

Ш

ПРОВ 98

РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НОВОРОССИЙСКАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ им. В. М. АРНОЛЬДИ

ПРОВ 2010

ТРУДЫ НОВОРОССИЙСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

Институт биологии
южных морей ГН УССР

БИБЛИОТЕКА

№.....

Издательство Ростовского университета

1961

А. А. КАЛУГИНА

**ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НОВОРОССИЙСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ**

**им. проф. В. М. АРНОЛЬДИ
ЗА 40 ЛЕТ**

В 1919 г. на Северный Кавказ была направлена научно-промысловая экспедиция. В составе экспедиции работал выдающийся русский гидробиолог и ботаник В. М. Арнольди, обративший внимание на расположенную у Новороссийска бухту, отличающуюся разнообразной фауной и флорой.

У исследователей моря давно возникла мысль о необходимости организации биологической станции на Кавказском побережье, так как существовавшие в Крыму (Севастополь, Карадаг) не могли охватить детальными исследованиями все Черное море. Идея В. М. Арнольди об организации биологической станции в Новороссийске получила горячую поддержку группы гидробиологов и благодаря его энергии и организаторскому таланту была осуществлена в 1920 г., вскоре после освобождения города от белогвардейских банд. Впоследствии (1924 г.) Новороссийской биологической станции было присвоено имя В. М. Арнольди.

Первые два года на станции работал лишь зоолог В. А. Водяницкий. В 1922 г. была приглашена в качестве альголога Н. В. Морозова-Водяницкая — ученица В. М. Арнольди. В связи с переездом В. М. Арнольди в Москву заведующим станцией был назначен В. А. Водяницкий.

С первых дней основания биостанции наметились темы научных работ, направленных на изучение гидрологического режима и гидробиологических особенностей Новороссийской бухты. Начиная с 1923 г., станция приступила к регулярным наблюдениям над течениями и температурой воды в бухте. В связи с разработкой проекта канализационной сети Новороссийска были организованы наблюдения над процессами минерализации и обезвреживания сточных вод в морской воде и над влиянием их на фауну и флору. Одновременно начаты были работы по изучению ихтиофауны и распределению биоценозов Новороссийской бухты.

В 1924 г. научные сотрудники станции впервые выступили с докладами на всесоюзных съездах, где встретили поддержку и одобрение. Работой станции заинтересовались видные ученые. Большое внимание уделил биостанции почетный академик Н. М. Книпович, который с 1924 по 1931 г. был председателем Ученого совета станции и возглавлял научное руководство.

В 1925—1930 гг. в соответствии с пятилетним планом научной работы были расширены гидрологические работы, увязанные с количественным изучением планктона. При станции открыли метеорологический пункт для наблюдения над северо-восточными ветрами. Изучались годичная смена водорослей прибрежной зоны и процессы грязеобразования в Суджукской лагуне. Исследовалась ихтиофауна и биология промысловых рыб северо-восточной части Черного моря (В. А. Водяницкий, С. М. Малятский). Особо следует отметить работы по изучению пелагической икры и личинок рыб, а также миграций сельдей.

Широко развернула исследования водорослей Новороссийской бухты Н. В. Морозова-Водяницкая. Значительный интерес представляют ее наблюдения по экологии водорослей. Впервые дается правильное объяснение характеру распределения водорослей в связи с санитарным состоянием прибрежных вод. Большое внимание уделялось изучению сравнительной экологии водорослей различных бухт северо-восточной части моря и разработке шкалы водорослей — показателей степени загрязненности морской воды. Помимо этого, Морозовой-Водяницкой были начаты количественные исследования водорослей для характеристики сезонной динамики продуктивности флоры Черного моря.

Кубано-Черноморский научно-исследовательский институт, в ведении которого в 1920—1930 гг. находилась Новороссийская биостанция, уделял ей мало внимания. Станция почти не имела средств и необходимого оборудования. Народный комиссариат просвещения РСФСР, обратив внимание на научные достижения станции, добился перевода ее в свое ведение. В связи с этим увеличился штат и укрепилась материальная база. Были приглашены научные сотрудники: зам. директора биохимик-микробиолог Е. А. Потеряев, гидролог И. П. Ротарь, альголог З. Н. Михайловская. Позднее (1936 г.) приняты биохимик-гидролог Е. Н. Мальм, ихтиологи Б. С. Москвин и Г. И. Томазо. Была организована гидрохимическая лаборатория, получен морской катер. Все это позволило расширить начатые ранее работы по фауне и флоре северо-восточной части моря, поставить исследования по обрастаниям подводных сооружений, систематике беспозвоночных животных и фитопланктону Новороссийской бухты.

