

Пр. 623
Сер. Биология. Экология
2020, Т. 33

ISSN 2073-3372

ИЗВЕСТИЯ

Иркутского государственного университета



том 33
серия биология, экология
2020

Учредитель и издатель
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение профессионального образования
«Иркутский государственный университет»

Главный редактор
А. Н. Матвеев, д-р биол. наук, проф.
Ответственный секретарь
В. П. Самусенок, канд. биол. наук, доц.

Редакционная коллегия серии
С. С. Алексеев, д-р биол. наук (Москва)
С. И. Беликов, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Е. Д. Васильева, д-р биол. наук (Москва)
В. И. Воронин, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
И. Н. Гутник, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
М. А. Даренская, д-р биол. наук (Иркутск)
Е. А. Зилов, д-р биол. наук (Иркутск)
Ю. П. Козлов, д-р биол. наук, проф. (Москва)
Л. И. Колесникова, д-р мед. наук, чл.-кор.
РАМН, проф. (Иркутск)
Я. В. Кузяков, д-р биол. наук, проф.
(Гёттинген, Германия)
Ю. Н. Литвинов, д-р биол. наук (Новосибирск)
А. Н. Матвеев, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Б. Монтоэль, д-р наук, проф. (Тонон-ле-Бен, Франция)
Б. Н. Огарков, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
З. Осадовский, д-р наук, проф. (Слупск, Польша)
Р. К. Салыев, д-р биол. наук, чл.-кор.
РАН, проф. (Иркутск)
Т. Я. Ситникова, д-р биол. наук (Иркутск)
В. П. Саловарова, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Д. И. Стом, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
В. В. Тахтеев, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Л. Л. Убугунов, д-р биол. наук, проф. (Улан-Удэ)
В. В. Чепинога, д-р биол. наук (Иркутск)

Адрес редакции
664003, Россия, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
ФГБОУ ВО «ИГУ»
биолого-почвенный факультет
тел.: (3952) 24-19-27, тел./факс: (3952) 24-18-55
e-mail: izvestia_bio@isu.ru
http://izvestiabio.isu.ru/ru

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-60787 от 11 февраля 2015 г.
выдано Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций

Подписной индекс – 40781
в Объединенном каталоге «Пресса России»

Журнал включен в систему РИНЦ

Выходит четыре раза в год
Издается с 2008 года

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (03.01.03 – Молекулярная биология (биологические науки), 03.01.04 – Биохимия (биологические науки), 03.01.05 – Физиология и биохимия растений (биологические науки), 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) (биологические науки), 03.02.01 – Ботаника (биологические науки), 03.02.03 – Микробиология (биологические науки), 03.02.04 – Зоология (биологические науки), 03.02.07 – Генетика (биологические науки), 03.02.08 – Экология (по отраслям) (биологические науки), 03.02.09 – Биогеохимия (биологические науки), 03.02.10 – Гидробиология (биологические науки), 03.02.11 – Паразитология (биологические науки), 03.02.12 – Микология (биологические науки), 03.02.13 – Почвоведение (биологические науки), 03.03.01 – Физиология (биологические науки))

Founder and Publisher
Irkutsk State University

Editor-in-Chief
A. N. Matveev, Dr. Sci. (Biol.), Prof.
Assistant Editor
V. P. Samusenok, Cand. Sci. (Biol.), Assoc. Prof.

Series Editorial Board
S. S. Alekseev, Dr. Sci. (Biol.) (Moscow)
S. I. Belikov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
E. D. Vasilyeva, Dr. Sci. (Biol.) (Moscow)
V. I. Voronin, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
I. N. Gutnik, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
M. A. Darenskaya, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)
E. A. Silow, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)
Y. P. Kozlov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Moscow)
L. I. Kolesnikova, Dr. Sci. (Med.), Corresponding Member
of RAMS, Prof. (Irkutsk)
Ya. V. Kuzyakov, Dr. Sci. (Biol.), Prof.
(Göttingen, Germany)
Y. N. Litvinov, Dr. Sci. (Biol.) (Novosibirsk)
A. N. Matveev, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
B. Montuelle, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Thonon-les-Bains, France)
B. N. Ogarkov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
Z. Osadowski, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Slupsk, Poland)
R. K. Salyaev, Dr. Sci. (Biol.), Corresponding Member
of RAS, Prof. (Irkutsk)
T. Ya. Sitnikova, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)
V. P. Salovarov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
D. I. Stom, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
V. V. Takhteev, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
L. L. Ubugunov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Ulan-Ude)
V. V. Chepinoga, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)

Editorial Office
5, Sukhe-Bator st., Irkutsk, 664003, Russia
Irkutsk State University
Faculty of Biology and Soil Studies
tel.: (3952) 24-19-27, tel./fax: (3952) 24-18-55
e-mail: izvestia_bio@isu.ru
website: http://izvestiabio.isu.ru/en

Certificate of Registration
PI № FS77-60787 from February 11, 2015
issued by the Federal Service for Supervision
in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass
Communications (ROSKOMNADZOR)

Subscription Index – 40781
in the United Catalogue «Pressa Rossii» («Press of Russia»)

The periodical is freely available on the portal of the
Scientific Electronic Library eLIBRARY.RU

Publication Frequency 4 issues per year
Series «Biology. Ecology» was founded in 2008

ИЗВЕСТИЯ
ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Серия «Биология. Экология»

2020

Том 33

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Мельников Ю. И.

