

УДК 551.481.1

Ответственные редакторы:
Академик РАН В.А. Румянцев, д.б.н., проф. И.С.Трифорова

70 ЛЕТ ИНСТИТУТУ ОЗЕРОВЕДЕНИЯ РАН. – СПб.: Свое издательство, 2017. – 252 с.

Книга написана в связи с 70-летием Института озероведения РАН (ИНОЗ РАН). В ней рассказано об истории становления отечественной лимнологии и создания Лаборатории озероведения АН СССР как центрального лимнологического учреждения страны, позднее преобразованной в Институт Академии наук. Проанализированы основные направления и достижения исследований ИНОЗ в разные годы, приводятся воспоминания о памятных событиях и людях. Даны краткие биографии директоров Института и других известных ученых, работавших и работающих в Институте озероведения.

Книга проиллюстрирована оригинальными фотографиями. Она рассчитана на лимнологов, гидрологов, гидробиологов, экологов и других специалистов, интересующихся историей науки в России.

***Издание осуществлено при финансовой поддержке РФФИ
(грант № 17-04-20563)***

ISBN 978-5-4386-1415-9

©ИНОЗ РАН, 2017

©Свое издательство, 2017

Дизайн, компьютерная верстка и печать ООО «Победа»
Санкт-Петербург, Салтыковская дорога, дом 6А

Подписано в печать: 29.11.2017. Формат 72x104 1/16. Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 21. Тираж 150 экз. Заказ № 142/17-1.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
История становления отечественной лимнологии и ее основоположники (<i>И.С. Трифонова, И.Н. Сорокин</i>)	8
Инициатор создания Лаборатории озероведения АН СССР Глеб Юрьевич Верещагин (<i>И.С. Трифонова</i>)	15
Организация Лаборатории озероведения АН СССР, первые исследования (до 1956 г.) и последующее преобразование в Институт (<i>К.А. Мокиевский</i>)	19
Директора и Ученый Совет Института (Лаборатории) озероведения (фото)	24
История Лимнологической станции на озере Красном и ее деятельность как стационара по исследованию озер Карельского перешейка (<i>И.Н. Андроникова, И.С. Трифонова</i>)	25
Исследования больших озер Северо-Запада России в 60-70-е годы прошлого столетия (<i>И.С. Трифонова</i>)	27
Изучение малых озер различных географических зон в единой системе с окружающим ландшафтом (<i>В.Г. Драбкова</i>)	57
Исследования заиления прудов и малых водохранилищ (<i>М.Я. Прыткова</i>)	67
Исследования циклических колебаний общей увлажненности (<i>Д.В. Севастьянов, Н.П. Смирнова</i>)	74
XVIII Международный Лимнологический Конгресс в Ленинграде в 1971 г. (<i>И.С. Трифонова</i>)	86
Исследование озер Лача, Воже, Кубенское и экологическое прогнозирование последствий переброски стока северных рек в южные регионы страны (<i>И.Н. Андроникова, И.С. Трифонова</i>)	96
Изучение реакции экосистем малых озер на антропогенное воздействие и их эвтрофирование (<i>В.Г. Драбкова</i>)	101
Исследования озер Большеземельской тундры в условиях техногенной трансформации (<i>В.Г. Драбкова, И.С. Трифонова</i>)	109
Многолетний цикл исследований Ладожского озера (1976-1992) (<i>Н.А. Петрова</i>)	117

Международное сотрудничество и международные симпозиумы по Ладожскому озеру (<i>В.Г. Дрabbкова, И.С. Трифонова</i>)	130
Палеолимнологическое направление исследований (<i>И.Ю. Неуструева, Т.В. Сапелко</i>)	135
Исследования озер в Казахстане и Монголии (<i>Д.В. Севастьянов</i>)	142
Участие Института озераведения в решении Севанской проблемы (<i>В.А. Румянцев, Н.Н. Филатов</i>)	146
Исследование озер методами дистанционного зондирования (<i>В.В. Мелентьев, М.А. Науменко</i>)	151
Моделирование в озераведении (<i>С.А. Кондратьев, Ю.А. Трапезников, С.Д. Голосов</i>)	158
Оценка качества воды различных районов Ладожского озера для альтернативного источника водоснабжения Санкт-Петербурга (<i>С.А. Кондратьев, Ш.Р. Поздняков</i>)	167
Исследования водоемов урбанизированных территорий (<i>Н.В. Игнатьева</i>)	173
Многолетние исследования водохранилища Сестрорецкий Разлив (водная экосистема в условиях урбанизированного ландшафта) (<i>С.А. Кондратьев</i>)	179
Краткие биографии директоров и известных ученых ИНОЗ РАН (составитель <i>И.С. Трифонова</i>)	183
Литература	244

