-либо обвинения. Мы нижеподписавшиеся знаем вполне лояльное отношение В.М. ГОЛИЦЫНА к Советской Власти и ходатайствуем о скорейшем освобождении этого, хорошо нам известного, талантливого художника.

Худ. Петр Кончаловский, Худ. С. Меркуров, Худ. В. Ватагин

Присоединяюсь к ходатайству: Акад. А. Щусев

[без даты]

(ЦА ФСБ РФ, следственное дело № Р-26031. Т. 1. Л. 35)»

У него была счастливая семья, трое детей, он много работал и никогда не терял чувства юмора и жизнерадостности, даже в самые трудные времена, даже когда всю семью с престарелым отцом и тёткой выселили из Москвы за 101 километр, в Дмитров как «лишенцев».

В 1941 году по доносу соседа, донесшего, что «он князь и восхвалял Гитлера», Голицын был арестован за «антисоветскую агитацию и пораженческие взгляды» и сослан в колонию в Свияжск. В дневнике у него есть такая запись: «Не принимай близко к сердцу мелкие житейские неприятности – помни тюрьму». Даже в лагере Владимир Михайлович не унывал и делал рисунки для маленькой дочки врача, пытавшегося его спасти. Но 6 октября 1943 года художник, моряк, изобретатель, князь Владимир Михайлович Голицын умер от пеллагры, вызванной голодом. Ему было 42 года. В середине 1980-х на западной стене Свияжского Успенского монастыря, где располагалась колония, установлена мемориальная доска в память художника.

Источники:

1. В.А. Васнецов, «Под звездным флагом Персея», Гидрометеиздат, Ленинград, 1974.

2. С.М. Голицын, «Записки уцелевшего», Орбита, Москва, 1990.

3. И.М. Гостев, Р.А. Давыдов, «Два капитана из династии Бурко» сборник статей и документов», ред. И.М. Гостев (отв. ред.), Архангел ИПП «Правда Севера», 2015.

4. И.И. Месяцев, «Техническое описание экспедиционного судна «Персей», Труды Пловучего Морского Научного Института, т.1, вып.1, Изда Пловморнин, Москва, 1926.

5. С.В. Обручев, «На «Персее» по Полярным морям», Московское Т рищество писателей, 1929.

6. «С миру по нитке строили «Персей», Корабельная сторона, 19.02.1 г., ООО «Издательство «Северная неделя», Северодвинск, Архангельск обл.

7. А.Д. Старостин, «Первенец советского океанографического фло экспедиционное судно «Персей», Труды ВНИРО, Том 79, Москва, 1971.

8. Е. Тенетов, «Владимир Голицын. Матрос, художник, князь», Пр Севера, 18.09.2017, ООО «АПС», Архангельск.

9. А.В. Федотова, «Плавморнин и первый советский исследовательс корабль «Персей» в творчестве художника и моряка В.М. Голицына», щество. Среда. Развитие, ООО ЦНИТ Астерион, Санкт-Петербург, №1 2013, стр. 220–224.

10. А. Шумилов, «Под флагом «Персея», «Знание-сила», № 12, 1997.

11. «Князя Голицыны. 600 лет служения России. Каталог выстав Трэвел-Дизайн, Москва, 2008.

12. «Просим освободить из тюремного заключения» (письма в за репрессированных), Современный писатель, Москва, 1997, стр. 93–94.

Рисунок на стр. 5: Е. Войшвилло, «Корабли науки», Художник РС Ленинград, 1981.

13. <https://ria.ru/20220310/persey-1776261940.html>

Все материалы собраны и опубликованы в соответствии с п.1 ст. Гражданского кодекса Российской Федерации «Свободное использование произведения в информационных, научных, учебных или культурных целях»





ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ
 Карта
 ЧАСТИ
СЪВЕРНАГО ПОЛУШАРІЯ,
 отъ Полюса до Широты 66° и 66',
 составлена
 при Чертежной Адмиралтейскаго
 Департамента
 1820 года

отъ Фера Фка Восточку

отъ А до В Лейтенант Мур
 отъ В до С Лейтенант Масов
 отъ С до D Лейтенант Об
 отъ D до E Штурманъ

отъ D до E нито Бреганъ и
 рика Котанли
 отъ рика Лени до Е маванъ
 отъ Лени до усть
 Фронти