



УДК 692.124.68

С. М. ИГНАТЬЕВ - к.б.н.

Институт биологии южных морей НАН Украины, г. Севастополь

КОРАБЛИ И СУДА, СВЯЗАННЫЕ С ЭКСПЕДИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ С. А. ЗЕРНОВА

На основе анализа редких и архивных материалов выполнено унифицированное описание кораблей и судов, связанных с экспедиционной деятельностью С. А. Зернова.

Ключевые слова: Черное море, экспедиции, история.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Научная деятельность Сергея Алексеевича Зернова¹ (1871 - 1945) была тесно связана с изучением жизни моря [1]. Не вызывает сомнения, что нельзя говорить о серьезном изучении моря без натурных экспедиционных исследований. Их «эпицентр» все более отдалялся от береговой черты и постепенно охватил обширные районы Мирового океана. Но натурные исследования моря невозможны без корабля, который приблизил бы естествоиспытателя к объекту изучения. К сожалению, сами эти корабли оказываются в тени тех научных результатов, которые получены с их помощью. Информация о них фрагментарно разбросана в специальной литературе, причем биологи, обычно, мало обращают внимания на специфику судна, с которого проводятся работы. И как результат - отсутствие описаний экспедиционных судов, принимавших участие в исследованиях. Настоящая работа представляет собой краткий обзор экспедиционной деятельности С. А. Зернова, сопровождаемый описанием обслуживавших ее кораблей и судов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В основу создания описаний кораблей и судов, участвовавших в экспедиционных исследованиях С. А. Зернова, положена единая система корабельных справочников [2 - 5]. Использована максимально доступная информация, подвер-



Портрет С. А. Зернова (МГУ). Автор Зернова (дочь)

гнутая критическому анализу. Это связано с тем, что в существующих источниках содержится много неточностей и даже противоречий. Сведения размещены по алфавиту, по названиям су-

¹ ЗЕРНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (1871 - 1945). Русский ученый-гидробиолог, организатор науки, академик АН СССР (1931). Создатель отечественной школы гидробиологии, основатель первой в России кафедры гидробиологии (1914). Установил общие закономерности распределения биоценозов в Черном море, чем положил начало экологическому направлению в морской биологии. Один из организаторов Главного управления рыболовства, ПЛАВМОРИНа. С 1902 по 1914 гг. - старший зоолог Севастопольской биологической станции, с 1930 по 1942 гг. - её директор.

Имя «Академик Зернов» носили экспедиционные суда АзЧерНИРО (1934-1951) и Института гидробиологии АН УССР (1952-1965).

дов, которые они носили в момент проведения исследований. Все графические реконструкции, прорисовки и схемы, приводимые в работе, выполнены А. В. Ивановым с оригинальных фотографий, чертежей и карт. Фотографии из личной коллекции автора. Даты после 14 февраля 1918 г. приведены по новому стилю.

Сокращения и фактические технические данные (кроме особо оговоренных случаев) приводятся согласно цитированным справочникам [2 - 5]:

Водоизмещение - стандартное (т) или полная вместимость (брт).

Основные размерения - длина - ширина - осадка (м или футах).

Мощность механизмов - в индикаторных л.с.

Парусность - общая площадь парусного вооружения в кв. м или кв. футах.

Скорость хода (уз): в числителе - максимальная, в знаменателе - экономическая, при отсутствии дроби - экономическая.

Дальность плавания экономическим ходом (мили).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

1. Экспедиционная деятельность С. А. Зернова.

После смерти в 1901 г. А. О. Ковалевского на пост директора Севастопольской биологической станции (СБС) был рекомендован академик В. В. Заленский (1847 - 1918). В том же 1901 г. В. В. Заленский предложил выпускнику Московского университета С. А. Зернову должность заведующего (старшего зоолога) СБС. В это время С. А. Зернов, высланный за участие в социал-демократическом движении в Симферополь, работал хранителем в Естественнноисторическом музее Таврического Земства. В марте 1902 г. он принял на себя заведование Севастопольской биологической станцией Императорской Академии Наук. Уже после революции, с 1930 г. академик С. А. Зернов снова руководит Севастопольской биологической станцией, являясь ее директором по 1942 г. [1, 6].

В своих исследованиях С. А. Зернов выступал как эколог, которого интересуют взаимоотношения организма и окружающей среды. Он впервые установил общие закономерности распределения гидробионтов в Черном море как на дне, так и в толще воды в зависимости от факторов среды (температура воды, состав грун-

та, глубина). С. А. Зернову удалось провести однотипные (по методическому подходу) экспедиционные исследования практически по всему периплу² Черного моря (более 300 станций), за исключением небольшого участка, изученного В. Н. Никитиным уже после революции [7].



Для получения материала для сравнения жизни Черного моря с жизнью других средиземноморских морей, С. А. Зернов проводит изыскания в Средиземном (1904, 1906) и Адриатическом (1906) морях, посетив все крупные морские станции в этом регионе (Неаполитанскую, Вилла-Франкскую, Марсельскую).

Основные результаты исследований С. А. Зернова были опубликованы в его книге «Къ вопросу объ изученіи жизни Чернаго моря» [8], в которой Сергей Алексеевич добросовестно перечислил все корабли и суда, участвовавшие в его исследованиях.

Впервые столкнуться с результатами большой морской экспедиции С. А. Зернову пришлось в 1901 г. Ему, поднадзорному хранителю музея, была поручена обработка планктонных сборов последней дореволюционной экспедиции по изучению гидробиологии Азовского моря. Эта комплексная экспедиция была организована по предложению Наказного Атамана Войска Донского генерал-лейтенанта К. К. Максимовича и имела целью изучение условий жизни рыб и рыбного промысла на всей акватории Азовского моря, включая реку Кубань. Она проходила в период с 10 по 20 мая 1900 г. на пароходе «**Ледокол Донских гирл**» под руководством известного русского ихтиолога Н. А. Бородина. Ихтиологические исследования были дополнены планктонными и бентосными работами для изучения кормовой базы рыб. Для сбора планктона, кроме традиционных сетей, впервые использованы насосы балластных цистерн. Вода, подаваемая судовыми насосами, фильтровалась через сетку Мюллера, а планктон собирался и фиксировался. Именно эти пробы и были обработаны С. А. Зерновым [9, 10].

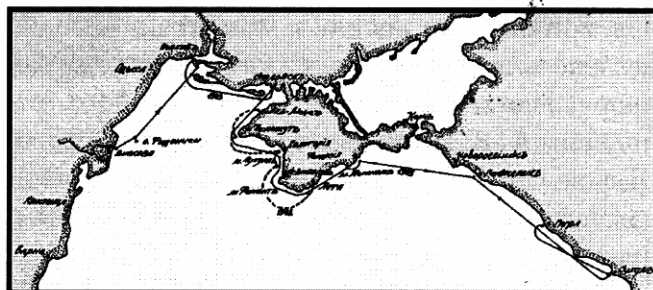
После Черноморских Глубомерных экспедиций (1890 - 1891) крупномасштабные комплексные изыскания на Черном и сопредельных морях были практически свернуты. Поэтому, став заведующим СБС, С. А. Зернову пришлось ис-

² Перипл (от греч. periploos, periplus - плавать вокруг) - морское путешествие вдоль берегов.



катель новые, нетрадиционные пути организации экспедиционных изысканий. Определяющее значение при этом имели личные качества Сергея Алексеевича. По свидетельству современников [11, 12], этот высокообразованный и очень контактный человек очень быстро превратил станцию в один из немногочисленных центров культурной жизни Севастополя. Несмотря на свои политические взгляды, заведующему станцией удалось установить хорошие личные контакты с командованием Черноморским флотом, что существенно облегчало проведение экспедиций. Уже в 1902 г., благодаря любезному разрешению Главного Командира Черноморского Флота и Портов С. П. Тыртова³, С. А. Зернов совершил несколько (в июне, июле, октябре и ноябре, всего 22 станции) «зоологических экскурсий» на миноносцах Практического отряда по побережью от Ак-Мечети и Тарханкута до Ялты. Аналогичные поездки выполнялись также в октябре и ноябре месяце. Чаще всего С. А. Зернов работал с борта миноносца № 273. Изыскания были продолжены с разрешения нового Главного Командира Н. И. Скрыдлова⁴ и летом (июнь-август) 1903 г. В этот период С. А. Зернов со своим помощником И. Г. Куницким (младший зоолог СБС) на борту миноносца № 264 (командир - лейтенант С. Н. Акимов) с отрядом миноносцев совершил «зоологическую поездку» по всему побережью от Вилкова на Дунае до Гагр на Кавказе [13, 14]. Всего за период 1902 - 1904 гг. С. А. Зернов совершал в среднем по 10 - 15 поездок на миноносцах в год. Хотя такие выезды давали ограниченный материал, этот недостаток компенсировался широкой географией района работ.

Указанными выше фактами не ограничивалась помощь флота гидробиологическим исследованиям СБС. В 1907 г. по инициативе и. д. Главного Командира Флота вице-адмирала Р. Н. Вирена⁵ и его финансовой поддержке С. А. Зернов совершает краткосрочную поездку



«Зоологические экскурсии» С. А. Зернова на миноносцах ЧФ, 1902 - 1904 гг.

