

*Немало царственных мужей  
Клялись, стремясь побыть у власти,  
Спасти природу от напасти.  
Но лишь немногие смогли  
Услышать стон и боль Земли.*

*Так появился славный рыцарь  
У берегов священных вод,  
И голубого исполина  
Беду он принял на себя.  
И поддержал его народ.*

*Встал как гора заслоном мощным  
Потокам всяких безобразий  
Защитник наш Г.И. Галазий.  
И мудрость, доброта и сила  
Беду лихую отвратили.*

*Известны Вы в своём народе  
И за пределами страны.  
Вы наша гордость, наша слава,  
Вы экологи верны,  
И будет тем крепка Держава.*

Э.М. Максимова, 1977

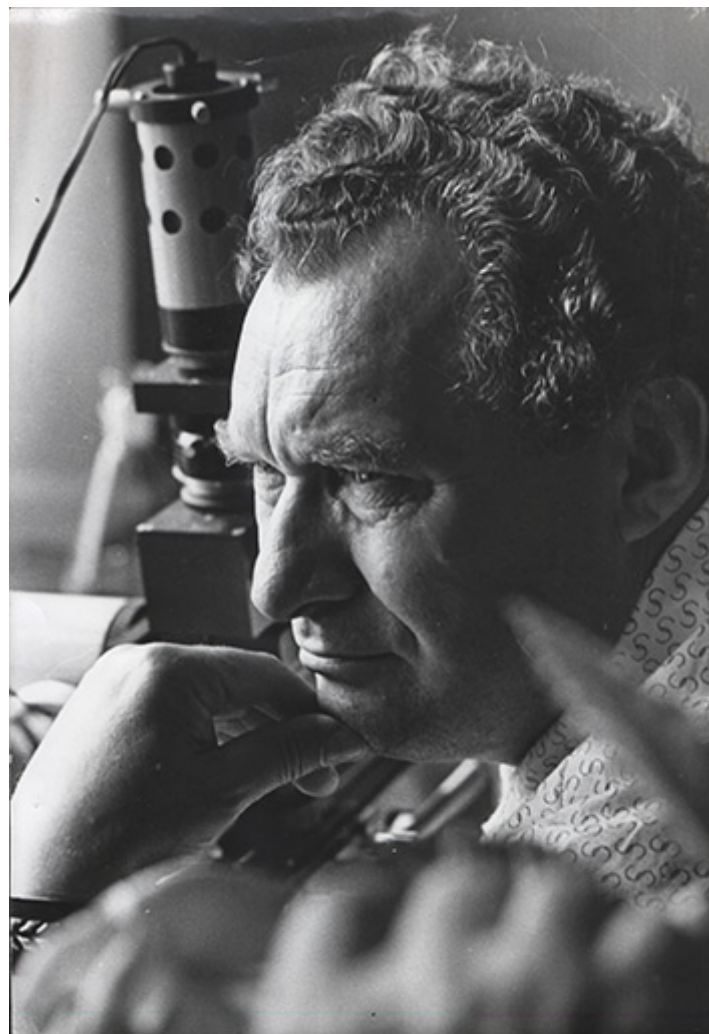
**Григорий Иванович Галазий (1922–2001)** – выдающийся учёный, доктор биологических наук, первый директор Лимнологического института СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР и академик РАН. Человек, которого по праву считают одним из отцов экологического движения в России. В этом году ему исполнилось бы 95 лет.

Г.И. Галазий родился 5 марта 1922 г. в деревне Мечебилово Петровского (ныне Барвенковского) района Харьковской области Украины. В 1938 году поступил на биологический факультет Днепропетровского государственного университета.

В 1941-м, в связи с приближением фронта, Григорий Иванович был направлен техником-химиком на ТЭЦ Новокраматорского завода. Затем переехал в Иркутск, где год спустя (в 1942 г.) окончил Иркутский государственный университет по специальности «Ботаника».

