

ЛЖСДХ

популярный
естественно-исторический журнал

Под редакцией

Проф. Н. К. Кольцова, Проф. Л. А. Тарасевича
и Акад. А. Е. Ферсмана

№ 7—9

ГОД ИЗДАНИЯ ЧЕТЫРНАДЦАТЫЙ

1925

СОДЕРЖАНИЕ

- Акад. С. Ф. Ольденбург. — Двести лет работ Академии.
Акад. А. Е. Ферсман. — К двухсотлетнему юбилею Академии Наук
Б. Н. Молаас. — Структура Академии Наук Союза Советских Социалистических Республик
Д-р Н. А. Подкопаев. — Учение академика Павлова об условных рефлексах
Проф. Л. Я. Штернберг. — Двухвековой юбилей русской этнографии и этнографических музеев
Акад. А. Е. Ферсман. — Задачи геохимии и Минералогический Музей Академии Наук
Проф. П. М. Никифоров. — Сейсмология и гравитация в Академии Наук
Проф. А. А. Борисьяк. — Геологический Музей Академии Наук в русской геологии
Проф. Н. И. Степанов. — Новый метод в химии и Институт Физико-химического Анализа
О. Звягинцев и В. Лебединский. — Значение металлов платиновой группы и их изучение в СССР (Институт по изучению платины и других благородных металлов)
- Проф. Л. С. Берг. — Роль Академии Наук в истории географических открытий (XVIII в.)
Н. М. Каратаев. — Библиотека Академии Наук
Проф. А. А. Бялиницкий-Бируля. — Зоологический Музей Академии Наук
Проф. В. А. Траншель. — Ботанический Музей Академии Наук
Проф. К. Д. Покровский. — Главная Российская Астрономическая Обсерватория в Пулкове
В. Н. Никитин. — Севастопольская Биологическая Станция
Д. А. Золотарев. — Постоянная комиссия по изучению племенного состава населения СССР и сопредельных стран
Проф. М. А. Блох. — Химики-академики (роль Академии Наук в развитии химии в России)
Проф. В. Г. Глушков. — Российский Гидрологический Институт
Л. В. Мысовский. — Государственный Радиальный Институт и его деятельность
Проф. П. В. Виттенбург. — Экспедиции Академии Наук с 1920 по 1925 г.г.
Б. А. Линденер. — Естественные производительные силы СССР и их изучение в Академии Наук

НАУЧНЫЕ НОВОСТИ И ЗАМЕТКИ

Библиография

Издание Постоянной Комиссии по изучению естественных производительных сил СССР при Академии Наук (КЕПС)

Севастопольская Биологическая Станция Академии Наук.

В. Н. Никитин.

Севастопольская Биологическая Станция является не только старейшей русской Станцией, но и пятой в мире по времени своего возникновения. Инициатива устройства Станции принадлежит II Съезду Русских Естествоиспытателей, происходившему в Москве в 1869 г. Фактически Станция была открыта в Севастополе Новороссийским Обществом Естествоиспытателей в 1871 г.

Первые четыре года Станция существовала на средства Новороссийского Общества Естествоиспытателей и только с 1875 г. на содержание Станции стали отпускаться средства из сумм государственного казначейства, в размере 1.500 руб. ежегодно. В этом же году заведующим Станцией был избран В. Н. Ульянин. В 1880 году на место ушедшего В. Н. Ульянина была избрана С. М. Переяславцева, которая заведывала Станцией в течение 11 лет.

В. Н. Ульяниным и С. М. Переяславцевой велись работы по изучению фауны и флоры, главным образом, Севастопольской бухты, при этом к ранее известным В. Н. Ульяниным было прибавлено 82 вида, а С. М. Переяславцевой 205 новых для Черного моря видов. За этот период на Станции работало 30 человек и вышло 21 печатный труд.