Колониальные виды птиц семейства Laridae (Ржанкообразные Charadriiformes): синхронизация размножения и определение её уровня 3

Кирова Н. А., Синев А. Ю., Чертопруд Е. С.

Таксономический состав зоопланктона водных объектов государственного природного биосферного заповедника «Убсунурская котловина» (Тува) 26

Убугунов В. Л., Убугунова В. И., Жамбалова А. Д.

Засолённые почвы Харамодонской низменности Баргузинской котловины 48

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

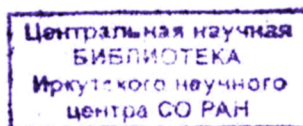
Антонов И. А.

Новые данные о ландшафтном распределении муравьёв рода Myrmica Latr. (Hymenoptera, Formicidae) в Байкальском регионе 62

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Кожов Михаил Михайлович 70

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ 82



МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ КОЖОВ К 130-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ



В этом году иркутская наука отмечает 130-летие со дня рождения выдающегося зоолога, эколога и байкаловеда Михаила Михайловича Кожова.

М. М. Кожов родился 18 ноября 1890 г. в дер. Тутура Верхоленского уезда Иркутской губернии. Его родители Варвара Константиновна и Михаил Елиферович, будучи грамотными людьми, выделялись в крестьянской среде. В 1902 г. Михаил окончил школу в Тутуре и нанялся батраком к зажиточным крестьянам, чтобы заработать на жизнь своей семье. При этом он не переставал заниматься самообразованием, много читал. Трудлюбивого и грамотного подростка в 1904 г. взяли на работу сначала почтальоном, потом писарем в канцелярию волостного правления, а в 1912 г. — счетоводом в кредитное товарищество.

В юности будущий учёный не получил систематического образования, он, подобно М. В. Ломоносову, был самоучкой [Собенников, 1990]. В 1913 г. М. М. Кожов экстерном сдал экзамены в Верхоленском городском училище на звание учителя начальной школы и сразу начал преподавать в своей Тутурской школе.

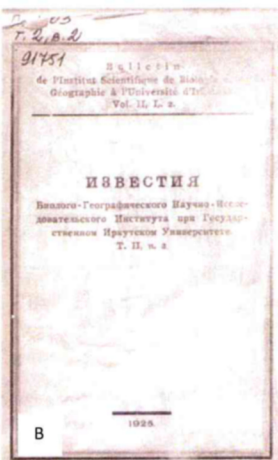
В 1915 г. М. М. Кожов был мобилизован и несколько месяцев служил в частях Иркутского гарнизона. Образованный энергичный солдат был замечен и направлен на краткосрочные курсы в военное училище, а после в чине прапорщика в составе 27-го Сибирского стрелкового полка был отправлен на германский фронт. В 1916 г. М. М. Кожов был назначен командиром роты и участвовал в боевых действиях против немцев на Западном фронте. После Октябрьской революции он служил полковым адъютантом, начальником полковой, затем дивизионной солдатской школы грамоты. Весной

1918 г. он был демобилизован как учитель и вернулся на родину, где продолжил преподавать в двухклассном училище, но в сентябре был мобилизован в белую армию в чине младшего офицера в 31-й запасной полк в Верхнеудинске (ныне Улан-Удэ), откуда весной 1919 г. бежал, нелегально добрался до Иркутска, а затем до Красноярска. Там М. М. Кожов был вновь мобилизован и примкнул к движению против Колчака. В составе 31-го повстанческого полка он принимал активное участие в военных действиях против колчаковских войск, а после их завершения вернулся в родные края и работал в должности школьного инструктора Верхотенского уезда. В конце октября 1921 г. уездный отдел народного образования командировал его в Иркутский госуниверситет для продолжения обучения.

М. М. Кожов был принят экстерном на педагогический факультет естественного отделения университета (рис. 1, А). Его педагогами были Б. А. Сварчевский, В. Н. Ясницкий, В. Ч. Дорогостайский, В. А. Смирнов, С. И. Тимофеев, В. Т. Шевяков. Эти выдающиеся русские учёные принимали активное участие в организации и развитии в университете биологического направления, а также способствовали открытию в 1923 г. Биолого-географического научно-исследовательского института (БГНИИ) при университете.

