

Исток

Материалы доступны на сайтах baikalinform.ru, igsbras.ru, irkobl.ru

12+

КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Главная тема нашего апрельско-майского выпуска, разумеется, – 80-летие Великой Победы! Ему посвящены не только материалы об участниках войны Института географии им. В.Б.Сочавы СО РАН, но и многие конференции. Прошедшие недели вообще были богаты на эколого-географические конференции – и взрослые, и студенческие, и детские. А среди предстоящих событий – Байкальский диктант!

Постепенно увеличиваем творческие страницы. К уже традиционному конкурсу «Река моего детства» недавно присоединился конкурс «Родина моя». А сегодня – начинаем поэтический конкурс! Итоги – в конце года. Так что пишите стихи, рисуйте, мечтайте, наслаждайтесь природой и ее загадками! С весенним настроением!

ВНИМАНИЕ!

24 апреля в 15 час. в конференц-зале Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН состоится заседание ИОО РГО

Повестка дня:

1. Вручение членских билетов РГО
2. С.И. Лесных, И.В. Жидиль. О проекте «Про Байкал и Прибайкалье. Для гидов и не только»
3. Н.И. Гаврилова. Михаил Дмитриевич Бутин: предприниматель, исследователь, благотворитель (к 185-летию со дня рождения)
4. Г.И. Агутова. Тайша Пётр Павлович Баторов и его предки в системе административного управления инородцами Прибайкалья (к 175-летию со дня рождения)
5. Д.Л. Майдачевский. Вадим Николаевич Шерстобоев: история научной жизни (к 125-летию со дня рождения)
6. Р.Б. Миронов. Антонина Степановна Ковалева как библиотекарь ВСОРГО (к 90-летию со дня рождения)
7. Полемический фильм А. Горновского «Без Байкала?»
8. Разное.



ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Александра Борисовича Купчинского,

кандидата биологических наук, директора Байкальского музея СО РАН с присвоением звания Заслуженный эколог Иркутской области!



сийской академии наук – уникальное научное учреждение, выполняющее комплексные исследования экосистемы Байкала и других водоемов Сибири.

Автором текста Диктанта вновь станет Анна Масленникова, известная детская писательница и педагог. Текст Диктанта будет содержать информацию о природной и экологической ценности озера Байкал, культурно-исторических фактах и патриотизме народов Байкальского региона.

Принять участие в написании V Байкальского экологического диктанта в очном формате и проверить свои знания по байкаловедению и русскому языку смогут все желающие, независимо от возраста и гражданства, прошедшие регистрацию на любых заблаговременно созданных площадках.

Основными организаторами «Байкальского экологического диктанта-2025» являются Иркутское областное отделение Всероссийского общества охраны природы и Лимнологический институт СО РАН. Проект реализуется при поддержке Правительства Иркутской области, министерства образования Иркутской области, министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, министерства культуры Иркутской области, Научного совета по проблемам экологического образования РАО, ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», Экологического Фонда Иркутской области «Сохрани Байкал!», Российского движения детей и молодежи «Движение первых» в Иркутской области и Центрального совета Всероссийского общества охраны природы.

Генеральным спонсором ежегодного проекта «Байкальский экологический диктант» является ООО «Иркутская нефтяная компания».

По состоянию на 15 апреля 2025 г. зарегистрировано свыше 110 площадок Диктанта из 11 регионов России: г.г. Москва, Санкт-Петербург, Ярославль, Южно-Курильск, Челябинск, Благовещенск, Московская, Саратовская и Нижегородские области, Карельская и Чувашская Республики.

Регистрации площадок V Байкальского экологического диктанта продолжится по 5 мая 2025 года включительно по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/67dfe90f505690127496016c/>

Памятные даты

К 80-летию Великой Победы

Публикация посвящена ветеранам Великой Отечественной войны, которые в послевоенные годы являлись сотрудниками Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР (ИГСиДВ, сейчас – Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН).

Приведенные краткие сведения об этих ветеранах – это лишь малая доля той благодарной памяти, которую берегут поколения иркутских коллег-географов. В институте работало 37 ветеранов, и обо всех них написано в ранее изданной Институтом брошюре к 70-летию со Дня Победы. А здесь, в выпуске эколого-географической газеты «Исток» в канун 80-летия великой Победы, приведём лишь несколько в небольших рассказах биографиях наших героев.



Пискунов Борис Андреевич, 1921 г.р., Герой Советского Союза. Рядовой красноармеец, телефонист роты связи 43-го Даурского стрелкового полка 106-й стрелковой дивизии 65-ой армии Центрального фронта. Он родился в Свердловске, окончил 6 классов, работал на вагоностроительном заводе, монтером ГТС и связистом. Призванный в 1940 г., сначала служил в погранвойсках на Дальнем Востоке. С февраля 1943-го был направлен на фронт, участвовал в боях под Орлом и в других районах Центра европейской части страны. В боях на территории Гомельской области в Белоруссии 15 октября 1943 г. под сильнейшим огнем фашистов проложил кабельную линию через Днепр и тем самым обеспечил связь передового отряда с главными силами полка. При обрыве кабеля нашел место повреждения и, несмотря на тяжелое ранение, восстановил связь в бою. Потом еще в течение нескольких суток обеспечивал связь десантников со штабом полка. За это

был удостоен высочайшего звания Героя Советского Союза.

В 1945-м окончил офицерские курсы, в 1946-м – Иркутское военное училище связи, затем проходил службу в ряде военных округов от Московского до Дальневосточного. С 1960 г. майор Пискунов Б.А. – в запасе. Жил в Иркутске, работал в Кировском РОВД,

О подготовке V Байкальского экологического диктанта

В 2021 году по инициативе Иркутского отделения Всероссийского общества охраны природы в День экологических знаний в России состоялся Первый Байкальский экологический диктант, посвященный Году Байкала в Иркутской области. Главной Площадкой Диктанта стал Байкальский Государственный университет с участием Губернатора Иркутской области И.И. Кобзева. Участниками первого Байкальского диктанта стали 2500 человек из 8 регионов России. В прошедшем году участниками Диктанта стали свыше 12500 человек из 28 регионов, включая новые территории России! Организаторов и участников эколого-просветительского проекта по ВКС приветствовал В.А. Фетисов, Депутат Государственной Думы, Председатель Всероссийского общества охраны природы.

V Байкальский экологический диктант, посвященный Году Защитника Отечества и 80-летию Победы в Великой Отечественной войне, состоится 15 мая 2025 года с 15:00 до 16:00 местного времени. Впервые главной площадкой Байкальского экологического диктанта станет Лимнологический институт Сибирского отделения Рос-

военруком в Музыкальном училище, в предпенсионные годы -- заведующим складом в материально-техническом отделе нашего Института. В газете «Наука в Сибири» от 18 марта 2005 г. А. Кошелев (Институт систем энергетики СО РАН) напомнил нам, что Пискунов Б.А. внес свой вклад и в работы по созданию Вычислительного центра Сибирского энергетического института.

В 1996 г. в Иркутске бывшая 5-я Советская улица переименована в улицу Пискунова Б.А., а на доме № 54 по этой улице установлена мемориальная доска с портретом Бориса Андреевича. 5 лет он жил на улице своего имени!

Помимо «Ордена Ленина» и медали «Золотая звезда», за заслуги перед Родиной он был награжден орденами «Красной Звезды» и «Отечественной войны I степени», а также медалями, в том числе боевыми -- «За отвагу», «За боевые заслуги». Скончался Борис Андреевич 21 июня 2001 г., похоронен на Александровском кладбище г. Иркутска.



Богоявленский Борис Александрович, 1924 г.р., иркутянин. В 1942 г. -- курсант Сретенского военно-пехотного училища (Читинская область), потом лейтенант, командир пулеметного взвода 375 стрелковой дивизии 30-й Армии Западного фронта; ранение, полевой госпиталь. В 1943 г. -- командир пулеметной роты в этой дивизии, затем офицер связи штаба 52-й гвардейской стрелковой дивизии Воронежского фронта; снова ранение, эвакуация в госпиталь. В 1944 г. -- в резерве: сначала 55-го отдельного полка в г. Зарайске, потом 44-го отдельного полка III-го Белорусского фронта и в начале 1945 г. -- II-й гвардейской Армии этого фронта. Далее во времени -- слушатель курсов повышения квалификации офицеров, помощник военного коменданта.

Широка «география» тяжелых оборонительных и наступательных боев, в которых участвовал Борис Александрович: Ржев, Невель, Орел, «Курская дуга», Белоруссия (Орша, Витебск, Борисов, Минск), Прибалтики (Каунас, Вильнюс), Харьковской и Калининградской областей. При подготовке к штурму Кенигсберга он производил оперативно-тактическое дешифрирование аэро-фотоматериалов, выявлял узлы обороны противника и его огневых точек, размещение полевых крепостных частей, инженерных сооружений, ближних и дальних резервов, участвовал в отслеживании изменений в обороне этого города.

По окончании войны в 1946 г. он некоторое время еще служил в Чите в Окружном Доме офицеров, потом вышел в запас в звании капитана; в том же году ему присвоили звание майора топографической службы, а в 2000 г. -- подполковника. Богоявленский Б.А. награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны II степени, Знак почета, медалями «За взятие Кенигсберга», «За Победу над Германией...», многими другими юбилейными и трудовыми медалями.

Коротко о послевоенном пути Бориса Александровича. В 1948 г. -- он техник-картограф Иркутской картфабрики, в 1952 -- студент географического факультета Иркутского госуниверситета, в 1954 г. -- ассистент кафедры геодезии и картографии ИГУ и аспирант такой же кафедры МГУ. Научная деятельность Бориса Александровича в системе Академии наук началась в 1957 г. после окончания аспирантуры и зачисления его сотрудником ВСФ АН СССР. В 1960-1966 гг. -- младший научный сотрудник Института леса и древесины СО АН СССР (г. Красноярск), в 1966-1969 гг. -- старший научный сотрудник ИГСиДВ СО АН СССР, с 1969 г. -- заведующий лабораторией картографии нашего Института. Кандидат географических наук, Ветеран СО РАН, Почетный геодезист СССР. С именем Богоявленского Б.А. неразрывно связана полувековая история развития фундаментальной картографической науки в Сибири, поскольку он был признанным специалистом в области общегеографического, тематического и атласно-картографирования.

Скончался Борис Александрович в Иркутске в сентябре 2005 г., на 81-м году жизни.



Боровский Иван Иосифович, 1917 г.р., помощник военного атташе в Японии. Служил во внешней разведке. Имел связь с Рихардом Зорге, когда его группа работала в Японии накануне Великой Отечественной войны. Как известно, именно из Японии приходили наиболее убедительные сообщения о милитаристских планах Японии и Германии, в том числе особо секретное сообщение Сталину о сроке нападения гитлеровских войск на СССР.

В связи с разведывательной деятельностью мы не имеем сведений о конкретном участии Боровского И.И. в борьбе с милитаризмом и фашизмом. Вместе с тем, по рассказу одного из его коллег в 60-е годы прошлого века, приведем один из «веселых» эпизодов в разведслужбе Ивана Иосифовича в Японии.

...При передвижениях за ним постоянно следил один и тот же японец, контрразведчик. Они даже здоровались, будучи, конечно, официально незнакомыми. Однажды

Боровскому надо было идти на явку, а японец упорно преследовал его. Но Ивану Иосифовичу все же удалось оторваться и уйти от преследователя. При следующей встрече японец открыто спрашивает Боровского: мол, куда делся и где был тогда-то? Далее примерно такой диалог: «В кино». «А билет сохранился?». «Да. Даже два! Второй для Вас купил»...

В конце войны Боровский И.И. был очевидцем атомной бомбардировки Хиросимы и Нагасаки армией США.

Полковник в отставке. Награжден орденами Красной Звезды, Красного Знамени, Отечественной войны II степени, рядом медалей, в том числе «За победу над Японией».

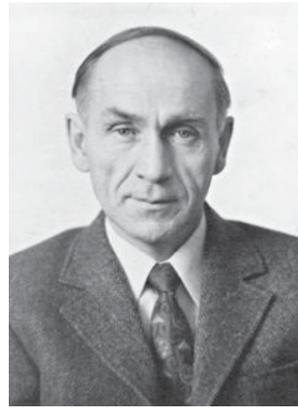
После войны Иван Иосифович учился в университете и работал в одном из институтов г. Одессы. С 1962 г. -- в нашем Институте, в лаборатории географии производства и экономического районирования.

Будучи кандидатом экономических наук, старшим научным сотрудником Института, он очень профессионально читал лекции по линии общества «Знание» -- о Японии, о международном положении, за изменениями которого постоянно следил, о вопросах экономического развития северных территорий страны, по которым и вел научную работу. Умер в феврале 1973 г., переноса вешина четвертый этаж при получении квартиры в Иркутске. Летом 2014 г. по инициативе коллег по Институту на его могиле установлен памятник.

Космакова Ольга Петровна. В годы войны работала на картографических предприятиях Иркутска. В то время ее ответственной задачей была «картографическая



дезинформация» врага: она вносила искажения в карты, которые были предназначены для «вбрасывания» противникам. Как ветеран Великой Отечественной войны имеет государственные награды. В ИГСиДВ Ольга Петровна работала с мая 1993 г. до выхода на пенсию.



Космачев Кирилл Петрович, 1921 г.р. После окончания средней школы на родине в Ярославле был призван в армию. Здесь его и застала война. С июня 1941 г. в Западной Украине до 1943 г. на берегах Волги под Сталинградом перенес тяжелейшие испытания при отступлении советских войск и в последних боях за страну. В конце войны был контужен под Кенигсбергом. Награжден орденами и боевыми медалями «За оборону Сталинграда», «За боевые заслуги», целым рядом других воинских и юбилейных медалей.

В ИГСиДВ работал после учебы в МГУ и исследований в Якутии, с 1958 по 1988 год, до своей кончины. Многие из этих лет успешно руководил отделом (лабораторией) географии производства и экономического районирования (ныне -- экономической и социальной географии). Доктор географических наук, признанный отечественный лидер изучения процесса хозяйственного освоения таежных территорий и методологии современной экономико-географической экспертизы.

Три случая из жизни Кирилла Петровича. 1. Вернувшись после тяжелой контузии, лечения и самой Победы в 1945 г. в Ярославль домой, постучал в дверь. Дверь открылась, на пороге стояла мама. Но она его не узнала (!) -- настолько изменившимся, измученным он был... 2. В битве под Сталинградом придумал как сбивать и сам сбил несколько фашистских самолетов из обыкновенной стационарной пушки -- «сорокапятки» -- с колеса телеги, положенного на землю, на котором и закрепляли пушку! За это он был представлен к очень высокой боевой награде, но в условиях жестоких боев Сталинградской битвы документы где-то затерялись... 3. В 1970-х годах, когда он был уже известным советским экономико-географом, в Англии, городе Ковентри, на советско-британском географическом симпозиуме англичане-организаторы узнали, что он -- участник Сталинградской битвы. Тут же ему был устроен прием и сопровождение как одному из самых почетных гостей всей Великобритании...

Подлиняев Григорий Михайлович, 1914 г.р. Кадровый военный, войну встретил старшим лейтенантом в погранвойсках, на западной границе страны. Участвовал в боях с первых дней и почти до конца Великой Отечественной. Неоднократно был ранен, а особенно тяжело в конце 1944 г. Впоследствии эти ранения и контузия не позволяли ему летать самолетом. После войны несколько лет служил в Советской Армии на территории Литвы, окончил военную Академию тыла и транспорта, а в 1953 г. был уже в Прибайкалье, заместителем командующего военным округом по тылу.



Из всех сотрудников Института, ветеранов Великой Отечественной войны, он награжден самым внушительным количеством орденов и медалей как непосредственный ее боевой участник. Демобилизовался в возрасте 39 лет в звании полковника.

В конце 1950-х годов Григорий Михайлович работал в Иркутске в Сибирском совете экспедиционных исследований (структура СОПС), а в начале 60-х годов был переведен с другими коллегами в ИГСиДВ. Здесь он стал заниматься наукой в отделе географии населения и исторической географии. Любил делать очень конкретную работу. В конце 1970-х годов он успешно защитил кандидатскую диссертацию по вопросам трудовых ресурсов Иркутской области. Впоследствии вплоть до своей кончины (в 1988 г.) плодотворно работал в отделе географии населения.

Васнев Петр Васильевич, 1925 г.р. В годы Великой Отечественной войны участвовал в боевых действиях с ноября 1943 г. в составе 1-го Украинского фронта. Был дважды ранен: при бомбардировке эшелона, следовавшего на фронт (после этого он лечился в тылу), и второй раз -- после возвращения на передовую, в окопе, в первый же день боя. После этого был комиссован. Награжден орденом Отечественной войны II степени (1985 г.) и девятью медалями в связи с юбилеями Вооруженных сил СССР и Победы в Великой Отечественной войне, а также медалью «Ветеран труда». После войны получил геологическое образование в Средней Азии и затем высшее географическое в Иркутском госуниверситете. В нашем Институте работал научным сотрудником с июля 1963 г. по апрель 1989 г. в лаборатории географии производства и экономического районирования. Был прекрасным организатором политинформаций. Прожил Петр Васильевич около 85 лет.



Засускин Василий Наумович, 1923 г.р. Родом из г. Новобелица Гомельской области Белоруссии. Школу закончил с отличием. В армию был призван в августе 1941 г. и после краткосрочных курсов отправлен на фронт. Вошел в состав 8-й железнодорожной бригады 2-го Белорусского фронта. С боями прошел до Германии, затем был направлен в Польшу. Демобилизован в конце 1946 г. Награды: орден Отечественной войны II степени, медали «За отвагу», «За победу над Германией в 1941-1945 гг.», «За победу над Японией» и ряд юбилейных.



После войны работал 54 года, даже будучи инвалидом. Из них более 30 лет -- в системе Восточно-Сибирского филиала (Иркутского научного центра) СО АН, включая подразделение контрольно-измерительных приборов нашего Института. За мирный труд имел еще более трех десятков поощрений.

Шварев Иван Тимофеевич, 1916 г.р. В ряды Красной Армии был призван в 1937 году, закончил действительную службу в 1939 г. Но в том же 1939 году снова был мо-



билизован в Армию. Перед войной служил при ремонтно-восстановительном батальоне 12-ой танковой дивизии Киевского Военного округа.

В начальный период войны его воинская часть находилась на Юго-Западном направлении фронта. Здесь Иван Тимофеевич участвовал в обороне Киева. В 1942-1943 годах он воевал уже на Северо-Западном направлении. Затем, в 1943-1944 годах, обучался на курсах повышения военной квалификации. В июне-августе 1944 года он участвовал в боях на I Украинском, а с августа 1944 года и до окончания войны – на I Белорусском фронтах, в сражении за Берлин.