для ознакомления с рыбными промыслами Дуная, а с 26 августа по 26 сентября 1908 г. - экспедицию на пароходе Земледелия «Академик Бэр» (капитан С. М. Гербеев) в северо-западную часть Черного моря. Эта экспедиция охватила исследованиями Одесский залив, Днепровско-Бугский, Каркинитский и Джарылгатский лиманы [15]. «Академик Бэр», обеспечивавший охрану рыбных промыслов, использовался в это время как посыльное судно Черноморского флота [5].

Известно [16], что С. А. Зернов принимал участие в работах на катере «Антон Дорн» во время своего посещения Неаполитанской станции в 1904 и 1906 гг. В 1906 г. при посещении русской Вилла-Франкской станции С. А. Зернов принимал участие в изысканиях на станцииной яхте «Велелла», привезя в Севастополь богатые коллекции «удивительных габитусом» средиземноморских животных [17].

Дальнейшие экспедиционные исследования Севастопольской биологической станции были продолжены в северо-западной части Черного моря 11 - 14 апреля 1909 г. на частном траулере «Федя» товарищества «С. Грушевский и Ко» (кап. Н. С. Деревянченко). По распоряжению представителя Товарищества А. Карцева траулером специально выполнены траления в наиболее интересных местах, указанных С. А. Зерновым. Это были первые на Черном море траления крупногабаритным оттер-тралом, выполняемые в научных целях. Экспедиция не финансировалась из официальных источников и прово-

³ **ТЫРТОВ СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ** (1839 - 1903). Вице-адмирал, в 1900 - 1903 гг. - Главный Командир Черноморского флота и Портов. Похоронен во Владимирском соборе г. Севастополя. Содействие нуждам СБС со стороны вице-адмирала С. П. Тыртова не осталось незамеченным, и А. О. Ковалевский присвоил в его честь видовое название *tyrtowii* новому виду моллюсков из рода *Hedyia*, известному ранее только с Зондских островов. Этот вид был обнаружен в пробах песка, доставленного миноносцами из района Георгиевского монастыря.

⁴ **СКРЫДЛОВ НИКОЛАЙ ИЛЛАРИОНОВИЧ** (1844 - 1918). Вице-адмирал, Главный командир Черноморского флота и Портов Черного моря в 1903 - 1904 и 1906 гг.

⁵ **ВИРЕН РОБЕРТ НИКОЛАЕВИЧ** (1856 - 1917). Адмирал. В 1907 - 1908 гг. - исполняющий должность Главного Командира Черноморского флота. С 1907 по 1917 гг. - начальник тыла Балтийского флота и Главный Командир Кронштадтского порта. Расстрелян взбунтовавшимися матросами 01.03.1917 г.

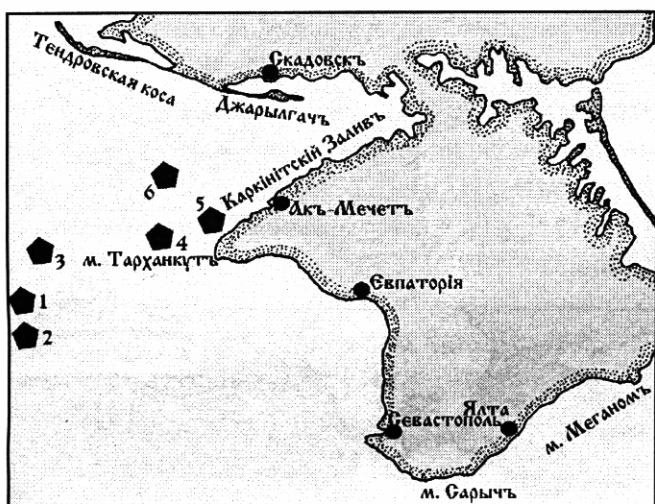
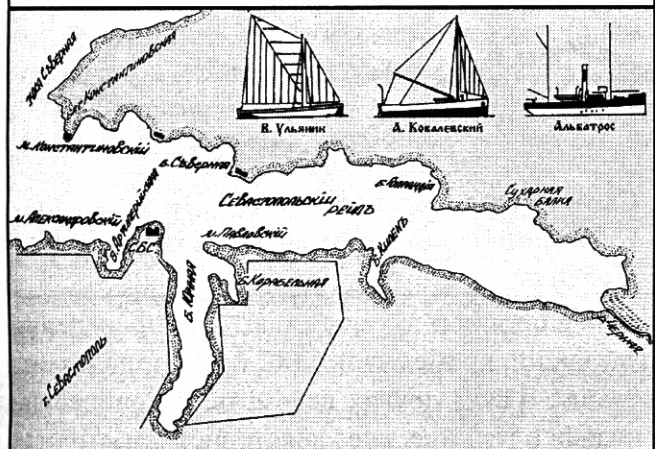


Схема района работ экспедиции С. А. Зернова на траулере «Федя» (1908). Цифрами обозначены донные траления с большим количеством филофоры



Севастопольская бухта - основной район исследований С. А. Зернова в 1902 - 1911 гг.

дидась благодаря любезности судовладельца. В дальнейшем капитан траулера неоднократно передавал С.А. Зернову записи из рыболовных «промысловых» журналов. Основным результатом экспедиции явилось открытие скоплений красной водоросли - филофоры, получивших название «филофорного поля Зернова». Кроме того, был получен обширный материал по питанию белуги в этом районе [13].

В течение лета-осени 1910 - 1911 гг. по просьбе С. А. Зернова для проведения гидробиологических работ в Севастопольской бухте из состава Черноморского Флота выделялись портовые суда («тралящие пароходы») «Альбатрос» (ком. А. Картавцев) и «Баклан» (ком. Н. Восстриков) [8]. Совместно со стационарными шлюпками и ботом они обеспечивали здесь комплексные изыскания.

В 1909 - 1912 гг. Зоологический музей Импе-

раторской АН при содействии Министерства Торговли и Промышленности, которое предоставило для изысканий свои суда, организует несколько экспедиций для изучения Черного моря. Работы проводились в рамках обязательств России перед Международным Советом по исследованию морей. Научную программу разработала специальная комиссия под руководством Принца Монакского Альберта I, а средства выделило Черноморско-Дунайское управление рыболовства. Морское Ведомство проявило значительный интерес к их результатам [18]. В июле-августе 1909 г. и в мае 1910 г. С. А. Зернов руководит экспедицией на буксирном пароходе «Меотида» (кап. Г. Вишиа), которая работала вдоль побережья Крыма и Кавказа [19 - 21]. В период с 10.08 по 10.09. 1911 г. С. А. Зернов возглавил экспедицию на ледоколе «Гайдамак» (кап. Н. Бродов). Район изысканий охватывал территориальные воды Румынии и Болгарии. Всего было выполнено 47 комплексных станций. Для успешного выполнения программы при содействии Морского Ведомства от румынских и болгарских властей был получен открытый лист, дающий возможность работать в водах этих государств [22]. Экспедиция носила комплексный характер и представляла собой «первый случай совместного исследования рыболовства, рыболовной техники и чисто научных вопросов зоологии и ботаники» [23].

Аналогичные задачи решала экспедиция Зоологического музея, которая работала на пароходе Николаевского порта «Ледокол № 1» (кап. Г. Л. Добровольский). Экспедиция имела целью сбор зоологических коллекций у Анатолийского побережья Турции. Ее работа проходила под бдительным наблюдением лейтенанта (коз-боши) Флота Османской Империи Ахтет-Расим-бея-вин-Бесима. В течение месяца (с 11 августа по 10 сентября 1912 г.) с «Ледокола № 1» была исследована акватория вдоль Анатолийского побережья от мыса Кара-Бурну до устья реки Кизил-Ирмак. Исключение составил только район Босфора, где работы были категорически запрещены, несмотря на присутствие на борту турецкого офицера-наблюдателя [24, 25]. В экспедиции были выполнены 50 комплексных станций, собраны обширные зоологические коллекции и сведения о рыболовстве и тюленьем промысле у берегов Турции. В рейсе впервые были получены





достоверные данные о распределении тюленя-монаха (*Monachus monachus*) в этой части Черного моря.

Следует отметить, что все эти экспедиции проходили под контролем Черноморского флота, который, «в обмен на льготную аренду приборов и снабжение судов углем из флотских запасов, желал бы иметь данные, интересные Главному гидрографическому управлению, что и было предоставлено по завершению экспедиций» [22, 24]. В Морскую обсерваторию были переданы первичные материалы по гидрологии, гидрохимии воды, составе грунтов и метеорологические наблюдения, промеры глубин и визуальная опись берегов. К сожалению, эти уникальные материалы не были серьезно проанализированы - во время кратковременной оккупации Севастополя немцами в 1918 г. научный архив обсерватории был конфискован в качестве трофея и его дальнейшая судьба неизвестна. Руководство Черноморского флота также обещало СБС свое содействие в приобретении Севастопольской станцией мореходного судна.

Находясь на должности заведующего СБС, С. А. Зернов прекрасно понимал, что станция должны владеть собственными плавсредствами для самостоятельных исследований. Благодаря его усилиям «исследовательский флот» СБС был представлен парусно-моторным ботом «Александр Ковалевский» и двумя шлюпками «Василий Ульянов» и «София Переяславцева». С их помощью были обеспечены регулярные исследования в Севастопольских бухтах и вдоль берегов Крыма [16].