В университете М. М. Кожов занимался изучением губок под руководством проф. Б. А. Сварчевского (рис. 1, Б). В 1924 г. профессор передал студенту Кожову коллекцию губок, собранную в водоёмах недалеко от Иркутска. Во введении к своей первой статье М. М. Кожов написал: *«Летом того же года для пополнения этой коллекции мною было совершено две поездки: первая вниз по р. Ангаре до устья р. Унги, впадающей в Ангару в 6 верстах ниже г. Балаганска, где было найдено и собрано до 20 экз. разных форм; вторая — на южное побережье Байкала. В эту вторую поездку мною были обследованы несколько речек, впадающих в Байкал от ст. Култук до ст. Мурино Заб. ж. д. Были обследованы рр. Култучная, Похабиха, Слюдянка, Мурино и ряд других. Но в руслах этих, сравнительно небольших, речек мне не удалось найти ни одного экземпляра губок, все эти речки имеют типичный горный характер, весьма бурные, особенно после дождей, и, очевидно, мало благоприятны для заселения и развития в них таких хрупких организмов, как губки. Зато в старицах этих речек и находящихся вблизи них озёрах фауна губок оказалась весьма богатой. Кроме того, мне были переданы несколько экземпляров разных форм, собранных летом 1924 г. Б. А. Сварчевским в старице р. Иркуты близ с. Жилкино и П. В. Тихомировым, собранных последним в Мальтинке, впадающей в р. Белую»*. Проведя анализ фаунистического состава и морфологических особенностей 87 образцов губок, молодой учёный пришел к заключению: *«Несомненно, что эти “материковые” байкальские формы попали в Байкал из впадающих в него речек, но здесь, под влиянием особых условий, они изменились настолько, что лишь с большим трудом можно проводить какую-нибудь аналогию между ними и формами, живущими рядом с ними на материке»* [Кожов, 1925].

По результатам этой работы молодым учёным была подготовлена научная статья «Очерк по фауне пресноводных губок Иркутской губернии и Прибайкалья», опубликованная в «Известиях Биолого-географического научно-исследовательского института при Государственном Иркутском университете» в 1925 г. (рис. 1, В). Эта работа была первой сводкой по губкам Восточной Сибири, в частности Прибайкалья.



Очерк по фауне пресноводных губок Иркутской губ. и Прибайкалья.

Возникнув в 1925 году профессор Б. А. Сварчевский начал обрабатывать материалы коллекции губок, собранную преимущественно в Байкальском и Прибайкальском бассейнах.

Возникнув в 1925 году профессор Б. А. Сварчевский начал обрабатывать материалы коллекции губок, собранную преимущественно в Байкальском и Прибайкальском бассейнах.



Рис. 1. А – М. Кожов в студенческие годы; Б – Б. А. Сварчевский (1872–1930), доктор биологических наук, профессор, первый декан физико-математического факультета ИГУ, первый заведующий кафедрой зоологии беспозвоночных, основатель и первый директор БГНИИ при Иркутском университете; В – титульные страницы первой научной статьи М. М. Кожова, опубликованной в «Известиях БГНИИ»; Г – Михаил Михайлович и Раиса Васильевна с дочерью Олей. 30-е гг.

Ещё на первом курсе М. М. Кожов обратил внимание на очень красивую девушку Раю Татаринovu (Тарабыкину). Её отец В. Н. Тарабыкин был купцом и имел собственный магазин в центре Иркутска. После гимназии Раиса Васильевна не смогла поступить в университет из-за своего происхождения, её мечта осуществилась только через три года в 1921 г. М. М. Кожов был на 11 лет старше Раисы Васильевны, но это не помешало их союзу, и они поженились в 1923 г. В 1931 г. у них родилась дочь Ольга – будущий известный учёный-биолог и байкаловед (рис. 1, Г).

В 1925 г. М. М. Кожов завершил обучение в университете и был зачислен в аспирантуру БГНИИ при Иркутском госуниверситете. В 1926 г. аспирант М. Кожов совершил путешествие во Владивосток, где целое лето изучал гидробионтов залива Петра Великого и фауну Японского моря под руководством профессора К. М. Дерюгина.

В 1926 г. в «Известиях Восточно-Сибирского отделения Русского географического общества» была опубликована большая работа М. М. Кожова «Состав фауны Восточной Сибири и её распределение». Он начинает специализироваться в области малакологии, занимаясь моллюсками Байкала: представляет статью по *Benedictia baicalensis*, описывает новый вид брюхоногого моллюска *Benedictia lindholmi*, названный в честь выдающегося малаколога В. А. Линдгольма [Кожов, 1928, 1929] (рис. 2, А, Б). В 1929 г. М. М. Кожов работал с коллекциями гидробионтов в Зоологическом институте и получал у В. А. Линдгольма консультации.

В 1928 г. М. М. Кожов окончил аспирантуру, а в 1930 г. опубликовал фундаментальную работу «К познанию фауны Байкала, её распределения и условий обитания». Эта работа стала его кандидатской диссертацией, за которую ему в 1935 г. без защиты была присвоена учёная степень кандидата биологических наук.

Свои многолетние исследования малакофауны Байкала М. М. Кожов представил в 1936 г. в монографии «Моллюски озера Байкала: систематика, экология, распределение, некоторые данные по генезису и истории» (рис. 2, В). Она стала его докторской диссертацией, которую он в этом же году, успешно защитил в диссертационном совете Ленинградского госуниверситета.