Закончил Великую Отечественную кадровым военным, в офицерском звании, но демобилизован из рядов Армии лишь в 1957 году. Награжден орденом Красной Звезды, медалями «За боевые заслуги», «За оборону Киева», «За взятие Берлина», юбилейными медалями.

В ИГСиДВ он работал в 1960-70-е годы, в основном на Южно-Сибирской географической станции. Скончался Иван Тимофеевич в 1974 году.



В подготовке материалов об этих ветеранах участвовали члены их семей, ряд бывших, но более молодых коллег по Институту, работники Архива ИНЦ. Всем им большое спасибо. А главная сердечная благодарность и вечная добрая память – самим нашим ветеранам Великой Отечественной!

В.М. Парфёнов

22 апреля – День матери – Земли

Официальное название праздника – Международный день матери-Земли (International Mother Earth Day), однако в России и многих других странах он известен под названием День Земли (Earth Day). Впервые День Земли отметили в 1970-м в США. Тогда же установили дату – 22 апреля. Постепенно с годами к мероприятию присоединялись и другие страны. Лишь в 2009-м ООН решила объединить серию экологических акций во всем мире и приняла резолюцию, согласно которой 22 апреля стал официальным праздником – Международным днем матери-Земли. Первый День матери-Земли отметили в 2010-м.

Появлением праздник обязан американцу Гейлорду Нельсону – именно его называют отцом Дня Земли. Демократ Нельсон в 1963-м был назначен сенатором штата Висконсин и стал уделять большое внимание проблемам окружающей среды. В 1968-м в США с небывалой силой бушевали студенческие протесты против войны во Вьетнаме, а в 1969-м произошел крупный разлив нефти в Санта-Барбаре, Калифорния. Нельсон решил направить энергию антивоенного движения на формирование экологического общественного сознания.



Он убедил конгрессмена-республиканца Пита Макклоски, который также выступал за сохранение природы, и активиста Дениса Хейса организовать новое экологическое движение. Они выбрали 22 апреля (рабочий день между весенними каникулами и выпускными экзаменами), чтобы собрать в кампусах студентов и устроить масштабные экологические акции: открытые лекции, субботники и другие мероприятия. В 1970-м прошел первый День Земли. Акция была настолько успешной, что ею заинтересовались крупнейшие СМИ, а после первого Дня Земли в США создали Агентство по охране окружающей среды и приняли ряд законов об охране природы (например, об экологическом образовании и о чистом воздухе).

Со временем День Земли становился все популярнее. В 1990-м американская акция впервые стала международной. Один из создателей первого праздника экологии Денис Хейс организовал волонтеров, которые привлекли ко Дню Земли более 200 млн человек во всем мире, в том числе в СССР. Успех и интерес к акции способствовал тому, что в 1992-м ООН провела Саммит Земли в Рио-де-Жанейро, где были рассмотрены главные проблемы экологии.

В 1995-м президент США Билл Клинтон за идею и организацию Дня Земли награждал тогда уже бывшего сенатора Гейлорда Нельсона президентской медалью Свободы – высшей наградой, присуждаемой гражданским лицам в Соединенных Штатах. Кампанией оригинального праздника День Земли сейчас занимается американское движение Earth Day. Оно работает со 150 тыс. партнеров в 192 странах.

Официального символа и флагов Дня Земли и Международного дня матери-Земли нет. Однако активисты используют для привлечения к акции изображения планеты, листка, дерева или знак переработки. Обычно их изображают в естественных природных цветах – зеленом, коричневом или синем. Большой популярностью на акциях пользуется экологический флаг с семью белыми полосами на зеленом фоне и с символом, напоминающим греческую букву Θ (тета). Прообраз флага создал американец Рон Кобб в 1969-м. Изначально он был похож на американский: по задумке, зеленый цвет обозначает нетронутую землю, белый – чистый воздух. Вскоре на флаг вместо звезд США добавили символ Θ – на самом деле это соединенные буквы «e» и «o» от английских слов environment (окружающая среда) и organism (организм). Впоследствии на акциях, посвященных Дню Земли, стал появляться упрощенный вариант – с символом Θ. Принято изображать зеленую тету на белом фоне.

Также на экологических акциях пользуются популярностью флаги Земли. Один из них разработал Джон МакКоннелл. Его флаг – это двустороннее изображение планеты из космоса (первая фотография Земли) на темно-синем фоне, нанесенное на перерабатываемый, устойчивый к атмосферным воздействиям полиэстер.

22 апреля во всем мире проходят экологические акции, субботники, лекции и другие мероприятия. В 2025-м День Земли посвятят возобновляемой энергии. Тема звучит как «Наша энергия (другое значение – сила, – прим. РБК Life), наша планета» («Our Power, Our Planet»). Движение Earth Day призывает использовать возобновляемую энергию и утроить ее производство к 2030 году.

В 2023-м День земли был посвящен «инвестициям в нашу планету». (Invest In Our Planet) Организаторы акции призывали инвестировать с помощью посадки деревьев, уборки, прекращения использования пластика и распространения устойчивой моды. В 2024-м День Земли посвятили борьбе с пластиком. Движение Earth Day призвали отказаться от использования пластика и требовали сокращения производства всех пластмасс на 60% к 2040 году [8].

В День Земли по всей планете звучит Колокол Мира – символ мирной жизни и солидарности народов. Первый из них установили в 1954-м в штаб-квартире ООН (Нью-Йорк). 22 апреля звук колокола призывает людей на планете приложить больше усилий к защите мира и сохранению экологии. В России Колокол Мира, который звучит в День Земли, установлен в 2009-м на территории музея Николая Рериха в Новосибирске.

День экологического образования



12 мая Россия и страны бывшего СССР отмечают День экологического образования. Праздник, цель которого – актуализация экологических знаний во всех науках и всех сферах человеческой деятельности, был учрежден в 1991 году.

В этот день в городах и поселках проводятся различные экологические акции, которые носят как просветительский, так и практический характер: проходят выставки, конференции и конкурсы детского творчества на тему сохранения природы, люди участвуют в природоохранных мероприятиях – очистке берегов рек и водоемов, уборке парков, озеленении территорий. Этот праздник касается каждого, кто принимает участие в продвижении идеи защиты природы.

Важность экологического образования переоценить сложно. Именно экологические знания позволяют человеку осознать, к каким катастрофическим явлениям могут привести пагубные привычки в отношении природы; понять, как избежать подобных последствий. Высшая цель экологического образования – сформировать так называемую экологическую культуру.

Впервые озабоченность экологическими проблемами, к появлению которых ведет развитие научно-технического прогресса на планете, представители мировой общественности высказали в 1972 году – на международной Конференции ООН по окружающей среде в Стокгольме. Через 20 лет, в июне 1992 года, в Рио-де-Жанейро собралась вторая подобная конференция, на которой в том числе поднимался и вопрос о необходимости распространения экологического образования. Главы большинства стран мира, в том числе и России, приняли и одобрили Программу действий по реализации концепции устойчивого развития человечества, в которой экологическому образованию отводится важная роль.

На сегодняшний день в России экологическое образование является одним из приоритетных направлений. Знакомство с системой всеобщего комплексного экологического образования начинается с дошкольного возраста и продолжается вплоть до вузовской профессиональной подготовки и послевузовской переподготовки и повышения квалификации специалистов экологической сферы. Кроме того, экологические знания доносятся до населения через СМИ, а также при помощи различных проектов, которые реализуют музеи, библиотеки, учебные заведения, природоохранные учреждения, спортивные и туристические организации.

На законодательном уровне вопрос об экологическом образовании нашел отражение в статье 42 Конституции РФ, согласно которой каждому гражданину гарантируется право на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о её состоянии.

День подснежника

Подснежник – один из ранних цветов, говорящих о наступлении весны. А сколько стихотворений ему посвящено! Но есть у него и свой праздник. Когда же празднуют День подснежника в 2025 году?



Этот весенний цветок имеет свое прозвище в разных странах: «снежный колокольчик» в Германии, «снежная капля» или «снежная сережка» в Британии, «снежинка» в Чехии. Русское название связано с его удивительной способностью пробиваться из-под снега. С первыми теплыми лучами солнца появляются и подснежники.

Его латинское название – «галаунтус» (Galanthus) – «молочный цветок». Известен он еще с 1 тысячелетия. Подснежник считался символом непорочности в Средние века. Он растет в разных уголках Земли, и в зависимости от климата, может зацвести с января до апреля. Многие его виды являются редкими или вовсе исчезающими и занесены в Красную книгу. Виною тому люди, которые массово собирали их на букеты и выкапывали луковицы.

Дата праздника фиксированная. День подснежника (The Day of Snowdrop) отмечают ежегодно 19 апреля.

Этот весенний праздник родом из Англии, и не случайно – на британских островах к этому цветку особое отношение. Их разведению англичане уделяют много внимания – можно сравнить с разведением тюльпанов в Голландии. В Британии подснежник обычно зацветает в середине апреля, отсюда и дата праздника. Учрежден День подснежника был в 1984 году.

День подснежника – радостный праздник, говорящий о победе весны. Только этот цветок способен выжить в холодную раннюю пору. Но подснежник – не только красивый, но и редкий цветок. День подснежника – отличный повод поговорить о радости от наступления весны и цветения природы, а также и о защите исчезающих видов. Природа красива во всех своих проявлениях, но красота ее очень хрупка. Не спешите в этот день покупать букеты у торговцев – вдруг таким образом вы поддержите браконьера? Цветами лучше наслаждаться в дикой природе или на клумбе. Об этом нам также напоминает праздник.

В День подснежника в ботанических садах, заповедниках, природных парках, учреждениях культуры и образовательных заведениях проходят мероприятия, посвященные празднику: выставки, лекции, экскурсии, конкурсы, квезты, мастер-классы.

Согласно английскому поверью, посаженные вокруг дома подснежники защищают его жителей от злых духов. Гомер писал, что именно подснежники защитили Одиссея от проклятий злой колдуньи Цирцеи.

Существует легенда про Адама и Еву. Когда их изгнали из рая, шел снег. Замерзнув и вспомнив о теплом райском саду, Ева заплакала, чем растрогала Бога. Он превратил несколько снежинок в цветки. Вид подснежников вселил в Еву радость и надежду на лучшее.

Другая легенда связана с богиней Флорой. Она раздавала цветам костюмы для карнавала. Снег тоже захотел участвовать в карнавале и попросил цветы помочь ему. Они испугались холода и отказали, и только подснежник согласился укрыть его своим белым плащом. Они вместе кружили в хороводе и неразлучны и по сей день.

Легенды о подснежнике бытовали и на Руси. Зима взбунтовалась и вместе со своими спутниками Стужей и Ветром решила не пускать Весну. Цветы испугались ее угроз. Но храбрый подснежник выбрался из-под снежного покрова. Солнце же, увидев его лепестки, согрело теплом землю и прогнало Зиму.

В Польше бытует такая легенда о происхождении этого цветка. В горах жила семья: отец, мать и двое детей, девочка и мальчик. Однажды мальчик заболел. Для лечения знахарка попросила свежие растения. Сестра отправилась на поиски, но все было покрыто снегом. Она заплакала, и горячие слезы пробили снежное покрывало и разбудили подснежники. Так девочка спасла своего брата.

Подснежники – герои не только народных преданий, но и художественных произведений. Вспомните сказки «Подснежник» Ганса Христиана Андерсена и «Двенадцать месяцев» Самуила Маршак.

● Другие прозвища этого цветка – подснежный тюльпан, сончик, разлапушник, бобр, одномесечник, пасхальный колокольчик.

● Подснежник может выдержать десятиградусный мороз. Помогает ему своеобразный «чехол» из тонких волосков у основания стебля.

● Подснежник – близкий родственник нарцисса. Оба они принадлежат к семейству амариллисовых.

● Луковицы подснежников ядовиты. Они содержат вещества, которые представляют опасность и для человека.

● Но также из луковиц одного из видов, подснежника Воронова, было выделено органическое соединение галантамина. Он входит в список «Жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов» и используется для лечения двигательных нарушений, связанных с нарушением ЦНС.

● Галантофилия – это коллекционирование подснежников. Одна из самых больших коллекций подснежников произрастает в Англии, в Колсбурн-парк.

● В Красную книгу России занесено 6 видов подснежников – кавказский, лагодехский, узколистный, широколистный, подснежник Борткевича и подснежник Воронова.

В этот день полюбитесь цветением подснежников в саду и пересмотрите сказку «Двенадцать месяцев». Чем не отличный способ отметить праздник?



АГАПИТОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ (1840–1900) – археолог, этнограф, натуралист. В 1870-х гг. был преподавателем педагогики Иркутской учительской семинарии, позже – ее директором. В этот период стал действительным членом ВСОРГО, в 1878 г. – член Распорядительного Комитета Отдела, с 1879 г. – редактор «Известий ВСОРГО».

В 1877 г. Н.Н. Агапиту Отделом «было предложено кроме ботанических изысканий в округе Балаганском, как наименее исследованном, а между тем самым плодородном и густонаселенном, – произвести наблюдения над распространением чернозема в посещаемых местностях, а также составить карту распространения древесных пород, ознакомиться и собрать образцы лекарственных и технических растений в этих местностях». С 1877 по

1880 гг. он совершил несколько поездок по Балаганским и Аларским степям, а также в Тункинскую котловину с целью сбора гербария растений и материалов о черноземе.

С 1880 г. Н.Н. Агапитов – правитель дел ВСОРГО. Общение со знаменитым географом и этнографом Г.Н. Потаниным, геологом И.Д. Черским побудило его вплотную заняться этнографическими и археологическими исследованиями. В 1881 г. Н. Н. совместно со своим учеником М.Н. Хангаловым совершил поездку на р. Куду и в Ольхонский район для изучения шаманства у байкальских, кудинских и балаганских бурят и археологических изысканий. Маршрут поездки исследователей проходил из Иркутска в Усть-Куду, по якутскому тракту через Оек в Капсальскую инородную управу и в Усть-Орду. Во время экспедиции он собирал для музея многочисленные коллекции предметов этнографии и археологии, готовил гербарии растений и ботанические коллекции; впервые им были осмотрены и описаны в долине р. Куды 9 городищ, на о. Ольхон – каменные стены на мысах Шибэтэ и Хоргой, различные типы могильников железного века, следы земледелия и наскальные рисунки эпохи бронзы, петроглифы в бухте Саган-Заба, на северном берегу бухты Ая, на скале по р. Куртун и др. Н.Н. составлял тщательные планы исследуемых древностей, делал зарисовки, не ограничиваясь внешним осмотром памятников, впервые раскопал некоторые из них. Вышедшая в «Известиях ВСОРГО» в 1881 г. статья «Прибайкальские древности» стала незаменимым источником для всех исследователей археологических памятников Байкала. В процессе своих этнографических и археологических изысканий он обращался к работам известных отечественных и зарубежных ученых: Г.И. Спасского, Й.-Я.-А. Ворсо, Н.Ю. Зографа, П.С. Палласа, Г.Ф. Миллера и др.

Итоги Байкальской экспедиции были изложены в «Материалах для изучения шаманства Сибири. Шаманство у бурят Иркутской губернии» и опубликованы в 1883 г. в «Известиях ВСОРГО». Совместный труд Н.Н. Агапитова и М.Н. Хангалова явился ценным научным открытием – в нем подробно показывается картины развития и состояния бурятского шаманства. Крупные столичные ученые с интересом встретили публикацию сибиряков. За этот труд авторы были награждены советом РГО малыми золотыми медалями.

Археологическая и этнографическая экспедиция на Байкал для Н. Н. оказалась первой и последней. Больше он к археологии не возвращался, с 1883 г. его имя исчезает со страниц «Известий ВСОРГО». В середине 1880-х гг. в связи с тем, что Отдел начал уделять большое внимание проблемам сельского хозяйства, в частности проблемам истощения земли и борьбы с вредными насекомыми, Н. Н. изучал савиноголовку, сделал доклад – «О мерах для истребления личинок савиноголовки». В 1888 г. он был переведен из Иркутска на должность директора Вроцлавского реального училища. За свою исследовательскую деятельность Н.Н. Агапитов был награжден еще двумя серебряными медалями РГО. Умер в Иркутске в 1900 г.



БУШМАКИН НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ (1875–1936) – анатом, антрополог, общественный деятель.

Родился в 1875 г. в г. Чистополь Казанской губернии в семье почтового служащего. После окончания гимназии в 1884 г. поступил на медицинский факультет Казанского университета, где проявил задатки исследователя. Незаурядное трудолюбие студента было замечено и оценено, он получил именную стипендию профессора Аристов. В 1900 г. как выпускник университета поступил на службу в качестве участкового врача Лаишевского уезда Казанской губернии. С начала Русско-японской войны в 1903 г. практикующий доктор был мобилизован, работал военным врачом пограничной охраны Заамурского округа в Манчжурии. В 1906 г. Н.Д. Бушмакин возвратился в Казань, где продолжил работу прозектором

Анатомического института Казанского университета. В 1911 г. плодотворная научно-исследовательская деятельность Н.Д. завершилась защитой диссертации на степень доктора медицинских наук «Лимфатические железы подмышечной впадины и их питание». В 1912 г. он был избран доцентом Казанского университета, а в 1913 г., после переезда, – профессором кафедры анатомии Варшавского университета.

К 1915 г. Н.Д. Бушмакин – авторитетный патологоанатом, труды которого были известны не только в России, но и в Германии. Сочетание педагогического дара и организаторских способностей позволили ему принимать предложения ряда университетов: в 1915 г. – Ростовского, где им был создан новый анатомический институт; в 1916 г. – Казанского, где возглавлял кафедру анатомии человека; в 1918–1919 гг. – Томского, где был доцентом кафедры нормальной анатомии и ординатором при хирургической госпитальной клинике.

Но полностью раскрылся талант ученого, организатора, педагога в Сибири с открытием Иркутского университета с медицинским отделением при физико-математическом факультете. В 1919 г. Н.Д. Бушмакин был избран профессором Иркутского университета, а в июне 1920 г. – его ректором. Период становления университета пришелся на трудные годы. Но несмотря на это, в 1922 г. под руководством Н. Д. состоялся первый выпуск врачей.

Наряду с организацией работы нового университета, он активно занимался научно-исследовательской деятельностью. Его научные интересы этого периода охватывали не только анатомию, лимфологию, но и антропологию, которая тесно переплеталась с тематикой работы ВСОРГО, членом которого был, входил в состав Распорядительного комитета. Н.Д. участвовал в издании «Бурятведческого сборника» (1926–1930 гг.) Бурят-монгольской секции Отдела, в котором наряду с работами известных сибирских исследователей П.П. Баторова, Н.Н. Козьмина, М.К. Азадовского и др. в 1926 г. была опубликована его статья «Антропология в Бурятии», отмеченная специалистами.