Таким образом, «Зерновский период» в истории СБС-ИнБЮМ характеризуется высокой

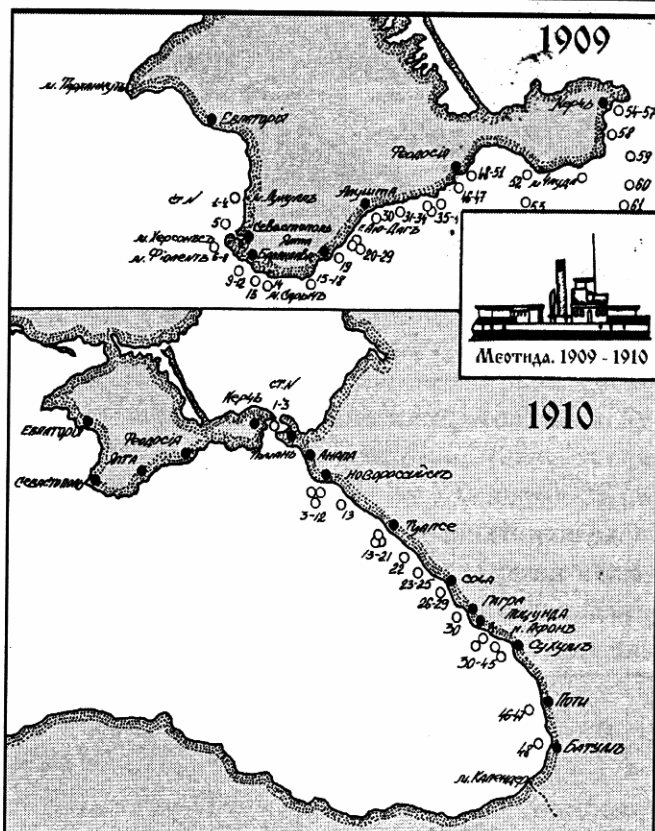


Схема расположения станций. Экспедиция С. А. Зернова на пароходе «Меотида». 1909 и 1910 гг.

экспедиционной активностью. Для проведения изысканий, кроме судов СБС, были привлечены корабли и суда других ведомств, исторические справки и технические характеристики которых приводятся ниже. С уходом С. А. Зернова экспедиционные исследования в Севастополе были свернуты и возобновились только в 1923 г. В середине 30-х годов, уже будучи академиком, директором Севастопольской станции, Сергей Алексеевич неоднократно принимал участие в работах на новом экспедиционном судне - парусно-моторной шхуне «Александр Ковалевский» (шкипер - И. Михайлов).

В 1921 г. С. А. Зернов, как один из организаторов ПЛАВМОРИНа, участвовал в первой послереволюционной экспедиции на ледоколе «Малыгин» (кап. С. М. Карамышев). В экспедиции, которой руководил И. И. Месяцев, также принимали участие известные русские биологи, такие как В. К. Солдатов и А. И. Россолимо. За 47 суток (11.08. - 27.09.1927 г.) было пройдено 3000 миль в тяжелых льдах и выполнено 60 комплексных океанографических станций [26]. Этой экспедицией было положено начало советскому периоду изучения Мирового океана. В дальнейшем С. А. Зернов руководил обработкой биоло-

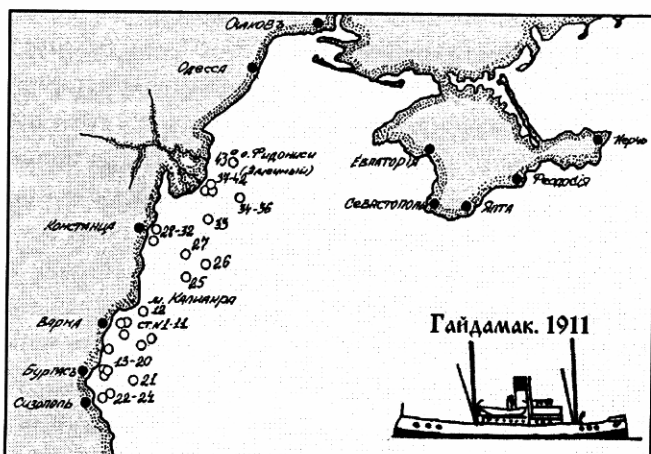


Схема расположения станций. Экспедиция С. А. Зернова на ледоколе «Гайдамак». 1911 г.

гических проб, собранных на знаменитом «Персее» [18, 27, 28].

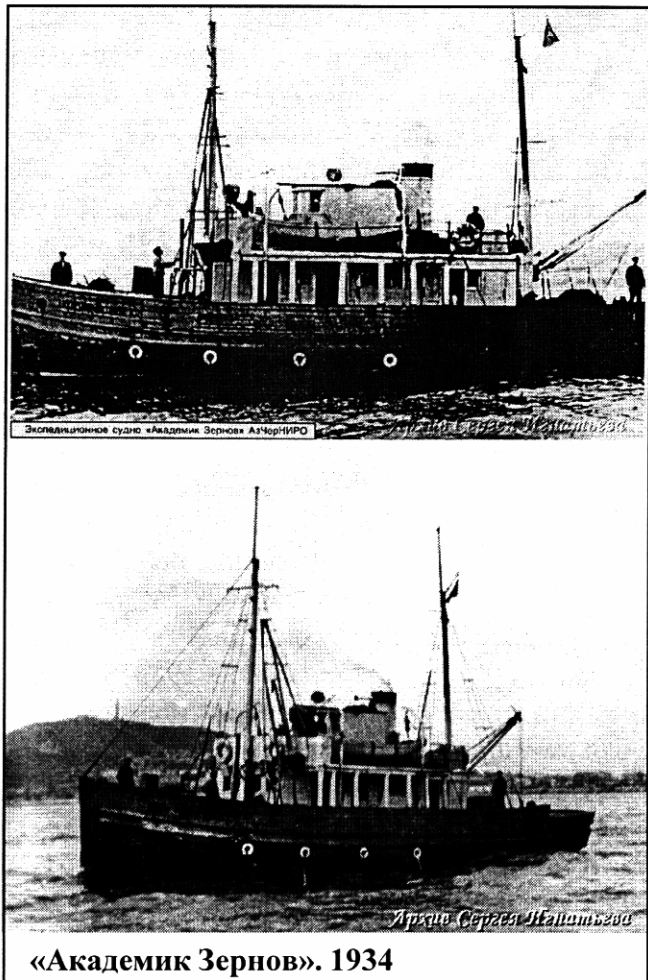
Следует отметить еще два корабля, связанных с С. А. Зерновым. Его имя носили экспедиционные суда АзЧерНИРО (1934 - 1951) и Института гидробиологии Академии Наук УССР (1952 - 1965). Причем первый получил свое название еще при жизни академика, что было большой редкостью и всегда считалось высшим признанием его научных заслуг [1].

2. Описание кораблей и судов.

«АКАДЕМИК БЭР». Пароход управления охраны рыбных и зверобойных промыслов Министерства Земледелия и Государственных имуществ. Построен в 1903 г. в Або фирмой «Cuchton @ Co» для охраны рыбных промыслов в Придунайском районе. 26.08. - 26.09. 1908 г. обеспечивал экспедицию Зоологического института Императорской Академии Наук (нач. эксп. С. А. Зернов) в северо-западную часть Черного моря (от Одессы до Ак-Мечети). За период экспедиции было выполнено 27 станций до глубин 20 м [15]. С 1908 г. числился посыльным судном Черноморского флота [5]. С 11.09.1914 г. - в составе партии траления отряда судов обороны северо-западной части Черного моря. В апреле 1915 г. принимал участие в подъеме турецкого крейсера «Меджидие» (в русском флоте - «Прут»). В 1937 г. название «Академик Бэр» носил исследовательский бот (42 т) Мурманской биологической станции [23].

Вместимость 51,6 брт; основные размерения 21,8 - 45 - 4,25 м; мощность 120 л.с.; скорость 9 уз.

«АКАДЕМИК ЗЕРНОВ». Экспедиционное судно АзЧерНИРО. Построено в 1934 г. на верфи Крымгосрыбтреста как стандартный рыболовный сейнер. Переоборудовано в исследовательское судно по проекту К. А. Григорьева, ко-



торый и стал его первым капитаном. Использовалось в комплексной экспедиции по изучению пелагических рыб Черного моря (1936 - 1941 гг.), в ходе которой были описаны промысловые скопления рыб в открытой части. С началом войны «Академик Зернов» был мобилизован и 10.09.1941 г. зачислен в состав Черноморского Флота как катерный тральщик под названием КАТЩ-154. Принимал участие по прямому назначению и как транспортное средство в боевых действиях при обороне Одессы, Севастополя и Кавказа. С 8.02.1943 по 30.04.1944 гг. находился в составе Азовской военной флотилии. С 1944 г. под названием Б-154 (с 21.06.1944) участвовал в боевом тралении, в частности операциях по уничтожению донных мин и глубинных бомб, выставленных немцами на подходных фарватерах и в Севастопольских бухтах, пройдя с тралами свыше 18 тыс. миль. После возвращения прежнему владельцу (1946) «Академик Зернов» участвовал в первой послевоенной Черноморской научно-промысловой экспедиции 1948 - 1951 гг. После списания (1951) имя «Академик Зернов» было присвоено новому экспедиционному судну Института гидробиологии АН УССР [1, 29].