Всю свою профессиональную жизнь М. М. Кожов был связан с Иркутским государственным университетом. В 1928 г. он занял должность ассистента кафедры зоологии педагогического факультета, уже в 1931 г. он получил должность доцента и стал заведующим кафедрой, а в 1932 г. был утверждён на должность профессора по кафедре зоологии беспозвоночных.

В 1923 г. при Иркутском госуниверситете был создан Биолого-географический научно-исследовательский институт. М. М. Кожов стал его сотрудником в 1928 г., а с 1931 по 1963 г. был его директором. В штате института не было случайных людей, многие сотрудники, абсолютные энтузиасты и фанаты своего дела, начинали работать здесь ещё со студенческих лет. Именно таким человеком был Михаил Григорьевич Асхаев – правая рука М. М. Кожова [Кардашевская, 2001] (рис. 3, А).

Будучи доцентом, а позже профессором и заведующим кафедрой зоологии беспозвоночных, М. М. Кожов уделял большое внимание подготовке специалистов-гидробиологов из разных вузов и учреждений.

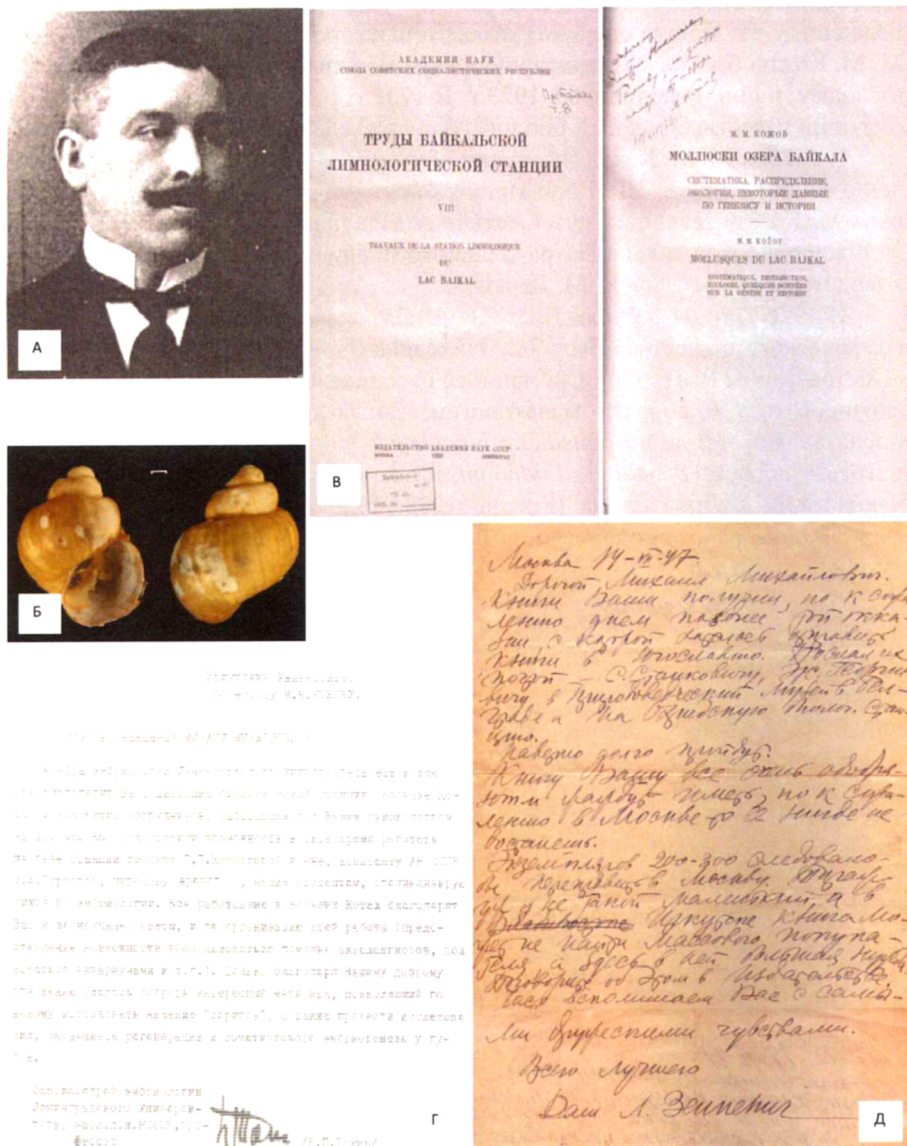


Рис. 2. А – Василий (Вильгельм) Адольфович Линдгольм (1847–1935) (фото: [Винарский, 2019]; Б – *Benedictia lindholmi* Kozhov, 1929 (фото Т. Я. Ситниковой); В – титульные страницы монографии «Моллюски озера Байкала ... [1936]. Экземпляр с дарственной надписью Д. Н. Талиеву хранится в библиотеке Байкальского музея ИНЦ СО РАН; Г – письмо проф. Б. П. Токина; Д – письмо акад. Л. А. Зенкевича от 14 июля 1947 г.