Политические события, происходившие в стране в 1919–1930 гг., отражались на деятельности ВСОРГО, меняли авторитет и социальный статус его членов. В январе 1921 г. в Иркутском Губнаробразе прошло заседание по поводу открытия при нем Подотдела по исследованию Сибири и возможности ликвидации ВСОРГО. В 1922 г. Н.Д. Бушмакин вышел из состава Распорядительного комитета, поддерживая требование Б.Э. Петри о незамедлительном созыве полномочного Общего собрания в ответ на требование Сибкрайисполкома о перерегистрации членов ВСОРГО и организации перевыборов руководства с последующим утверждением его Сибнаробразом. В декабре 1926 г. Н.Д. Бушмакин в составе представительной делегации иркутских ученых и членов Отдела принял участие в Сибирском краевом научно-исследовательском съезде в Новосибирске, на котором было основано Общество исследования производительных сил Сибири (ОИС) и принято решение о создании филиальной сети. 13 ноября 1927 г. в Иркутске состоялось организационное заседание Иркутского бюро ОИС, на котором Н. Д. Бушмакин был избран в Президиум бюро и стал его председателем. Прекращение государственного финансирования сети филиалов Географического общества и перспектива ликвидации ВСОРГО заставили его руководство на заседании Совета 12 октября 1929 г. решить на реорганизацию – превращение Отдела в филиал ОИС. Н. Д. Бушмакин активно участвовал в работе по реорганизации, которая завершилась 9 декабря 1929 г., когда он совместно с Б. Д. Сперанским составил Акт передачи функций ВСОРГО Иркутскому бюро ОИС. 22 декабря 1929 г. Н. Д. вошел в состав президиума заседания Совета ВСОРГО, на котором избрали Оргбюро по реорганизации ВСОРГО в ОИВС в связи с образованием Восточно-Сибирского края.

В 1930 г. Н.Д. Бушмакин уехал из Иркутска в Хабаровск, где участвовал в создании Медицинского института, возглавлял кафедру нормальной анатомии и гистологии. В 1932 г. переехал в Ленинград, где был назначен заместителем директора по научной части Ленинградского Института экспериментальной медицины, исполнял обязанности заведующего кафедрой анатомии во вновь открытом медицинском вузе при больнице им. Мечникова.

За заслуги в научной, общественно-просветительской, педагогической деятельности Н. Д. был награжден орденами Святой Анны III степени (1916 г.), Святого Станислава III степени, ему было присвоено звание «Заслуженный деятель науки РСФСР». Умер ученый в Ленинграде 5 октября 1936 г.



ХОРОШИХ ПАВЕЛ ПАВЛОВИЧ (1890–1977) – историк, археолог, этнограф, общественный деятель.

Родился 20 мая 1890 г. в семье казака Спасской станицы Иркутского Казачьего войска в Иркутске. После окончания начальной школы и Иркутского городского 4-х классного училища занимался самообразованием. В 1910 г. начал свою трудовую деятельность конторщиком и чертежником на Дарасунских золотых приисках в Забайкалье. В 1914 г. возвратился в Иркутск, пройдя курс лечения, работал на заводе в с. Тельма.

В 1917 г. П. П. был призван в качестве нестроевого на военную службу в первый Иркутский казачий полк, в Иркутскую казачью сотню, дислоцированную в г. Ачинске. Сотней был командирован в Иркутск, где учился в школе прапорщиков, в 1918–1920 гг. служил в войсках армии А. В. Колчака. С установлением советской власти в

Иркутске с марта 1920 г. Павел Павлович начал служить рядовым в первом Иркутском казачьем полку, участвовал в боевых действиях у станции Хилок в Забайкалье.

По командировке полка и войскового правления Иркутского казачьего войска был отправлен на учебу в Иркутский государственный университет – стал студентом историко-филологического отделения гуманитарного факультета. В этот период определился круг его научных интересов – история, археология, этнография. Учителем стал профессор университета Б. Э. Петри. В 1923 г. П. П. окончил университет, представив к защите работу «Первый бурятский ученый Доржи Банзаров», начал педагогическую деятельность в качестве профессорского стипендиата при кафедре первобытной культуры, вел практические занятия по истории Бурятии, Сибири и Дальнего Востока. В марте 1925 г. по завершении аспирантуры был избран на должность младшего ассистента на кафедру краеведения, на которой работал до 1929 г., читал курсы краеведения и истории хозяйства и культуры бурятского народа. Одновременно в 1924 г. стал научным сотрудником I разряда во вновь организованном Биолого-географическом институте при Иркутском университете как этнограф и археолог.

В 1920 г., будучи студентом, Павел Павлович стал действительным членом ВСОРГО, был приглашен на работу в Иркутский научный музей. В 1921 г. он – заведующий Отделом верований, в 1923 г. – Бурятмонгольским отделом, исполняя при этом обязанности секретаря и члена Совета музея. Руководство его музейной деятельностью осуществлял Б.Э. Петри.

С 1921 г. по 1925 г. по поручению ВСОРГО, Сибирского отдела народного образования и Иркутского научного музея П. П. совершил экспедиции для этнографических и археологических исследований в районы Сибири. Работал в Балаганском крае (1921 г.), в Ольхонском районе (1922 г.), производил раскопки в долине рек Ангара и Иркуты (1924 г.). Продолжением исследований стало изучение быта бурят в Приленском крае (1925 г.). Кроме того, им проводились исследования в районах Алтая, Горной Шории, Салаира, Хакасии, на севере Томской области. За время поездок были открыты памятники глубокой древности, произведены раскопки древних кладбищ и отдельных могил с различными способами погребения, собран большой материал по духовной и материальной культуре русского старожилого и бурятского населения края, звенов. Описание более чем 700 пещер Сибири, по совету академика В.А. Обручева, были оформлены в виде первой сводки о пещерах Сибири. Впоследствии эти исследования стали основой его кандидатской диссертации, результаты экспедиций были опубликованы в «Известиях ВСОРГО» и периодической печати. Весь собранный материал (кальки, рисунки, чертежи памятников древности, дневники раскопок) был передан в фонды Иркутского научного музея.

В 1925 г. П. П. стал членом вновь созданной Бурят-монгольской секции ВСОРГО. В рамках работы в секции собрал материалы по духовной культуре бурятского народа, бурятскому шаманизму, религии, фольклору; быту, культуре, хозяйству алтайского и хакасского народов. Его коллекция образцов орнаментов бурят Прибайкалья и Забайкалья экспонировались на «Выставке изобразительного искусства монголо-бурят»,

организованной ВСОРГО, и Всесоюзной сельскохозяйственной и кустарно-промышленной выставке (1929 г.). Одна из работ этого периода – «Об изучении детских рисунков туземных племен Сибири» (Иркутск, 1925).

В 1928 г. П. П. совместно с А. В. Гуревичем совершил исследовательскую экспедицию по Баргузинскому краю, где записал русские, бурятские и еврейские песни. Более 20 научных публикаций стали итогом его научных исследований, часть из них была опубликована в издаваемом секцией «Бурятоведческом сборнике» 1926–1930). В начале 1927 г. научные заслуги исследователя были отмечены серебряной медалью «За работу по туземной этнографии» ЦО Географического общества.

В 20-х годах с развитием краеведческого туризма – одного из направлений научной деятельности ВСОРГО – создается Бюро Байкаловедения (1927 г.), членом Президиума которого стал П. П. как один из активных популяризаторов истории края. В 1928 г. в с. Лиственничное он открывает первую экскурсионную базу. С 1929 г. как член Комиссии по организации воскресных научно-популярных лекций активно занимался просветительской деятельностью. По поручению Иркутского университета и ВСОРГО организовал и прочитал более 40 лекций, докладов по вопросам истории, археологии, этнографии края в Иркутске и Иркутской области, в Москве и Ленинграде.

Плодотворная научная деятельность ученого была прервана в конце 1920-х годов. Сначала в 1929 г. П. П. Хороших как бывший офицер белой армии был лишен права избирательного голоса. 17 февраля 1931 г. органами ОГПУ был арестован по обвинению за антисоветскую деятельность в годы советской власти и как активный участник борьбы с советской властью во время гражданской войны в качестве начальника карательного отряда в Бурят-монгольской республике. До 18 июня 1933 г. П. П. в управлении сибирских исправительных лагерей в г. Новосибирске исполнял обязанности заведующего музеем Западно-Сибирского севера и научного сотрудника по изучению севера. Освобожденный досрочно, до 1937 г. работал вольнонаемным в управлении НКВД директором музея Западно-Сибирского севера, одновременно был старшим научным сотрудником Института географии и экономики при Западно-Сибирском крайплане. В 1935 г. участвовал в экспедиции по покорению и штурму высочайшей вершины Алтая – Белухи – в качестве начальника научной части

С 1937 г. по 1947 г. Павел Павлович занимал различные должности в Новосибирске и Томске, продолжая заниматься археологией и этнографией. Провел раскопки курганов и городищ на р. Обь, этнографические исследования в Ойротской автономной области.

В 1947 году П. П. вернулся в Иркутск, вновь стал членом ВСОРГО, начал работать в Иркутском краеведческом музее, в разные годы занимая должности научного сотрудника, заведующего отделом, зам. директора по научной работе, директора. С 1954 г. по 1970 г. преподавал на историко-филологическом отделении Иркутского университета, читал курсы истории первобытного общества, этнографии. В 1955 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Пещерные стоянки Сибири как исторический источник». 29 мая 1970 г. ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Бурятской АССР».

18 января 1951 г. Павел Павлович подал в УМГБ Иркутской области заявление о снятии судимости, но на основании показаний новых обвиняемых ему было отказано. Реабилитировали П. П. Хороших в 1989 г. уже после его кончины.

Наследие ученого составляют 200 опубликованных работ. Персональный фонд этнографических и иных материалов по его завещанию был передан Бурятскому институту общественных наук.

ОТЧЕТ

о результатах деятельности министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области за 2024 год

(Продолжение, начало в мартовском «Истоке»)

РАЗДЕЛ 3.

УЧАСТИЕ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ, ПЛАНОВЫЕ И ФАКТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ, % ОСВОЕНИЯ СРЕДСТВ, ПРИЧИНЫ НЕОСВОЕНИЯ

На территории Иркутской области в рамках национального проекта «Экология» осуществляется реализация мероприятий по 4 региональным проектам: «Сохранение озера Байкал», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Чистый воздух» и «Сохранение лесов», обеспечивающим достижение целей и задач соответствующих федеральных проектов.

Министерство жилищной политики и энергетики Иркутской области является главным распорядителем бюджетных средств (далее – ГРБС) по объектам в сфере очистки сточных вод в рамках регионального проекта «Сохранение озера Байкал», министерство лесного комплекса Иркутской области – ГРБС по мероприятиям в сфере охраны лесного хозяйства в рамках регионального проекта «Сохранение лесов», министерство строительства Иркутской области – в части строительства объектов в сфере обращения с отходами регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», финансирование регионального проекта «Чистый воздух» осуществлялось за счет внебюджетных средств.

Всего на 2024 год на реализацию мероприятий 3 вышеуказанных региональных проектов в рамках национального проекта «Экология» предусмотрено 2 902 391,4 тыс. рублей, в том числе:

- 804 330,6 тыс. рублей – средства федерального бюджета;
- 44 317,3 тыс. рублей – средства областного бюджета;
- 36 117,5 тыс. рублей – средства местного бюджета;
- 2 017 626,0 тыс. рублей – внебюджетные источники.

Региональный проект «Сохранение озера Байкал»

В рамках регионального проекта «Сохранение озера Байкал» в 2024 году предусмотрено продолжение реализации мероприятия «Реконструкция канализационных очистных сооружений правого берега города Иркутска».

Министром России и Правительством Иркутской области заключено Соглашение от 25 декабря 2023 года № 069-09-2024-399

о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету Иркутской области (далее – Соглашение).

Обеспечение исполнения обязательств Иркутской области по софинансированию мероприятий, реализуемых в рамках указанного федерального проекта, предусмотрено региональным проектом «Сохранение озера Байкал» в составе государственной программы Иркутской области «Развитие жилищно-коммунального хозяйства и повышение энергоэффективности Иркутской области», утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 13 ноября 2023 года № 1022-пп, ответственным исполнителем которой является министерство жилищной политики и энергетики Иркутской области.

Заключены следующие муниципальные контракты:

– на выполнение строительно-монтажных работ между МУП «Водоканал» и ООО «ЭНЕРГОСТРОЙ» от 12 октября 2022 года № К-22-01366 на сумму 1 993 948,5 тыс. рублей;

– на проведение строительного контроля между МУП «Водоканал» г. Иркутска и ФБУ «РосСтройКонтроль» от 29 декабря 2022 года № К-22-01554 на сумму 17 926,6 тыс. рублей.

1 декабря 2024 года завершен 10 этап реконструкции КОС правого берега города Иркутска. Строительная готовность составляет 100%.

С 23 декабря 2024 года по 14 января 2025 года Управлением Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории проводится внеплановая выездная проверка в отношении объекта капитального строительства «Реконструкция канализационных очистных сооружений правого берега города Иркутска по 10 этапу. После окончания проверки планируется подача документов на получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

На 2024 год предусмотрены средства в размере 870 965,4 тыс. рублей, в том числе:

– федеральный бюджет – 804 330,6 тыс. рублей;

– областной бюджет – 32 173,3 тыс. рублей;

– местный бюджет – 34 461,5 тыс. рублей.

Кассовое освоение регионального проекта составляет 100%

Региональный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»

В рамках реализации регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» в 2024 году на территории Иркутской области рассмотрена реализация следующих мероприятий:

разработка проектной документации на строительство мусоросортировочного комплекса в составе мембранного компостирования биоразлагаемых отходов и карт захоронения ТКО (хвостов) на территории Эхирит-Булагатского района.

Проектно-сметная документация разработана, проходит процедуру государственных экспертиз.

Финансирование перенесено на 2025 год;

разработка проектной документации на строительство полигона с мусоросортировочной станцией в Тайшетском районе.

При исполнении контракта на проектирование имеются сложности по оформлению земельного участка в части подготовки документов по проекту межевания территории по подъездной дороге, примыкающей к земельному участку для строительства проектируемого полигона с мусоросортировочной станцией в Разгонском муниципальном образовании Тайшетского района. Согласно документам территориального планирования и градостроительного зонирования, подъездная дорога к полигону расположена на землях лесного фонда.

Финансирование перенесено на 2025 год;

разработка проектной документации на строительство мусороперегрузочной станции в п. Хужир Ольхонского района.

Проектно-сметная документация разработана, проходит процедуру государственных экспертиз.

Финансирование перенесено на 2025 год;

разработка проектно-сметной документации на строительство второй очереди и реконструкции полигона ТКО расположенного по адресу: Иркутская область, Нижнеудинский район, Нижнеудинское лесничество, Каменская дача, квартал № 87 (выдел 37, 39).

В настоящий момент подрядной организацией осуществляется разработка проектно-сметной документации (Выполнено 2 этапа работ: обследование полигона, предпроектная проработка; выполнены инженерные изыскания). В связи со сложившейся экономией в размере 82,2 тыс. рублей в 2024 году внесены изменения и скорректирован объем финансирования.

На конец 2024 года кассовое освоение составило 13 800,0 тыс. рублей, в том числе:

– областной бюджет – 12 144,0 тыс. рублей;

– местный бюджет – 1 656,0 тыс. рублей;

Иркутской областью, от имени которой выступает министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – Концедент), и обществом с ограниченной ответственностью «РТ-НЭО Переработка отходов» (далее – Концессионер) заключено концессионное соглашение от 7 марта 2023 года № 05-66-57-084/2023 в отношении создания и эксплуатации объектов, на которых осуществляется обработка и утилизация твердых коммунальных отходов в Иркутской области в рамках единой зоны обслуживания – кластер «Центральный» (объект «Мусоросортировочный комплекс в составе мембранного компостирования биоразлагаемых отходов в Ангарском городском округе») (далее соответственно – Концессионное соглашение, Объект).

В соответствии с Концессионным соглашением от имени Иркутской области обязательство предоставления Концессионеру капитального гранта осуществляет министерство строительства Иркутской области.

23 сентября 2024 года заключено дополнительное соглашение к Концессионному соглашению, предусматривающее перенос реализации мероприятия на 2025-2026 годы.

Положительное заключение государственной экспертизы проектной документации получено 12 декабря 2024 года № 38-1-1-3-075171-2024.

Всего на реализацию мероприятий регионального проекта в 2024 году предусмотрены средства в размере 13 800,0 тыс. рублей, в том числе:

– областной бюджет – 12 144,0 тыс. рублей;

– местный бюджет – 1 656,0 тыс. рублей.

Кассовое исполнение регионального проекта составляет 100%.

Региональный проект «Чистый воздух»

В рамках реализации регионального проекта «Чистый воздух» промышленными предприятиями города Братска (ПАО «РУСАЛ Братск», ПАО «Иркутскэнерго», АО «Группа «Илим») в 2024 году за счет внебюджетных средств планировалось направить 2 017 626,0 тыс. рублей на мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ, в том числе по модернизации газоочистного оборудования. При этом предприятиями на конец 2024 года на реализацию мероприятия направлено 9 482 688,5 тыс. рублей, что больше планового значения на 370 %.

РАЗДЕЛ 4.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ДОХОДОВ БЮДЖЕТА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

4.1. Администрирование платы за пользование водными объектами.

Министерством также исполняются функции по администрированию платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, по договорам, заключенным Иркутской областью в рамках полномочий, переданных в соответствии со статьей 26 Водного кодекса Российской Федерации.

По состоянию на 1 января 2025 года действует 202 договора водопользования, всего перечислено в федеральный бюджет средств от платы за пользование водными объектами в размере 451 444,21 тыс. рублей, в том числе по платежам при заключении договоров по результатам аукционов – 264,93 тыс. рублей, в областной бюджет перечислены пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами на основании заключенных договоров водопользования по Иркутской области в 2024 году в размере 150,41 тыс. рублей.

Исполнение бюджета составило 451 444,21 тыс. рублей, при плановом поступлении – 404 341,37 тыс. рублей, что составило 111,6 % от плановых поступлений.

4.2. Налоги и платежи за пользование недрами.

В 2024 году поступления в бюджет области от сборов и разовых платежей при предоставлении прав недропользования общераспространенными полезными ископаемыми и подземными водами в объеме до 500 м³/сут составили на 1 января 2025 года 153,419 млн. рублей (в 2023 году – 119,2 млн. рублей, в 2022 – 100,7 млн. рублей, в 2021 году – 72,4 млн. рублей, в 2020 году – 91,8 млн. рублей, в 2019 году – 46,8 млн. рублей).