ПРЕДИСЛОВИЕ

Лимнология (от греч. *límnē* – пруд, озеро) или озероведение – наука о континентальных водоёмах с замедленным водообменом (озёрах, водохранилищах), изучающая весь комплекс взаимосвязанных физических, химических и биологических процессов, протекающих в них. Лимнология тесно связана с такими отраслями народного хозяйства как водоснабжение, рыбное хозяйство, водный транспорт, гидроэнергетика и рекреация. В связи с загрязнением озёр и водохранилищ и все усиливающимся их эвтрофированием главным направлением в озероведении стало решение проблем оценки, прогноза и охраны качества воды в водоёмах. Это направление приобретает все большее значение в современных условиях тотального дефицита чистой воды.

Считается, что начало лимнологии положено швейцарским ученым Франсуа Форелем, проводившим многолетние исследования на Женевском озере и создавшим первое руководство по лимнологии (1901). Среди зарубежных лимнологов хорошо известны имена Э. Берджа, А. Тинемана, Э. Наумана, Ф. Рутнера, К. Х. Мортимера, Дж. Э. Хатчинсона и многих других. Большую роль в развитии лимнологии сыграли международные лимнологические конгрессы и симпозиумы, регулярно созываемые (с 1922) Международной ассоциацией теоретической и прикладной лимнологии (SIL), из которых 3-й (1925) и 18-й (1971) проводились в СССР.

В России развитие лимнологии началось практически в то же время, что и в Европе – в конце XIX века. Большое значение для развития лимнологии имели труды русских учёных: Д.Н. Анучина, Л.С. Берга, Г.Ю. Верещагина, И.В. Молчанова, С.Д. Муравейского, С.И. Кузнецова, Л.Л. Россолимо, В.И. Жадина, Г.Г. Винберга и многих других. Русская и советская лимнология занимала почетное место в мировой науке. Еще в дореволюционное время был выполнен ряд замечательных исследований крупнейших озер и озерных районов, основано несколько лимнологических станций, среди которых станции в Косино под Москвой и Бородинская в Карелии приобрели всемирную известность. После Октябрьской революции исследования озер значительно расширились: начались работы по кадастру озер СССР, выполнявшиеся в плане общего водного кадастра страны; ряд территорий был охвачен лимнологической съемкой; на оз. Байкал была организована лимнологическая станция, быстро приобретающая широкую известность своими глубокими исследованиями под руководством выдающегося ученого-лимнолога Г.Ю. Верещагина.

К концу 30-х гг. прошлого века возникла настоятельная необходимость в создании специального научного лимнологического центра в системе Академии наук СССР, который занимался бы проведением комплексных лимнологических исследований, разработкой теоретических проблем лимнологии и ее методических вопросов. По инициативе Г.Ю. Верещагина Президиум Академии наук СССР 16 декабря 1943 г. принял решение об организации Лаборатории озероведения в составе Отделения геолого-географических наук, которая начала свою деятельность в 1944 г. После внезапной кончины Г.Ю. Верещагина некоторое время Лабораторией руководил академик Н.М. Страхов, а затем ее возглавил академик Д.В. Наливкин. К 1949 г. Лаборатория озероведения сформировалась как центральное научное учреждение с двумя лимнологическими станциями – Байкальской и станцией на оз. Красном (Карельский перешеек). В 1953 г. Байкальская станция была передана Сибирскому филиалу АН, а впоследствии преобразована в Лимнологический институт Сибирского отделения АН СССР. В 1955 г. директором Лаборатории озероведения стал академик С.В. Калесник, усилиями которого в 1971 г. она была преобразована в Институт озероведения и вошла в состав Отделения океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР.