В заседании Новороссийского О-ва Естествоиспытателей 25 февраля 1889 года проф. А. О. Ковалевским было внесено предложение о передаче Севастопольской Станции в ведение Российской Академии Наук. Это заявление было принято О-вом, и по предложению проф. В. В. Заленского директором Станции был единогласно избран проф. А. О. Ковалевский.

В следующем 1890 г. А. О. Ковалевский был избран ординарным академиком и благодаря его усилиям в 1892 году Севастопольская Биологическая Станция перешла в ведение Российской Академии Наук. Заведующим Станцией в это время был А. А. Остроумов, избранный Новороссийским О-вом еще в 1891 г., взамен отказавшейся от заведывания С. М. Переяславцевой.

В 1896 году двадцатипятилетие Станции ознаменовалось постройкой собственного здания на участке земли, в районе Приморского бульвара, переданном военно-морским ведомством в собственность Академии Наук.

Как постройкой здания, так и его оборудованием Станция всецело обязана трудам и заботам академика А. О. Ковалевского. Через 14 лет к зда-

нию было пристроено южное крыло, по объему равное половине старого здания, в котором были устроены новые лаборатории и Музей Станции.

В настоящее время Станция располагает 12 лабораториями, где вместе с персоналом Станции могут одновременно поместиться 22—23 человека работающих. В лабораториях проведена морская и пресная вода, имеются аппараты для продувания воздуха и промывные столы для хранения живого материала, газовые горелки и электричество. Лаборатории снабжены оптическими и иными приборами и инструментами, необходимой посудой и реактивами.

Библиотека Станции помещается в верхнем этаже и насчитывает около 15.000 томов, из которых половину составляют журнальные серии, преимущественно иностранные.

Оборудование музея еще не совсем закончено: в нижнем зале находятся выставочные шкафы, в которых размещены монтированные за последние два года представители фауны Черного моря и отчасти Средиземного и Красного морей.

Помещение для аквариума занимает особую, несколько выдвинутую по фасаду часть здания, расположенную в нижнем этаже Станции. В этом помещении находится 15 стенных аквариумов и один центральный бассейн, общей вместимостью около 47 кубич. метров. В аквариуме круглый год содержатся представители, главным образом, ихтиофауны Черного моря. Морская вода помощью электромотора накачивается в два бака, помещающихся в северной и южной башнях Станции; отсюда по трубам вода поступает во все аквариумы и лаборатории.

Кроме того в здании Станции находится ряд подсобных помещений: машинное, газолиновое, табачное и др. и квартиры служащих.

Из плавучих средств на Станции имеются: 1) вновь отремонтированное и перестроенное моторно-парусное судно „Александр Ковалевский“ — 36-футовый, палубный бот, с 22-сильным бензиновым мотором; 2) 25-футовый парусный ял „Владимир Заленский“ и 3) 16-футовая шлюпка „Софья Переяславцева“. Станция располагает необходимыми орудиями лова, соответствующим морским снаряжением и приборами для гидрологических работ.

Со времени основания Станции, но особенно с переходом ее в ведение Академии Наук, деятельность Станции расширялась из года в год, как в области исследования моря, так и в смысле лабораторных работ.



Вид здания Биологической станции с моря.

В 1891 году заведывавший тогда Станцией проф. А. А. Остроумов принял участие, в качестве биолога, в глубоководной экспедиции Черного моря.