Налог на добычу ОПИ на 01.01.2025 года составил 581,537 млн. рублей (на 01.01.2024 года – 580,787 млн. рублей, на 01.01.2023 года – 477,51 млн. рублей, на 01.01.2022 года – 321,779 млн. рублей, на 01.01.2021 года – 193,651 млн. рублей, на 01.01.2020 года – 148,593 млн. рублей), что превышает аналогичный период 2023 года.

Фактически в 2024 году поступления платежей за пользование недрами в бюджеты складывались из следующих видов:

Уровни бюджеты	Налог на добычу полезных ископаемых (млн. рублей)			Платежи при пользовании недрами (млн. рублей)		
	2022 год	2023 год	факт на 01.01.2025	2022 год	2023 год	факт на 01.01.2025
Областной	3 894,15	5 102,523	6 431,475	258,92	282,386	335,741
в т. ч. ОПИ	477,5	580,787	581,537	100,74	119,162	153,419

В соответствии с распоряжением Правительства Иркутской области от 6 апреля 2012 года № 193-рп министерством была создана рабочая группа по реализации мер, направленных на увеличение налога на добычу полезных ископаемых и реализации мер по полному консолидированного бюджета Иркутской области за счет контроля за своевременным и полным внесением платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Работа группы координируется Комитетом по взаимодействию с участниками бюджетного процесса, осуществляющими свою деятельность на территории Иркутской области.

РАЗДЕЛ 5.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОРМОТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ С ОПИСАНИЕМ ПОЛУЧЕННОГО ЭФФЕКТА

В 2024 году министерством издано 84 приказа по направлениям деятельности министерства (в 2023 году – 65).

Наиболее значимыми для правового регулирования явились следующие:

– приказ от 6 марта 2024 года № 66-9-мпр «Об утверждении Положения о формировании территориальных комплексных планов мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в населенных пунктах Иркутской области»;

– приказ от 7 марта 2024 года № 66-11-мпр «Об утверждении положения по организации и развитию территориальной системы мониторинга состояния атмосферного воздуха в Иркутской области».

8 приказов связано с внесением изменений в административные регламенты по оказанию государственных услуг министерством, 15 приказов направлены на установление зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Всего в 2024 году министерством подготовлено 13 проектов указов Губернатора Иркутской области, из которых 4 проекта указа о внесении изменений в Законы Иркутской области, 9 – об установлении охранных зон памятников природы регионального значения Иркутской области, что имеет значительное правовое регулирование в сфере охраны окружающей среды.

В результате проделанной работы принято 4 Закона Иркутской области:

– Закон Иркутской области от 27 мая 2024 № 44-ОЗ «О внесении изменений в Закон Иркутской области «Об особо охраняемых природных территориях и иных особо охраняемых территориях в Иркутской области», согласно которому внесено полномочие правительства региона об обеспечении организации туризма на особо охраняемых природных территориях регионального значения, приведены в соответствие с федеральным законодательством правовые формулировки.

– Закон Иркутской области от 1 июля 2024 года № 62-оз «О внесении изменений в Закон Иркутской области «Об организации и развитии системы экологического образования и формировании экологической культуры на территории Иркутской области».

– Закон Иркутской области от 2 октября 2024 года № 71-оз «О внесении изменений в статью 7 Закона Иркутской области «Об отдельных вопросах охраны окружающей среды в Иркутской области», согласно которому дополнен перечень информации о состоянии окружающей среды, подлежащей размещению органами государственной власти в открытых данных.

– Закон Иркутской области от 25 декабря 2024 года № 139-оз «О внесении изменений в статьи 3 и 8 Закона Иркутской области «Об отдельных вопросах проведения эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Иркутской области», устанавливающий срок проведения эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Иркутской области по 31 декабря 2036 года.

В 2024 году министерством подготовлено 50 проектов постановлений Правительства Иркутской области. Постановлением Правительства области № 390-пп от 20 мая 2024 года природный объект «Таловский озерно-болотный комплекс», расположенный на территории Слюдянского района, объявлен памятником природы регионального значения. Постановлением Правительства области № 565-пп от 26 июля 2024 года природный объект «Пещера Аргараканская», расположенный в Качугском районе, объявлен памятником природы регионального значения.

В связи с изменением федерального законодательства, возложением на министерство новых полномочий подготовлено 7 проектов о внесении изменений в Положение о министерстве, утвержденное постановлением Правительства Иркутской области № 392/171-пп от 29 декабря 2009 года.

Нормативные правовые акты, разработанные и принятые министерством в 2024 году, по протестам органов прокуратуры, по решению суда не отменялись и не изменялись.

РАЗДЕЛ 6.

СУДЕБНОЕ, АДМИНИСТРАТИВНОЕ, ИСПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И АКТЫ ПРОКУРОРСКОГО РЕАГИРОВАНИЯ

В 2024 году в министерство поступило 6 представлений органов прокуратуры (в 2023 году – 10), из которых 1 представление удовлетворено частично, министерство согласилось с выявленными нарушениями, допущенными государственными служащими при составлении справок о доходах, по остальным министерством выражено мотивированное несогласие. Как правило, министерство не соглашается с доводами представлений по причине того, что конкретные меры в рамках полномочий уже принимаются, а достижение конечного результата не всегда зависит только от действий министерства. Также одной из причин отклонения доводов представлений является несогласие с изложением фактических обстоятельств в представлении и их правовой квалификацией.

Органами прокуратуры принесен 1 протест на приказ министерства, изданный в 2021 году, протест удовлетворен (в 2023 году – 2 протеста, оба отклонены).

В 2024 году министерство выступало стороной (истцом либо ответчиком) по 70 делам (в 2023 году – по 24 делам). В пользу министерства вынесены решения по 31 делу, не в пользу министерства по 20 делам, на рассмотрении судов находятся 19 дел.

Существенный рост количества дел обусловлен исками Байкальской межрегиональной природоохранной прокуратуры и изменениями в правоприменительной практике, вызванными Постановлением Конституционного суда Российской Федерации от 30 мая 2023 года по делу о проверке конституционности ряда положений о порядке ликвидации несанкционированных свалок. Согласно позиции Конституционного суда Российской Федерации задача по ликвидации несанкционированных свалок имеет общегосударственное значение, а потому в ее решении должны участвовать органы всех уровней власти. Органы местного самоуправления не могут и не должны нести всю полноту ответственности за ликвидацию таких свалок на участках, расположенных в границах соответствующих муниципальных образований, но принадлежащих государству, если собственник отходов (разместившее их лицо) не установлен. Конституционный суд Российской Федерации указал, что законодателю надлежит определить принадлежность, распределение и источники финансирования полномочий по ликвидации несанкционированных свалок. До этого на местные власти может быть возложена соответствующая обязанность, но при условии определения судом – исходя из обстоятельств конкретного дела – объема необходимого финансирования из федерального бюджета или бюджета субъекта РФ. До настоящего времени федеральный законодатель данный вопрос не урегулировал, а данная категория исков имеет широкое распространение, истцом выступают органы прокуратуры.

В 2024 году соответчиком по делам указанной категории стало привлекаться министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области наряду с Минприроды России и иными органами исполнительной власти федерального и регионального уровня. Единство мнений судов, органов прокуратуры отсутствует, в связи с чем судами выносятся решения разного содержания. Так, в 2024 году министерство привлекалось в качестве соответчика по 37 делам, из которых по 16 делам в удовлетворении требований к министерству было отказано, по 8 делам требования к министерству удовлетворены (решения в законную силу не вступили, обжалованы в апелляционном порядке), 13 дел находятся на рассмотрении судов.

В сфере особо охраняемых природных территорий к министерству предъявлено 14 административных исковых заявлений, по 6 делам решения вынесены в пользу министерства, 1 дело не рассмотрено, по 7 делам решения вынесены не в пользу министерства, удовлетворены административные исковые заявления Байкальского межрегионального природоохранного прокурора о признании незаконным бездействия министерства и обязанности установить границы памятников природы регионального значения и их охранных зон, созданных в советский период и утративших свое особое природоохранное значение (например, «Облепиха у деревни Раздолье»). Со времени образования памятника природы прошло 40 лет, многое изменилось: облепиха получила широкое распространение в регионе, исключена из Красной книги Иркутской области, по мнению научных деятелей в сфере биологии данный вид в особой защите не нуждается. Указанные факты нашли свое подтверждение в научной работе, проведенной в 2014–2015 годах по государственному контракту министерства. Принимая во внимание фактическое отсутствие природного объекта, подлежащего охране, принципы осуществления государственной службы, персональную ответственность за подготовленные проекты правовых актов, министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области не представлялось возможным направить в Правительство Иркутской области, Губернатору Иркутской области заведомо незаконные проекты нормативных правовых актов. Иное понимание исполнения государственных полномочий будет свидетельствовать о крайнем формализме при принятии решений. Принять меры по отмене решений советского периода о создании памятников природы также не представилось возможным ввиду отсутствия правового регулирования на федеральном уровне по полномочиям на упразднение, лишение статуса особо охраняемых природных территорий (правовой пробел). Вместе с тем судом административные исковые требования прокурора удовлетворены, решения обжалованы министерством в апелляционном порядке.

Министерство является должником по 6 исполнительным производствам, 5 из которых связаны с исполнением переданных полномочий в сфере водных правоотношений, которые исполняются исключительно за счет федеральной субвенции, 1 производство связано с ликвидацией накопленного вреда окружающей среде. По 5 исполнительным производствам в сфере водных правоотношений необходимо отметить, что невыполнение требований исполнительного документа, решения суда связано с отсутствием субвенции. Исполнительное производство по ликвидации накопленного вреда окружающей среде активно оспаривается министерством. Министерством не отрицается факт того, что объект накопленного вреда подлежит ликвидации. Для этого своевременно проведены мероприятия по выявлению и оценке накопленного вреда, объект включен в ГРОНВОС. Вместе с тем, ликвидация объекта накопленного вреда – это отдельное полномочие в сфере охраны окружающей среды, требует времени, финансовых вложений, проведения иных работ. Министерство считает, что действия по ликвидации не являлись исковыми требованиями по делу, и не являются требованиями исполнительного документа, что ясно и определенно следует из уточненного искового заявления прокурора, решения суда первой инстанции, судебных актов апелляционной и кассационной инстанций. Соответственно в отношении министерства необоснованно применяются меры службой судебных приставов по принудительному исполнению решения суда (требования, привлечения к административной ответственности). Судебным приставом необоснованно отказано в удовлетворении заявления министерства об окончании исполнительного производства.

По всем исполнительным производствам министерство на основании предъявленных административных исковых заявлений освобождено судом от уплаты исполнительского сбора, так как отсутствует злостность в невыполнении решений судов.

Несмотря на то, что процесс выделения субвенций является длительным, связан с бюджетными правоотношениями, службой судебных приставов без учета специфики решения суда на постоянной основе направляются в министерство требования о предоставлении в 5-суточный срок сведений об исполнении решения суда, постановления о назначении нового срока исполнения, вызовы на составление протокола об административном правонарушении по ст.17.15 КоАП РФ, постановления о назначении штрафа.

Всего в 2024 году в отношении министерства вынесено 9 постановлений о назначении штрафа по ч.1 ст.17.15 КоАП РФ, все обжалованы министерством в судебном порядке. По 2 жалобам вынесены решения в пользу министерства, постановления о назначении штрафов отменены, по 3 жалобам в удовлетворении отказано (решения суда также обжалованы), 4 жалобы остаются на рассмотрении суда.

В 2025 году продолжится работа по обжалованию указанных административных штрафов с акцентом на изменения, внесенные в ст.24.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях Федеральным законом от 26 декабря 2024 года № 480-ФЗ.

Согласно части 5 статьи 24.5 КоАП РФ в случае, если во время производства по делу об административном правонарушении, связанном с неисполнением или ненадлежащим исполнением государственных полномочий, переданных для осуществления органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, будет установлено, что субвенции на осуществление таких полномочий выделены в размере, недостаточном для их осуществления, что привело к неисполнению или ненадлежащему исполнению таких полномочий, производство по делу об указанном административном правонарушении в отношении указанных органов и их должностных лиц подлежит прекращению.

РАЗДЕЛ 7.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ НА 2025 ГОД С ОПИСАНИЕМ ОЖИДАЕМОГО РЕЗУЛЬТАТА

В сфере обеспечения охраны окружающей среды, радиационной безопасности, организации проведения экологической экспертизы, охраны озера Байкал:

1. обеспечение достижения целевых показателей федеральных проектов национального проекта «Экологическое благополучие»;
2. реализация Стратегии социально-экономического развития Иркутской области на период до 2036 года по стратегическому приоритету «Сохранение уникальной экосистемы региона»;
3. реализация мероприятий государственной программы Иркутской области «Охрана окружающей среды», утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 13 ноября 2023 № 1009-пп,
4. актуализация Комплексного плана мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Братске,
5. разработка и направление на утверждение комплексных планов мероприятий для 7 новых городов – участников федерального проекта с 2023 года (Ангарск, Зима, Иркутск, Свирск, Усолье-Сибирское, Черемхово, Шелехов);
6. организация проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха в 3 городах Иркутской области (Алзамай, Бюрисинск, Железногорск-Илимский);
7. утверждение проекта по организации и развитию территориальной системы мониторинга состояния атмосферного воздуха в Иркутской области,
8. разработка, согласование и принятие постановлений Правительства Иркутской области по созданию одной ООПТ регионального значения;
9. установление охранных зон территорий 6 памятников природы регионального значения;
10. ликвидация 22 мест несанкционированного размещения отходов
11. создание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов в количестве: 382 контейнерных площадок, 1 028 шт. контейнеров,
12. приобретение 3 комплексов (установок) по обезвреживанию твердых коммунальных отходов,
13. реализация концессионного соглашения от 7 марта 2018 года № 05-66-57-084/2023 в отношении создания и эксплуатации объектов, на которых осуществляется обработка и утилизация твердых коммунальных отходов в Иркутской области в рамках единой зоны обслуживания – кластер «Центральный»;
14. актуализация перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области,
15. издание альбома по ООПТ регионального значения Иркутской области.

В сфере водных отношений:

1. В рамках регионального проекта «Защита от наводнений и иных негативных воздействий вод и обеспечение безопасности гидротехнических сооружений» государственной программы запланировано получить положительное экспертное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза» в отношении проектной документации по объекту «Берегоукрепление озера Байкал в г. Байкальске», что позволит достичь целевых прогнозных показателей установленных на федеральном уровне.
2. В рамках комплекса процессных мероприятий по «Обеспечению эффективной реализации государственных функций в сфере водных отношений» на 2025 год запланировано проведение работ по увеличению пропускной способности 4 водных объектов общей протяженностью 5 км,
3. В рамках комплекса процессных мероприятий по «Обеспечению государственного мониторинга водных объектов» на 2025 год запланирована подготовка предложений по определению границ зон затопления, подтопления на территории 50 населенных пунктов Иркутской области,

В сфере обеспечения безопасности гидротехнических сооружений:

В рамках ведомственного проекта «повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений путем их приведения к безопасному техническому состоянию» государственной программы запланировано приступить к выполнению работ по капитальному ремонту гидротехнического сооружения «Берегоукрепление водозаборного узла на острове Черемуховый куст (река Ока) в г. Зима, Иркутской области».

В сфере недропользования:

1. реализация Плана цифровой трансформации в сфере недропользования;
2. обеспечение реализации полномочий Правительства Иркутской области в сфере регулирования отношений недропользования в соответствии с действующим законодательством;
3. провести перенос данных по предоставленному праву пользования участками недр местного значения с 1992 года по 01.01.2022 во ФГИС «АСЛН»;
4. геологическое изучение недр (поиск и оценка месторождений подземных вод) с целью изыскания подземных источников питьевого водоснабжения на территории Ольхонского района Иркутской области.

Экологические документы, вводимые в действие в 2025 году

Утверждение ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду

НПА: Постановление Правительства РФ от 24.09.2024 № 1290 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2024 г. № 492».

Вступает в силу: для 13 соединений применение ставок начинается с отчетного периода 2024 года (срок уплаты до 1 марта 2025 года), по остальным 41 – с отчетного периода 2025 года.

Правительство России утвердило ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду для 54 новых позиций, зафиксированных в перечне веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования.

Перечень необходим для нормирования выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также при исчислении платы за НВОС. С начала года вступила в силу его новая редакция, в которую добавлены позиции, среди них углерод (сажа), тяжелые металлы и их соединения (бериллий, цинк, барий), гидроксид натрия, хлорвинил, абразивная и асбестосодержащая пыль, смолистые вещества в составе выбросов производства алюминия, тиолы.

В 54 новых позиций перечня вошли вещества, загрязняющие воздух и водные объекты. Ставки для них устанавливаются аналогично действующим, утвержденным Правительством России в 2016 году и индексируемым только на инфляцию. Применяются те же методики и ключевой принцип – опасности для здоровья людей и природы.

Напомним, что обновленный перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, актуализирован по поручению Президента России в 2023 году. Он утвержден **Распоряжением** Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Обязательное использование вторсырья

НПА: Распоряжение Правительства России от 28.08.2024 № 2330-р.

Вступает в силу: 1 января 2025 года.

Правительство утвердило перечень товаров, которые должны производиться с обязательным использованием вторсырья.

С 1 января 2025 г. использование вторичного сырья станет обязательным, в частности, при производстве:

- цемента;
- почвогрунтов;
- кирпичей;
- покрытий из резиновой крошки;
- отдельных видов технических изделий из резины;
- гранул и брикетов из дерева;
- древесно-стружечных плит.

Для каждой позиции указана минимальная доля вторсырья.

Также утвержден перечень работ и услуг, выполняемых/оказываемых с обязательным использованием вторсырья. Включены ликвидация и консервация горных выработок, дорожное строительство и реконструкция автодорог (доля 5%), химическая мелиорация и рекультивация земель (доля 10%).

Распоряжение предусматривает, что Минпромторг будет ежегодно представлять свои предложения по актуализации содержащихся в нем перечней.

Напомним, что вторичное сырье – это продукция, полученная из отходов производства и потребления, пригодных для повторного использования (вторичных ресурсов). Ко вторичному сырью относится, например, лом черных металлов, макулатура и т.д.

Правительство намерено повысить уровень вовлечения вторичного сырья в производство, создав тем самым рынок его сбыта. Рост спроса на вторичное сырье должен, в свою очередь, сделать более выгодной сортировку отходов, получение из них вторичного сырья и его реализацию производителям товаров, содержащихся в перечне.

Ранее предполагалось, что стимулы для использования вторсырья создаст институт расширенной ответственности производителей, а также государственная поддержка компаний, использующих вторсырье, через Фонд развития промышленности.

Не исключено, что этих стимулов оказалось недостаточно, в связи с чем потребовалось принять указанное распоряжение. В настоящий момент нет ясности в вопросе о том, какие последствия будут наступать в случае отказа компании использовать вторсырье при производстве продукции, включенной в перечень.