В течение 1931—1933 гг. были закончены работы по распределению и икрометанию рыб в Новороссийской бухте и за ее пределами (В. А. Водяницкий) и по биологии водорослей Черного моря (Н. В. Морозова-Водяницкая). Выполнялись работы по условиям минерализации сточных вод в морской воде и по их влиянию на флору и фауну моря (Е. А. Потеряев, В. П. Воробьев). Проводились опыты по использованию водорослей в качестве удобрения огородных культур (М. К. Капторенко). Начаты исследования по изучению синезеленых водорослей Черного моря (З. Н. Михайловская) и зоопланктону Новороссийской бухты. Работавшая на станции Е. С. Зинова собирала материал по систематике и экологии водорослей бухты. Результаты исследований опубликованы в виде отдельной монографии. В связи с приходом на станцию известного зоолога-морфолога С. Г. Крыжановского были начаты интересные исследования по икрометанию камбалы и кефали для выяснения вопроса о возможности размножения этих рыб в Каспийском море.

В 1934 г. станция была включена в систему Ростовского университета на правах самостоятельного научно-исследовательского института. В связи с переходом В. А. Водяницкого на Севастопольскую биологическую станцию директором Новороссийской станции был назначен Е. А. Потеряев.

В 1934—1940 гг. проведены работы по изучению сезонной динамики видового состава личинок и мальков рыб у северо-восточного побережья Черного моря; обнаружены личинки и мальки 40 видов рыб (С. Г. Крыжановский и З. М. Пчелина); выполнены санитарно-биологические морские исследования в районе Сочи — Мацеста; закончен цикл исследований по изучению процессов самоочищения моря и составлена шкала для определения сапробности вод в северо-восточной части Черного моря (Е. А. Потеряев, И. П. Ротарь, З. Н. Михайловская). Продолжались работы по изучению фауны и флоры Новороссийской бухты, Суджукской лагуны, а также открытого моря. Помимо этого, проводились исследования ихтиофауны Витязевского и Кизилташского лиманов, озер Абрау и Лиманчик (С. Г. Крыжановский, Н. С. Олейников). Среди работ, проведенных в этот период, заслуживают внимания исследования по биологии отдельных видов рыб (саргана, смарида, черного большеротого окуня), по искусственному оплодотворению кефали и развитию ее икры и личинок.

В 1936 г. в связи с 15-летием станции была проведена юбилейная научная конференция. В работе конференции принимали активное участие представители черноморских научных учреждений и профессора Ростовского университета. Деятельность станции получила на этой конференции высокую оценку.

В 1939 г. на должность директора был приглашен

С. М. Малятский. В его лице станция приобрела большого специалиста и активного организатора. Работая здесь, он впервые начал исследования открытых частей Черного моря, что помогло развитию там промысла. Малятским была оформлена интересная работа по систематике и биологии черноморской хамсы, представленная и защищенная в качестве докторской диссертации.

В конце 1939 г. В. А. Водяницкий и Н. В. Морозова-Водяницкая были приглашены на работу в Ростовский университет в качестве профессоров кафедры гидробиологии. Это дало им возможность больше уделять внимания работе станции: они заботились об ее укреплении и часто приезжали на станцию для проведения совместных морских исследований.

Ценным вкладом в дело изучения жизни моря явилась работа В. А. Водяницкого об экологии и истории рыб Черного моря. Н. В. Морозовой-Водяницкой была закончена работа о количественном исследовании фитопланктона Черного моря.

В 1941 г. станция отметила свое двадцатилетие большими достижениями в области изучения жизни Черного моря.

Нападение фашистской Германии на нашу страну прервало работу станции в расцвете ее деятельности.