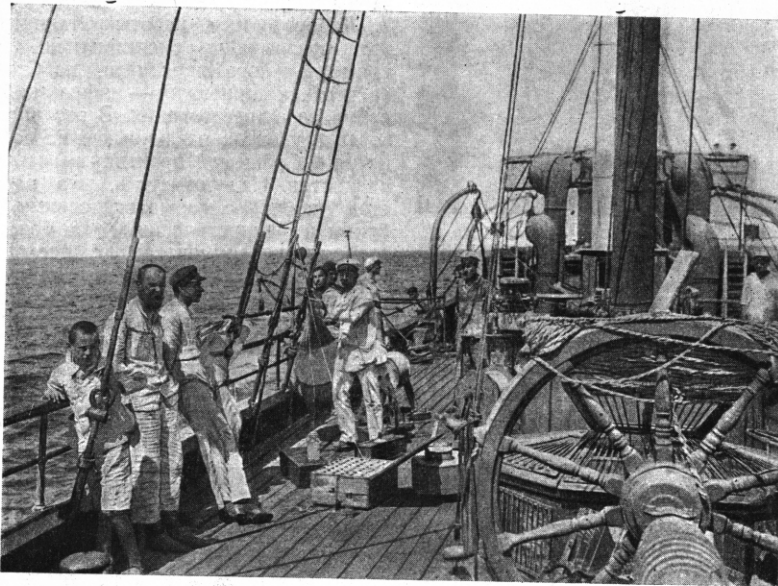
Работы этой экспедиции, проходившей под руководством И. Б. Шпиндлера при ближайшем участии Н. И. Андрусова, составили, как известно, эпоху в истории наших знаний о природе Черного моря. Открытие в глубинах Черного моря сероводорода и отсутствие живых организмов в общем ниже 100 сажанных глубин были разительными фактами, показавшими всю необычайность гидрологических условий, в которых протекает жизнь нашего южно-русского моря.

В следующие годы 1892/93/95 А. А. Остроумов участвовал в экспедициях по исследованию Босфора и Мраморноморской экспедиции „Селяника“, Азовской экспедиции „Атманная“ и позднее иссле-

ные черты распределения его придонной фауны по биоценозам; в районе же Севастопольской бухты были подробно изучены биоценозы и, кроме того, установлена общая картина вертикального распределения и годичной смены планктона.

Лабораторные работы Станции, с которыми связаны имена академиков А. О. Ковалевского и В. В. Заленского, носили преимущественно морфологический и эмбриологический характер. За время существования Станции на ней работало до 500 человек и вышло около 200 печатных работ.

Годы войны и политических бурь, переживавшиеся страной, поставили Станцию в исключительно тяжелые условия, в которых она с трудом сохраняла свою работоспособность и свое ценное имущество. Но уже с 1922 года, несмотря на крайнюю материальную необеспеченность, работы Станции начинают быстро развиваться. Возобновление



Работы на гидрографическом судне „Ингул“ в Августе 1923 г.

довал фауну устьев южно-русских рек. Профессор Алексей Александрович Остроумов скончался 1 февраля текущего года в Казани. Его смерть была неожиданной, так как до последнего времени А. А. вел исследовательскую работу и еще летом прошлого года он работал на Станции, постоянно выезжая в море на экскурсии, продолжавшиеся иногда с раннего утра и до позднего вечера. В его лице русская наука потеряла крупного ученого гидробиолога и морфолога, одного из немногих знатоков жизни наших южно-русских морей. Участие Алексея Александровича, как заведующего станцией, в указанных выше экспедициях вывело исследование Черного моря из Севастопольской бухты и определило в дальнейшем характер работы Станции.

Обширные материалы, накопившиеся по фаунистическим исследованиям Черного моря, которые начались со времени второго путешествия академика П. С. Паласса (1793/94 г.) носили характер или систематически-описательный или зоогеографический и еще во многом оставался открытым вопрос о распределении фауны Черного моря. Работы С. А. Зернова, заведывавшего Станцией с 1901 г. по 1914 год были направлены как раз к разрешению этого вопроса. Многочисленные экспедиции и поездки по всему побережью Черного моря дали возможность С. А. Зернову установить основ-

