

Пров. 1980

ПРОВ 2010

ПРОВ 98

АКАДЕМИЯ НАУК
СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ТРУДЫ СЕВАСТОПОЛЬСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

ИМЕНИ А. О. КОВАЛЕВСКОГО

Том VIII



Севастопольская
БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ
БИБЛИОТЕКА
№ 10706

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА 1954 ЛЕНИНГРАД

В. А. ВОДЯНИЦКИЙ

А. О. КОВАЛЕВСКИЙ И СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ
СТАНЦИЯ

(К 50-летию со дня смерти А. О. Ковалевского)

Известно, что необходимость организации морских биологических станций возникла в шестидесятых годах прошлого века, когда под влиянием эволюционной теории Дарвина разработка вопросов систематики, морфологии и особенно эмбриологии морских животных получила новый глубокий смысл и приобрела философское значение.

Идея создания биологической станции в Севастополе и ряда других биологических станций на наших морях впервые была выдвинута в 1869 г. молодым зоологом, ставшим затем всемирно известным путешественником, Н. Н. Миклухо-Маклаем на Втором съезде русских естествоиспытателей и врачей. Н. Н. Миклухо-Маклай незадолго перед этим работал с Э. Геккелем, своим учителем по Иенскому университету, на Канарских островах и в Средиземном море. На съезд он прибыл после работ в Красном море, на южном берегу Крыма и на Волге. Съезд вынес решение об организации на Черном море двух станций — в Севастополе и Сухуме.

К этому времени А. О. Ковалевский уже прославился своими эмбриологическими исследованиями ланцетника, ктенофор, асцидий, голотурий, форонис и рядом анатомических работ. Исследования свои Александр Онуфриевич производил на Средиземном море, главным образом в Неаполе, где тогда еще не было биологической станции, открытой лишь позже — в 1871 г.

Известно, что Черное море значительно беднее фауной, чем Средиземное, однако нельзя не отметить, что именно те животные, изучение развития которых доставило славу Александру Онуфриевичу, — ланцетник, асцидии, ктенофора, форонис, — все водятся и в Черном море. Несколько обойдя Черное море в начале своей деятельности, Александр Онуфриевич с лихвой возместил это в последующие десятилетия и, между прочим, самолично, впервые, в 1877 г. открыл обитание ланцетника в Черном море, в Севастопольской бухте.

Преувеличенное представление о фаунистической бедности Черного моря широко распространилось в научных кругах после путешествия в Крым зоолога Генриха Ратке (в 1833 г.), который высказал «решительное и вместе с тем преждевременное мнение о крайней бедности Черного моря формами беспозвоночных животных, что задержало на несколько десятилетий более глубокое изучение фауны Черного моря» (Совинский, 1902). Лишь в отношении рыб, благодаря последующим работам Нордманна (1840) и К. Ф. Кесслера (1858), была достигнута большая ясность.

Полное затишье в изучении фауны беспозвоночных Черного моря было до 1867—1868 гг., когда начались блестящие и плодотворные исследования Чернявского, Ульянина и Бобрецкого. Таким образом, когда

А. О. Ковалевский в 1863—1865 гг. работал на Средиземном море, еще полностью господствовали представления о крайней бедности фауны Черного моря.

Уже на I съезде русских естествоиспытателей и врачей в 1867 г. было сделано 4 доклада о фауне Черного моря (Чернявского, Бобрецкого, Маркузена и Мечникова), а II съезд в 1869 г. признал необходимым устройство на Черном море биологических станций. Осуществление этой идеи взяло на себя Новороссийское общество естествоиспытателей в Одессе. Большое участие принял в этом деле председатель Общества, знаменитый протистолог Л. С. Ценковский, которому Севастопольская станция в особенности обязана своим первоначальным возникновением. Однако Л. С. Ценковский ушел из Одессы прежде, чем Станция была фактически открыта, весной 1871 г.