Сохранилось письмо профессора Ленинградского университета Бориса Петровича Токина, в котором он благодарит М. М. Кожова за помощь, оказанную ему и сотрудникам во время работ на Байкале (рис. 2, Г).

М. М. Кожов всегда уважал мнение коллег и дорожил им. На протяжении многих лет сформировался круг специалистов, к которым он не раз обращался, советуясь с ними, помогая в сборе материалов, также принимал на Байкале аспирантов и молодых гидробиологов. Со многими он поддерживал и дружеские отношения, вёл переписку, обменивался публикациями. Среди них были крупные учёные Л. С. Берг, Е. Н. Павловский, В. А. Обручев, И. И. Шмальгаузен, Л. А. Зенкевич, Г. Ю. Верещагин, С. Г. Лепнева, В. И. Жадин, С. В. Гердт, Г. Г. Винберг, Б. П. Токин, Б. Г. Иоганзен и многие другие.

В 30-е гг. избежать ареста помог молодому учёному известный партийный деятель И. П. Товстуха, который, ещё будучи ссылкой вместе с В. В. Куйбышевым, хорошо знал семью Кожовых в Тутуре. Мать учёного помогла ему бежать из ссылки, снабдив документами сына, который был в это время на фронте [Костюковский, 1945]. Письмо политика в НКВД спасло жизнь профессора М. М. Кожова, и его больше не допрашивали и не вызывали в эту организацию.

Одним из его студентов был Яков Гулимов (рис. 3, Б, В). М. М. Кожов готовил его к изучению зоопланктона оз. Байкал. Молодой исследователь был эрудирован, старался овладеть разнообразными научными методами, ещё в студенческие годы участвовал в экспедициях на Байкал, а в 1938 г. был принят старшим лаборантом на кафедру зоологии беспозвоночных. В 1940 г. Яков Гулимов был призван на службу в Красную армию. Был рядовым. В письме своему учителю 15 января 1941 г. он писал: *«Очень скучаю о коловратках. Много бы я за это время обработал материала. Так хочется посидеть за микроскопом! Я просто не дожидусь того дня, когда приеду домой!.. Михаил Михайлович, напишите о жизни в университете и БГИ, о нашей кафедре»*. Я. С. Гулимов погиб под Кёнигсбергом в 1944 г.

Под руководством М. М. Кожова с 1940 по 1977 г. подготовлено 23 кандидата биологических наук (табл.).

Все аспиранты профессора М. М. Кожова стали выдающимися учёными, внесшими большой вклад в изучение биоты Байкала и других водоёмов Сибири и Монголии. Многие из них преподавали биологические дисциплины в высших учебных заведениях нашей страны и Монголии, передавая своим студентам любовь к профессии и энтузиазм научного поиска своего учителя. Большинство работ учеников профессора Кожова посвящены изучению биоты оз. Байкал. Своим учителем его считали известные учёные Э. Л. Афанасьева и Г. И. Поповская.

Он был руководителем и консультировал несколько докторских диссертаций (А. Добровольский из Гомеля, профессор Анударин Даши-Доржи из МНР и др.).