В 1949 году поступил в аспирантуру Ботанического института имени Комарова (г. Ленинград) и в 1952 г защитил кандидатскую диссертацию по теме «*Вертикальный предел растительности в горах Восточной Сибири и его динамика*» за которую в 1954 году получил премию Президиума Академии наук СССР.

Руководителем диссертации был профессор **Б.А. Тихомиров**.



ГРИГОРИЙ ИВАНОВИЧ ГАЛАЗИЙ  
(1922–2001)

Основные работы Григория Ивановича связаны с изучением растительности и среды её обитания. В 1950 г. он исследовал Кольский полуостров. В 1951–1953 гг. – провёл геоботанические изыскания в Восточной Сибири (Восточные Саяны, Тункинские Гольцы, горы Прибайкалья и др.), в 1952–1954 гг. работал младшим научным сотрудником в отделе биологии Восточно-Сибирского филиала АН СССР. Тогда и была начата разработка ботанического метода для решения вопросов гидрологии и инженерной геологии.

Из полевого дневника Г.И. Галазия:

*Полевой дневник начат 1 августа 1951 года*

*(Продолжение, начало тетр. №2)*

*«1/VIII 1951 г. [координаты, температура, давление указывались автором каждый час].*

*17 час. 45 мин. длина 620 высота 1724 м t=100*

*На этой высоте взяты модельные деревья кедра №67 и пихты №65 (!). Выше этого места по склону метров на 50–60 встречается значительное количество подроста пихты и кедра. Пихты на 100 м<sup>2</sup> до 20–22 шт. высотой до 2-х м...*

*3/VIII 1951 г. Небо закрыто облаками... Завтра 4 августа 1951 года собираемся отправиться в обратный путь к Мурино... Груза собралось довольно много. Не столько по весу... сколько по объёму. Часть груза, очевидно, придется нести на себе...*

*4/VIII 1951 г. 5 часов утра... Дождя нет. Горит ярко оранжевая заря.*

*6 час. Давление 638,5 мм t=120, высота 1480 метров. Заканчиваем подготовку к выходу. 8 час. Выходим в путь...*

*Привал на ночёвку сделали на левом берегу реки Лангутай... До Мурина остаётся километров 16–17 пути. Остановку ...сделали в 20.30 и только кое-как подсохли... Из продуктов сегодня утром ещё было масло и сухой хлеб... Сухари поддерживают наши силы до Мурино. С обувью плохо дело обстоит, т.к. ботинки совершенно развалились...».*

С 23 ноября 1954 года – Г.И. Галазий был назначен начальником, затем директором Байкальской лимнологической станции АН СССР. Приступив к должности начальника лимнологической станции, начал активно работать над расширением направлений деятельности станции. Приглашал молодых специалистов, способствовал их профессиональному росту. Формировал тесные научные связи с научно-исследовательскими институтами СССР и зарубежных стран.

В 1961 г. под руководством Г.И. Галазия на базе Байкальской лимнологической станции был организован Лимнологический институт Сибирского отделения Академии наук СССР.

В 1968 г. Г.И. Галазий защитил докторскую диссертацию на тему: «Динамика роста древесных растений на Байкале и в горах Восточной Сибири, как основа для реконструкции климата, уровня воды, рельефа и берегов озера в послеледниковое время».

В 1970 г. Григорий Иванович был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1987 г. – переведён на должность директора вновь созданного Байкальского экологического музея. В 1992 г. – избран академиком РАН и возглавил Отдел экологических исследований ИНЦ СО РАН.

В 1995 г. Г.И. Галазий был переведён на должность советника РАН и научного руководителя биогеохимических исследований Отдела прикладной геохимии Института геохимии им. А.П. Виноградова



ГРИГОРИЙ ИВАНОВИЧ ГАЛАЗИЙ  
В ЭКСПЕДИЦИИ (50-Е ГОДЫ)



ОЗЕРО БАЙКАЛ

СО РАН и в декабре 1995 г. избран депутатом Государственной Думы Российской Федерации, где работал заместителем председателя Комитета по экологии Госдумы. И принимал участие в разработке экологических законов, а также «Закона об охране озера Байкал», который был принят в 1999 г.