Вплоть до 1873 г., когда А. О. Ковалевский был переведен в Одессу из Киева, Севастопольская станция развивалась медленно и заведующие часто сменялись. Новый период начался с декабря 1875 г. По предложению А. О. Ковалевского, заведующим Севастопольской биологической станцией был избран В. Н. Ульянин, который к этому времени уже стал известен как исследователь фауны Черного моря, а кроме того, как эмбриолог. Так как Ульянин часто уезжал в экспедиции, то, опять же по предложению А. О. Ковалевского, была приглашена С. М. Переяславцева для заведывания Станцией на время отсутствия Ульянина. В 1880 г., когда Ульянин уехал на 3 года за границу, снова, по предложению А. О. Ковалевского, Переяславцева была избрана заведующей и занимала этот пост в течение 11 лет.

С. М. Переяславцева сделала очень много для изучения фауны Черного моря. Но станция развивалась сравнительно слабо. Средства были более чем скромные. Станция занимала небольшое наемное помещение, работы велись только прибрежные. Станция явно не поспевала за тем развитием, какое принимало изучение биологии морей.

«25 февраля 1889 г., в заседании Новороссийского общества естествоиспытателей под председательством В. В. Заленского почетный член общества профессор А. О. Ковалевский зачитал предложение относительно реорганизации Севастопольской биологической станции. Заявление было принято членами Общества, и, по предложению президента Общества профессора В. В. Заленского, директором Станции был единогласно избран профессор А. О. Ковалевский. Это заседание в жизни Станции является историческим — как по участию в нем профессоров А. О. Ковалевского и В. В. Заленского, будущих академиков и будущих директоров Севастопольской биологической станции, так и по тем результатам, к которым привела наметившаяся в этом заседании передача Станции в ведение Академии Наук» (Зернов, 1915).

На Международном Зоологическом конгрессе в Париже в том же 1889 г., по предложению московского профессора А. П. Богданова, было вынесено следующее постановление: «Конгресс констатирует исключительное значение, которое имеет Севастопольская биологическая станция ввиду ее положения на Черном море; Конгресс выражает пожелание, чтобы эта Станция была улучшена и снабжена всеми средствами исследования в Черном море. Исследования Черного моря и особенно изучение фауны его глубин представляют большой научный интерес. Весьма желательно, чтобы это исследование и это изучение были бы предприняты незамедлительно под руководством профессора Александра Ковалевского».

Профессор Новороссийского университета известный гидрометеоролог А. В. Клоссовский и будущий академик геолог Н. И. Андрусов от лица

Новороссийского общества естествоиспытателей представили VIII съезду русских естествоиспытателей и врачей в 1890 г. доклад — «Проект физико-географических и биологических исследований Черного моря».

Обосновав важность глубоководных исследований Черного моря, которое до того изучалось только в прибрежной полосе, авторы пишут: «Биолог, изучая пелагическую и глубоководную фауну Черного моря, может надеяться собрать значительный материал касательно возникновения новых видов. И та и другая фауна благодаря геологической истории Черного моря должны отличаться своей оригинальностью. Впадина, заполненная теперь Черным морем, была в конце плиоцена большим пресноводным или солоноватоводным бассейном. Когда впадина эта в начале четвертичной эпохи соединилась с Средиземным морем, воды последнего проникли в нее, осолонили ее, уничтожили ее пресноводную плиоценовую фауну и принесли свою морскую. Благодаря небольшой глубине Босфора и Дарданелл, а также меньшей солености Черного моря в него проникала, однако, лишь часть береговых видов Средиземного моря, и глубины Черного моря должны были вначале оставаться безжизненными. Таким образом явились новые области для жизни, и эти области должны были неминуемо заселиться из береговой полосы. Выходцы отсюда, приспособляясь к совершенно новым условиям глубинной жизни, должны были изменяться и давать начало новым разновидностям и видам».

