

**БАЙКАЛ**

**Т243**

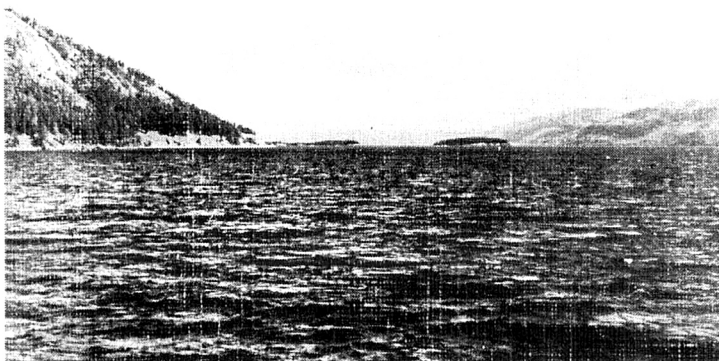
**1**

**В.В. Тахтеев**

# **БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ**

**Материалы к семинарским занятиям**

**Учебное пособие**



БАЙКАЛ  
Т 243

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В.В. ТАХТЕЕВ

# БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ

**Материалы к семинарским занятиям**

Учебное пособие

Издательство Иркутского университета  
2000

ББК Д892(Рос54)

УДК 282.256.341

Т 24

*Представлено к изданию учебно-методической комиссией биолого-почвенного факультета Иркутского Государственного университета*

**Тахтеев В.В. Байкаловедение. Материалы к семинарским Т24 занятиям: Учебное пособие.** – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2000. – 104 с.

Учебное пособие представляет собой развернутую программу семинарских занятий по байкаловедению – комплексной региональной экологической дисциплине, охватывающей разносторонние знания о природе Байкала и Прибайкалья, истории научных исследований озера и о современном состоянии его экосистемы. Предлагаемые для самостоятельной разработки темы докладов и рефератов снабжены аннотациями, содержащими методические советы и наиболее важные новейшие научные данные, и списками рекомендуемой литературы, опубликованной на русском языке.

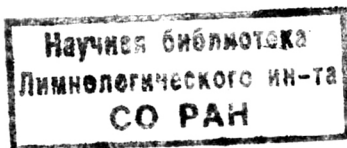
Для преподавателей и студентов естественнонаучных специальностей вузов, педагогов общеобразовательных школ – слушателей курсов повышения квалификации, и всех, самостоятельно изучающих природу Байкала и Байкальского региона.

ББК Д892(Рос54)

#### **Рецензенты**

доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник **Г.Ф. Мазепова**;  
кандидат биологических наук, доцент **А.Н. Матвеев**

Издание печатается на средства гранта № IR127-1А «Пропаганда современных научных знаний о природе озера Байкал»; Программы ГЭФ «Сохранение биологического разнообразия Российской Федерации» (Байкальский компонент)



1901000000  
Т \_\_\_\_\_  
M179(03)-00

© Тахтеев В.В., 2000

JSBN 5-7430-0102-2

Е.В. и др. – Новосибирск: Наука, 1987. – 304 с.

Талиев Д.Н. Глеб Юрьевич Верещагин (некролог) // Труды Байкал. лимнолог. станции. – 1948. – Т. 12.

#### Тема 4. М.М.Кожов, его вклад в исследования Байкала

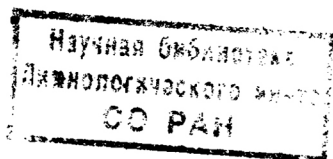
Имя Михаила Михайловича Кожова (1890 – 1968), заслуженного деятеля науки РСФСР, неотрывно связано с историей Иркутского госуниверситета и с формированием целой плеяды иркутских ученых-гидробиологов.

Родом он из отдаленного ленского села Тутура. Молодость Кожова пришлось на трудное время. Сын волостного писаря оказался способным самоучкой; без окончания какого-либо учебного заведения он сдал экзамен на звание народного учителя и стал преподавать в школе родного поселка. Однако в 1916 г. был призван в царскую армию. После революции и распада старой русской армии Кожов вернулся домой, но вскоре его снова мобилизовали – на этот раз в армию Колчака. На стороне белых будущий исследователь Байкала решил не воевать и дезертировал.

При советской власти М.М.Кожова назначают на должность школьного инструктора в Верхоленск. В 1921 году, в возрасте 30 лет, имея уже большой жизненный опыт, он становится студентом биологического отделения физико-математического факультета ИГУ.

Учителями Кожова стали известные ученые, работавшие в ИГУ – С.И.Тимофеев, В.Ч.Дорогостайский, Б.А.Сварчевский. Под руководством Сварчевского им выполнена первая научная работа – по фауне губок Прибайкалья; под руководством Дорогостайского Кожов обучался в аспирантуре и вплотную начал заниматься исследованиями байкальской фауны на биостанции в Больших Котах. После смерти Сварчевского – первого директора Биолого-географического научно-исследовательского института при ИГУ (ныне НИИ биологии) – в 1931 г. Михаил Михайлович возглавил этот институт и приложил огромные усилия для укрепления и развития его материальной базы и для подготовки специалистов – исследователей Байкала.