Определение базовых ставок экологического сбора

НПА: Постановление Правительства Российской Федерации от 01.08.2024 № 1041 «О значениях базовых ставок экологического сбора и коэффициента, учитывающего сложность извлечения отходов от использования товаров для дальнейшей утилизации, наличие технологической возможности их утилизации с учетом изменения физических, химических и механических свойств материалов при многократном использовании (с учетом возможных циклов переработки отходов от использования товаров), востребованность вторичного сырья, полученного из таких отходов, для использования при производстве товаров (продукции)».

Вступает в силу: 1 января 2025 года.

Напомним, что экологический сбор уплачивается производителями и импортерами товаров (упаковки), которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от их использования, а также лицами, осуществляющими утилизацию отходов, если они не обеспечили утилизацию отходов в требуемом объеме.

Размер экологического сбора определяется путем умножения значения базовой ставки экологического сбора на значение коэффициента, учитывающего сложность извлечения отходов, их утилизации и востребованность получаемого при утилизации сырья (Коэффициент извлечения).

Постановление № 1041 устанавливает базовые ставки экологического сбора на 2025, 2026 и 2027 годы. В 2025 году базовая ставка будет увеличена на 15% относительно предыдущего года, в 2026 году – на 8% года, и в 2027 году – на 4%.

Более того, Правительство РФ устанавливает значения Коэффициентов извлечения, которые будут применяться к базовым ставкам в 2025 и 2026 годах.

Также Правительство РФ пересмотрело Коэффициент извлечения за 2024 год в отношении группы товаров и упаковки № 51 «Стеклянная упаковка прочая».

Постановление № 1041 вступает в силу 1 января 2025 года, за исключением положений о Коэффициенте извлечения для группы товаров и упаковки № 51 за 2024 год – они вступили в силу 2 августа 2024 года.

Суммы экологического сбора будут расти, как минимум, до 2027 года. Этому будет способствовать и рост нормативов утилизации товаров и упаковки. Так, к 1 января 2027 года субъекты расширенной ответственности производителей должны будут обеспечивать утилизацию 100% произведенной или импортируемой ими упаковки.

Заключение договора водопользования для рекреационных целей

НПА: Постановление Правительства РФ от 30.11.2024 № 1692 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 18 февраля 2023 г. № 274».

Вступает в силу: 1 марта 2025 года.

Постановление вносит изменения в правила подготовки и заключения договоров водопользования.

В указанных правилах появилась новая цель предоставления водного объекта в пользование – размещение плавучих объектов на земельных участках или гидротехнических сооружениях полностью или частично расположенных в границах береговой полосы водных объектов.

Речь идет о плавучих объектах, размещаемых на акватории водных объектов с целью обеспечения размещения кафе, касс, зон комфортного ожидания водного транспорта для пассажиров (например, дебаркадеры, понтоны).

Установлен ряд особенностей заключения такого договора:

- вместе с заявлением для использования акватории водных объектов для вышеуказанной цели заявитель предоставляет правоустанавливающие документы на используемый земельный участок или гидротехническое сооружение (если сведения о них отсутствуют в ЕГРН);

- уполномоченный орган в течение 2-х рабочих дней с даты получения заявления запрашивает у администрации бассейна внутренних водных путей сведения об учете плавучих объектов;

- в заключении договора водопользования могут отказать по основаниям, установленным законами субъектов федерации;

- договор водопользования подлежит досрочному расторжению в случае прекращения прав лица на земельный участок и гидротехническое сооружение;

- запрещено устанавливать срок договора водопользования превышающий срок действия договора аренды (договора безвозмездного пользования) земельного участка в береговой полосе.

Напомним, что с 1 марта 2025 года вступят в силу изменения, внесенные в Водный кодекс Федеральным **законом** от 08.07.2024 № 166-ФЗ. Они призваны упростить заключение договора водопользования для лиц, которые уже обладают правами на земельные участки в границах береговой полосы и гидротехнические сооружения.

Согласно действующим правилам, чтобы одно лицо обладало правами пользования и в отношении земельного участка, примыкающего к водному объекту, и в отношении части акватории, сначала необходимо заключить договор аренды земельного участка, а затем на **общих основаниях участвовать в аукционе по приобретению права на заключение договора водопользования** в части использования участка акватории, примыкающего к арендуемой набережной, что на практике труднореализуемо.

Нововведения затрагивают как порядок подготовки и заключения договора водопользования, так и порядок взаимодействия с государственными органами в случае предоставления водного объекта в пользование в целях размещения плавучих объектов.

Новый порядок проведения ОВОС

НПА: Постановление Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Вступает в силу: 1 марта 2025 года (устанавливается, что оно не применяется к проектам, общественные обсуждения которых завершены до 1 марта 2025 года).

Постановлением утвержден новый порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Напомним, что ОВОС необходима для всех объектов, которые проходят государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ).

Вводятся особенности проведения ОВОС различных объектов, в частности:

- проектов общего допустимого улова водных биологических ресурсов;
- проектов технической документации на технологии, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду;
- проектов технической документации веществ, которые могут впервые поступать в окружающую среду.

Обновлен порядок проведения общественных обсуждений с возможностью использования дистанционных средств взаимодействия и проведения слушаний по инициативе граждан.

В настоящее время в соответствии с **пунктом 3** статьи 32 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» требования к материалам ОВОС утверждены **Приказом** Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Однако в соответствии с Федеральным **законом** от 25.12.2023 № 673 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об экологической экспертизе», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившим силу пункта 4 части 4 статьи 2 Федерального закона «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» статья 32 Закона № 7-ФЗ изложена в новой редакции, которая предусматривает передачу полномочий по урегулированию порядка проведения ОВОС на уровень Правительства РФ. Во исполнение указанных полномочий Правительство приняло Постановление № 1644, которое заменит Приказ № 999 с 1 марта 2025 года.

Напомним, что процедура ОВОС, согласно постановлению Правительства № 1644, состоит из следующих этапов:

- проведение предварительной оценки;
- подготовка технического задания на проведение ОВОС;
- проведение исследований по ОВОС и подготовка предварительных материалов ОВОС;
- проведение общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС, объекта ГЭЭ;
- подготовка окончательных материалов ОВОС с учетом проведенных общественных обсуждений и их размещение в сети «Интернет» для ознакомления общественности.

Введение новых правил установления границ водоохранных зон

НПА: Постановление Правительства РФ от 31.10.2024 № 1459 «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов».

Вступает в силу: 1 марта 2025 года.

Закреплен порядок установления границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов.

Определен порядок установления информационных знаков на территориях, используемых для рекреационных целей.

Вводится процедура уточнения местоположения береговой линии и изменения границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов.

Напомним, что водоохранные зоны – это территории, примыкающие к береговой линии водных объектов. На них устанавливается особый режим хозяйственной и другой деятельности, чтобы не допустить загрязнения, заиливания водных объектов и истощения их вод, сохранить среду обитания животных и растений.

До 1 марта 2025 года действуют правила, установленные **Постановлением** Правительства РФ от 10.01.2009 № 17 «Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов».

Введение запрета на производство и использование определенных видов ПЭТ-продукции

НПА: Распоряжение Правительства РФ от 14.10.2024 № 2827-р «Об утверждении перечня видов продукции (товаров), производство и использование которых не допускаются в связи с тем, что отходы от использования такой продукции (товаров) не подлежат обработке и (или) утилизации либо их обработка и (или) утилизация затруднительны».

Вступает в силу: 1 сентября 2025 года (требования не касаются продукции, которую изготовят до 1 сентября 2025 года)

Запрещены производство и использование:

- ПЭТ-бутылки для пищевой продукции (кроме бутылок голубого, белого, зеленого и коричневого цветов, а также бесцветных);
- Многослойных ПЭТ-бутылок;
- ПЭТ-упаковки с этикеткой из поливинилхлорида (за исключением термоусадочной этикетки).

ПЭТ – это полиэтилентерефталат. В него упаковываются, например, прохладительные и молочные напитки, бутылки для фруктовых соков, готовые соусы, косметика, порошки.

Производителям, использующим такую упаковку, рекомендуем уже сейчас начинать поиск альтернатив.

В распоряжении указано, что Минпромторг обязан, начиная с 2026 года, предоставлять в Правительство согласованные с федеральными органами исполнительной власти предложения по актуализации этого перечня продукции. Это означает, что в будущем производителей вероятнее всего ожидают запреты на использование и иных трудноперерабатываемых материалов.

Исключение двойного учета отходов в рамках РОП

НПА: Федеральный закон от 08.08.2024 № 296-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „Об отходах производства и потребления“ и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Вступает в силу: 1 марта 2025 года (за исключением отдельных положений, вступающих в силу в иные сроки).

Принятые поправки исключают возможность двойного учета одного и того же сырья производителями товаров и упаковки для получения двух льгот одновременно.

Изменения можно пояснить на следующем примере:

Утилизатор переработал 10 тонн ПЭТ-бутылок и произвел из них 10 тонн гранул. Выпустил акт утилизации, который Компания А использовала, чтобы подтвердить выполнение обязанности по утилизации ПЭТ-бутылок. При этом утилизатор продал 10 тонн гранул, полученных при утилизации, Компании Б, которая произвела бутылки с содержанием данного вторсырья. В итоге А и Б учли по 10 тонн пластика для снижения экосбора, первая при помощи акта утилизации, вторая – через льготу по использованию вторичного сырья (понижающий коэффициент).

Благодаря принятому закону будет исключена ситуация, когда одна компания получает акт утилизации, а другая – основание для применения понижающего коэффициента для уменьшения экосбора, но при этом происходит двойной учет одного и того же сырья производителями товаров и упаковки.

Кроме того, в законе закреплено, что если в предыдущем календарном году производитель или импортер товаров перевыполнил норму самостоятельной утилизации, то масса отходов от использования товаров, упаковки, подлежащая утилизации в текущем календарном году, уменьшается на размер перевыполнения.

Субъектам РОП следует учитывать, что они не смогут применить понижающий коэффициент при расчете объема своей ответственности и уплачиваемого экосбора если вторсырье, которое они используют, является результатом самостоятельной утилизации в рамках РОП.

Административная ответственность при работе с отчетом о выбросах парниковых газов

НПА: Федеральный закон от 13.06.2023 № 218-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

Вступает в силу: 1 июля 2025 года.

Соответствующие изменения, дополняющие КоАП РФ новой статьей 19.7.16, были приняты еще в 2023 году. Установлена административная ответственность за следующие правонарушения:

- непредставление или несвоевременное представление отчета о выбросах парниковых газов, либо
- представление в указанном отчете заведомо недостоверной информации.

Дела об указанных административных правонарушениях относятся к подведомственности органов, осуществляющих государственный экологический надзор.

Виновных предупредят либо оштрафуют. Размер штрафа для должностных лиц составит от 10 000 до 50 000 рублей, для ИП – от 50 000 до 150 000 рублей, для компаний – от 150 000 до 500 000 рублей.

Срок давности по таким нарушениям будет составлять 1 год.

Согласно **Постановлению** Правительства РФ от 20.04.2022 № 707 «Об утверждении Правил представления и проверки отчетов о выбросах парниковых газов, формы отчета о выбросах парниковых газов, Правил создания и ведения реестра выбросов парниковых газов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», отчет о выбросах парниковых газов подается в срок до 1 июля текущего года за предыдущий отчетный год.

Подтверждение соответствия лицензии на обращение с отходами

НПА: Постановление Правительства РФ от 28.02.2024 № 226 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 1096».

Вступает в силу: 1 сентября 2024 года (соответствующие процедуры планируется начать проводить с 1 марта 2025 года).

С 1 сентября 2024 года вступил в силу Федеральный закон от 28.04.2023 № 170-ФЗ «О внесении изменения в статью 19-3 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», который вносит изменения в статью 19.3 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Изменения предусматривают, что на обладателей лицензий на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов

опасности теперь распространяются правила о периодическом подтверждении соответствия лицензионным требованиям.

Одновременно начала действовать поправка, внесенная в пункт 29 Положения о федеральном государственном экологическом контроле (надзоре), утвержденного **Постановлением** Правительства РФ от 30.06.2021 № 1096 и предусматривающая, что плановые контрольные (надзорные) мероприятия не проводятся в отношении таких лицензиатов (но только в части соблюдения лицензионных требований).

По новым правилам все лицензиаты обязаны раз в 3 года проходить процедуру подтверждения соответствия, в ходе которой Росприроднадзор будет проверять, соблюдаются ли компанией требования, установленные для выдачи лицензий.

Для этого лицензиату требуется подать соответствующее заявление не ранее чем за 1 год до наступления срока подтверждения соответствия. Отзыв такого заявления не допускается.

О начале процедуры Росприроднадзор уведомит лицензиата. По общему правилу, такое уведомление должно быть направлено за 3 рабочих дня до начала процедуры. Однако положением о лицензировании конкретного вида может быть предусмотрен сокращенный срок, который не может быть менее 1 рабочего дня.

На проведение процедуры отводится 20 рабочих дней, в ходе которых орган может как провести оценку по документам, так и совершить выезд на место (или места) деятельности лицензиата. По результатам процедуры Росприроднадзор может:

- подтвердить соответствие лицензионным требованиям;
- направить перечень нарушений с указанием срока их устранения.

Об устранении выявленных нарушений потребуется уведомить Росприроднадзор. Если ведомство выявило грубые нарушения, то оно обязано оценить их устранение в течение 10 рабочих дней после получения уведомления. Если же нарушения не относятся к грубым, то оценить их устранение можно при прохождении следующей процедуры подтверждения соответствия.

Соответствующие процедуры планируется начать проводить с 1 марта 2025 года. С указанной даты на Едином портале государственных и муниципальных услуг будет открыта возможность для подачи соответствующих заявлений в территориальные органы Росприроднадзора.

Компании, которые получили лицензии до 1 сентября 2024 года, должны будут пройти процедуру первичного подтверждения соответствия не ранее 1 марта 2025 года по истечении 3 лет с даты:

- предоставления лицензии; или
- проведения последнего планового контрольного (надзорного) мероприятия в части соблюдения лицензионных требований.

Трехлетний срок отсчитывается с того события, которое произошло позднее.

Изменение формы контроля за участниками рынка по обращению с отходами мотивировано массовыми нарушениями в этой сфере. Компании с лицензиями зачастую не имеют объектов недвижимости, оборудования и сотрудников, о которых сообщали для получения лицензий.

Вводя периодический контроль соответствия для всех лицензиатов, Росприроднадзор намерен в течение 3-х лет провести «инвентаризацию» выданных лицензий и прекратить действие ряда лицензий в случае выявления нарушений.

Новости Иркутского отделения РГО

Заседание ИОО РГО

19 марта в конференц-зале Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН прошло очередное заседание ИОО РГО

Членские билеты РГО получили 5 человек. С.И. Лесных рассказала о завершении грантовой компании ИОО РГО-2025. Поддержку членов Попечительского совета получили 14 проектов на общую сумму около 1,5 млн рублей (см. таблицу). Выполнение проектов начато.

Ю.А.Зуляр доложил о прошедшем ровно 100 лет назад в Иркутске знаменитом событии – Первом Восточно-Сибирском краеведческом съезде. А.И. Шинковой свое выступление посвятил Николаю Васильевичу Кирилову: краеведу, путешественнику, коллекционеру, члену ВСОИРГО (к 165-летию со дня рождения).

С большим интересом собравшиеся посмотрели фильм проекта «Антарес. Морские экспедиции» (Хабаровск) «Остров Ионы» – об уникальном труднодоступном острове в Охотском море, получившим уже несколько призов на фестивалях документального кино.

Новые лица в руководстве ИОО РГО

Новым руководителем фотографической секции ИОО РГО утверждена Эльфрида Невзорова, заменившая безвременно ушедшего от нас в прошлом году её мужа Владимира Невзорова. Её телефон 89140060415, почта vsinkom@mail.ru.

Новым пресс-секретарем Отделения стала Анастасия Овчаренко. В круг ее обязанностей входит, кроме оперативного выставления информации о новостях РГО на странице Отделения на сайт РГО и в Телеграмм-канале Института географии СО РАН, контакты со СМИ региона с целью популяризации деятельности РГО и отслеживание появившейся в них географической информации. Тел. 89021771525, почта ova1711@mail.ru

Новым помощником ученого секретаря ИОО РГО стала Людмила Цыдыпова. Она отвечает за ведение реестра Отделения, рассылку объявлений и «Истока», прием новых членов в РГО и выдачу членских билетов, контролирует уплату членских взносов. Тел. 89149033235. Почта ludmila.w2018@yandex.ru.