Борьба за сохранения озера Байкал началась в далеком 1961 году, когда в газете «Комсомольская правда», было опубликовано письмо Григория Ивановича.

Статья называлась «*Байкал в опасности*»:

*«В нашей стране, на просторах которой бесконечно много озёр, есть одно, неповторимое, исключительное. Это Байкал, пожалуй, самое древнее и самое красивое озеро в мире... Всё, что связано с Байкалом, не может не волновать советских людей. А волноваться сейчас есть о чём... уже строится целлюлозно-картонный комбинат... По проекту только один комбинат на реке Селенга ежесуточно будет сбрасывать в озеро около полумиллиона кубических метров загрязнённой и бескислородной воды... после всех предусмотренных планом очисток в озеро будет попадать ежедневно около четырёх тонн солей цинка, около 190 тонн сульфатов натрия и кальция, несколько тонн труднорастворимого органического вещества».*

И далее Г.И. Галазий приводит цифры и доводы, подкреплённые данными фундаментальных исследований. Предлагает изменить проект или вообще отказаться от целлюлозного производства на Байкале.

После выхода статьи, Г.И. Галазий получает письмо из редакции газеты «Комсомольская правда»: «Уважаемый Григорий Иванович! Нами получено письмо начальника отдела водоснабжения и канализации СИГИПРОБУМатов. Матаруева..., в котором заявляется, что приведенные Вами цифры... резко расходятся с данными проекта...».

Статья-письмо Матаруева называлась «*Ваша тревога напрасна, товарищ Галазий*». В нём автор допускает неделикатные обороты в адрес Григория Ивановича: «*При чтении письма нас удивило и рассмешило утверждение о наличии в сточных водах большого количества солей цинка, наличие которого в целлюлозно-бумажном производстве до сих пор мы никогда не предполагали... В результате ... мероприятий по очистке воды, предусмотренных проектом, сточные воды... будут содержать следующие количества взвешенных и органических загрязнений: сульфат натрия – 25 г/м<sup>3</sup>; сульфат магния – 5,4 г/м<sup>3</sup>; хлористого натрия – 210 г/м<sup>3</sup>; хлористого кальция 36,4 г/м<sup>3</sup>. Указанные загрязнения не являются токсичными и соответствуют санитарным нормам выпуска в водоем».*

Естественно в статье много слов о том, как важно для нашей страны начать производство целлюлозы, что комсомольцы всего Советского Союза едут строить комбинат, а какой-то ещё неизвестный учёный не понимает всего этого.



ОЗЕРО БАЙКАЛ



Г.И. ГАЛАЗИЙ В БОТАНИЧЕСКОМ МАРШРУТЕ НА БАЙКАЛЕ С Н.С. ВОДОПЬЯНОВОЙ, ДЖЕННИ КОФЕН ИЗ СЕВ.КАРОЛИНЫ, И Д.Б.Н., ПРОФ. Л.И. МАЛЫШЕВЫМ (1973 Г.)

Другой человек в этой ситуации отступил бы. Тем более что разработчики обвинили его в «некомпетентности», указав, что солей цинка как побочного продукта производства целлюлозы не бывает. Но Галазий не зря получил свое звание *«Рыцарь Байкала»*.

Григорий Иванович начал активную работу: вместе с коллегами изучил новый проект (оказалось, что первоначально планировалось производство не только целлюлозы, но и вискозы, отсюда данные о соли цинка), начал научные исследования по прогнозированию возможных последствий загрязнения для озера. На основании полученных данных ЛИНОм были разработаны конкретные предложения по очистке промышленных стоков.