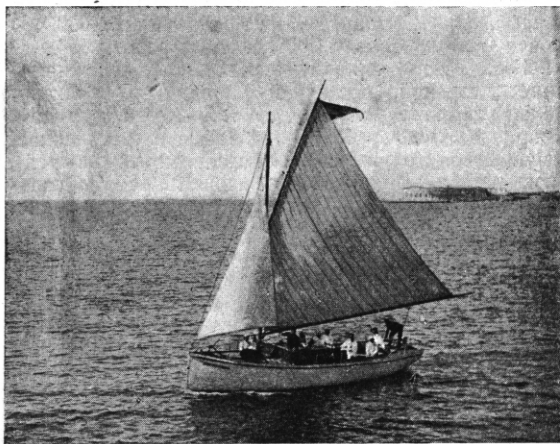
связи с центром и накопившаяся потребность в работе над живым материалом, привлекают на Станцию многочисленных научных работников и студентов. С другой стороны, ремонт парусно-моторного судна Станции и некоторое пополнение орудий лова и приборов дают возможность начать систематические дальние выезды в море для гидробиологических работ и сборов материала.

В 1923 году, после более чем 30-летнего перерыва, Станция совместно с Севастопольской Морской Обсерваторией принимает непосредственное участие в организации глубоководных исследований Черного моря по плану Главного Гидрографического Управления.

Начатые в феврале 1923 года систематические, глубоководные исследования Черного моря, проводятся путем гидробиологических разрезов от берегов Крыма до берегов Анатолии и Кавказа, придерживаясь сроков, установленных международной комиссией по исследованию морей. До настоящего времени сделано 10 рейсов.

Полученный во время этих рейсов обширный гидробиологический материал, отчасти опубликованный, обрабатывается совместными усилиями Севастопольской Морской Обсерватории и Биологической Станции, со стороны которой принимали участие заведующий Станцией В. Никитин, науч-

ный сотрудник Н. Чигирин и приглашаемый для работ химик Крымского Университета П. Данильченко. В результате этих еще незаконченных работ все же выясняется возможность подойти к разрешению тех проблем в изучении Черного моря, которые были намечены Н. И. Андрусовым после экспедиции 1890/91 года. Так установлен годичный ход изменений в вертикальном распределении тем-



Парусно-моторное судно „Александр Ковалевский“.

пературы, солености и плотности, получены количественные определения кислорода и сероводорода. Количественные определения вертикального распределения карбонатов и сульфатов позволили подойти к разрешению проблемы происхождения сероводорода в Черном море, как результата, главным образом, процессов восстановления сульфатов, протекающих при участии бактерий.

Данные экспедиции 1890/91 года об отсутствии в Черном море придонной жизни (кроме бактерий) ниже 100 саж. глубины в общем подтвердились многолетними позднейшими работами Севастопольской Станции, в особенности работами С. А. Зернова.

Во время текущих глубоководных исследований нами было сделано, правда, незначительное количество драгировок, но ни у берегов Крыма, ни у берегов Анатолии и Кавказа мы не находили живых экземпляров бентоса в илу, поднятом с глубин 200—225 м.

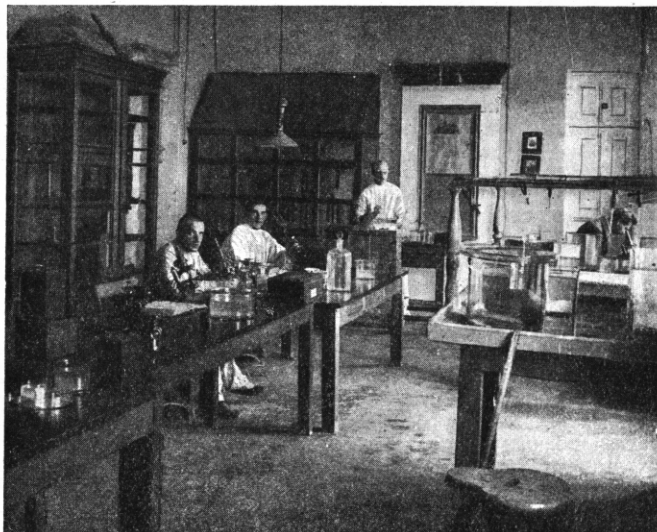
Относительно же нижней границы распространения планктона в Черном море до настоящих глубоководных работ не было почти никаких фактических данных, если не считать общего указания А. А. Остроумова и одного наблюдения, сделанного А. С. Зерновым. В указанных выше рейсах нами сделаны определения нижней границы распространения планктона на 61 станциях, обнимающих центральную и восточную части Черного моря.

