

тельной среды с государственными структурами в сфере охраны природы и водного менеджмента.

To 50-years anniversary of Research Laboratory of Aquatic Ecology and 70-years anniversary of Naroch Biological Station of Belarusian State University. T.M. Mikheyeva, B.V. Adamovich, T.V. Zhukova, R.Z. Kovalevskaya. The history of organization and functioning are given. The main directions and aspects of scientific investigations are presented. Fundamental and applied results of many-years Naroch Lakes system studies on different stades of trophic evolution and perspectives of their future exploitation are pointed and propoused.

У ИСТОКОВ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГИДРОБИОЛОГИИ (К 125-ЛЕТИЮ РАБОТЫ ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ НА ГЛУБОКОМ ОЗЕРЕ (1891–2016))

Н.М. Коровчинский

*Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН,
г. Москва, Российская Федерация, ntkor@yandex.ru*

Гидробиологическая станция на Глубоком озере начала свою работу в 1891 г. в период подъема жизни русского государства второй половины XIX века. У начала этого предприятия стоял профессор Московского университета А.П. Богданов и его ученик и помощник профессор Н.Ю. Зограф, последний явился непосредственным основателем биостанции.

Гидробиологическая станция на Глубоком озере была создана под эгидой Императорского Русского общества акклиматизации животных и растений. При начале работы ей отводилась роль экспериментально-акклиматизационной базы, а оз. Глубокому – роль модельного водоема. С 1905 г. работы на биостанции приобрели особенно планомерный и широкий характер: изучались морфометрия, батиметрия, температурный режим, гидрохимия, грунты, макрофиты, зоопланктон, зообентос, зарослевая фауна, причем биота водоёма изучалась не только качественно, но структурно и количественно. Стали выходить Труды Гидробиологической станции, ставшие тогда одними из главных регулярных гидробиологических публикаций.

С трудом пережив тяжелейший период революций и междоусобий 1917–1920 гг., биостанция вступила в новый этап своей деятельности. Сильно изменился состав научного коллектива, продолжались гидрохимические исследования, и в рамках нового тогда биоценологического направления проводилось интенсивное изучение перифитона (С. Дуплаков,

Г. Карзинкин). С.И. Кузнецовым были начаты новые очень детальные исследования бактериального населения толщи воды и грунта. На основании новой методики количественного учета было впервые показано, что роль бактерий в круговороте вещества и энергии в пресных водах очень велика.

1930-е годы можно назвать временем расцвета гидробиологических исследований, объединенных общим принципом балансового изучения водоемов, выдвинутого Л.Л. Россолимо. В рамках этого подхода начали развиваться продукционные исследования, в частности, первенство в определении первичной продукции оказалось принадлежащим Г.Г. Винбергу, проводившему опыты на Белом озере в Косине и оз. Глубоком.

Продукционные исследования на оз. Глубоком продолжились и в последующем, после того как в 1939 г. биостанция перешла в ведение Института эволюционной морфологии Академии наук, что было решающим моментом, спасшим ее от закрытия. Выстояла биостанция и в военные годы, пережила оккупацию, но с тяжелыми потерями: сгорело новое зимнее лабораторное здание, пропало все оборудование и библиотека. Заведовать ею стал в послевоенное время А.П. Щербаков, проводивший крупную серию детальных работ по изучению продуктивности отдельных ключевых сообществ оз. Глубокого: прибрежных макрофитов, перифитона, фито- и зоопланктона, зообентоса, зарослевой фауны беспозвоночных. Большое место в работе биостанции занимали также исследования по морфологии, росту, развитию и питанию рыб (С.Г. Крыжановский, В.В. Васнецов, Н.Н. Дислер и их сотрудники). Безусловным событием стало появление книги А.П. Щербакова «Озеро Глубокое. Гидробиологический очерк» (1967), вошедшей в ряд классических гидробиологических публикаций.

Новая ситуация наступила в 1960-х – начале 1970-х годов, когда водосбор оз. Глубокого подвергся гидромелиорации, изменившей его гидрологию и биоту, и когда здесь начал работу новый научный коллектив под началом д.б.н. Н.Н. Смирнова. С этого времени начались более детальные наблюдения за отдельными ключевыми элементами озерной экосистемы, прежде всего, зоопланктоном, зарослевой фауной, бентосом, фитопланктоном и бактериопланктоном. Наибольшее внимание уделялось зоопланктону, который изучался с точки зрения популяционной структуры, динамики численности и причин их определяющих (влияние хищников и конкурентные отношения). Существенный вклад внесло изучение роли рыб в озерной экосистеме. Были выяснены особенности питания отдельных видов, их пространственного распределения, миграций, влияние на планктонное сообщество.

С 1991 г. начались стандартные мониторинговые наблюдения зоопланктона (ракообразных и коловраток), продолжающиеся до настоящего времени. Был существенно уточнен качественный состав пелагических планктонных беспозвоночных. Целый ряд видов был исследован морфологически, эмбриологически и молекулярно-генетически.

На современном этапе значительное место в тематике глубоководной биостанции занимают также исследования донных отложений, проблемы трофической дифференциации водных беспозвоночных, альгологические исследования, вопросы пространственного распределения и миграций рыб, поведения амфибий и влияния рыбы-ротана (*Perccottus glenii* Dybowski) на экосистемы малых окрестных водоемов.

At the origins of homeland hydrobiology (to the 125-year anniversary of the Hydrobiological station on Lake Glubokoe (1891–2016)). N.M. Korovchinsky. The history of hydrobiological station “Lake Glubokoe» (Moscow area, Russia), the oldest freshwater biological station of the world founded in 1891 by professor of Moscow University N.Yu. Zograf, is overviewed. It was the place where a number of scientific innovations and directions were initiated (thorough investigation of lake, aquatic microbiology, productivity of aquatic communities, etc.). The modern directions of the biostation research work are considered as well.

ИЗ ИСТОРИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПЕРВЫХ ПОДМОСКОВНЫХ БИОСТАНЦИЯХ

Н.Н. Колотилова

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
г. Москва, Россия, kolotilovan@mail.ru*

На рубеже XIX–XX вв. и в первые десятилетия XX века в Подмосковье был создан ряд биостанций. Их возникновение было необходимым этапом в развитии естествознания, в частности, в развитии эмбриологии, физиологии животных, этологии, гидробиологии, экологии; они были важны и для развития естественно-научного образования, обучения студентов, формирования экологического мировоззрения. Многие подмосковные биостанции были тесно связаны с Московским университетом, их истории посвящена экспозиция «Учебно-научные станции Московского университета» в Музее Землеведения МГУ (Снакин и др., 2011).

Первая пресноводная биостанция в России – Гидробиологическая станция на Глубоком озере (с 1916 г. – им. Н.Ю. Зографа) – была создана под Москвой в 1891 г. В этом году станция отметила свое 125-летие. Основателем станции был Н.Ю. Зограф, председатель Отдела ихтиоло-