С 1928 г. станция была включена в список научных учреждений, имеющих общегосударственное значение. Наряду с научной работой станция с 1935 г. ежегодно проводила учебную и производственную практику студентов-биологов Ростовского и других университетов. С этой целью были созданы два филиала: на 14-м километре Сухумского шоссе и на озере Лиманчик. Станция вела большую общественную и просветительную работу в Новороссийске. Несмотря на свой небольшой штат, она за довоенный период выпустила 9 сборников своих «Трудов», в которых отражены работы по гидрохимии, гидрологии, санитарии моря, альгологии, гидробиологии, ихтиологии и морским млекопитающим. Такая разносторонность исследований привлекала к работам станции внимание широкого круга ученых. Для проведения научных работ и экскурсий станцию посещали такие видные ученые, как академики В. Л. Комаров, Н. М. Книпович, Б. Л. Исаченко, профессора К. М. Дерюгин, Е. С. Зинова, В. В. Васнецов и другие. На станции была собрана богатая научная библиотека, преимущественно по гидрологии и биологии моря.

В период временной оккупации Новороссийска фашистскими захватчиками здания станции и ее филиалов были разрушены, а ценное оборудование и научная библиотека разграблены и частично вывезены за границу.

Вскоре после освобождения города правительством было принято решение о восстановлении Новороссийской биоло-

гической станции. Она возобновила работы в мае 1945 г. Исполняющим обязанности директора был временно назначен А. Е. Огурцовский. С конца сентября директором станции был назначен Е. И. Драпкин, проработавший на этой должности в течение десяти лет. В качестве научных сотрудников на станцию были приглашены профессора В. А. Водяницкий, Н. В. Морозова-Водяницкая, Л. И. Волков, работавшие в это время в Ростовском университете, а позднее — доцент В. П. Каменев и ряд молодых сотрудников (Г. В. Ластовицкий, В. И. Кулакова, З. Г. Драпкина и др.).

При поддержке городских партийных и советских организаций к весне 1946 г. было восстановлено основное здание станции. Постепенно были оборудованы лаборатории, восстановлено парусно-моторное судно «Натуралист», получена грузовая автомашина. Большая работа была проведена по восстановлению научной библиотеки. Создан заново музей черноморской фауны и флоры, который с первых дней начал привлекать большое число экскурсантов. В музее систематически читали обзорные лекции по фауне и флоре Черного моря для населения и студентов-практикантов.

К концу 1949 г. был закончен восстановительный период и подготовлена материальная база для развертывания научной и учебно-педагогической деятельности станции.

В первые послевоенные годы было прежде всего уделено внимание завершению исследований, начатых до войны и в период эвакуации. Подготовлены к печати работы по растительным обрастаниям Туапсинского порта, заболеванию зоостеры, флоре оз. Нурие-Гэль (Н. В. Морозова-Водяницкая), изменению паразитофауны сельдей в связи с миграциями (В. П. Каменев), по ихтиофауне Беговатских озер, Султан-Хауза и других водоемов района Фархадской ГЭС (Е. И. Драпкин).

В. А. Водяницкий подготовил к печати подробный обзор деятельности Новороссийской биологической станции за предвоенные годы и статью о гидрологическом строении Черного моря. Эта статья послужила началом целому ряду работ, опубликованных Водяницким впоследствии. В них излагалась новая теория гидрологического строения Черного моря. Эта теория, разработанная В. А. Водяницким на основании многолетних исследований, значительная часть которых была проведена на Новороссийской биологической станции, опрокинула ложные представления о бедности жизни Черного моря.

Одновременно с завершением старых работ начинались и новые. Н. В. Морозова-Водяницкая проводила большую работу по изучению фитоценоза одной из основных промысловых водорослей Черного моря — цистозеры и ее экологической изменчивости. Е. И. Драпкин с 1945 по 1959 г. исследовал

ихтиофауну Новороссийской бухты. В 1947 г. он обнаружил нового для Черного моря брюхоногого моллюска-рапану, ранее известного лишь в Тихом океане. Результаты исследований по рыбам, рапане и некоторым другим беспозвоночным были в дальнейшем обобщены в работе «Изменения в фауне Новороссийской бухты», представленной и защищенной в качестве кандидатской диссертации. В тот же период были организованы исследования по биологии ракообразных и моллюсков — разрушителей древесины (Г. В. Ластовицкий, Н. К. Андреевич под руководством П. И. Рябчикова), креветок (Е. И. Драпкин при участии В. И. Кулаковой), гидрохимии Новороссийской бухты и Суджукской лагуны, а также по динамике жирности морских скатов (З. Г. Драпкина).

Наряду с научной работой восстановлена и практика студентов-биологов Ростовского и других университетов.