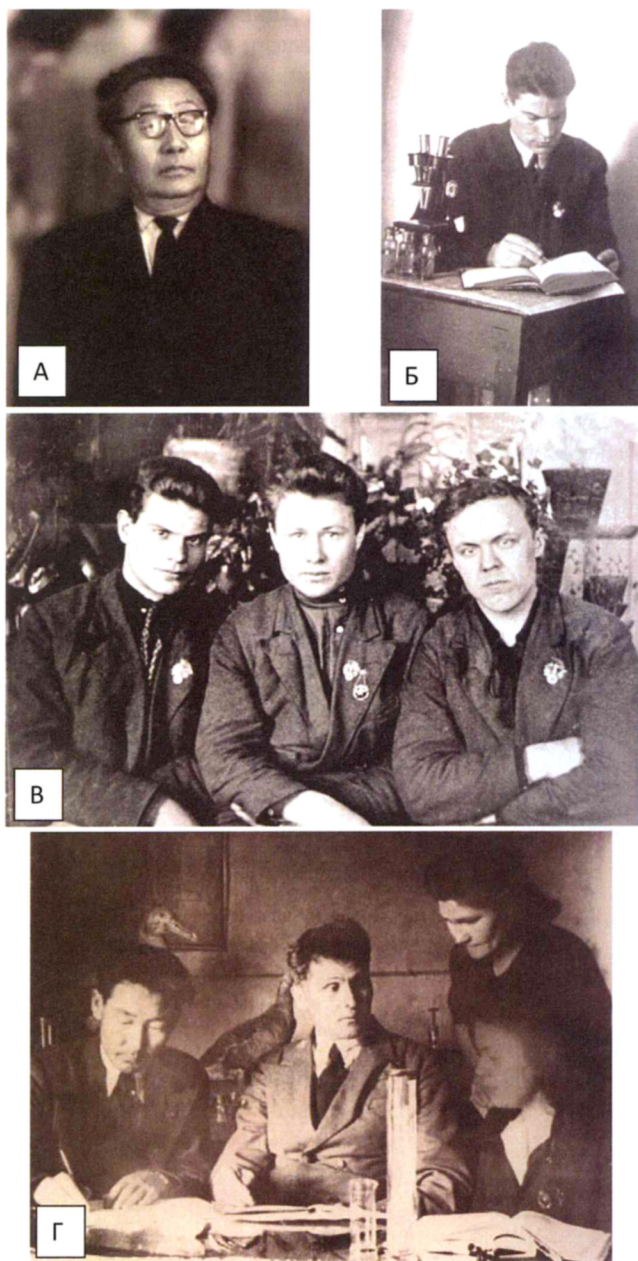


Рис. 3. А – М. Г. Асхаев (1910–1975) – заведующий биологической станцией БГНИИ, заместитель директора, а с 1964 по 1975 г. директор института; Б – Я. С. Гулимов за обработкой проб; В – ученики проф. М. М. Кожова (слева направо): Я. С. Гулимов, А. Г. Егоров, А. А. Томилов; Г – М. М. Кожов со студентами на практических занятиях по зоологии беспозвоночных (1943 г.).

Таблица

Список аспирантов, защитивших диссертации кандидата биологических наук
под научным руководством проф. М. М. Кожова

№	ФИО	Информация о диссертации
1	Иванов Тимофей Матвеевич	Байкальская нерпа (<i>Phoca sibirica</i> Gmelin), ее биология и промысел. Иркутск, 1938
2	Мухомедияров Федор Борисович	Расы байкальского омуля (<i>Coregonus migratorius</i> Georgi), их морфологические и биологические особенности и роль в промысле. Иркутск, 1940
3	Петухова Галина Николаевна	К анатомии эндемичных вальватид озера Байкал. Иркутск, 1941
4	Воржева Людмила Владимировна	Основные вредители льна Иркутской области. Иркутск, 1944
5	Линевич Анна Андреевна	Tendipedidae водоемов Восточной Сибири. Иркутск, 1945
6	Егоров Александр Георгиевич	Байкальский осетр – <i>Acipenser baeri stenorrhynchus natio baicalensis</i> A. Nikolski (систематика, биология, промысел, сырьевая база и воспроизводство запасов). Иркутск, 1949
7	Анударин Даши-Доржи	К познанию водоемов и гидрофауны Восточной и Северной Монголии (бассейн Амура и Селенги на территории МНР). Иркутск, 1953
8	Томилов Александр Алексеевич	Озера бассейна р. Витима, их фауна и народно-хозяйственное значение. Иркутск, 1953
9	Потакуев Яков Гермогенович	Питание и пищевые взаимоотношения планктоноядных рыб оз. Байкал. Иркутск, 1954
10	Могилев Лев Николаевич	О суточных вертикальных миграциях массовых форм байкальского зоопланктона. Иркутск, 1955
11	Дулмаа Ауюр	Гидробиология озер Дархатской котловины Северо-Западной Монголии. Иркутск, 1964
12	Васильева Галина Львовна	Зоопланктон водоемов южной части Восточной Сибири (бассейн Байкала, Ангары, Витима). Иркутск, 1965
13	Ербаева Энгельсина Александровна	К систематике рода <i>Chironomus</i> Meig. (подроды <i>Chironomus</i> s. str. и <i>Camptochironomus</i> Kieff.) и динамика заселения Иркутского водохранилища его видами. Иркутск, 1968. Соруководитель: А. А. Линевич
14	Антипова Нина Леонидовна	Сезонные и годовые изменения фитопланктона в озере Байкал. Иркутск, 1969
15	Голышкина Раиса Алексеевна	Зообентос реки Ангары. Иркутск, 1969
16	Ижболдина Людмила Александровна	Фитобентос (макрофиты) литорали и сублиторали открытых прибрежий Южного Байкала. Иркутск, 1970.
17	Помазкова Галина Ивановна	Зоопланктон озера Байкал. Иркутск, 1970
18	Ельцова (Лыскова) Валентина Николаевна	Питание акклиматизируемых и туводных рыб и их пищевые взаимоотношения в водоемах Забайкалья. Иркутск, 1971
19	Окунева Галина Леонидовна	Мезо- и микробентос открытых прибрежий Южного Байкала. Иркутск, 1972. Соруководитель: А. А. Линевич

Окончание табл.

№	ФИО	Тема диссертации
20	Волкова Людмила Алексеевна	Поведение некоторых рыб Байкала в условиях различной освещенности. Иркутск, 1973. Соруководитель: Б. П. Мантейфель
21	Шульга Елизавета Лаврентьевна	Формирование зоопланктона Братского водохранилища. Иркутск, 1973
22	Топорков Иван Георгиевич	Биология молоди байкальского омуля (посольская раса). Иркутск, 1974
23	Мазепова Галина Федотовна	Циклопы озера Байкал. Новосибирск, 1977

Вклад М. М. Кожова в гидробиологическую науку огромен. За время своей научной деятельности он опубликовал 140 научных работ, подготовил и издал семь монографий общим объемом около 2 тыс. страниц. Его книги о Байкале с нетерпением ожидали учёные и простые читатели. Академик Л. А. Зенкевич обращался к М. М. Кожову с просьбой о том, чтобы часть тиража изданной в Иркутске книги о Байкале была направлена в Москву, где она очень нужна многим учёным (рис. 2, Г).