Пограничная зона вертикального распространения планктона проходит в центральных частях моря, по глубинам 160—140 метров, поднимаясь в некоторых участках восточной части моря до 120—100 метров. В прибрежных частях моря эта граница опускается до глубин 200—175 метров. Полученные нами гидрологические данные показывают, что эта нижняя „граница жизни“ в Черном море совпадает с той зоной, где количество кисло-

рода приближается к нулю и появляется свободный сероводород. Повышение в прибрежных частях моря вертикальной циркуляции вод дает возможность более глубоко проникновению кислорода, в связи с чем и нижняя „граница жизни“ опускается на большую глубину. Кроме того мы могли установить, что относительно богатая планктоном зона занимает только верхние слои моря до глубин 40—60 метров. Ниже планктон становится чрезвычайно скудным как в качественном, так и в количественном отношении. Эта граница, разделяющая планктон на две зоны, обусловлена, повидимому, резким падением количества кислорода, которое наблюдается на глубинах ниже 40—60 метров.

Таким образом систематические глубоководные исследования, начатые в 1923 году, приближают нас к разрешению тех проблем гидробиологического режима Черного моря, которые были поставлены более 30 лет тому назад.

Лабораторные работы Станции за последние годы чрезвычайно расширились: так в 1924 году, кроме научного персонала, на Станции работало 85 человек приезжих — цифра небывалая за все время ее существования. В это число входит 60 человек студентов различных ВУЗ'ов (групповые занятия по общему практикуму) и 25 человек специалистов. Надо отметить, что работы специалистов наряду с морфологическими, эмбриологическими и фаунистическими все более уклоняются в сторону экспериментальных исследований. Так, за прошлый год можно указать на работы: 1) директора станции Н. В. Насонова — по регенерации у мшанок, 2) Я. Я. Луса — по регенерации у триклад в связи с вопросом полярности, 3) Ю. Фролова — по условным рефлексам у рыб, 4) Н. Хлопина — по воспалению у актиний и асцидий, 5) И. Стрельникова — по прижизненной окраске и др.



Часть общей лаборатории станции.

Развитие работ экспериментального характера вызвало необходимость устройства на Станции экспериментально-физиологического отделения, оборудование которого постепенно налаживается.

Из фаунистических работ прошлого года надо отметить нахождение нескольких новых видов и неописанных для Черного моря форм. Так в устье Черной реки были найдены:

1) Академиком Н. В. Насоновым новый вид мшанки, именно *Arthropodaria Kowalewskii* nov. sp. 2) Проф. А. А. Остроумовым—2 новых вида гидроидов, из которых один—*Moerisia inkermanica* nov. sp. оказался чрезвычайно близким к Каспийской форме. 3) В. Никитиным—новый для Черного моря копепод—*Calanipeda aquae dulcis* Kriczagin—форма характерная для Каспийского и Азовского морей. Кроме того в пелагическом планктоне В. Никитиным был найден, неуказанный до настоящего времени копепод—*Oithona Similis* Claus. 4) Л. И. Якубовой—среди старых сборов С. Д. Зернова, у берегов Анатолии, был найден новый для Черного моря представитель полихет, который определен ею, как *Sternaspis scutata* Krohn. 5) М. А. Галаджиевым—в районе Севастопольской бухты найдено несколько новых форм *Infusoria*. В связи с глубоководными экспедициями и гидробиологическими работами в районе Севастопольской бухты чувствовалась настоятельная потребность в устройстве гидробиологической лаборатории при Станции. В настоящее время ее устройство в общих чертах уже закончено, а получение из-за границы приборов, посуды и проч. даст возможность вполне оборудовать лабораторию.

В музее ведется работа по разработке, определению и монтажке коллекций, собранных за многолетние работы Станции.