Инициатива съезда была поддержана, и уже в следующем году на Черном море состоялась первая глубоководная экспедиция, замечательные открытия которой общеизвестны.

Избранный директором Севастопольской станции в 1889 г. профессор А. О. Ковалевский уже в следующем, 1890 г. (25 марта), был избран ординарным академиком Академии Наук по зоологии и в дальнейшем приложил все усилия к тому, чтобы Севастопольская биологическая станция была передана в ведение Академии Наук.

В протоколах заседания Физико-математического отделения Академии Наук от 18 декабря 1890 г. имеются две записки: первая, подписанная академиками Ф. В. Овсянниковым, Л. И. Шренком и А. А. Штраухом, вторая — А. О. Ковалевским; в обеих предлагалось Академии Наук принять в свое ведение Севастопольскую станцию и возбудить об этом соответствующее ходатайство.

В записке академиков Овсянникова, Шренка и Штрауха сказано, между прочим, следующее: «Мы имеем полное основание надеяться, что изучение Черного моря, его глубины в различных местах и в особенности около Дарданелл, даст богатый научный материал. Европа ждет этих исследований от России. Между тем Севастопольская биологическая станция в том виде, в каком она находится в настоящее время, задачи этой выполнить не может. Мы полагаем, что задачи эти выполнимы только в том случае, если Станция будет преобразована и поставлена в более благоприятные материальные условия. Исследование фауны Черного моря, особенно на значительных глубинах, без всякого сомнения, поведет к блистательным научным открытиям. Оно могло бы дать богатый материал для нашего музея и послужить источником ряда в высшей степени интересных работ. Глубокое всестороннее исследование морской фауны — задача трудная и громадная, она не под силу Одесскому университету. Затем припомним, что лицо, на которое указывает проф. Богданов и Международный Зоологический конгресс,¹ как на самого способного руководителя научных изысканий черноморской фауны, это то самое,

¹ Имеется в виду А. О. Ковалевский.

на которое мы указывали в 1881 г. и которое состоит ныне членом императорской Академии Наук».

А. О. Ковалевский в своей записке, представленной Физико-математическому отделению Академии Наук в том же заседании 18 декабря 1890 г. писал: «В дополнение к сказанному, как ближе знакомый с фауною Черного моря, могу прибавить, что то, что уже теперь известно о ее обитателях, подтверждает, что фауна Черного моря довольно богата, а единичные глубоководные драгирования, которые были произведены истекшим летом г. Андрусовым, указывают на существование в Черном море еще очень многих в высшей степени интересных форм.

«Севастопольская биологическая станция, правильно организованная, будет служить огромным подспорьем для естественно-исторического изучения юга России. Натуралисты всей России, в особенности ее южных учебных округов: Одесского, Киевского, Харьковского и даже Кавказского, найдут в ней учреждение, где будут иметь возможность приложить свои знания к биологическим исследованиям морских животных и даже познакомиться с новейшими методами изучения биологии, как это мы видим на европейских станциях, например, Неаполя, Роскофа, Триеста и других, а это значительно увеличит число русских биологических работ и, следовательно, долю участия русских ученых в общем научном движении.

«Прочное устройство биологической станции в Севастополе даст возможность кроме подробного изучения Черного моря распространить исследования и на ближайшие моря; Босфор, Мраморное море, Архипелаг могут быть тоже подробно исследованы, и несомненно получатся интересные научные результаты. В эти моря уже не раз проникали русские, преимущественно московские, зоологи, но их исследования оставались отрывочными, вследствие крайней затруднительности организовать их из Москвы.

«Стоит только вспомнить, какую почетную роль играют русские натуралисты в деятельности европейских зоологических станций, чтобы признать, что труды их, приложенные к изучению Черного и соседних морей, принесут богатые плоды.

«Что касается настоящего состояния Севастопольской биологической станции, то оно таково, что на сколько-нибудь успешную научную деятельность здесь нельзя рассчитывать.