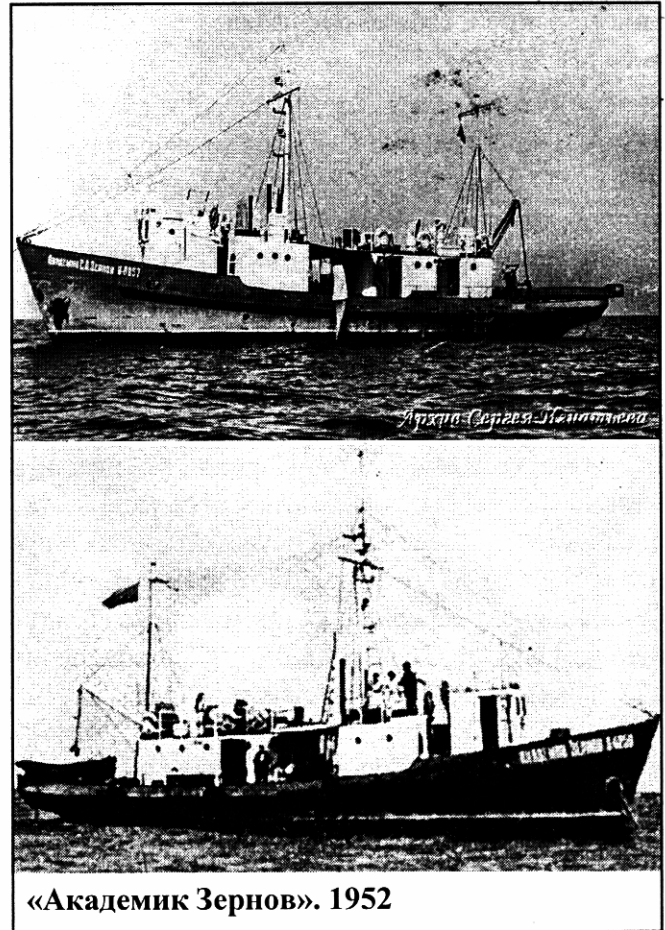
Корпус судна дерев'яний - кримський дуб (шпангоуты) и кримская сосна (обшивка). Водоизмещение 96 рег. т; основные размеры 22,0 - 5,6 - 2,3 м. Двигатель фирмы «Бурместер и Вайн», 200 НР.; скорость 9 уз.; запас топлива 8 т (на 200 ходовых часов); запас воды 4 т. Экипаж 12 человек и 6 человек научного состава. Специальное оборудование: траловая лебедка (для оттер-трала и невода «лампара»), две гидрологические лебедки, одна лаборатория [30].

«АКАДЕМИК ЗЕРНОВ». Научно-исследовательское судно Института гидробиологии (ИГБ) АН УССР, специально предназначенное для проведения экспедиционных работ в северо-западной части Черного моря, в низовьях впадающих в него рек и создаваемых на них водохранилищах [31]. Построено в 1952 г. на базе среднего рыболовного сейнера типа АЧС-150 (Азовско-Черноморский сейнер) на Херсонском судостроительном заводе им. В. В. Куйбышева (ХСЗ) (автор проекта - инженер-конструктор проектного бюро ХСЗ Н. А. Соколов). С 1953 по 1960 гг. практически все навигации судно проводило в изысканиях в северо-западной части Черного моря и Днепровско-Бугском лимане. Экспедиционными исследованиями «Академика Зернова» были охвачены также низовья Дуная Днепра, вплоть до г. Никополя. С 1960 по 1963 гг. «Академик Зернов» работал на водохранилищах Днепровского каскада. В 1963 г. его заменило новое экспедиционное судно ИБГ «Я. В. Ролл», специально спроектированное для работы на внутренних водоемах. Сам «Академик Зернов» до 1965 г. использовался как несамоходная плавлаборатория на Каховском водохранилище [1, 29].

Однопалубное, стальное, сварное, дизельное,



«Академик Зернов». 1952. Рекон



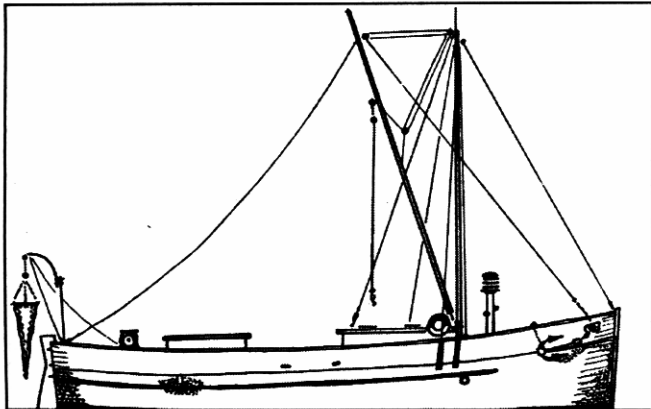
«Академик Зернов». 1952

одновинтовое нормальных образований судно, непотопляемое при затоплении одного отсека. Оно отличалось хорошими мореходными и промысловыми качествами и было весьма удобным для проведения исследовательских работ в мелководных и прибрежных районах [32].

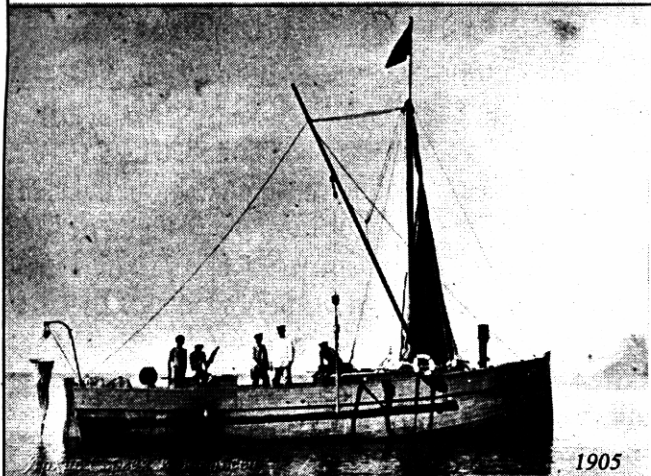
Водоизмещение 100 т; дедвейт 39 т; основные размеры 22,6 - 5,3 - 2,0 м. Дизель 3Д6С мощностью 150 л.с. (1500 оборотов в минуту) с прямой передачей на 3-х лопастной чугунный винт позволял иметь скорость до 8 уз. и был способен длительное время держать самые малые обороты. Продолжительность автономного плавания - 6 суток. Экипаж - 6 человек и 7 человек научного состава. Вспомогательное парусное вооружение (стаксель, грот и бизань) - 41 кв. м. Специальное оборудование: сейнерная лебедка неводоВыборочной машины с тяговым усилием 1,5 т и скоростью выбирания ваера 30 - 50 м/мин, позволявшая проводить лов кошельковым неводом, небольшими тралами, драгами, конусными и дрейфтерными сетями. Комплекс океанологических и гидробиологических приборов, в который входили вертушки для измерения направления и скорости течений, опрокидывающиеся батометры, батометры Жуковского, распорный

трал и необходимое количество планктонных сетей и драг [33].

«АЛЕКСАНДР КОВАЛЕВСКИЙ». Экспедиционное судно Севастопольской биологической станции. Первое специальное экспедиционное судно на Черном море. Приобретено в начале 1905 г. Стоимость (3 тыс. руб.) была покрыта за счет средств, выделенных Императорской Академии Наук, и средств, полученных как плата с посетителей аквариума. Построен в 1904 г. в мастерской Петровского яхт-клуба (Санкт-Петербург) по чертежам П. Д. Родионова.



«Александр Ковалевский». 1905. Рекон



«Александр Ковалевский». 1905

Регулярные экспедиционные исследования в Севастопольских бухтах и вдоль побережья Крыма (1905 - 1913 и 1921 - 1928 гг.). 25 - 28.07.1906 г. «Александр Ковалевский» нелегально вывез из Севастополя в Румынию известного террориста Б. Савинкова, бежавшего из Севастопольской гауптвахты. Капитальный ремонт с заменой обшивки, двигателя на более мощный бензиновый (25 л.с.) и парусного вооружения с шпринтового на гафельное (1925).

В 1923 - 1927 гг. - вспомогательное судно Чер-

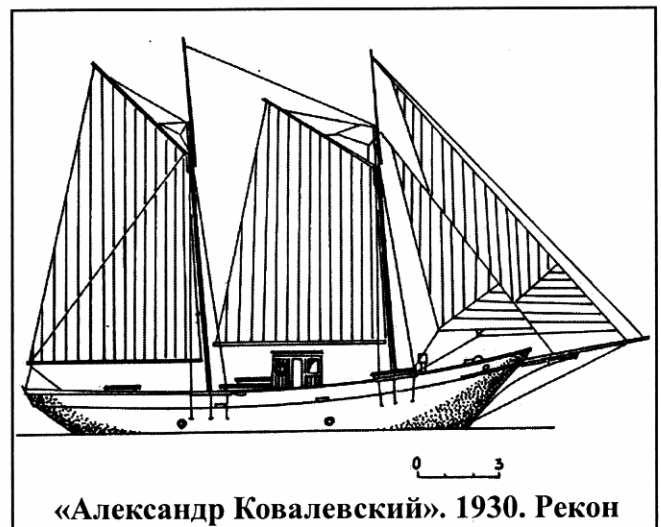


«Александр Ковалевский». 1925

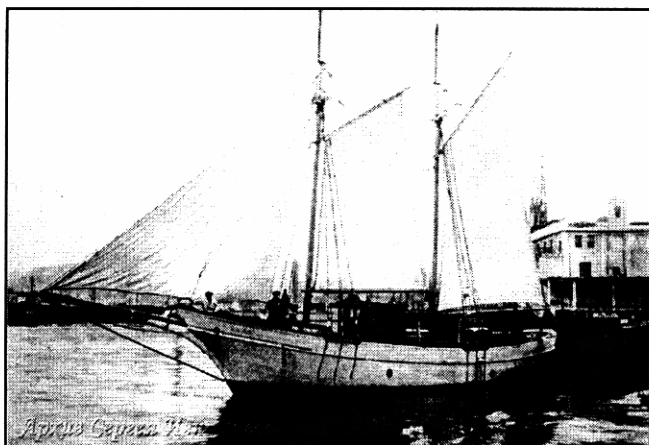
номорской Океанографической экспедиции. 14.09.1927 выброшено штормом на камни у Херсонесского маяка. Последнее упоминание относится к 1928 г. [29, 34].