Он много лет (с 1931 по 1970 г.) был редактором серии «Известия Биолого-географического института при ИГУ», с 1950 по 1963 г. входил в состав редакционного совета серии «Труды Всесоюзного гидробиологического общества», редактировал множество сборников научных трудов и монографий.

Михаил Михайлович стал инициатором выпуска художественных альбомов о Байкале [Байкал ... , 1949, Лебединский, 1958], в которых были собраны репродукции работ Б. И. Лебединского. Художник не раз бывал в совместных научных экспедициях, что позволило ему запечатлеть уникальные байкальские пейзажи. М. М. Кожов специально принял Б. И. Лебединского в штат сотрудников своей кафедры, предоставив возможность создать несколько десятков пейзажных полотен с видами Байкала. Ныне эти картины украшают стены Музея байкальской фауны им. проф. М. М. Кожова на биолого-почвенном факультете ИГУ.

М. М. Кожов был уникальным популяризатором научных знаний. Он не ограничивал свою жизнь рамками академической науки, а распространял знания о жизни Байкала и биологии в целом среди самых разных категорий слушателей. На его публичные лекции приходило много людей. Профессор был выдающимся лектором и увлёк этим делом многих своих учеников и коллег, которые стали считать эту работу своим долгом. Он был первым председателем и членом правления Иркутского отделения общества по распространению политических и научных знаний (с 1963 г. общество «Знание»). В 50–60-е гг. М. М. Кожов руководил биологической секцией «Педагогических чтений», организуемых для учителей Сибири и Дальнего Востока в г. Иркутске.

Его научно-популярный очерк «Байкал и его жизнь» выдержал пять изданий [1953, 1955, 1956, 1960, 1963], общий тираж книги составил 23 тыс. экз. В газетных изданиях он регулярно рассказывал о природе Байкала, о работе учёных по изучению ресурсов озера, писал о международных научных мероприятиях, в которых принимал участие.

С конца 1970-х гг. в память о М. М. Кожове НИИ биологии и биолого-почвенный факультет ИГУ проводят научные чтения – конференции, объединяющие учёных-гидробиологов, экологов, зоологов, эволюционистов, а также практиков, готовых применить современные научные достижения в разных регионах нашей страны. Позже «Чтения памяти проф. М. М. Кожова» с учётом актуальных вопросов получали названия «Экологические исследования Байкала и Байкальского региона» (1992 г.), «Проблемы экологии Прибайкалья» (1993 г.), «Проблемы экологии» (1995, 1998, 1999, 2000, 2010 гг.).

М. М. Кожов, не имевший специального музыкального образования, играл на мандолине, гитаре и фортепиано, легко подбирая мелодии, аккомпанировал во время дружеских встреч в его доме. Любил работать под классическую музыку, на слух определял не только произведения великих композиторов, но и узнавал исполнителя. Собирал записи и много читал о музыке и музыкантах. Он вообще интересовался искусством, покупал альбомы с репродукциями картин из музейных собраний, а во время командировок обязательно находил время для посещения выставок и концертов классической музыки.

В 60 лет М. М. Кожов начал серьезно заниматься изучением немецкого языка и позже свои доклады за границей представлял на этом языке.

За свою трудовую деятельность М. М. Кожов был награжден орденами Трудового Красного Знамени и «Знак почета», медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», а в 1961 г. был удостоен звания заслуженного деятеля науки РСФСР и награжден медалью Московского общества естествоиспытателей природы в честь 250-летия М. В. Ломоносова.

Именем М. М. Кожова названы улица в центре г. Иркутска (ранее Мастерская), Музей байкальской фауны на биолого-почвенном факультете ИГУ, научно-исследовательское судно ИГУ на Байкале. На здании биостанции в пос. Большие Коты установлена мемориальная доска, в экспозиции Байкальского музея ИНЦ в пос. Листвянка установлен бюст М. М. Кожова.

Ясно понимая уникальность и значимость Байкала, М. М. Кожов создал отдельное направление в лимнологии – байкаловедение. Его работы обозначили векторы исследований следующих важнейших вопросов байкаловедения:

- биота озера: состав, количественные показатели, распространение;
- происхождение флоры и фауны озера Байкал;
- горизонтальное и вертикальное районирование Байкала;
- биологическая продуктивность Байкала и водоёмов бассейна, акклиматизация и интродукция гидробионтов;
- мониторинг состояния оз. Байкал, включая точку № 1;

- изучение закономерностей вертикальных миграций байкальского зоопланктона;
- глубоководные исследования озера;
- изучение негативного влияния предприятий целлюлозной промышленности на гидробионтов Байкала;
- рациональное использование ресурсов Байкала при сохранении природных параметров экосистемы озера.
- защита Байкала.
- пропаганда научных знаний о Байкале;
- подготовка специалистов и развитие научных связей;
- развитие музейного направления.