«В заключение позволю себе упомянуть о том, что как орнитологические станции полезны для нашего сельского хозяйства, так и приморские биологические станции могут быть тоже весьма полезны для всех отраслей морского хозяйства. Рыболовство, устрицеводство и другие промыслы могут получить драгоценные указания; все европейские зоологические станции заняты и этими прикладными вопросами.

«Имея все сказанное в виду и пользуясь уже тем, что осуществлено в смысле учреждения надлежащей Станции, т. е. библиотекой, правительственной субсидией и пожертвованною на постройку здания суммою, и увеличив все это до сравнительно небольших размеров, Академия может создать учреждение, которому, несомненно, во всех отношениях предстоять будет прекрасная будущность».

Предложения четырех академиков были одобрены Физико-математическим отделением, и после исполнения ряда формальностей Новороссийское общество естествоиспытателей в заседании своем 8 февраля 1892 г. постановило официально передать Станцию в руки Академии Наук.

Вместе с тем на службу Академии перешел и заведующий Станцией доктор зоологии А. А. Остроумов, избранный еще Новороссийским об-

ществом естествоиспытателей, по предложению профессоров А. О. Ковалевского и В. В. Заленского, в заседании 14 февраля 1891 г. взамен отказавшейся от заведывания С. М. Переяславцевой.

Организационный комитет Международного Зоологического конгресса в 1892 г. поставил в числе вопросов, которые желательно осветить в докладах русских ученых, также следующие два:

1. «Осветить, что сделано в отношении изучения фауны и биологических условий в русских морях, и наметить направление дальнейших исследований».

2. «Хорошо ли доказано, что большие глубины Черного моря представляют среду, непригодную для развития животной жизни».

В ответ на этот призыв на Конгрессе выступил профессор Новороссийского университета Р. Н. Бучинский с докладом «*Note sur la faune de la Mer Noire*», в котором изложил зоологические результаты Первой черноморской глубомерной экспедиции 1891 г. Отметив, что Севастопольская бухта изучена уже довольно хорошо, Бучинский далее сказал следующее: «Другие районы обширного пространства, занятого Черным морем, ждут еще своих исследователей. Что же касается вопросов биологических, они еще вовсе не были предметом исследования. Мы не только не имеем никаких данных о периодических изменениях пелагического населения Черного моря в различные сезоны года, но мы до сих пор не знаем даже его состава. Также мы ничего не знаем о географическом распределении видов животных в этом море, о различных условиях их существования, их размножения и т. д. Сюда нужно прибавить еще вопросы об условиях приспособления и видоизменения различных форм, а также о взаимных отношениях различных фаун: пресноводной, лиманной и глубинной. Нужно несомненно ожидать, что Биологическая станция в Севастополе, переданная недавно под руководство Академии Наук, займется освещением этих биологических вопросов, столь значительных».

Профессор Анатолий Богданов на том же Международном Зоологическом конгрессе в августе 1892 г. произнес речь на тему: «*Les stations zoologiques et les exigences de la zoologie appliquée en Russie*». Вот выдержки из этой замечательной речи.

«Между научными проблемами, весьма серьезными и важными, разрешение которых обеспечило бы нормальное развитие зоологии и дальнейшие успехи русских зоологов, первое место занимает вопрос о морских и речных станциях, их умножении и развитии».

«Никакое государство не может пройти мимо сотрудничества зоологов, если оно не хочет увидеть уменьшение тех своих ресурсов, которые происходят из царства животных».

«Мы достигли такого времени, когда средства исследования, такие, как станции зоологические — морские, речные и наземные, признаны как инструменты, необходимые для правительств и наций, и когда число их возрастает с каждым годом и они получают все большую специализацию и завоевывают с каждым днем большие симпатии и поддержку».