Главным результатом этой деятельности стал действительно пересмотренный проект очистных сооружений Байкальского Целлюлозно-бумажного комбината (БЦБК), что, несомненно, удорожило в несколько раз строительство предприятия. И первоначальный аргумент в пользу нахождения на берегах озера комбината – отсутствие затрат на очистку воды для производства – потерял актуальность.

Ещё один важнейший результат работы Г.И. Галазия – разработка предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ для Байкала.

Именно Григорий Иванович доказал, что ПДК допустимые для других водоемов, для Байкала не подходят, в связи с уникальными климатическими, гидрологическими, гидрохимическими условиями Байкала.

Конечно, Григорий Иванович был не один. Помимо коллектива Лимнологического института, которым он руководил, его поддерживали и простые люди, и крупные учёные. В те годы научное сообщество «раскололось».

Такие крупные учёные, как академики **А.А. Трофимук** и **М.А. Лаврентьев**, также включились в эту «борьбу». Сохранилась рабочая переписка. Учёные обменивались документацией по работе экспертных комиссий, а их было немало: разрабатывался комплексный подход к решению экологических проблем не только Байкала, но и Сибири в целом, правила охраны поверхностных вод, генеральная схема комплексного использования природных ресурсов озера Байкал и его бассейна, решались проблемы строительства Байкало-Амурской Магистральной и др.

Так же не смогли остаться в стороне и представители власти – депутаты Верховного Совета СССР, Министры Промышленности и Природных Ресурсов и другие – все были вовлечены в этот процесс.

В архиве Г.И. Галазия сохранились письма Учёного секретаря Комиссии по охране природы ГОСПЛАНА Л.К. Шапошникова (от 2 декабря 1961 г) и Депутата Верховного Совета СССР Л.В. Киренского (от 16 апреля 1965 г.):

«Глубокоуважаемый Григорий Иванович, До настоящего времени Комиссия не имела возможности составить собственное представление по проектным материалам о реальности угрозы для Байкала со стороны проектируемых и строящихся в его бассейне предприятий. Наш сотрудник Ю.Е. Милановский пытался получить материалы от Главгосрыбвода, подкрепляющие Ваши доводы.

Однако его начальник М.Л. Миронов, знакомый с условиями очистки и сброса сточных вод строящимися целлюлозными предприятиями, не видит никакой угрозы для рыбного хозяйства Байкала. Комиссии трудно убедительно выступать в поддержку Ваших соображений, не имея в руках более обстоятельных расчетов, доказывающих загрязнение и обеднение кислородом вод Байкала и подтверждающих... вредность больших рубок леса в его бассейне и т.п.

Не могли бы Вы вооружить нас подобными сведениями? Примите мои наилучшие пожелания. Л.К. Шапошников»

«Копия/ Секретарю Президиума Верховного Совета СССР тов. М. Георгадзе

Если факты, изложенные в статье академика А. Трофимука «Цена ведомственного упрямства» (Литературная газета, №46, 15 апреля 1965 г.), справедливы хотя бы наполовину, то деятельность министра Г.М. Орлова (министр лесной и бумажной промышленности СССР) в отношении Байкала выходит далеко за пределы обычных производственных ошибок и граничит с преступлением перед народом... Л.В. Киренский»

В высших властных структурах также не было общего мнения – что важнее: бумага и, так необходимый для военной промышленности, целлюлозный шинный корд или Байкал с его неповторимой, уникальной фауной и чистой питьевой водой. И чтобы разобраться в этих вопросах, необходимы были исследования. Ими и занимался Григорий Иванович на посту директора одного из самых известных научных институтов страны.

Исследования, которые осуществлял Лимнологический институт, объективно показывали последствия работы БЦБК. Ещё в 1965 году Григорий Иванович писал: *«Оба предприятия (Байкальский ЦБК и Селенгинский ЦКК)... строятся без предварительной, до начала строительства, готовности и всесторонней проверки проектной документации...»* (Г.И. Галазий, 9 июля 1965 года, из письма председателю Президиума Верховного Совета СССР тов. Микояну А.И.), и, как показала жизнь, его опасения были не «напрасны».