Итогом научной деятельности М.М.Кожова стала серия книг – монографий: “К познанию фауны Байкала, ее распределения и условий обитания” (1931), “Моллюски озера Байкала” (1936), “Животный мир озера Байкал” (1947), “Пресные воды Восточной Сибири” (1950), “Биология озера Байкал” (1962) и др., многочисленные статьи и научно-популярные очерки. Ученого очень привлекала проблема происхождения уникальной байкальской фауны, и в своих публикациях он уделял ей неослабное внимание. Полемизируя с Г.Ю.Верещагиным, М.М.Кожов отстаивал точку зрения о пресноводном



и в своих публикациях он уделял ей неослабное внимание. Полемизируя с Г.Ю.Верещагиным, М.М.Кожов отстаивал точку зрения о пресноводном происхождении подавляющего большинства животных Байкала. Для обоснования своих выводов им регистрируются все находки байкальской фауны или близких к ней элементов вне Байкала. В увязке с сформировавшимися у геологов представлениями о значительных колебаниях уровня Байкала в ходе формирования его впадины, Кожов поддерживает гипотезу о «Большом Байкале» занимавшем когда-то и прилегающие к современному озеру впадины, в которых в настоящее время известны находки организмов-«байкальцев».

Вопреки господствовавшим в эволюционной теории стереотипам (если не сказать жестче – догмам) и вопреки мнению всемирно известного, авторитетного биолога-эволюциониста Эрнста Майра, М.М.Кожов в ряде публикаций утверждал, что при развитии эндемичной фауны в котловине Байкала широко имело место симпатрическое видообразование – не связанное с обязательной пространственной изоляцией организмов. Майр же утверждал, что видообразование может быть только аллопатрическим (с изоляцией дивергирующих друг от друга форм, иначе между ними не сможет возникнуть генетический барьер), и богатое видовое разнообразие байкальской фауны возникло только благодаря многократной колонизации (заселению) из других водоемов. Время показало, что правота была на стороне Кожова, и в настоящее время одна из важнейших задач эволюционистов – изучение механизмов симпатрического видообразования.

Для того, чтобы понять процессы, происходящие в экосистеме Байкала на протяжении длительного времени, М.М.Кожовым были организованы еженедельные режимные наблюдения за жизнью в толще вод в районе Байкальской биостанции. Вот уже более полувека, летом и зимой раз в 10 дней на так называемой «точке № 1» в открытых водах озера с различных глубин берутся пробы планктона. Многолетние ряды наблюдений за байкальским планктоном стали бесценным научным достоянием, описывающим «пульс Байкала».

Много внимания уделял М.М.Кожов и рыбохозяйственной оценке Байкала и других водоемов Восточной Сибири, оценке кормовой базы водоемов и состояния рыбных запасов. Страстно любя Байкал, он в последние годы жизни приложил немало усилий для противодействия хозяйственным проектам, угрожающим экосистеме озера. Первым таким проектом стало предложение сделать прорезь в истоке Ангары (взорвать порог – Шаман-камень) для лучшего наполнения Иркутского и Братского водохранилищ и для увеличения выработки электроэнергии. В случае реализации этой идеи уровень Байкала упал бы на 5 м, что привело бы к катастрофическим последствиям для прибрежных мелководий – наиболее продуктивной зоны Байкала. Вы-

двинутые научно обоснованные аргументы позволили добиться отказа от этого проекта.

Печальнее закончилась история противодействия строительству на Байкале целлюлозного комбината. Вопреки позиции М.М.Кожова и других ученых, он был все-таки построен. До конца жизни Михаил Михайлович боролся за сохранение Байкала, за его защиту от загрязнения.

М.М.Кожов был не просто ученым. Он (видимо, памятуя еще времена своего преподавания в Тутуре) не один раз повторял, что он – учитель. И это было действительно так. Многие специалисты считают себя его учениками. Благодаря ему впервые возник и оформился учебный предмет «Байкаловедение»; книга, ставшая настоящим учебником о Байкале («Очерки по байкаловедению») вышла в свет в 1972 г. уже после смерти автора.

Рассказывая о М.М.Кожове, можно раскрыть и его собственный путь в науку, и его вклад в решение важнейших научных и хозяйственных проблем, и организационную работу ученого по развитию исследований Байкала и других водоемов Сибири, и его усилия, направленные на предотвращение вредных последствий хозяйственной деятельности человека.

#### Литература:

**Васильева Г.Л.** Памяти М.М.Кожова // Гидробиологические и ихтиологические исследования в Восточной Сибири. Вып. 1. – Иркутск, 1977. – С. 5-13.

**Голенкова А.И.** Следопыты Байкала. Очерки. – Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1986. – 224 с.

**Кожов М.М.** О видообразовании в озере Байкал // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. – 1960. – Т. 65, № 6. – С. 39-47.

**Кожов М.М.** Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – 315 с.

**Кожов М.М.** Очерки по байкаловедению. – Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1972. – 254 с.

**Кожов М.М.** Становление и пути эволюции фауны озера Байкал // Проблемы эволюции. Том 3. – Новосибирск: Наука, 1973. – С. 5-30.

**Слово в защиту Байкала.** Материалы дискуссии. – Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1987. – 272 с.

**Собенников А.С.** Профессор М.М.Кожов. Биографический очерк. – Иркутск: НИИ биологии при ИГУ, 1990. – 62 с.

**Экологические исследования Байкала и байкальского региона.** – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1992. – Часть 1. – С. 5-18, 54-64, 68-81, 137-151. – Часть 2. – С. 102-114.