Обстоятельный рассказ о жизни и научном творчестве М. М. Кожова читатель сможет найти во вновь изданной в серии «Исследователи Байкала» книге О. Т. Русинек и Л. Р. Измestьевоy «Михаил Михайлович Кожов: Я родился на Лене, я – учитель. Самое главное – это время, его нельзя терять зря» [2020].

Список монографий М. М. Кожова

К познанию фауны Байкала, ее распределения и условий обитания: по материалам Байкал. биол. станции Иркут. Биол.-геогр. науч.-исслед. ин-та // Известия Биолого-географического научно-исследовательского института при Государственном Иркутском университете. 1931. Т. 5, вып. 1. С. 3–170.

Моллюски озера Байкала: систематика, распределение, экология, некоторые данные по генезису и истории. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1936. 352 с. (Тр. Байкал. лимнол. станции АН СССР ; т. 8).

Животный мир озера Байкал. Иркутск : ОГИЗ, 1947. 303 с.

Пресные воды Восточной Сибири: бассейн Байкала, Ангары, Витима, верхнего течения Лены и Нижней Тунгуски. Иркутск : Обл. изд-во, 1950. 367 с.

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

Lake Baikal and its life. Hague: Dr. W. Junk Publ., 1963. 344 p.

Очерки по байкаловедению : курс лекций. Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1972. 254 с.

Публикация подготовлена в рамках темы № 0351-2019-0002 госзадания Байкальского музея ИНЦ СО РАН.

Список литературы

Винарский М. В. Русский гражданин шведского происхождения: материалы к биографии В. А. Линдгольма // Труды ЗИН РАН. 2019. Т. 323, № 3. С. 155–186.

Иогансен Б. Г. Исследователь природы Байкала М. М. Кожов // Охрана природы Сибири и Дальнего Востока / Акад. наук СССР, Сиб. отд-ние, Комис. по охране природы. Новосибирск, 1962. Вып. 1. С. 212–216.

Кардашевская П. А. Исследователи Байкала. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2001. С. 37–38.

Кожов М. М. Очерк по фауне пресноводных губок Иркутской губ. и Прибайкалья // Известия Биолого-географического научно-исследовательского института при Государственном Иркутском университете. 1925. Т. 2, вып. 2. С. 27–65.

Кожов М. М. Наблюдения над *Benedictia baicalensis* Gerstf. и другими представителями сем. Benedictidae // Известия Биолого-географического научно-исследовательского института при Государственном Иркутском университете. 1928. Т. 4, вып. 1. С. 81–98.

Кожов М. М. Новый вид Gastropoda из оз. Байкал // Русский гидробиологический журнал. 1929. Т. 8, № 10/12. С. 300–304.

Кожов М. М. К познанию фауны Байкала, ее распределения и условий обитания: по материалам Байкал. биол. станции Иркут. Биол.-геогр. науч.-исслед. ин-та // Известия Биолого-географического научно-исследовательского института при Государственном Иркутском университете. 1930. Т. 5, вып. 1. С. 3–170.

Кожов М. М. Моллюски озера Байкала: систематика, распределение, экология, некоторые данные по генезису и истории. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1936. 352 с. (Тр. Байкал. лимнол. станции АН СССР ; т. 8).

Кожов М. М. Животный мир озера Байкал. Иркутск : ОГИЗ, 1947. 303 с.

Байкал // Славное море : лит.-худож. сб. Иркутск, 1949. С. 395–414.

Кожов М. М. Байкал и его жизнь : науч.-попул. очерк. М. : Знание, 1953. 46 с.

Кожов М. М. Байкал и его жизнь : науч.-попул. очерк. Иркутск : Кн. изд-во, 1955. 44 с.

Кожов М. М. Байкал и его жизнь : науч.-попул. очерк. 2-е изд. Иркутск: Кн. изд-во, 1956. 44 с.

Кожов М. М. Байкал и его жизнь : науч.-попул. очерк. Иркутск: Кн. изд-во, 1960. 50 с.

Кожов М. М. Байкал и его жизнь : науч.-попул. очерк. 4-е изд., испр. Иркутск : Кн. изд-во, 1963. 98 с.

Костюковский Б. Исследователь Байкала // На боевом посту : ежеднев. красноарм. газ. Забайкальского фронта. 1945. 19 мая.

Лебединский Б. И. Байкал: альбом литографий. Иркутск : Иркут. кн. изд-во, 1958. 136 с.

Русинек О. Т., Измestьева Л. Р. Михаил Михайлович Кожов: Я родился на Лене, я – учитель. Самое главное – это время, его нельзя терять зря. Иркутск : Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2020. 207 с. (Исследователи Байкала ; вып. 14).

Собенников А. С. Профессор М. М. Кожов: биографический очерк. Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1990. 61 с.

О. Т. Русинек, А. Н. Матвеев