Проекты, получившие грантовую поддержку Иркутского областного отделения Русского географического общества в 2025 году

№	Название проекта	Заявитель/Руководитель проекта	Город заявителя	Грантодатель	Номинация
1	Создание экспозиции «Традиционное природопользование звенков»	Курдюков Виталий Николаевич	Иркутск	ИНК	Экогеографическое просвещение, в т.ч. Школьная география
2	Научная школа-конференция детских и молодежных исследовательских работ «Родина. Природа. Наука. Творчество»	Дмитриева Юлия Николаевна	Иркутск	Байкал Полимер	Экогеографическое просвещение, в т.ч. Школьная география
3	Межвузовская студенческая олимпиада по географии «Мир географии»	Иркутский государственный университет Педагогический институт/Ипполитова Нина Александровна	Иркутск	Радян	Экогеографическое просвещение, в т.ч. Школьная география

4	Научная экспедиция по оценке устойчивости экосистем территорий традиционного природопользования к антропогенной нагрузке	Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН/ Биличенко Ирина Николаевна	Иркутск	Высочайший	Организация экспедиций и путешествий
5	Проведение XIII Межрегиональной олимпиады по географии среди обучающихся 7-11 классов «Географический Олимп»	Иркутский государственный университет Педагогический институт/ Ипполитова Нина Александровна	Иркутск	Сбербанк	Экогеографическое просвещение, в т.ч. Школьная география
6	Проведение XII Краеведческой игры для обучающихся 9-11 классов и молодых педагогов «Вслед за Солнцем»	Иркутский государственный университет Педагогический институт/ Тюнькова Ирина Ана-тольевна	Иркутск	Премьер-Энерго	Экогеографическое просвещение, в т.ч. Школьная география
7	Разработка и внедрение комплекта краеведческой игры для детей «Сокровища Жигаловского района»	Управление культуры, молодежной политики и спорта администрации МО «Жигаловский район»/ Давыдова Ксения Евгеньевна	Жигалово	Газпром Добыча Иркутск	Экогеографическое просвещение, в т.ч. Школьная география
8	Всероссийский краеведческий конкурс «Гид по Малой Родине»	Хамина Наталья Владимировна	Иркутск	Ростелеком	Экогеографическое просвещение, в т.ч. Школьная география
9	Изучение уровня накопления частиц микропластика в донных отложениях литоральной зоны озера Байкал и включаемость микропластика в растительные сообщества	Бирицкая Софья Александровна	Иркутск	Ен+	Проведение теоретических и прикладных научных исследований в области охраны окружающей среды (молодежные проекты)
10	Издание эколого-географического вестника «Исток»	ИГ СО РАН/ Корытный Леонид Маркусович	Иркутск	ИНК	Издательская деятельность и медийные проекты
11	«Байкальские зарисовки: как делается байкальская наука» – серия научно-популярных и познавательных сюжетов, рассказывающих о научных исследованиях на Байкальской природной территории.	Карнаухов Дмитрий Юрьевич	Иркутск	Ен+	Издательская деятельность и медийные проекты
12	Переиздание монографии академика В.Б. Сочавы «Введение в учение о геосистемах»	ИГ СО РАН/ Преловский Владимир Александрович	Иркутск	Палп-Норд	Издательская деятельность и медийные проекты
13	Книга памяти Нижнеиретского поселения «Я помню и горжусь»	СОШ/ Мухоморова Елена Васильевна	Нижняя Иреть	ТПП	Издательская деятельность и медийные проекты
14	Учебная научно-туристская экспедиция «Тофалария – школьникам»	Хилханова Любовь Николаевна	Иркутск	МЖК	Организация экспедиций и путешествий

Юбилеям посвящается

4 апреля в отделе «Окно в Азию» Иркутского областного краеведческого музея им. Н. Н. Муравьева-Амурского (ИОКМ) под эгидой Иркутского областного отделения Русского географического общества (ИОО РГО) состоялась XVIII Всероссийская научная конференция «Сибирь от каменного века до современности». Традиционно мероприятие организуют сотрудники кафедры политологии, истории и регионоведения исторического факультета ИГУ и ИОКМ в рамках Байкальских Всероссийских социально-гуманитарных чтений. За последние годы конференция превратилась в полноценную площадку, на которой научное сообщество обсуждает актуальные вопросы географии, археологии, истории Сибири и проблемы краеведения. Конференция 2025 г. была посвящена юбилейным датам – 80-летию Победы Советского народа в Великой Отечественной войне и 100-летию I-го Восточно-Сибирского краеведческого съезда в г. Иркутске.

На открытии конференции к участникам с приветственным словом обратились кандидат философских наук, директор ИОКМ им. Н. Н. Муравьева-Амурского Сергей Геннадьевич Ступин, председатель Иркутского регионального отделения Российского военно-исторического общества Андрей Владимирович Южаков и доктор исторических наук, председатель оргкомитета конференции, заведующий кафедрой политологии, истории и регионоведения ИГУ Юрий Анатольевич Зуляр.

Насыщенной и тематически обширной получилась программа пленарного заседания. А.В. Южаков рассказал об опыте работы Иркутского отделения РВИО по сохранению исторической памяти о Великой Отечественной войне. Генеральный директор агентства «Комсомольская правда» С. И. Гольдфарб поведал об истории и современности спектакля по повести Валентина Распутина «Последний срок». Заместитель директора по науке НИЦ «Байкальский регион» ИГУ И.М. Бердников представил археологический доклад «Неолитические культуры Байкало-Енисейской Сибири: хронология и вариативность в контексте каменного века Северной и Восточной Азии». Внештатный сотрудник ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» А.Д. Калиханов презентовал свою книгу «Ян Черский в Иркутске» и рассказал о новых фактах жизни знаменитого исследователя. Профессор геологического факультета ИГУ А.Т. Корольков рассказал о выдающихся лидерах сибирских поляков Иркутска (1969-2025 годы). Коллектив сотрудников Института географии СО РАН из А. А. Черенева, П.Л. Попова и Д.А. Галеса представили доклад «Принятие основного закона в России: динамика результатов



голосований». Завершал пленарное заседание Ю.А. Зуляр с выступлением о первом Восточно-Сибирском краеведческом съезде, состоявшемся в Иркутске в 1925 году.

Основная часть краеведческой конференции проходила в рамках трех секций – «История», «География и культурология» и «Археология, этнография и антропология народов Сибири».

На секции истории было представлено 11 докладов, большая часть которых посвящена истории Иркутска и области. Помимо ученых и студентов из ИГУ, участниками секции были руководитель АНО «Сила Байкала» Е.А. Власов, с. н. с. научно-исследовательского центра Отечественной истории БГУ Н.И. Гаврилова, сотрудник филиала ОГКУ «Государственный архив Иркутской области» Е.А. Серебряков, преподаватель-исследователь ИрНИТУ М.А. Проскуракова.

Секция географии и культурологии традиционно продемонстрировала разнообразие тем и географии докладов: от Буддийской церкви Тувы в политике России 1914-1930-х гг. до концепций «сибиризации России». Всего на секции прозвучало 10 сообщений, большинство из которых представили сотрудники и аспиранты Института географии СО РАН. Также выступали студенты и сотрудники ИГУ, с.н.с. Санкт-Петербургского филиала Архива РАН В.А. Василенко, аттестованный гид по Иркутску и Байкалу Е.П. Гордиенко.



Второй год подряд на конференции работает секция «Археология, этнография и антропология народов Сибири». Представлено 11 докладов, посвященных различным регионам (Якутия, Прибайкалье, Забайкалье), эпохам (палеолит, неолит, средневековье, новое время) и аспектам археологических исследований (сохранение культурного наследия, применение междисциплинарных методов, вопросы хронологии, погребальный обряд, анализ коллекций из раскопок прошлых лет и т.д.). Докладчиками выступили магистранты, аспиранты и сотрудники исторического факультета, сотрудники НИЦ «Байкальский регион» ИГУ и сотрудники ИОКМ им. Н. Н. Муравьева-Амурского.

Все доклады на секциях вызвали живой интерес у слушателей, что выразилось в большом количестве вопросов к докладчикам. Кафедрой политологии, истории и регионоведения начата работа по подготовке сборника материалов, в который войдут доклады участников конференции.

Конкурс «Историко- культурное и природное наследие Сибири»

20-22 марта 2025 года успешно состоялся Всероссийский конкурс краеведческих работ обучающихся «Историко- культурное и природное наследие Сибири», посвященный деятельности Русского географического общества.

Иркутское областное отделение РГО и Молодежный клуб РГО «Байкал» традиционно выступили партнерами конкурса. Основная часть конкурса прошла рядом с оз. Байкал. В этом году в нем приняли участие более 150 обучающихся, педагогов и экспертов со всей страны: от Черноморского и Балтийского побережья до дальневосточных регионов.

На церемонии открытия выступили организаторы, творческие коллективы, а также Председатель Иркутского областного отделения РГО профессор Л.М. Корытный и руководитель Молодежного клуба РГО «Байкал» Е.Н. Иванов. Главным событием конкурса по традиции стала очная защита своих исследований в формате живого общения с ведущими тематическими экспертами.



Эксперты Иркутского областного отделения РГО и Молодежного клуба РГО «Байкал» оценивали работы участников в 4 категориях:

- История Сибири (археология, памятники истории и культуры, история религий)
- Культура народов Сибири (этнография, традиционная и современная народная культура)
- История населенных пунктов, ономастика, топонимика сибирского наследия
- Природное наследие Сибири (исследования геологических, природных и ландшафтных объектов).



Кроме этого, участникам запомнились лекции и мастер-классы от Молодежного клуба РГО «Байкал», наглядно показывающие, к каким научным прорывам может привести исследовательский интерес к родному краю. Первое выступление от старшего научного сотрудника и Председателя Совета научной молодежи Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, руководителя проекта Президентской программы поддержки молодых ученых «Устойчивое развитие северных регионов нового освоения» Натальи Красноштановой касалось изучения удаленных сообществ России и Монголии. Наталья рассказала, что иногда, чтобы добраться до объектов изучения, используется сразу несколько видов транспорта: вертолет, вездеход, водный транспорт, упряжки



с животными и др., и экспедиции всегда носят экстремальный характер, но получаемые данные очень востребованы для рационального природопользования и взаимоподдержки разных категорий населения.

Вторым выступил научный сотрудник Байкальского музея СО РАН, руководитель группы BaikalBioHydro при молодежной лаборатории мирового уровня Института Биологии ИГУ и грантовых программ Иркутского областного отделения РГО, и.о. Председателя Совета молодых ученых Иркутского государственного университета Дмитрий Карнаузов. Он рассказал об удивительной экосистеме озера Байкал и современных методах ее изучения, оказывается, сегодня в мировой науке вызывают большой интерес аспекты, о которых многие туристы даже не задумываются, например, влияние светового загрязнения на микроорганизмы или накопление микропластика у водных животных. В ходе выступления зрители имели возможность рассмотреть экспонаты байкальских эндемиков, которые вызвали огромный интерес.

Данные победителей конкурса будут занесены в государственный информационный ресурс о лицах, проявивших выдающиеся способности. Для них предусмотрены различные формы поощрения и поддержки, в том числе они могут получить дополнительные баллы к результатам ЕГЭ при поступлении в высшие учебные заведения.

Проект ИОО РГО «Про Байкал и Прибайкалье. Для гидов и не только»

19 марта на Ученом совете ИОО РГО было принято решение об организации платных семинаров для гидов-экскурсоводов. Цель проекта: повышение знаний слушателей в различных сферах деятельности науки региона. Проведение качественной экскурсии по озеру Байкал и Прибайкалью требует от современного гида особый багаж знаний, понимание основ комплекса природных и антропогенных процессов на этой уникальной и особенной по многим параметрам территории. Семинары планируются с участием специалистов той или иной области, которые непосредственно заняты своей темой и могут обычным, ненаучным языком донести информацию до слушателей.



В первую очередь проект «Про Байкал и Прибайкалье. Для гидов и не только.» предусматривает повышение научной грамотности туристической индустрии Байкальского региона. Ряд лекций охватит геологию, спелеологию, биологию, археологию, историю и религии региона, современные этапы его развития и т.д. Организаторами проекта разрабатывается план мероприятий, ведется регистрация слушателей, совместно с аттестованными гидами, намечаются первостепенные темы семинаров, их организация и проведение.

Первая лекция в рамках проекта прошла 26 марта в конференц-зале Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН. Это было выступление старшего научного сотрудника ИГ СО РАН кандидата геолого-минералогических наук Евгения Ефимовича Кононова. Послушать лекцию о геологии озера Байкал пришли более 50 человек. Со специали-



стом по геоморфологии и неотектонике Байкала слушатели прогулялись по западному побережью Великого озера, узнали о его рельефе, о древних водостоках, об образовании острова Ольхон, об оледенении и т.п.



Не меньше слушателей собралось и 9 апреля. Второй семинар «Археологические памятники западного побережья озера Байкал», провел кандидат геолого-минералогических наук, доцент ИГУ, научный сотрудник Сибирской школы геонаук ИРНИТУ, член Ученого совета ИОО РГО, ведущий специалист по древнему производству железа в Байкальском регионе Сергей Викторович Снопок. На его лекции слушатели познакомились с древними культурами региона, узнали, какие народы и когда населяли территорию Прибайкалья, а также виды памятников археологии, признаки их различия во временных отрезках прошлого, разобрались в древнем производстве железа.

Актуальность проекта отметил председатель ИОО РГО, главный научный сотрудник Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН д.г.н. Леонид Маркусович Корытний: «Наш регион является одним из ключевых направлений российского туризма, подтверждением чему является федеральный проект «Пять морей и озеро Байкал». Поэтому на горах лежит особая ответственность – компетентно рассказывать о нашей территории. На семинары пришло немало людей, было озвучено много вопросов. Это говорит о том, что необходимость в таких обучающих лекциях есть. Мы приглашаем экскурсоводов участвовать в наших следующих семинарах!»

И.В. Жидиль

«Родина. Природа. Наука. Творчество»

Под таким названием впервые 16 апреля 2025 г. в Институте географии им. В.Б. Сочавы прошла Школа-конференция детских и молодежных исследовательских работ. Мероприятие было проведено в рамках грантовой поддержки Иркутского областного отделения Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество», благотворителем выступил наш известнейший горвосходитель, обладатель премии РГО им. Н.Н. Миклухо-Маклая В.В. Лачкарев.



Более 50 человек участвовали в научно-образовательном мероприятии. География участников включила г. Иркутск, г. Шелехов, г. Усолье-Сибирское, несколько поселков и деревень Иркутского, Шелеховского и Черемховского районов и даже участника из г. Севастополь.

Программа была крайне насыщенной. Первоначально состоялось торжественное открытие конференции, с приветственно-напутственным словом председателя ИОО РГО доктора географических наук, профессора Л.М. Корытного. Далее ребята защищали свои исследовательские работы в трех возрастных секциях: «Шаг в науку» (3-6 классы), «Юный исследователь» (7-9 классы) и «Молодой ученый» (10-11 классы). Особенностью школы-конференции являлось не просто очное выступление в Институте географии, а



проведенная работа «наставник-учитель-ученик», которая велась с февраля по март 2025 г. Каждый участник школы получил возможность пообщаться с молодым ученым и получить ценные практические рекомендации по своей работе. Ученые Института географии являлись наставниками детских работ, присутствовали на их защитах и поддерживали юные дарования. Хотелось отметить разнообразие тематик исследований детских работ: «Почвы и их состав», «Байкал Юрского периода: существовали ли динозавры на Байкале?», «Геральдическая модель районов Иркутской области в 3D-печати», «Выращивание семян деревьев и саженцев декоративных культур для озеленения города», «Топонимика села Хохорск Боханского района» и др.



Не остались в стороне и приглашенные учителя – для них был проведен семинар по темам: «Современные картографические методы представления результатов исследовательских работ», «Новые горизонты исследований в социально-экономической и политической географии» и «Особенности анализа и обработки информации в природно-географических исследованиях».

Школьники в формате квеста познакомились с музеем Института географии, с полевым научным оборудованием, посетили Химико-аналитический центр. Немного отдохнули, пообедали и пошли на экскурсию в Лимнологический институт СО РАН. Восторг школьников вызвал рассказ о водолазном оборудовании и возможность не только его померить, но и потанцевать в ластах! В аквариумном комплексе в игровой форме ученые рассказали про эндемичных животных оз. Байкал, отличительных особенностях омуля и пеляди, влиянии различных факторов на водных обитателей. Школьники с радостью покормили рыб и почистили водным пылесосом аквариумы.

Мероприятие завершилось традиционным награждением дипломами юных участников по различным номинациям и ценными призами. Педагоги были отмечены благодарственными письмами. Молодые ученые тепло попрощались с детьми и педагогами, с планами на дальнейшее сотрудничество.

Руководители проекта Ю. Дмитриева, С. Лесных

«Студенческая экологическая неделя – весна 2025 год»

Традиционная эколого-просветительская программа «Студенческая экологическая неделя» состоялась с 31 марта по 4 апреля 2025 года по инициативе Иркутского областного отделения Всероссийского общества охраны природы, при поддержке министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, министерства образования Иркутской области и ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»

Участниками «Студенческой эко-недели» стали шесть команд средних и высших учебных заведений г. Иркутска, а также волонтеры Молодежного экологического центра им. В.П. Брянского (ИркВООП).

Открытие эко-недели состоялось на факультете охотоведения Института управления природными ресурсами ИрГАУ: приветствия, знакомства и презентации команд-участниц, познавательная экскурсия по залам музея зверей и птиц. Обстоятельный урок байкаловедения организовали для студентов специалисты отдела экологического просвещения ФГБУ «Заповедное Прибайкалье». Содержательная просветительская программа состоялась непосредственно в залах интерактивного музея. Многие ребята, особенно иногородние, впервые посетили этот необычный музей и получили много новой информации об уникальной экосистеме Байкала, особо охраняемых природных территориях Байкальского региона, проблемах и задачах сохранения объекта всемирного наследия ЮНЕСКО.

В программе каждой «Студенческой эко-недели» планируется один день коллективного труда. Иногда это создание порядка на берегах водоемов, на территориях памятников природы, подкормка зимующих птиц, а в первые апрельские дни друж-



ная студенческая команда посетила Иркутский горзеленхоз. Ребята с удовольствием провели «трудовой десант», помогли в уборке мусора и подготовке плантаций к посеву цветочных культур; под руководством специалистов готовили почвосмесь и формировали специальные кассеты для пикировки цветов. Все понимали, что это скромный вклад нашей команды в цветочное оформление г. Иркутска. Здесь же студентам была предоставлена возможность ознакомиться с современными агротехнологиями по выращиванию растений на гидропонике и посетить цветочные оранжереи.

В рамках программы первой весенней эко-недели состоялось и такое важное событие, как ежегодная Национальная олимпиада по байкаловедению среди студентов высших и средних профессиональных учреждений, организованная в партнерстве с Институтом управления природными ресурсами ИрГАУ и ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» (см. подробный текст).



Эколого-просветительские программы «Студенческая эко-неделя» проводятся в рамках долгосрочного молодежного проекта «Экология в моей будущей профессии» Иркутского отделения ВООП, поэтому в завершении эко-недели в отделе природы областного краеведческого музея состоялась конференция с защитой командных проектов. Важным моментом в сфере эколого-патриотического воспитания студентов, стал просмотр видеофильма «Четвероногие солдаты», рассказывающий о роли животных, участвующих в боевых действиях и работах в тылу во время Великой Отечественной войны.



По оценке экспертного жюри 1,2,3 места в рамках всей программы «Студенческой экологической недели» заняли команды: факультета охотоведения ИрГАУ, Иркутского технологического колледжа и Иркутского колледжа (училища) олимпийского резерва. Команды-победители, а также активные участники всех мероприятий «Студенческой эко-недели» награждены дипломами, грамотами Иркутского областного отделения ВООП и памятными сувенирами министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области.

Председатель Иркутского областного отделения
Всероссийского общества охраны природы В.М. Шлёнова

Национальная олимпиада по байкаловедению

Лучших знатоков природы Байкала определяли в Иркутске: в течение двух дней студенты высших и средних специальных учебных заведений Прибайкалья участвовали в ставшей традиционной, национальной олимпиаде по байкаловедению имени Владимира Николаевича Моложников*

В мероприятиях олимпиады приняли участие студенты Иркутского госуниверситета, Иркутского государственного университета путей сообщения, Байкальского государственного университета, Колледжа БГУ, Иркутского гидротехникума, Иркутского базового медколледжа, Иркутского аграрного техникума (в том числе студенты из отделения в селе Оек), Иркутского технологического колледжа и Иркутского техникума экономики и права, Медицинского колледжа железнодорожного транспорта, Иркутского регионального колледжа педагогического образования, Государственного училища (колледжа) олимпийского резерва г. Иркутска, Иркутского техникума речного и автомобильного транспорта, Сибирского колледжа транспорта и строительства – всего около 170 обучающихся, а также их преподаватели.