Одномачтовый, «полупалубный» парусно-моторный бот, построенный по типу американских китобойных вельботов. Корпус деревянный, из ели с железным оцинкованным скреплением частей корпуса и медной (из листовой желтой меди) обшивкой. Водоизмещение 6 т; основные размеры 11,0 - 3,2 - 0,8 м; скорость 3,5 уз. Двигатель Wolverine Motor Works Michigan, 12 л.с. (с 1925 - 25 л.с.). Шпринтовое (с 1925 - гафельное) парусное вооружение; площадь парусов 20,3 кв. м. Экипаж 3 чел., участников экспедиции 3 - 6 чел. Специальное оборудование: ручная лебедка со стальным тросом (275 м), приспособление для промывки грунта, куда специальным крыльчатым насосом подавалась заборная вода.

«АЛЕКСАНДР КОВАЛЕВСКИЙ» (с 1934 г. - Академик Ковалевский). Экспедиционное судно Севастопольской биологической станции.



«Александр Ковалевский». 1930. Рекон



«Александр Ковалевский». 1930



«Александр Ковалевский». 1934

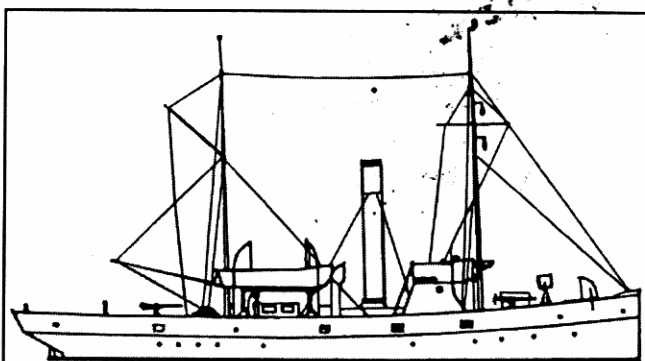
Построено на Туапсинской верфи классового судостроения ОСВОДа (1929) взамен одноименного бота.

Участие в комплексной экспедиции по изучению нерыбных объектов промысла (1929-1932). К 1940 г. экспедиционные исследования «Академика Ковалевского» охватили все территориальные воды СССР (кроме самых южных районов).

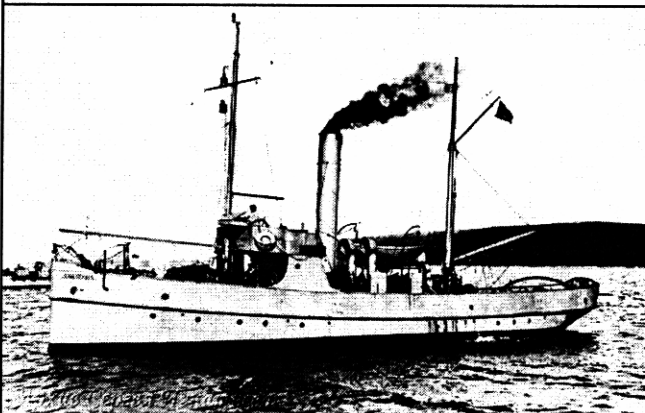
С началом войны мобилизован и вошел в отряд десантных плавсредств Черноморского флота. Погиб в июне 1942 г., у Херсонесского маяка на боевой службе. Точную дату и причину гибели судна установить не удалось.

Парусно-моторная шхуна. Корпус деревянный (сосна, ель, частично дуб). Водоизмещение 24 т; длина 18 м. Двигатель «Бенц», 36 л.с. Скорость 6 уз. Экипаж - 6 чел., участников экспедиции - 8 чел. Специальное оборудование: механическая и две ручные лебедки. Общая лаборатория [29].

«АЛЬБАТРОС». Портовое судно (с 29.07.1915 г. - тральщик) Черноморского флота. Построено в Одессе (Белл.-Фенд.). Зачислено в



«Альбатрос». 1910. Рекон



«Альбатрос» (ТЩ). 1915. Севастополь

списки 11.08.1910 г. Спущено на воду в 1910 г., вступило строй 28.07.1910 г. «Тралящий пароход» «Альбатрос» обеспечивал гидробиологические работы С. А. Зернова в 1910 - 1911 гг.

Участвовал в 1-й мировой войне. 01.05.1918 г. захвачен в Севастополе германскими войсками; с апреля 1919 г. - в составе белогвардейского флота (числился в резерве). 14.11.1920 г. уведен врангелевцами в Константинополь и 29.12.1920 г. интернирован Францией в Бизерте.

Водоизмещение 106 т; основные размерения 29,5 - 5,3 - 1,5 м; мощность двигателя 350 л.с. Скорость 9,5/8 уз., дальность плавания 400 миль. Экипаж 30 человек (1 офицер). Вооружение (1915): 4 - 37-мм ор., тралы [4, 5].

«АНТОН ДОРН». Паровой катер Неаполитанской биологической станции. Приобретен у итальянского флота в 1896 г. С. А. Зернов принимал участие в работах на катере во время своего посещения Неаполитанской станции в 1904 и 1906 гг.

Водоизмещение 7,5 т. Специальное оборудование - ручная лебедка.

«БАКЛАН». Портовое судно (с 29.07.1915 г. - тральщик) Черноморского флота. Построено в Одессе (Белл.-Фенд.). Зачислено в списки

11.08.1910 г. Спущено на воду в 1910 г., вступил в строй 28.07.1910 г. «Тралящий пароход» «Баклан» принимал участие в гидробиологических работах С. А. Зернова (1910 – 1911 гг.). Участвовал в 1-й мировой войне. 1.05.1918 г. захвачен в Севастополе германскими войсками, с апреля 1919 г. - в составе белогвардейского флота (числился в резерве). 14.11.1920 г. уведен врангелевцами в Константинополь и 29.12.1920 г. интернирован Францией в Бизерте [4, 5]. Внешний вид и технические данные – см. «Альбатрос».

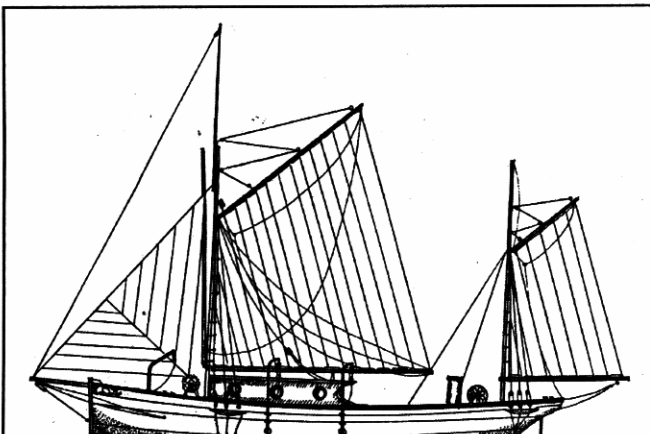
«**ВАСИЛИЙ УЛЬЯНИН**». Экспедиционная шлюпка Севастопольской станции. Приобретена в 1901 г. в военном порту, использовалась для «зоологических экскурсий» в Севастопольских бухтах.



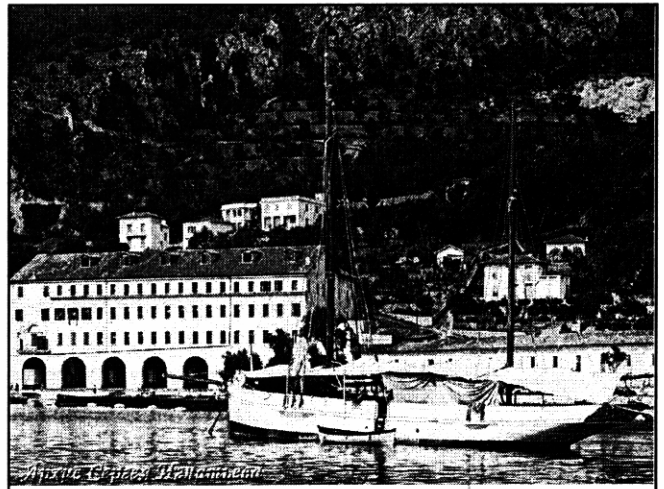
«Василий Ульянов»

Корабельная шлюпка «казенного типа» (шестивесельный ял) с деревянным корпусом на медных креплениях. Водоизмещение 1,2 т; основные размерения 5,6 - 1,9 - 0,7 м.