После запуска БЦБК в 1966 году очистные сооружения предприятия дорабатывались, на полную мощность они были запущены только через 2 года (т.е. предусмотренная очистка осуществлялась не в полном объеме), но и после этого мероприятия по очистке промышленных стоков не достигали степени, предусмотренной проектом. Поэтому учёному пришлось «бороться» за Байкал до конца жизни.



ОЗЕРО БАЙКАЛЕ, ОСТРОВ ОЛЬХОН

И венцом этой работы стал *«Закон об охране озера Байкал»*, одним из разработчиков которого был депутат Государственной Думы РФ второго созыва Г.И. Галазий. Закон был принят в 1999 г.

Участвуя в различных зарубежных конференциях, симпозиумах и конгрессах, Григорий Иванович старался перенять прогрессивный опыт коллег. Из отчета о 19-м Лимнологическом конгрессе в г. Торонто (Канада, 1974 г.): «Интересные исследования ведёт недавно организованный институт внешней среды. Изучает влияние тяжёлых металлов на жизнедеятельность организмов...»; о работе Института внутренних вод в Берлингтоне: «На озерах установлено 700 автоматических станций, которые ежечасно передают информацию на компьютер в Институте. Последний обрабатывает весь материал и выдаёт карты состояния водоёма...

Результаты обработки ... накапливает в хранилищах на магнитных пленках. В течение нескольких секунд можно получить любую интересующую Вас информацию... Автоматические и опорные станции дают 7 параметров, характеризующих гидрохимическое состояние озера... Как нам удалось выяснить ... у нас /в стране/ ничего подобного нет».

Г.И. Галазием внедрен комплексный подход к изучению озер Сибири и Дальнего Востока. Ботанический метод определения дат высоких уровней воды в озере Байкал, разработанный Григорием Ивановичем, помог инженерам рассчитать влияние повышения уровня воды после запуска Иркутской ГЭС.

Григорий Иванович Галазий являлся членом Президиума Восточно-Сибирского филиала АН СССР, объединённых учёных советов по наукам о Земле и биологическим наукам. Был вице-президентом Всесоюзного гидрогеологического общества АН СССР, Всесоюзного ботанического общества АН СССР, Всероссийского общества по охране природы, членом Международной ассоциации лимнологов, содиректором Международного общественного института «Тахо-Байкал».

За заслуги в научной и общественной деятельности Григорий Иванович был награждён орденами «Трудового Красного Знамени», «Знак почёта», «За заслуги перед Отечеством» III степени, лауреат Премии имени Андрея Первозванного.

В 1985 г. Галазий Г.И. был награждён знаком ООН «Global 500» и дипломом за заслуги в деле охраны окружающей среды.

*«Для меня Байкал – это моя жизнь, мой дом, моя судьба»*, – говорил Г.И. Галазий.

17 марта 2017 г. в Байкальском музее Иркутского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук был проведён межинститутский семинар, посвящённый 95-летию юбилею академика Григория Ивановича Галазия.

Научную работу, которой занимался Г.И. Галазий, продолжают его молодые последователи. В рамках семинара научный отдел и библиотека Байкальского музея подготовили выставку, посвящённую жизни и деятельности Григория Ивановича.

Впервые были представлены личные вещи, награды, документы, дневники, рукописи диссертаций, фотографии разных лет и практически все публикации учёного. После научной сессии был вечер воспоминаний, поскольку на это мероприятие были приглашены старейшие сотрудники Лимнологического института и Иркутского научного центра. Все получили удовольствие от общения и были благодарны за то, что смогли отдать дань уважения замечательному человеку.

Очень важно всем нам не забывать таких людей, чтобы не прервалась связь времён и преемственность поколений.

**О.Т. Русинек**, доктор биологических наук,

**Е.В. Головачёва, В.А. Фиалков**,

Байкальский музей Иркутского научного центра Сибирского отделения РАН