Задания для олимпиады были составлены в форме тестов, на заполнение ответов участникам предоставлялось не менее получаса. При этом далеко не на все вопросы можно было ответить односложно или выбрать ответ из предложенных: так, среди заданий были «пропущенные слова», вопросы на сопоставление изображений (семена растений и сами растения, следы животных и те, кто их оставил и т.п.).

Среди составителей вопросов национальной олимпиады по Байкаловедению в этом году оказался Игорь Кузаков, — методист ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» по экологическому просвещению. Он вошёл в состав организаторов впервые и поделился своими впечатлениями от подготовки и проведения олимпиады:

«Студенчество для меня – недавний этап, в настоящее время я учусь в магистратуре. Как географ всё ещё помню множество интересных фактов из своей профильной области знаний, а как специалист-экопросветитель природоохранного учреждения за минувший год сделал для себя множество открытий в области биологии и взаимосвязей всего живого на Байкале. Выбрал самый интересный фактаж и использовал его при составлении своей части заданий для участников. Формат олимпиады, по моему мнению, один из самых удачных для самопроверки и познания, это видно по живому интересу среди парней и девушек. Чтобы выбрать среди них самых-самых знающих Байкал и его берега, участвовал в проверке заполненных бланков. Они, можно сказать, обезличенные: названия команд и учебных заведений зашифрованы в номерах, поэтому судейство результатов непредвзятое. Если говорить о впечатлениях от проведения мероприятия в целом, то оно крайне положительное. Особенно я запомнил искренний интерес преподавателей – участников олимпиады: они задавали нам (мне и коллегам) как организаторам много уточняющих вопросов и были очень активными».

Подведение итогов и награждение в рамках национальной олимпиады по Байкаловедению состоялось день в день. Среди средних специальных учебных заведений пьедестал почёта выглядел так: на первом месте команда Иркутского техникума речного и автомобильного транспорта, второе и третье соответственно у Иркутского технологического колледжа и Колледжа БГУ (студентов, обучающихся по специальности «лесное и лесопарковое хозяйство»). Среди вузов лидерами стали студенты биофака Иркутского государственного университета, второй команде этого же заведения досталась «бронза», а «серебро» у команды ИУПР ИрГАУ. Поздравляем победителей и призёров!

*В.Н. Моложников — учёный-байкаловед, эколог, натуралист, доктор биологических наук, профессор, член Ученого совета ИОО РГО, работал в Лимнологическом институте СО АН СССР и был заведующий кафедрой биологии зверей и охраны природы на факультете охотоведения ИрГСХА (1998–2008).

Пресс-центр ФГБУ «Заповедное Прибайкалье». Фото Марины Вахрушевой



Фонд «Подари планете жизнь»

Награждаем лауреатов

21 марта состоялось торжественное награждение лауреатов Экологической премии «Делаю для мира» Иркутской области по итогам работы за 2024 год. Премия объединила всех, кто вносит вклад в защиту природы и совершает экологические подвиги. Участниками стали физические лица, юридические лица и сообщества из Иркутской области. Для физических лиц предусмотрены три возрастные категории: до 17 лет, 18–35 лет и старше 36 лет.

Всего на премию было подано 96 заявок: 12 от сообществ, 31 от юридических лиц и 53 от физических лиц. Кроме того, организации могли выдвигать кандидатов, что добавило к списку участников ещё 23 человека. Оценку проектов проводила экспертная комиссия. В short-list вошли 48 участников, из которых 24 стали победителями в различных номинациях, таких как: «Лучший режиссёр», «Лучшая женская роль», «Лучшая мужская роль», «Лучшая организация», «Лучшее сообщество».



Во второй раз была вручена номинация «Зелёная семья». Лауреатами стали семья Полковниковых из р. п. Новая Игирма Нижнеилимского района и семья Дичевич из Иркутска.

Самым юным участником премии стал 8-летний Александр Дичевич. Мальчик провёл 9 экоуроков – сначала в своём саду, а затем, став первоклассником, в школе.

В народном голосовании «Открытие года» из 10 номинантов одержало победу Мануфактурное производство из вторсырья РЕССАР. Дмитрий Темников и Валерия Шафирова занимаются изготовлением изделий из вторсырья и главной целью видят экопросвещение через продукт.

Награждение прошло в необычном формате: номинантов встретил ретро-трамвай с зелёной ковровой дорожкой на улицах Иркутска. Участники отправились на экскурсию по городу, а затем – на Байкал, где состоялось торжественное награждение, вкусный обед и увлекательный квиз «Байкальская эволюция: люди и смыслы».

На мероприятии были отмечены люди, сообщества и организации, которые стремятся сделать себя и мир вокруг чище, экономичнее, эффективнее, безопаснее и понятнее, сохраняя природное достояние.

Благотворительный фонд «Подари планете жизнь» и партнёры вкладывают много сил в такие мероприятия, считая важным отмечать заслуги тех, кто прикладывает усилия для сохранения природы.

Учредители премии:

– Благотворительный фонд «Подари планете жизнь»,
– Управление Губернатора Иркутской области и Правительства Иркутской области по связям с общественностью и национальным отношениям.

Церемония награждения «Делаю для мира» прошла в рамках V регионального экомарафона «Зелёный конгресс «Территория заботы – Байкал» <https://greencongress.ru/>. Генеральный партнер – Байкальский банк ПАО Сбербанк.

Партнёры экомарафона «Зелёный конгресс»: Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, Министерство лесного комплекса Иркутской области, Администрация г. Иркутска, ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», ТС «Слата», Иркутская областная библиотека им. И. И. Молчанова-Сибирского, Парк «Поляна», Ассоциация молодёжных экологических объединений Байкальского региона «Эко-Молодёжь», МКУ «ИМЦРО», Благотворительный фонд «Оберег», ЭкоЦентр «Добрые вещи», ООО ГК «МедСтандарт», Рекламное агентство «Премьер Медиа», ООО «СИГМА-ГЕО», ООО «ГК МедСтандарт», Янгелевский ГОК «В поле зрения», ООО «ЭСМИ», ООО «Мехцех», ОАО «РЖД», «Место простых чудес», ООО «Моменты», ООО «Компас-Индор», Новостной сайт Ирк.ру.

С протоколом заседания экспертов премии «Делаю для мира» можно ознакомиться на сайте: https://p-p-j.ru/do_for_world

Юные экологи Приангарья

представили инновационные проекты на конкурсе «ЭкоКЛАСС»

4 апреля в Иркутске завершился региональный конкурс экологических проектов «ЭкоКЛАСС», собравший самых талантливых и неравнодушных школьников области. Это мероприятие проводилось в рамках V регионального экомарафона «Зелёный конгресс «Территория заботы – Байкал»» при поддержке Байкальского Банка Сбербанка. В этом году участники, учащиеся по программе «Экоинновационная лаборатория «ЭкоКЛАСС»», удивили жюри нестандартными решениями актуальных экологических проблем.



Цифры впечатляют:

- 100 юных экологов (87 очно и 13 онлайн)
- 27 заявленных проектов
- 48 ярких презентаций
- 8 педагогов-наставников, вдохновивших своих учеников.

Главные победы:

Команда из иркутской школы №19 покорила жюри интерактивными «ЭкоИграми», заняв первое место среди старшекурсников. Их младшие товарищи из той же школы удивили проектом кормушек из переработанного пластика, завоевав серебро.

«Почему для нас важно, чтобы дети занимались проектированием? Потому что это входит в цели экоинновационной лаборатории: сделать так, чтобы учащиеся не только знали про экологию, экологическую культуру и умели применять, но и умели создавать собственные экологические проекты», – подчеркивает Наталья Еремеева, директор БФ «Подари Планете Жизнь».

Неожиданные решения:

- Телеграм-канал об экопривычках
- Автоматизированная система защиты от затоплений
- Необычный «Велошредер» для безопасного движения
- Проект по созданию экозадач для младших классов

После напряженной защиты проектов участников ждал увлекательный экологический квиз с неожиданными вопросами о природе Байкальского региона. Все без исключения получили памятные дипломы и полезные экоподарки.

«Особенно ценно, что многие работы уже реализованы на практике, – отмечает Еремеева. – Например, проект суворовцев «Первая вещь – не всегда комом» уже помогает сокращать количество отходов в училище, а «ЭкоИгры» скоро появятся в школах региона».

В конкурсе приняли участие ученики: МБОУ г.Иркутска СОШ №19, МБОУ г.Иркутска СОШ №64, МБОУ СОШ №10 им. П. А. Пономарева г. Иркутска, МБОУ г. Иркутска СОШ № 43 имени А.Е. Голованова, ФГКОУ «Иркутское суворовское военное училище», МБОУ СОШ №57 г.Иркутска, МБОУ СОШ №11 с УИОП г. Иркутска имени И.А. Дрица, МБОУ «СОШ №18» города Братска, МОУ СОШ №2 УКМО, МБОУ СОШ №10 г. Зима.

Полные результаты конкурса доступны на сайте фонда «Подари Планете Жизнь». Организаторы благодарят генерального партнера V регионального экомарафона «Зелёный конгресс «Территория заботы – Байкал»» – Байкальский банк Сбербанк, а также постоянного партнера – Иркутскую областную библиотеку им. И.И. Молчанова-Сибирского за поддержку юных экологов.

В Иркутске успешно прошел экологический турнир «ЭКОборье» для взрослых

12 апреля, в День космонавтики, в спортивном парке «Поляна» состоялся экологический турнир «ЭКОборье» в рамках V регионального экомарафона «Зелёный конгресс». Организатором мероприятия выступил Благотворительный фонд «Подари Планете Жизнь».

ЭКОБОРЬЕ – это не просто игра. После турнира участники действительно начинают по-другому относиться к отходам и внедряют отдельный сбор у себя дома и на работе.

Яркие моменты турнира:

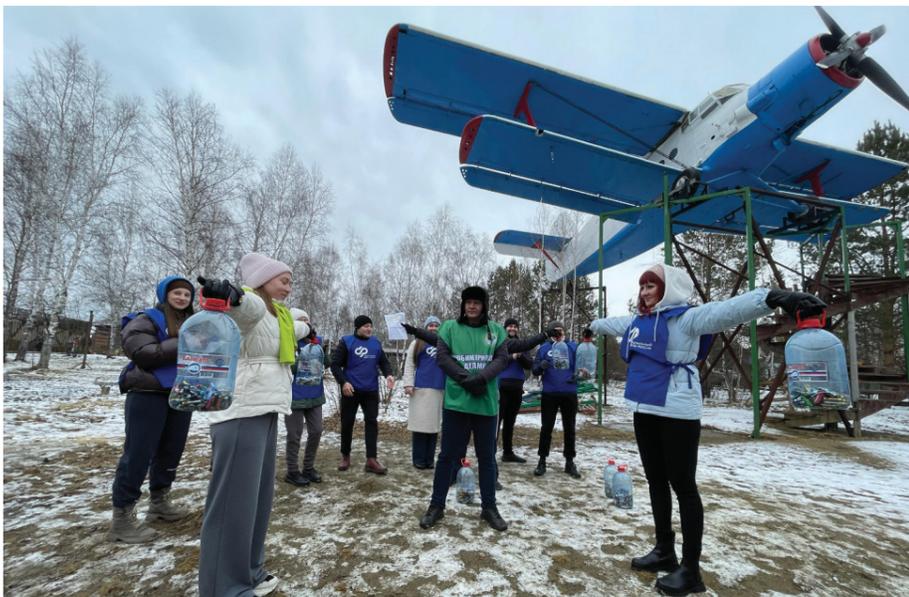
- Рекордные 18 команд-участниц
- 250 участников и болельщиков
- Впервые участвовали команды из других городов области
- 20 волонтеров обеспечили проведение мероприятия
- Собрано вторсырье для эко-центра «Добрые вещи» и помощь приюту котов «Время котов»

Победители:

- 1 место – команда «ЕсоТеп» (г. Зима, школа №10)
- 2 место – «ЗД: Делаем Добрые Дела» (г. Иркутск, МБДОУ детский сад №174)
- 3 место – «Пешком с мешком» (г. Иркутск, МБОУ СОШ №31)

Команда-победитель поделилась впечатлениями:

«Когда мы, учителя, решили участвовать в «Экоборье», то даже не ожидали такого результата! 12 апреля, в День космонавтики, мы действительно совершили свой маленький экоподвиг. Несмотря на дождь и ветер, наша команда ЕсоТеп прошла все 9 этапов — они были сложными, но невероятно увлекательными. А когда объявили результаты... Это была настоящая космическая радость! Но главное даже не победа, а то, что вместе с нашими учениками-волонтерами мы собрали 7 кг пластика и почти 50 кг батареек для переработки. «Экоборье» — это не просто соревнования, а важный шаг к сохранению нашей планеты. Спасибо организаторам за этот опыт!»



Организаторы отметили:

«Мы рады, что география проекта расширяется, а уровень экологической осознанности участников растёт с каждым годом. Особенно приятно видеть, как педагоги на собственном примере показывают детям важность заботы о природе».

С итоговым протоколом можно ознакомиться на сайте организатора <https://p-p-j.ru/> и в социальных сетях https://vk.com/podari_planete и http://t.me/podari_planete.



В Забайкалье площадь действующих лесных пожаров уже к 8 апреля превысила 21 тыс. га

За 30 лет Забайкалье потеряло треть лесов – основная причина в пожарах, вызванных деятельностью человека

Лесной фонд Забайкальского края сократился на 30% за последние три десятилетия. Главная причина – масштабные природные пожары, большинство из которых воз-



ecosphere.press

никают по вине человека. Об этом сообщил губернатор региона Александр Осипов в ходе рабочей поездки с министром природных ресурсов и экологии РФ Александром Козловым.

По словам Осипова, несмотря на активную информационную работу, предупреждения и штрафы, проблема поджогов сохраняется. Наиболее распространённые причины возгораний – сжигание сухой травы, мусора, а также попытки расширения пастбищ путём выжигания растительности.

«За прошедшие 30 лет Забайкальский край потерял треть своих лесов. Мы боремся: информируем, штрафуем, просим людей отказаться от поджогов. Но полностью преодолеть это пока не удаётся», – отметил глава региона.

Для борьбы с огнём региону ежегодно выделяют дополнительную технику, расширяют штат лесных пожарных, увеличивают финансирование. Однако природные условия, в том числе частые сильные ветры до 30 м/с, делают ситуацию крайне сложной даже для профессиональных огнеборцев.

С начала пожароопасного сезона, объявленного 24 марта, в крае введён режим повышенной готовности. С 31 марта – особый противопожарный режим, а с 7 апреля – режим чрезвычайной ситуации регионального уровня. На территории края действует 32 возгорания на территории лесного фонда и 6 на территории Минобороны, охвативших более 21 тысячи гектаров.

Леса Забайкалья – не только важнейший природный ресурс, но и климатический стабилизатор. Их потеря означает рост парниковых выбросов, обострение засух, ухудшение состояния почв и снижение биоразнообразия. При этом основная причина – не климат, а человеческий фактор: неосторожное обращение с огнём, аграрные палы, бытовое сжигание отходов.

Сохранение оставшихся лесов требует не только технических ресурсов, но и системной работы с населением, включая экологическое просвещение, более жёсткое регулирование и устойчивую альтернативу практике выжигания земель.

Байкальск движется к экологическому городу?

17 апреля прошло совместное заседание рабочей группы по БЦБК Экологического совета Иркутской области при Комиссии по экологии и охране окружающей среды Общественной палаты РФ и Комиссии по экологии Общественной палаты Иркутской области.

Открывая заседание, сопредседатель общественного движения «Народный фронт» С.И. Апанович подчеркнул важность поступательного движения Байкальска в последний год к заявленному ещё в 2018 г. в документах, подписанных президентом РФ В.В. Путиным, статусу экологического города. О выполнении работ по ликвидации накопленного вреда на территории ОАО БЦБК рассказал С.Ю. Жабриков, директор по реализации экологических проектов ФГУП «ФЭО». Есть сдвиги в решении многолетней проблемы твердых отходов: на химическом факультете МГУ предложена технология, основанная на ускорении естественных процессов разложения отходов и превращения их в почвенный субстрат. Прошлом летом получены обнадеживающие результаты на небольшой площадке, этим летом испытания будут продолжены на картах БЦБК в более крупном масштабе, а затем на целом карте.

Ещё дальше продвинулись работы по ликвидации черного щелока и надшламовых вод. Здесь этап опытных испытаний пройден, завезено в основном оборудование, начнется масштабная очистка по самым современным технологиям (мембраны, обратный осмос), рассчитанная на 3 года, со сбросом вод в р. Бабху и дальнейшей рекультивацией акваторий и территорий. Важно, что технологии получили одобрение в Отделении химических наук РАН и Сибирском отделении РАН.

Менеджер ВЭБ РФ Е.А. Уманская провела презентацию проекта развития территории г. Байкальска. Планы грандиозные: от уничтожения бывших корпусов БЦБК до многотысячных отелей с бассейном, яхтклубом, дайверами, высотками и велодорожкой. Много места уделяется и развитию единственному пока исправно функционирующему объекту – горнолыжному курорту «Гора Соболиная», с превращением его в круглогодичный центр экологического туризма. Остальное пока только «хотелки»: идут проработки вариантов и технологий инфраструктурных сетей, экспертизы проектов, поиски инвесторов.

В заключение А.А. Атанов, заместитель председателя Комиссии по охране окружающей среды ОП Иркутской области рассказал о прошедшем ещё в декабре обсуждении реализации ГК «Росатом» национального проекта «Экология» на площадках в Усолье-Сибирском и Байкальске.

Муниципальное учреждение культуры г. Иркутска

«Централизованная библиотечная система»

Центральная городская библиотека им. А. В. Потаниной

Информационно-библиографический отдел

Малоизвестные страницы жизни А. В. Потаниной 1843–1893

Документы. Статьи. Публикации



Иркутск 2025
ББК 26.8д
63.3(2Рос-2Иркутск)
М 18

Малоизвестные страницы жизни А. В. Потаниной. Документы. Статьи. Публикации : сборник / сост. Л. И. Константинова. – Иркутск : ЦГБ, 2024.

В сборник вошли работы А. В. Потаниной, изданные в конце XIX – нач. XX вв., которые не были опубликованы в более поздних изданиях, а также некрологи на смерть А. В. Потаниной, воспоминания о ней, опубликованные также в конце XIX – нач. XX вв., но до сей поры неизвестные широкому кругу общественности. Материалы предоставили Государственный архив Иркутской области, Государственный архив Республики Бурятия, Кяхтинский краеведческий музей им. В. А. Обручева, Научная библиотека Томского университета, краеведы г. Иркутска и Нижнего Новгорода. Публикация может быть интересна сотрудникам музеев, краеведам, журналистам, историкам, тем, кто интересуется историей Иркутска.