«**ВЕЛЕЛЛА**». Экспедиционное судно Вилла-Франкской зоологической станции Киевского Университета им. Св. Владимира. Построено в 1899 г. фирмой «Gescher-Wyss and Co» (Цюрих) как частная яхта по проекту русского инженера



«Велелла». Реко́н.

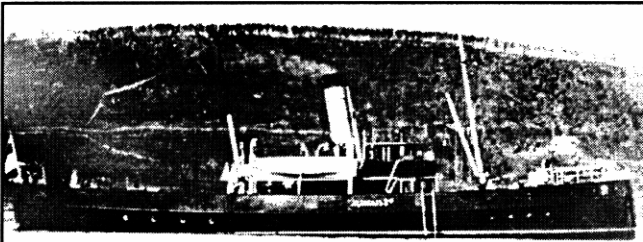


«Велелла»

К. П. Боклавского. Приобретено в собственность станции по личному разрешению Морского Министра И. К. Григоровича в 1906 г. С. А. Зернов принимал участие в изысканиях на «Велелле» во время своего посещения Вилла-Франкской станции в 1906 г. Использовалось до середины 1920-х годов и после передачи станции Парижскому Университету.

Парусно-моторная шхуна, корпус деревянный (дуб и красная сосна) с медной обшивкой. Водоизмещение 13 т; основные размерения 12,0 - 3,2 - 1,0 м; мощность вспомогательного двигателя (трехцилиндровая паровая машина) 6 л.с.; скорость 5 уз. Специальное оборудование: механическая лебедка, лаборатория [17].

«**ГАЙДАМАК**» (с 1914 по 1918 гг. - Ледокол № 2). Портовый ледокол Одесского порта. Судовладелец - Министерство торговли и промышленности. Построен в 1899 г. в Киле (Германия) на заводе Говальдса по заказу Николаевского общества лоцманов [35]. С 1901 г. - в ведении Николаевского порта. Обеспечивал экспе-



«Гайдамак». Ледокол № 2 (1914 - 1918)

дицию Зоологического музея Императорской АН 10.08 - 10.09. 1911 г. [22]. Мобилизован в 1914 г. В мае 1918 г. захвачен германскими, а в декабре 1918 г. - англо-французскими войсками. С апреля 1919 г. в составе белогвардейского флота. В 1920 г. - канонерская лодка белой флотилии на Азовском море (снова переименован в «Гайдамак»). Принимал участие в боях. В ноябре 1920 г. уведен Врангелем в Бизерту. В 1924 г. продан в Италию [36].

Водоизмещение 1250 т, основные размеры 59,4 - 12,7 - 5,4 м (184 x 40 x 16 футов); мощность машин (тройного расширения) - 250 л.с. Скорость - 12/13,8 уз.

ЛЕДОКОЛ № 1 (с 1919 г. - «Всадник»). Портовый ледокол Николаевского порта. Судовладелец - Министерство торговли и промышленности. Построен в 1890 г. по заказу Николаевского общества лоцманов. С 1901 г. в ведении Николаевского порта. Обеспечивал экспедицию Зоологического музея Императорской АН 11.08 - 10.09.1912 г. у берегов Турции [24]. С 1914 г. - в составе Черноморского флота. В мае 1918 г. захвачен германскими, а в декабре 1918 г. - англо-французскими войсками. С апреля 1919 г. - в составе белогвардейского флота как канонерская лодка. Принимал участие в боях с РККА на Азовском море. В ноябре 1920 г. уведен Врангелем в Бизерту. В 1924 г. продан в Италию [36].

Водоизмещение 700 т; основные размеры 40,5 - 10,2 - 4,8 м; мощность машин (тройного расширения) - 700 л.с. Скорость - 9,5 уз. Вооружение (1919): 2 орудия 75 мм.

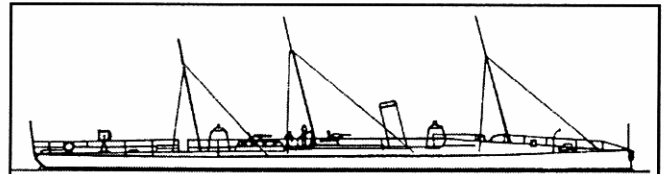
«ЛЕДОКОЛ ДОНСКИХ ГИРЛ» («Донские гирла») (с 1920 г. - «Дон», с 16.04.1920 г. - «Сталин»). Буксирный пароход ледокольного типа. Судовладелец - Донское казачье войско (Комитет Донских гирл). Построен в Киле в 1897 г. (Howaldtswerke, Kiel, зав. № 329). Комплексная экспедиция 10 - 20.05.1901 г. под руководством Н. А. Бородина, организованная по предложению Наказного Атамана Войска Донского генерал-лейтенанта К. К. Максимовича. Экспедиция

имела целью изучение условий жизни рыб и рыбного промысла на всей акватории Азовского моря, включая реку Кубань (преимущественно земель войска). Для сбора планктона, который был обработан С. А. Зерновым, впервые использованы насосы балластных цистерн [7].

13.04.1920 г. пароход был включен в состав Доно-Азовской флотилии в качестве канонерской лодки. С января 1921 г. - в составе Морских сил Черного моря (МСЧМ). 23.11.1921 г. - разоружен и возвращен Главводу. В 1938 г. переведен на Каспий. Исключен из состава флота и разобран на металл в 1950 г.

Водоизмещение 460 т; основные размеры 39,0 - 5,4 - 2,4 м. Мощность машины - 500 л.с.; скорость 9/7 уз. Экипаж 58 человек. Вооружение (1920): 2 - 100 мм, 2 - 75 мм, 1 - 37 мм ор. [3].

№ 264 (с 2.03.1886 г. - № 16, с 20.07.1886 г. до 8.04.1895 г. - «Рени»). Миноносец Черноморского флота. Построен на верфях Эльбинг (Шихау, Германия) в 1886 г. На его борту с разрешения вице-адмирала Н. И. Скрыдлова была выполнена зоологическая экскурсия С. А. Зернова и его помощника И. Г. Куницкого летом (июнь-август) 1903 г. по всему побережью от Вилкова на Дунае до Гагр на Кавказе [8, 14]. Исключен из списков флота 17.04.1911 г.



Миноносец № 264. Рекон

Водоизмещение 88,2 т; основные размеры 39,2 - 4,6 - 1,1 м; мощность двигателя - 900 л.с. Скорость 20,8 уз., дальность плавания 2400 миль (11,5 уз.). Вооружение: 2 - 37-мм ор., 2 палубных торпедных аппарата. Экипаж 20 чел. (1 офицер).

№ 273 (с 16.07.1915 г. до 29.09.1916 г. - тральщик № 275; с 29.09.1916 г. по 1919 г. - посыльное судно № 7; с 1919 г. - «Разведчик»). Миноносец (с 16.07. 1915 г. до 29.09.1916 г. - тральщик; с 29.09.1916 г. - посыльное судно) Черноморского флота. Зачислен в списки 08.04.1895 г. Заложен в 1895 г. на Адмиралтейской верфи в Николаеве. Спущен на воду в 1895 г. Вступил в строй в 1896 г. Участвовал в гидробиологических работах С. А. Зернова (1902 - 1903 гг.). Участвовал в 1-й мировой войне. 1.05.1918 г. захвачен в



Миноносец № 273. Рекон

Севастополе германскими, а в декабре 1918 г. - англо-французскими войсками. С апреля 1919 г. - в составе белогвардейского флота (числился в резерве). Оставлен при эвакуации и захвачен частями РККА в Севастополе 14.11.1920 г. В декабре 1920 г. включен в состав Морских сил Черного моря. 11.12.1923 г. - сдан для разборки на металл [3, 4, 14].

Водоизмещение - 120 т; основные размеры 42,0 - 4,5 - 1,3 м; мощность двигателя - 2000 л.с. Скорость 21 уз., дальность плавания 460 миль. Вооружение: 2 - 37-мм ор., 1 носовой и 2 палубных торпедных аппарата. Экипаж 24 чел. (1 офицер).

«МАЛЫГИН» (до 1916 г. - «Брюс», с 1916 по 1921 гг. - «Соловей Будимирович»). Ледокольный пароход. Канадский пароход «Брюс» был построен в 1912 г. в Гринроке (Англия). В 1915 г. приобретен Министерством торговли и промышленности России для Управления флотом Беломорско-Мурманского района. В 1917 г. мобилизован в состав флотилии Северного Ледовитого океана (СЛО). До апреля 1920 г. находился в составе Беломорской Военной флотилии, в том же году передан в Мортрану. Входил в состав Гидрографического управления Севморпути, являясь флагманским кораблем Карских экспедиций. В 1928 г. за участие в спасении экспедиции Нобиле награжден орденом Трудового Красного знамени. В 1932 г. при доставке продовольствия на Шпицберген потерпел аварию (спасен экспедицией ЭПРОНа под руководством Ф. Крылова). В 1937 - 1938 гг. вместе с пароходом «Георгий Седов» был зажат льдами и зимовал в море Лаптевых. Погиб 28.10.1940 г. во время



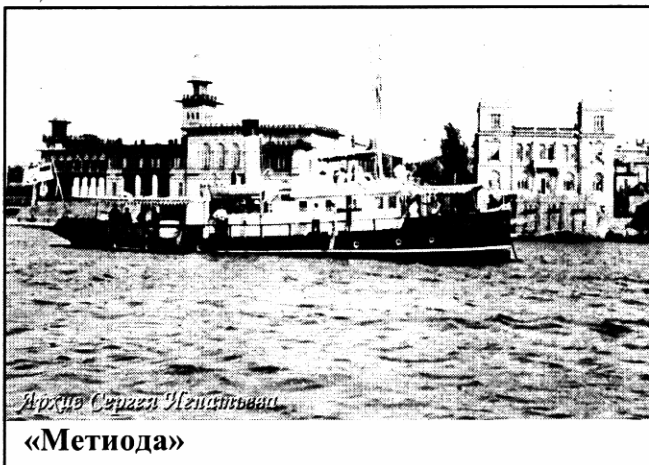
«Малыгин»

шторма у берегов Камчатки со всем экипажем и научным персоналом.