«Россия омывается двумя океанами, четырьмя морями, многими замечательными озерами, такими, как Арал, Байкал и т. д., реками, как Волга, Дон, Днепр, Енисей, Амур и т. д., и она обладает только двумя зоологическими станциями, в Севастополе и на Соловецких островах, которые не имеют необходимых средств ни для того, чтобы широко вести работу, главным образом в области наук прикладных, ни для того, чтобы обеспечить достаточный персонал и необходимое оборудование, как судно для дальних экспедиций и для драгировок».

«Разительный пример пользы зоологических работ не только для интересов зоологии, но и для страны, нам дает классическое исследование Бэра и его сотрудников, главным образом Данилевского, и представляющее результаты экспедиции под руководством Бэра. Этот труд относится к эпохе уже достаточно отдаленной, тем более что методы исследования не были тогда ни так совершенны, ни так разнообразны и что вопросы изучения планктона и биологических условий не были так хорошо разрабатываемы, как теперь. Знакомясь с работой Бэра, поражаешься тому предвидению, с которым этот гениальный человек трактовал научные вопросы в их отношении к развитию водного хозяйства и того направляющего направления, в котором он наметил дальнейшую программу. Однако одиночный научный монумент, как бы он ни был велик, не может заменить навсегда исследования периодические, местные и специальные. Местные условия, потребности промышленности в целом и таковые рыбодоводства и рыболовства быстро меняются и требуют новых мероприятий со стороны государства и новых данных со стороны ученых».

Там же выступил профессор Н. И. Андрусов с докладом «*Sur la création d'un Musée d'histoire naturelle de la Mer Noire*», большая часть которого была посвящена доказательству необходимости детального изучения Черного моря и подробно изложению программы его систематического исследования по следующим разделам: распределение температуры, солености и плотности, прозрачности, осадков, взвесей, химии вод, бактериологии, распределение животных и растений, взаимоотношение организмов с окружающими условиями, количественные исследования растительного и животного планктона, миграции рыб и других животных, распределение донных организмов.

А. А. Остроумов в своем отчете за 1892—1893 гг. писал: «При современном научном интересе к морским исследованиям, когда кругом основываются морские биологические станции, было бы вполне своевременно увенчать издревле идущие попытки к познанию Понта прочной и совершенной организацией Севастопольской станции. Теперь отвлеченные научные задачи принято соединять с практическими. Но для Черного моря именно и стоят на очереди задачи практического характера в связи с его громадной производительностью пищевых средств в виде рыб, съедобных моллюсков и раков. И тогда осуществлялась бы специально черноморская задача — помогать естественной колонизации моря, регулируя ее искусственным подбором полезных для человека форм».

Мы видим из изложенного, что в 1889—1892 гг. со стороны широких кругов научной общественности было проявлено необыкновенное внимание к изучению жизни Черного моря и в связи с этим — к расширению и укреплению Севастопольской биологической станции. Наряду с вопросами зоологическими выдвинулись и новые задачи — комплексного изучения Черного моря как водоема, представляющего чрезвычайный научный интерес.

Уже давно сделалось очевидным, что для Севастопольской биологической станции необходимо специальное здание. Вопрос этот возбуждался еще Новороссийским обществом. V съезд русских естествоиспытателей в 1876 г. вынес об этом специальное решение. В 1880 г. К. Ф. Кесслер, который от основания Станции проявлял о ней чрезвычайную заботу, прочитал доклад в Санкт-Петербургском обществе естествоиспытателей «О постройке дома для Севастопольской биологической станции». Однако осуществить это удалось только А. О. Ковалевскому. Участок земли на берегу моря был отведен в 1894 г., строительство происходило в 1896—1897 гг. Отпущенная правительством сумма была недостаточна, и

А. О. Ковалевский значительную долю средств собрал из частных пожертвований. Непосредственное наблюдение за постройкой А. О. Ковалевский поручил К. О. Милашевичу, своему большому другу — директору Севастопольского реального училища, известному палеонтологу и малакологу, монография которого о моллюсках Черного и Азовского морей напечатана была впоследствии в «Фауне России». А. О. Ковалевский совершил ряд поездок за границу для ознакомления с техническим оборудованием биологических станций и устройством морских аквариумов.