Лаборатория озероведения сумела объединить крупнейших специалистов-озероведов, создать квалифицированные лимнологические кадры, способные решать теоретические и

практические проблемы лимнологии. Уже в первые годы существования Лаборатории ее сотрудники, преимущественно ученики Г.Ю. Верещагина, смогли выполнить ряд серьезных лимнологических исследований, к числу которых относятся: сравнительное изучение железорудных озер различного типа на Карельском перешейке и в Западной Карелии, изучение водоемов Таманского полуострова в связи с вопросами нефтеобразования, исследование озер, прудов и водохранилищ Нижнего Поволжья и Прикаспийской низменности, исследования южной части Аральского моря и водоемов дельты Амударьи. Позднее по инициативе С.В. Калесника Лабораторией озераведения были начаты фундаментальные комплексные исследования Ладожского и Онежского озер. С.В. Калесник был и инициатором разработки проблемы географической типизации озер на основе сравнительного изучения озер различных озерных ландшафтов Северо-Запада России. Одновременно проводились исследования динамики состояния озер семиаридной зоны и их истории, как современной, так и в эпоху голоцена, изучены ритмические проявления в истории озер, выполнен значительный объем теоретических исследований в области физической географии и озераведения.

В Институте сложилось свое научное географическое направление комплексного изучения озер в единстве с окружающим географическим ландшафтом. Научные связи Института озераведения непрерывно расширялись. Сотрудники его активно участвовали во многих съездах, конференциях, совещаниях, в том числе, в Международных конгрессах, симпозиумах и т.д. Организация XVIII Лимнологического Конгресса в 1971 г. в Ленинграде была возложена на Лабораторию озераведения, как на ведущее научное учреждение, и она, по всеобщему признанию, успешно с ней справилась. С 1959 г. Лаборатория публиковала результаты исследований в «Трудах Лаборатории озераведения АН СССР». Всего вышло в свет около 30 томов, представляющих собой тематические сборники, составленные по материалам различных экспедиционных исследований.

В 70-е гг. прошлого столетия основным направлением исследований Института озераведения стала проблема эвтрофирования больших и малых озер. Были определены биогенные нагрузки на Ладожское озеро и ряд малых озер, рассчитаны критические нагрузки, позволяющие прогнозировать состояние озер и планировать их восстановление и оптимизацию режима. Институт участвовал в работах по Международной Биологической Программе, в программе «Человек и биосфера», в решении проблемы деэвтрофирования оз. Севан. В 1980-е и 1990-е гг. Институт занимался в основном, исследованиями по оценке и прогнозам состояния водной системы Ладожское озеро – Нева – Невская губа – Финский залив, участвовал в совместных российско-финских исследованиях, в работах по программе «Год Финского залива 1996», в международной программе «Тасис». В этот период в Институте начали развиваться дистанционные методы исследования, методы математического моделирования, а позднее – информационные технологии.

За годы своего существования Институт озераведения прошел путь от небольшой научно-исследовательской лаборатории до центрального Института РАН. Данная книга подготовлена к 70-летию ИНОЗ РАН. В ней рассказано об истории становления отечественной лимнологии и создания Лаборатории озераведения АН СССР, позднее преобразованной в Институт. Проанализированы основные направления и достижения исследований Института в разные годы, приводятся воспоминания о памятных событиях и людях. Даны краткие биографии директоров Института и других известных ученых, работавших и работающих в Институте.

В книге использованы архивные материалы ИНОЗ РАН и фотографии из личных архивов И.Н. Андрониковой, А.Л. Афанасьевой, М.А. Барбашовой, В.Г. Драбковой, И.А. Денисовой, И.И. Великорецкой, А.Н. Егорова, А.М. Крючкова, В.В. Меншуткина, Е.С. Макарецвой, М.Я. Прытковой, М.А. Рычковой, Д.В. Севастьянова, Т.Д. Слепухиной, В.В. Скворцова и др. В подготовке материалов и рукописи большую помощь оказали О.А. Павлова, Н.Г. Зеленкова и Т.А. Моница.