Водоизмещение - 2900 (3200) т; основные размеры 78,9 - 11,0 - 6,8 м; мощность двигателя - 2800 л.с. Скорость 15 уз.

«МЕОТИДА» (с 1922 г. - «Збруевка», по некоторым документам числилась в 1921 г. как «Роза Люксембург»). Буксирный пароход Министерства промышленности и торговли.



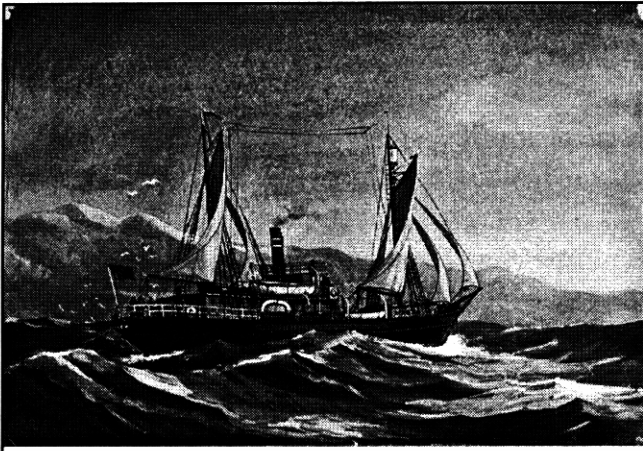
«Метиода»

Построен в 1898 г. в Гельсингфорсе. Экспедиционные исследования под руководством С. А. Зернова на Черном море в 1909 - 1910 гг. вдоль побережья Крыма и Кавказа [815, 1930, 2031, 2134, 1235]. В 1914 г. мобилизован и включен в партию траления. В период гражданской войны пароход числился посыльным судном в белогвардейском флоте, принимал участие в боевых действиях и эвакуации белых войск. Захвачен частями РККА и в 1920 - 1921 гг. включен как сторожевой корабль в состав Азовской флотилии, а затем - Морских Сил Черного моря. 25.05.1921 г. судно было возвращено Мортрану.

Водоизмещение 100 т, основные размеры 25,3 - 5,0 - 2,4 м, мощность машин 420 л.с., дальность плавания 523 мили, экипаж 17 чел. [3].

«ПЕРСЕЙ». Первое советское экспедиционное судно, считающееся родоначальником отечественного научного флота. Поэтому «Персею» посвящена обширная специальная и мемуарная литература, анализ которой выходит за рамки нашего исследования.

Судовладелец ПЛАВМОРИН - ГОИН - ПИНРО. Начато постройкой в 1916 г. как зверобойная шхуна сибирским промышленником Е. В. Могучим в 1916 г. в Онеге. В 1919 г. корпус отбуксировали в Архангельск, на ремонтном заводе началась его достройка исследовательского



«Персей». Автор Войшвилло

судна. Вступило в строй 7.11.1922 г. 19.08.1923 г. судно «Персей» вышло в свой первый научный рейс. 91 экспедиция по северным морям (5525 океанографических станций), участвовал в изысканиях по программе второго Международного полярного года (1932 - 1933 гг.). Потоплен авиацией противника 10 июля 1941 г. в Кольском заливе. Останки корабля в полузатопленном состоянии сохраняются в губе Эйна (п-ов Рыбачий). В 1979 г. в Онеге был установлен памятник НИС «Персей». Название «Персей» с 1949 по 1992 гг. носило еще два экспедиционных судна ПИНРО [37, 38].

2-х мачтовая парусно-моторная шхуна с гафельным вооружением (186 кв. м). Корпус деревянный с ледовым усилением, «фрамовских проекций». Водоизмещение 550 т, основные размеры 41,5 - 8,0 - 3,2 м. Паровая машина тройного расширения, 350 л.с., скорость 7,5 узлов, автономность 15 суток. 7 лабораторий. Экипаж 24 чел., научный состав - 16 чел.

«СОФИЯ ПЕРЕЯСЛАВЦЕВА». 1. Экспедиционная шлюпка Севастопольской биологической станции (1902 - 1906). Приобретена в 1902 г. в военном порту, использовалась для «зоологических экскурсий» в Севастопольских бухтах [16].

Корабельная шлюпка «казенного типа» (двухвесельный ял) с деревянным корпусом на медных креплениях. Водоизмещение 0,7 т; основные размеры 4,0 - 1,5 - 0,6 м [6].

2. Экспедиционная шлюпка Севастопольской биологической станции (1906 - 1928; фото). Приобретена в 1906 г. в военном порту взамен 11-футовой шлюпки того же названия [16, 34].

Корабельная шлюпка «казенного типа» (четырёхвесельный ял) с деревянным корпусом на медных креплениях. Килевая, с парусным воо-



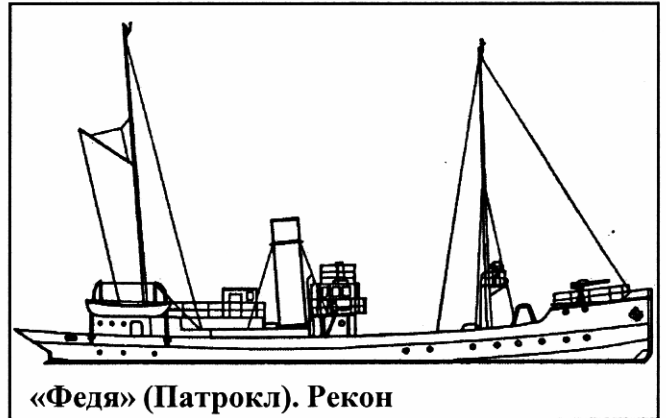
1911. Севаст. Биол. Станция. Шлюпка «София Переяславцева»
Часть работ на станции приетам

«София Переяславцева»

ружением. Водоизмещение 0,9 т; основные размеры 4,3 - 1,5 - 0,6 м.

3. Моторный бот Севастопольской биологической станции. Приобретен в 1930 г. взамен одноименной шлюпки. Сгорел во время пожара на СБС 13 - 14 июля 1942 г. Водоизмещение 5 т [29].

«ФЕДЯ». Рыболовный траулер. Построен в 1902 г. по заказу Товарищества «С. Грушевский и Ко» для промысла в дальневосточных водах.



«Федя» (Патрокл). Рекон

Первый из 9 траулеров, закупленных в 1908 - 1910 гг. Обществом рыбопромышленников Черного моря для организации экспериментального промысла красной рыбы оттер-тралом [32]. Приписанный к Одесскому порту, траулер «Федя» обеспечивал «зоологическую экскурсию» С. А. Зернова 11 - 14 апреля 1909 г. в северо-западную часть Черного моря. Экспедиция не финансировалась из официальных источников и проводилась благодаря любезности судовладельца. В дальнейшем капитан траулера (Н. С. Дервянченко) неоднократно передавал С. А. Зернову записи из рыболовных «промысловых» журналов. Основной результат экспедиции - открытие скоплений красной водоросли - филлофоры,

получивших название «филлофорного поля Зернова» [13]. В марте 1911 г. когда траловый лов, ставивший под угрозу уничтожения запасов осетровых, был запрещен в Черном и Азовском морях специальным законом, все траулеры Общества (в том числе и «Федя») были переведены на Дальний Восток [7].

В 1916 г. куплен Морским Ведомством. Числился тральщиком под названием «Патрокл» в составе Сибирской флотилии [2]. 30.06.1918 г. захвачен японскими войсками во Владивостоке. 31.01.1921 г. отбит и включен в состав Морских сил Дальневосточной республики. 26.05.1921 г. вторично захвачен белогвардейскими войсками и в октябре 1922 г. уведен в Манилу.