Летом 1950 г. была проведена научная конференция, посвященная 30-летию станции. В работе конференции активное участие принимали ученые многих биологических научных учреждений нашей страны. Доклады научных сотрудников станции вызвали глубокий интерес.

В 1950—1955 гг., помимо продолжения начатых работ, были развернуты большие исследования по биологии и промыслу барабули (в 1954 г. под руководством В. Н. Тихонова). Проводили эти исследования в содружестве с рыболовецкой артелью «Черноморец». Начато исследование биологии рыб рек Кавказского побережья, озер Абрау и Лиманчик (под руководством доцента РГУ Н. С. Олейникова), а также по биологии катрана (А. Н. Пробатов).

В 1955 г. Е. И. Драпкин был переведен в Биоинститут РГУ. На должность директора станции назначен А. Г. Шехов. Был разработан пятилетний план научно-исследовательских работ станции по проблеме «Биология рыб северо-восточной части Черного моря и пути расширения их промысла». Основное внимание было направлено на изучение биологии мало используемых промыслом рыб, чтобы дать заключение об их запасах и рекомендации по добыче.

В соответствии с планом в 1955—1956 гг. подготовлены к печати статьи по биологии акулы-катрана (А. Н. Пробатов), черноморского мерланга (А. Н. Пробатов и И. В. Уральская), морского дракона и смариды (А. Н. Пробатов и Э. Г. Бугаева), по молоди рыб Суджукской лагуны (И. Г. Фридлянд, Э. Г. Бугаева).

В конце 1956 г. А. Г. Шехов был освобожден от занимаемой должности. Исполнять обязанности директора было поручено И. В. Уральской, а в 1958 г. директором назначена кандидат биологических наук альголог А. А. Калугина. Научное руководство возложено на заведующего отделом ихтио-

логии Биоинститута кандидата биологических наук Э. А. Бервальда.

В 1957—1960 гг. были проведены работы и подготовлены к печати статьи по гидробиологии Суджукской лагуны (Н. Ю. Миловидова), зоопланктону Новороссийской бухты (И. В. Уральская), биологии рыб рек Кавказского побережья (Н. С. Олейников) и озера Абрау (Н. С. Олейников, Л. П. Широкова, Н. Н. Павлова). В. К. Ращеперин совместно с сотрудником Новороссийского холодильника В. С. Зверевой провел исследования по динамике жирности крупной ставриды. Результаты работы были опубликованы в журнале «Рыбное хозяйство».

С приходом на станцию альголога А. А. Калугиной возобновлены исследования фитобентоса Новороссийской бухты. Проводились работы по ихтиопланктону и биологии барабули (Э. Г. Крыштын), гидрохимии Новороссийской бухты (Т. В. Свиридова). Была разработана программа научных работ на семилетие (1959—1965 гг.), основная задача которой — определение значимости Новороссийской бухты в жизни рыб северо-восточной части Черного моря. Данные этих исследований послужат ценным материалом для составления промысловой карты Черного моря.

В 1957 г. выпущен первый послевоенный том «Трудов» станции. В 1960 г., к 40-летию, подготовлен настоящий сборник.

Весьма существенным вкладом в дело расширения научно-исследовательских работ станции является завершение строительства морского проточного аквариума (1960 г.). После оснащения аквариума специальным оборудованием начнутся экспериментальные исследования по изучению поведения рыб при воздействии на них различных раздражителей (световых, звуковых и др.).

Станция принимает участие в работе объединенного пленарного совещания Черноморского отделения Ихтиологической и Азово-Черноморской секции Океанографической комиссии АН СССР по координированию работ научных учреждений Азовско-Черноморского бассейна.

Станция ведет научную переписку с видными исследователями моря Китайской Народной Республики, Румынии, Болгарии, Югославии, Франции, Соединенных Штатов Америки, Швеции, Дании и Норвегии. Регулярно высылают станции свои труды Академия наук Румынской Народной Республики и Южно-Африканский Союз.

Подводя итоги 40-летней деятельности Новороссийской биологической станции, можно отметить, что за период своего существования она внесла значительный вклад в изучение жизни Черного моря.

Велики и увлекательны задачи, стоящие перед станцией

на семилетие. Проблема составления промысловой карты Черного моря сейчас привлекает широкое внимание научных и хозяйственных кругов страны. В разрешении этой сложной и практически важной проблемы участвуют и сотрудники Новороссийской биологической станции, внося свою долю в развитие советской науки.