В 1897 г. А. А. Остроумов был избран профессором Казанского университета и покинул должность заведующего Севастопольской станцией. В последующие 4 года сменилось 3 заведующих, что С. А. Зернов впоследствии объяснял тем, что было слишком много работы по оборудованию Станции и аквариумов. А. О. Ковалевский желал, чтобы на Севастопольской станции содержались животные не только черноморские, но и мраморноморские. Он сам неоднократно ездил на Мраморное море и посылал за животными сотрудников Станции.

После постройки нового здания резко увеличилось число работающих на Станции приезжих ученых и в связи с этим — научных работ, выполненных при ее содействии.

А. О. Ковалевский начал хлопотать о новых штатах для Севастопольской станции, однако сколько-нибудь решительного сдвига в этом вопросе добиться не удалось. 6 ноября 1901 г. А. О. отправился в Министерство просвещения по вопросу о штатах Станции и был крайне взволнован пренебрежительным отношением товарища министра к этому вопросу. Последовавшее 9 ноября 1901 г. кровоизлияние оборвало жизнь замечательного ученого.

На XI съезде русских естествоиспытателей и врачей, который происходил в декабре 1901 г., через полтора месяца после смерти А. О. Ковалевского, состоялось специальное заседание, на котором В. В. Заленский и В. М. Шимкевич произнесли речи в память покойного.

Касаясь его деятельности на Севастопольской станции, В. В. Заленский сказал: «Перейдя из Одессы в Академию Наук в 1890 г., Александр Онуфриевич приступил к организации одного из важных научных учреждений, служащего центром для исследования морской фауны и морфологии морских животных, — Севастопольской биологической станции. В таком виде, как она существует теперь, т. е. в виде хорошо устроенной лаборатории, она может удовлетворить требованиям современной науки. Устройством своим она обязана трудам Александра Онуфриевича. Он сумел найти для нее средства, заинтересовать частных лиц к пожертвованию, найти людей, руководивших ее постройкою, и всегда она остается памятником его забот и трудов на пользу науки в России».

А. О. Ковалевский, как это видно из отчетов о деятельности Севастопольской станции, не ограничивался узко фаунистическими исследованиями в области Севастопольской бухты и прилежащих к ней частей Черного моря. Цели его были шире. Он смотрел на Севастопольскую станцию как на центр, в котором могут быть разработаны материалы, добытые не только в Черном море, но и в более богатом по видовому составу Мраморном море, связывающем Черное море со Средиземным. В последние годы своей жизни он очень интересовался Мраморным морем, жил по нескольку месяцев на Принцевых островах, производил сам драгировки везде, где их дозволено было производить. К исследованию фауны он приложил широкие задачи морфолога: он не удовлетворялся описанием или перечислением найденных им животных с указанием на место их обитания, он исследовал также и организацию наиболее интересных и вы-

дающихся представителей этой фауны. Результаты этого исследования мы видим в трудах об очень интересных моллюсках, найденных им в Черном и Мраморном морях: *Hedyle*, *Chaetoderma*, *Pseudovermis*.

После смерти А. О. часть его библиотеки, особенно авторские оттиски, были переданы на Севастопольскую станцию, а затем еще часть книг, уже в 1934 г., была передана его дочерью, Л. А. Шевяковой. На Станции сохранялось большое количество личных микроскопических препаратов Александра Онуфриевича и его бронзовый бюст.

Преемниками А. О. Ковалевского на посту директора Севастопольской станции были академики: В. В. Заленский, Н. И. Андрусов, В. И. Палладин, Н. В. Насонов и С. А. Зернов.

Разрушенная в годы войны фашистскими захватчиками Станция полностью восстановлена, и в 1948 г., в связи с 75-летием ее существования, ей было присвоено имя академика А. О. Ковалевского.