Водоизмещение 201 т, основные размерения 33,6 - 6,5 - 2,39 м, мощность 360 л.с., скорость 9/8 уз., дальность плавания 2560 миль. Вооружение (1916): 1 - 40-мм ор.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Игнатъев, С. М. Имени отца-основателя (экспедиционное судно «Академик Зернов») [Текст] / С. М. Игнатъев // Рибне господарство України. Керчь, КГМТУ. – 2010. – 1 (66). – С. 53-58.
2. Бережной, С. С. Корабли и суда ВМФ СССР. 1927-1945 [Текст]: Справочник / С. С. Бережной. - М. : Воениздат. 1988. - 710 с. ISBN 5-203-00541-9.
3. Бережной, С. С. и др. Корабли и вспомогательные суда Советского Военно-Морского флота (1917-1927 гг.) [Текст]: Справочник / С. С. Бережной, Т. Д. Лысикова, В. С. Гигаури и др. - М. : Воениздат. 1981. - 589 с.
4. Корабли Российского Императорского флота [Текст]:. Энциклопедия / под ред. А. Е Тараса. - Минск, 2002. - 396 с.
5. Моисеев, С. П. Список кораблей русского парового и броненосного флота (с 1861 по 1917 гг.) [Текст] / С. П. Моисеев. -М. : Воениздат. - 1948.- 576 с.
6. Игнатъев, С. М. Зернов Сергей Алексеевич (1871-1945) [Текст] / С. М. Игнатъев, А. В. Иванов // Морской энциклопедический словарь: в 3-х т. - Т.1 / Под редакцией В. В. Дмитриева. - Л. : Судостроение. 1991. - С. 462.
7. Виноградов, К. А. К истории изучения биологических ресурсов Черного моря [Текст] / К. А. Виноградов // История региональных исследований биологических ресурсов гидросферы и их использования. - М. : Наука, 1982. - С. 155-168.
8. Зернов, С. А. К вопросу об изучении жизни Черного моря. [Текст] / С. А. Зернов // Записки Императорской Академии Наук по физико-математическому отделению. - Санкт-Петербург. - 1913. - 32. - 216 с.
9. Бородин, Н. А. Результаты зоологической экспе-

диции по Азовскому морю на пароходе «Ледокол Донских гирл» с 10 по 20 мая 1900 г. [Текст] / Н. А. Бородин // Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. - Санкт Петербург. - 1901. - 6. № 4. - С. 112-130.



10. Зернов, С. А. Планктон Азовского моря (Результаты зоологической экспедиции по Азовскому морю на пароходе «Ледокол Донских гирл» с 10 по 20 мая 1900 г.). [Текст] / С. А. Зернов // Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. - Санкт Петербург. - 1901. - 6. № 4. - С. 559-584.
11. Зернова, Е. С. Воспоминания монументалиста [Текст] /Е. С. Зернова. - М. : Совет. художник, 1985. - 192 с.
12. Пузанов, И. И. Роль Севастопольской биологической станции в подготовке гидробиологов [Текст] / И. И. Пузанов // Проблемы морской биологии. К 100-летию Института биологии южных морей. - К. : Наукова думка. 1971. -С. 19-33.
13. Зернов, С. А. Фация филлофоры (Algae-Rhodophyceae) в с-з. части Черного моря. Зоологическая экскурсия на пароходе «Федя» 11-14 апреля 1909 г. [Текст] / С. А. Зернов // Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. - Санкт-Петербург. -1909. -14. -С. 180-192.
14. Милашевич, К. О. Моллюски, собранные во время экскурсии С. А. Зернова на миноносце № 264 на реке Дунай [Текст] / К. О. Милашевич // Известия Императорской Академии Наук. - Санкт-Петербург. - 1908. - 20. № 1. - С. 34-92.
15. Зернов, С. А. Отчет по командировке в с-з. часть Черного моря для изучения фауны и собирания коллекций для Зоологического Музея Императорской Академии Наук (Одесский залив, Днепровско-Бугский лиман, Каркинитский и Джарылгатский лиманы) [Текст] / С. А. Зернов // Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. - Санкт-Петербург. - 1908. - 14. -С. 155-166.
16. Зернов, С. А. Краткий исторический очерк деятельности Севастопольской биологической станции. [Текст] / С. А. Зернов // Справочный листок биолога. - Санкт-Петербург, 1909. - С. 268-280.
17. Игнатъев, С. Таємничий «Вітрильник» [Текст] / С. Ігнатъев // Морська Держава. - 2008. - № 1. - С. 46-49.
18. Книпович, Н. М. Задачи гидрологических исследований в морях России [Текст] / Н. М. Книпович // Известия Российского Гидрологического института. - 1923.- № 5. - С. 22-34.
19. Насонов, Н. В. О результатах работ в Черном море на пароходе «Меотида» вдоль берегов Кавказа С. А. Зернова, командированного Зоологическим музеем Академии Наук весной 1910 г. [Текст] / Н. В. Насонов // Известия Императорской Акаде-



мии Наук. - Санкт-Петербург. - 1911. - Серия VI. № 6. - С. 391-394.

20. Насонов, Н. В. О результатах работ на пароходе «Меотид» в Черном море вдоль южного берега Крыма С. А. Зернова, командированного Зоологическим музеем Академии Наук осенью 1909 г. [Текст] / Н. В. Насонов // Известия Императорской Академии Наук. - Санкт-Петербург. - 1910. - 1-2. - С. 132-136.

21. Пузанов, И. И. По нехоженому Крыму [Текст] / И. И. Пузанов. - М. : Географгиз, 1963. - 285 с.

22. Зернов, С. А. Краткий отчет по командировке от Зоологического музея Императорской Академии Наук для собирания коллекций у берегов Румынии и Болгарии в 1911 г. [Текст] / С. А. Зернов // Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. - Санкт-Петербург. 1911. - 16, вып. 4. - С. 185-188.

23. Алексеев, А. П. Развитие океанографических исследований в СССР (в приложении к проблемам морского рыбного хозяйства) [Текст] / А. П. Алексеев // История исследований биологических ресурсов гидросферы и их использования. - М. : Наука, 1981. - С. 46-71.

24. Зернов, С. А. Краткий отчет по командировке от Зоологического музея Императорской Академии Наук для собирания коллекций в Черном море у берегов Турции (Анатоли) в 1912 г. [Текст] / С. А. Зернов // Ежегодник Зоологического музея Императорской Академии Наук. - Санкт-Петербург, 1913. - 18, вып. 1. - С. 17-21.

25. Насонов, Н. В. Ходатайство о разрешении производить работы в прибрежных районах Болгарского Царства и о предоставлении в распоряжение С. А. Зернова ледокола № 1 [Текст] / Н. В. Насонов // Известия Императорской Академии наук. - Санкт-Петербург, 1911. - Серия VI. № 6. - С. 379-380.

26. Курилов, С. Первая гидрологическая экспедиция на «Малыгине» [Текст] / С. Курилов // Морской флот. - 1978. - № 1. - С. 22.

27. Васнецов, В. Повести северных морей [Текст] / В. Васнецов - Л. : Гидрометеиздат, 1977. - 128 с.

28. Зернов, С. А. Научно-исследовательская работа судна «Персей» в юго-восточном углу Баренцева моря летом 1924 г. [Текст] / С. А. Зернов // Бюллетень рыбного хозяйства. - 1924. - № 15-16. - С. 21-22.

29. Игнатьев, С. М. Экспедиционный флот Института биологии южных морей. Исторический очерк [Текст] / С. М. Игнатьев, А. В. Иванов. - Севастополь : ЭКОСИ-Гидрофизика, 2008. - 269 с. ISBN 966-02-4123-2.

30. Тарасов, Н. И. Новое советское исследователь-

ское судно [Текст] / Н. И. Тарасов // Природа. - 1935. - № 2. - С. 75-76.

31. Тимченко, В. М. Научно-исследовательские базы и экспедиционный флот Института [Текст] / В. М. Тимченко, В. С. Подишук // Институт гидробиологии / под ред. В. Романенко. - Киев : Наук. думка, 1984. - С. 122-131.

32. Зайчик, К. С. Морские рыбопромысловые суда [Текст] / К. С. Зайчик, Г. В. Терентьев. - Л. : Судостроение. 1965. - 370 с.

33. Марковский, Ю. М. Новое научно-исследовательское судно на Черном море [Текст] / Ю. М. Марковский // Природа. - 1954. - № 10. - С. 111-112.

34. Никитин, В. Н. Севастопольская биологическая станция (СБС) [Текст] / В. Н. Никитин // Отчеты о деятельности Академии Наук СССР за 1928 г. - Л. : Наукиздат, 1928. - С. 100-110.

35. Ганапольский, Л. Е. Краткие сведения о кораблях, судах и катерах Черноморского флота, участвовавших в гидрографических работах (1696-1996) [Текст] / Л. Е. Ганапольский. - Севастополь, 1996. 95 с.

36. Климовский, С. Д. Скорбные страницы истории. Бизерта. 1920 г. [Текст] / С. Д. Климовский // Гангут. - 1993. - Вып. 1. - С. 71-75.

37. Заферман, М. Л. Научный флот ПИНРО [Текст] / М. Л. Заферман, А. И. Мухин. - Мурманск : Изд. ПИНРО, 1996. - 61 с. ISBN 5-86349-030-6.

38. Ципоруха, М. И. Персей [Текст] / М. И. Ципоруха // Морской энциклопедический словарь: в 3-х т. - Т. 2. / Под редакцией В. В. Дмитриева. - Санкт-Петербург: Судостроение, 1993. - С. 476 - 477.

СТАТЬЯ ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 13.12.2011 г.

С. М. ІГНАТЬЄВ

КОРАБЛІ І СУДНА, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ЕКСПЕДИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ С.О. ЗЕРНОВА.

На базі аналізу рідких і архівних матеріалів виконаний уніфікований опис кораблів і суден, пов'язаних з експедиційною діяльністю С.О. Зернова.

Ключові слова: Чорне море, експедиції, історія.

S. IGNATYEV

THE SHIPS AND VESSELS WHICH ARE CONNECTED WITH S.A. ZERNOV'S EXPEDITION'S ACTIVITY.

On the basis of the analysis of rare and archival materials the unified description of the ships and the vessels connected with expedition's activity by S.A. Zernov is executed.

Keywords: Black Sea, expeditions, history.