По библиотеке Станции проводится работа по каталогизации отдельных книг и журнальных статей по отделам, с составлением специального карточного каталога, при чем до настоящего времени обработано 8.985 названий.

В аквариуме Станции, число посетителей за прошлый год превысило 8 500 человек, из них было более 5.000 экскурсантов, которым, по мере возможности, персоналом читались лекции и давались объяснения.

В связи с расширением деятельности Станции в последний год увеличены ее штаты, в которые, кроме директора, входят: заведующий Станцией, 5 научных сотрудников, библиотекарь, хранитель музея, делопроизводитель, механик, 2 рыбака, 2 служителя, моторист и матрос.

Указанные выше работы Станции проводятся и в текущем году, при чем все места в лабораториях Станции уже распределены.

Помимо срочных гидробиологических разрезов, текущим летом Станция принимает непосредственное участие в намеченной Главным Гидрографическим Управлением экспедиции в район Босфора и северо-западную часть моря.

Кроме того предполагается выполнить небольшую экспедицию вдоль берегов Крыма на судне Станции „Александр Ковалевский“ и продолжать текущую работу в Севастопольской бухте.

Подводя итоги деятельности Севастопольской Станции за все время ее существования едва ли будет преувеличением сказать, что Станция является крупным научно-исследовательским учреждением, из лабораторий которой вышли сотни печатных работ, возглавляемых именами академиков А. О. Ковалевского и В. В. Заленского, а нашими знаниями о природе Черного моря мы по преимуществу обязаны ее исследовательским работам.

Постоянная Комиссия по изучению племенного состава населения России и сопредельных стран (НИПС).

Д. А. Золотарев.

Война 1914-го и последующих годов, нарушив мирные взаимоотношения государств и народов почти всего мира, вызвав обострение национальных интересов и усилив с одной стороны крайний национализм, с другой—пробудив чувство национального самоопределения у малых народностей, находившихся под государственным гнетом, не могла не отразиться на научной работе в области изучения многоплеменного населения нашей обширной страны. Внимание исследователя невольно приковывалось к вопросам учета национального состава захваченных войной государств, выяснения этнографических особенностей и исторических судеб народностей, участвующих в войне. Государственная власть вынуждалась ходом событий придать национальному вопросу большое значение и объективно учесть и оценить наличие сил, особенностей и интересов различных племенных групп населения. Само население, перебрасываемое при передвижениях и общающееся с представителями разных народностей своего государства и других стран через войска, пленных и беженцев, приобрело не мало совершенно новых сведений и должно было вполне реально понять интерес и значение вопроса об этнографических особенностях и составе населения.

Академия Наук, всегда чутко прислушивающаяся к велениям жизни и ставящая наряду с теоретическими вопросами практические задачи,

еще в начале 1917-го года выдвинула вопрос о срочном изучении племенного состава населения, как очередную задачу государственной важности.

4-го февраля 1917-го года в Общем Собрании Академии было заслушано заявление Непременного Секретаря академика С. Ф. Ольденбурга, в котором, между прочим, указывалось: „Борьба еще идет, но она не может длиться бесконечно, и необходимо предвидеть уже теперь возможное положение по окончании военных действий. В этом отношении громадное значение будет иметь ясное представление о племенном составе особенно тех частей страны, которые лежат по обе стороны наших границ—европейских и азиатских, там, где они соприкасаются с землями наших противников. Известно, что уже теперь правительство, и в частности Министерство Иностранных Дел, заинтересовалось изучением упомянутых стран, но, к сожалению, наше правительство не прониклось еще достаточным сознанием необходимости использовать надлежащим образом научные силы России и потому черпает свои сведения часто из ненадежных источников. Наша обязанность в данном случае не ждать призыва, который может и не произойти, а пойти самим навстречу необходимости, организовав научные силы страны“.

Выслушав заявление, Академия постановила образовать Особую Комиссию для исследования пле-