Малоизвестные страницы жизни А. В. Потаниной (1843–1893)

Свою роль в историко-культурном пространстве г. Иркутска Центральная городская библиотека им. А. В. Потаниной видит в сборе материалов, документов о ее жизни и деятельности А. В. Потаниной, ее трудов, в том, чтобы знакомить иркутян с тем, какую роль она играла в общественной и культурной жизни города. В этой работе нам помогают научные библиотеки, архивы, общественные организации, коллекционеры, краеведы, в том числе и из других городов России.

Дмитрий Николаевич Анучин – первый в России профессор – основоположник научного изучения географии, писал о А. В. Потаниной: «Неутомимая путешественница, посвятившая все зрелые годы своей жизни странствиям по Сибири, Монголии, Тибету, Китаю, она оставила о себе неизгладимую память в истории землеведения Азии». А. В. Потанина участвовала в четырех экспедициях в Монголию, Китай, Тибет, Урянхай (Тыва). Она автор работ о жителях этих стран.

Около четырех лет жизнь супругов Потаниных была связана с Иркутском. К городу Потанины всегда относились особо, выделяя его среди прочих городов Сибири. Потанины были своеобразным центром, объединяющим иркутскую интеллигенцию. Из воспоминаний иркутянина Н. М. Мендельсона: «Сибирская печать, сибирская учащаяся молодежь, сибирские инородцы были родственно близки для этой редкой женщины. Пишущий эти строки хранит из далеких гимназических лет память о том, как оживлялся Иркутск, когда в нем поселились Потанины. И везде, – в тесном ли кружке редакции «Восточного обозрения», на заседаниях ли Восточно-Сибирского Отдела Географического Общества, на буддийской ли выставке в местном музее, в маленьких ли комнатах квартир Потаниных, где всегда былолюдно, – везде рядом с Г. Н. была А. В., с ее проницательными глазами, умным, иногда насмешливым словом, в ее певучей речи, так подходившим ко всему ее облику, с неизменным участием молодежи и вниманием ко всему, что хоть сколько-нибудь возвышалось над обычно сонным уровнем Иркутска».

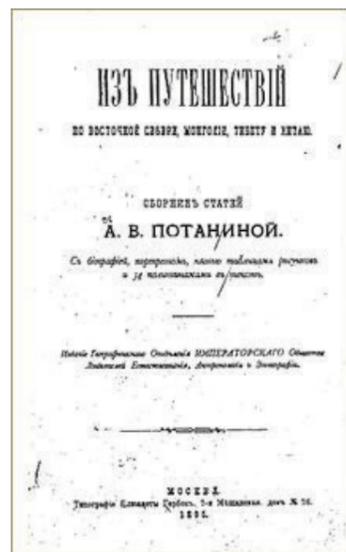


В 1893 г. в октябре А. В. Потанина скончалась в Китае во время четвертого путешествия. Похоронили ее в России в г. Кяхта – первом российском городе на границе с Монголией, в 1894 г. Делегация иркутян возложила венок на ее могилу с надписью «Александр Викторовне Потаниной от благодарных иркутян», а затем обратилась в городскую думу с ходатайством об открытии библиотеки ее имени. Более двухсот иркутян внесли пожертвования на ее открытие.

В ноябре 1896 г. библиотека была открыта. В 1901 г. ей было присвоено имя А. В. Потаниной.

В течение продолжительного времени происходил поиск документов, материалов об А. В. Потаниной, ранних публикации ее трудов. Все они находятся в Центральной городской библиотеке им. А. В. Потаниной. Вашему вниманию предлагается информация о них.

Литературное наследие А. В. Потаниной



А. В. Потанина – автор ряда книг и статей. Копии статей хранятся в Центральной городской библиотеке им. А. В. Потаниной.

Статьи А. В. Потаниной публиковались в периодических изданиях, сборниках в XIX веке. Первый сборник ее работ был опубликован в 1895 г.: Потанина, Александра Викторовна. Из путешествий по Восточной Сибири, Монголии, Тибету и Китаю : сборник статей А. В. Потаниной : с биографией, портретом, пятью таблицами рисунков и 34 полнотипажными в тексте / [предисловие Д. Анучина]. – Москва : Издание Географического отделения Императорского Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, (Типография Елизаветы Гербек), 1895. – [4], XLII, 296 с., [6] ил., рис., портр. : ил., рис. ; 25 см. – Библиогр. в подстроч. примеч.

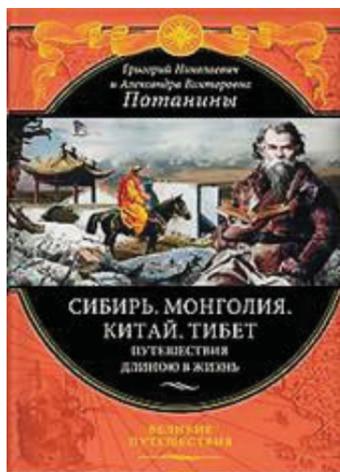
В следующие издание 2014 года включено четырнадцать ее статей: Потанин, Григорий Николаевич.

Сибирь. Монголия. Китай. Тибет. Путешествия длиною в жизнь / Г. Н. Потанин, А. В. Потанина ; сост., авт. примеч. С. Бабанин ; рук. проекта И. Пименова ; биогр. очерк В. А. Обручева. – М. : Эксмо, 2014. – 437 с. : ил. – (Подарочные издания. Великие путешествия).

Часть ее статей не были переизданы со времени их первой публикации в XIX – нач. XX вв. Мы располагаем их копиями. В список вошли статьи, изданные в 1880–1912 г.

Александра Викторовна Потанина : биографический очерк : [ксерокопия]. – Издание Географического Отделения Императорского Общества Любителей Естествознания, Антропологии и Этнографии. – М. : Типография Елизаветы Гербек, 1895. – С. –II–XVII.

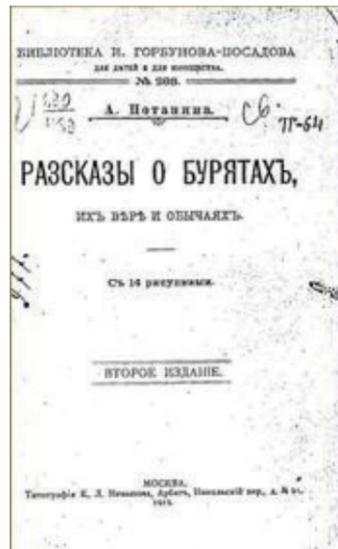
Потанина, А. В. Ахмет / А. В. Потанина : [ксерокопия] // Из путешествий по Восточной Сибири, Монголии, Тибету и Китаю. – М. : Типография Елизаветы Гербек, 1896. – С. 278–290.



Потанина, А. В. Тысяча сто верст на носилках / А. В. Потанина // Из путешествий по Восточной Сибири, Монголии, Тибету и Китаю : сборник статей А. В. Потаниной. С биографией, портретом, пятью таблицами рисунков и 34 полнотипажными в тексте. – М. : Типография Елизаветы Гербек, 1895. – С. 217–228 : ил.

Потанина, А. В. В земле урянхайцев ; Русские заимки ; Огурта Майтере ; Земля дархатов и возвращение на родину / А. В. Потанина // Путешествия Г. Н. Потанина по Монголии, Тибету и Китаю. Изд. 2-е, просмотренное и исправленное Г. Н. Потаниным с его предисловием. С 48 рисунками, портретом и картою / обработаны по подлинным его сочинениям М. А. Лялиной. – С. Петербург : Издание А. Ф. Девриена, 1910. – С. 43–63.

Потанина, А. В. Доржи, бурятский мальчик / А. В. Потанина // Из путешествий по Восточной Сибири, Монголии, Тибету и Китаю : сборник статей А. В. Потаниной. С биографией, портретом, пятью таблицами рисунков и 34 полнотипажными в тексте. – М. : Типография Елизаветы Гербек, 1895. – С. 229–272 : ил. –



Потанина А. В. Молочное хозяйство у бурят Верхнеудинского округа / А. В. Потанина // Известия Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. – Иркутск. – 1890. – Том XXI. № 2. – С. 35–41.

Потанина, А. В. Письмо 1-е. Из новой Кашгарии : [ксерокопия] / А. В. Потанина // Восточное обозрение. – 1886. – № 28. – С. 12.

Потанина А. В. [Положение монгольской женщины] : [рукопись]. 1880-е / Семейный фонд Г. Н. и А. В. Потаниной. № фонда 779 // Иркутск : ГАИО, 1963. – 6 с.

Потанина, А. В. Рассказы о бурятах, их вере и обычаях с 14 рисунками. 2-е изд. : [ксерокопия] / А. В. Потанина. – М. : Типография К. Л. Меньшова, Абрам, Никольский пер., д. 21, 1912. – 61 с. : ил. – (Библиотека И. Горбунова-Посадова для детей и для юношества № 268).

Потанина А. В. Тангуты : [ксерокопия] / А. В. Потанина // Азия : иллюстрированный географический сборник. – М. : Типо-литография Т-ва И. Н. Кушнеревъ и К., 1908. – С. 229–239 : ил.

Потанина, А. В. Утай: из путевых заметок по Китаю : [ксерокопия] / А. В. Потанина // Восточное обозрение. – 1884. – № 45. – С. 9–11.

Публикации об А. В. Потаниной

Согласно Базе данных «Статья», в нее внесено 230 записей об Александре Викторовне. В список вошли малоизвестные публикации о ней.

Бараев, В. В. [А. В. Потанина] / В. В. Бараев // Древо: декабристы и семейство Кандиных. – М. : Политиздат, 1991. – С. 92.

О состоянии кладбища в Кяхте, где была похоронена А. В. Потанина.

Барыкина, О. С. Первая в России женщина-географ А. В. Потанина. Потанина 26.01.1843 – 19.09.1893. Генеалогическое древо семьи Лаврских : плакат. – Н. Новгород, 2023. – 1 с. : ил.

Берг, Л. С. Прием в члены Географического общества женщин / Л. С. Берг // Всесоюзное географическое общество за 100 лет. – М., 1946. – 292–293.

Об избрании А. В. Потаниной в члены Императорского Русского Географического общества 1 мая 1887 г.

Бюст А. В. Потаниной на фотографии «Заседание первых преподавателей ИГУ 20-е гг. XX в.» : – Иркутск, ИГУ, 1920. – 2 с. : фот.

Фотография предполагаемого бюста А. В. Потаниной, который находился в Иркутском государственном университете в 20-е гг. XX в.

Ивановский, Ал. Александра Викторовна Потанина / А. Ивановский // Этнографическое обозрение. Издание Этнографического Отдела Императорского общества Любителей Естествознания, Антропологии и Этнографии состоящего при Московском университете. № 1. – М. : Тов. А. А. Левенсон, 1894. – С. 133–135.

Некролог.

Глинский, Б. Русские пионеры в Монголии / Б. Глинский // Исторический вестник. Т. LV. – С. –Петербург : Типография А. С. Суворина, 1884. – С. 223.

О путешественниках в Монголию, в том числе и об А. В. Потаниной.

Кублицкий, Г. И. Последнее путешествие Александры Потаниной / Г. И. Кублицкий // По материкам и океанам. – М. : Детгиз, 1957. – С. 152–166.

О детстве, семье и путешествиях А. В. Потаниной.

Лаврский В. В. Заметки к биографии А. В. Потаниной / В. В. Лаврский. – Волга. – 1990. – № 12. – С.146–155

Заметки брата А. В. Потаниной В. В. Лаврского.

Ладик, Л. А. Лик сибирской Богородицы / Л. А. Ладик // Свидание с Иркутском. – Иркутск, 1991. – С. 126.

О приезде Потаниных в Иркутск в 1883 г.

Мендельсон Н. М. Памяти А. В. Потаниной / Н. М. Мендельсон. – Голос минувшего. – 1915. – № 9. – 219–224.

Воспоминания об А. В. Потаниной иркутского гимназиста.

Обручев, В. А. Воспоминания об А. В. Потаниной : рукопись / В. А. Обручев // Иркутск : ГАИО, [б. г.]. – 4 с.

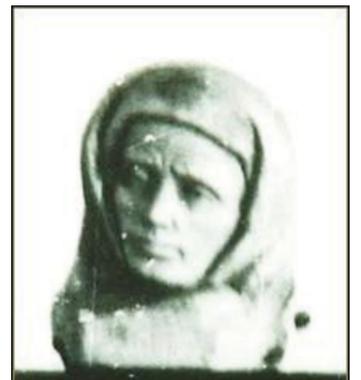
Ольденбург, С. Памяти Александры Викторовны Потаниной / С. Ольденбург // К свету : научно-литературный сборник / под ред.: Е. П. Летковой, Ф. Д. Батюшкова. – СПб : Издание Комитета Общества доставления средств С.-Петербургским Высшим Женским Курсам, 1904. – С. 220–226.

П-въ М. И. Похороны Александры Викторовны Потаниной / М. И. П-въ // Восточной обозрение. – 1894. – 9 февраля; 13 февраля.

Попов, И. И. Памяти Н. М. Ядринцева и А. В. Потаниной. – Иркутск, Типография К. И. Витковской, 1894. – 15 с.

Соловьёва-Карпинская, Е. А. Из воспоминаний Е. Карпинской-Соловьёвой : [копия]. – Иркутск, 1942.

Воспоминания о Потаниных дочери владельца дома Карпинских в Иркутске, в котором жили Потанины в 1888 г.



Бюст, который находился в ИГУ в 20-е годы XX в. По предположению историка фотографии Р. Г. Берестенёва - это бюст А. В. Потаниной. Не сохранился.

Стасов, В. В. Мои воспоминания об Александре Викторовне Потаниной / В. В. Стасов // Северный вестник. – 1895. – № 4. – С. 1-11; «Собрание русской классики» (Lib.ru/классика): проект Библиотеки Максима Машкова. – (Читано на литературно-музыкальном вечере в память А. В. Потаниной, в зале городской думы, 8 марта 1895 г.)

Талько-Грицевич, Ю. Страницы из культурной жизни Сибири. В память 10-летия смерти А. В. Потаниной и Н. М. Ядринцева : лекция, прочитанная 20 января 1904 г. в Троицкосавске на «Сибирском вечере в зале общества приказчиков...» / Ю. Талько-Грицевич. – Троицкосавск (Кяхта), 1904 // Байкал. – 1904. – № 44. – С. 1-9.

Тугутов, Р. Ф. Памятник А. В. Потаниной / Р. Ф. Тугутов. – Кяхта : [б. и.], 1956. – 1 с. : фот.

О первом памятнике на могиле А. В. Потаниной, установленном в 1956 г. Надпись на памятнике: «Первой русской женщине путешественнице по Китаю, Центральной Азии, Китаю Александре Викторовне Потаниной от трудящихся Кяхты».

Фотоаппарат в руках учёного / материал нашел и подгот. публ. Г. Лучанский // Русские путешественники-фотографы / С. Морозов; ред. Д. И. Щербаков. – М. : Государственное изд-во географической литературы, 1953. – С. 89-103.

О фотографиях экспедиций Потаниных и о том, что А. В. Потанина умела фотографировать.

Ядринцев, Н. М. Подвижница науки. (Памяти А. В. Потаниной) / Н. М. Ядринцев // Книжки недели : ежемесячный литературный журнал. – СПб : Типография Н. А. Лебедева. – 1894. – Январь. – С. 113-124.

Ядринцев, Н. М. В память Александры Викторовны Потаниной / Н. М. Ядринцев // Восточное обозрение. – 1893. – 3 декабря. – С. 2-3.

Документы Государственного архива Иркутской области

В государственном архиве Иркутской области находится «Семейный фонд Г. Н. и А. В. Потаниных. Фонд № 779».

Справка. Семейный фонд Г. Н. и А. В. Потаниных образован в 1963 году путем объединения разрозненных рукописных материалов, находившихся в ф. 293 – Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества, рукописном отделе библиотеки Областного краеведческого музея, личного фонда писателя, историка и библиографа Н. С. Романова № 480. В фонд вошли рукописные и эпистолярные материалы Григория Николаевича Потанина, рукописи Александры Викторовны Потаниной, письма Г. Н. Потанину различных корреспондентов, документы о служебной деятельности отца Г. Н. – Николая Ильича Потанина и др. материалы.

Ст. научный сотрудник Ю. Колмаков. 19. XII. 63 г.

Документы из Государственного архива Республики Бурятия

«Жена отставного Сотника Сибирского казачьего войска Александра Викторовна Потанина. 1893 г. 18 января – дата смерти. 23. – дата погребения. 48 – лета умершего» // Метрическая книга о рождении, браке, смерти церкви «Троицкий собор» – г. Кяхта, 1894 г.

Запись о кончине А. В. Потаниной

Фонд Потаниных в Научной библиотеке Томского государственного университета



Г. Н. Потанин скончался в 1920 г. в г. Томске. Его архив находится в Научной библиотеке Томского государственного университета. По нашей просьбе был предоставлен «Список материалов из фонда Г. Н. Потанина: «Архив Г. Н. Потанина. Материалы, связанные с А. В. Потаниной в Научной библиотеке Томского государственного университета». Документы фонда: Фотографии А. В. Потаниной – 4, Потанина А. В. Фотографии разных лиц – 16, Потанина А. В. Рисунки – 133, А. В. Потанина – Г. Н. Потанину. Переписка – 11, Письма А. В. Потаниной к родственникам и знакомым – 11, Письма Г. Н. Потанина к А. В. Потаниной – 16. Всего 229 документов.

Документы, предоставленные О. А. Барыкиной, краеведом из Нижнего Новгорода

«Свидетельство. По указу Его императорского Величества из Нижегородской Духовной Консистории, по определению оной, выдано их свидетельство, по прошению вдовы умершего Протоиерея Виктора Лаврского Екатерины Васильевны, о рождении и крещении дочеря ея Александры... тысяча восемьсот сорок третьего года, января 26...»

Свидетельство о регистрации рождения А. В. Лаврской.

О родившихся. Января 26. Александра // Метрическая книга, данная из Нижегородской духовной Консистории Нижегородской Георгиевской церкви Священноцерковнослужителям для записи родившихся на 1843 год // Архивная выписка. – Нижний Новгород : Государственный архив Нижегородской области, 2016. – 1 с.

2018 г. «На доме № 7 на площади Минина и Пожарского, где располагается кафедра географии, географического и геоэкологического образования Мининского университета, была открыта памятная доска Александры Викторовны Потаниной».

Фотографии открытия памятной доски А. В. Потаниной. Она установлена на здании, где располагалась духовная семинария. Отец А. В. Потаниной В. Н. Лаврский был её преподавателем. Семья преподавателей проживали в здании семинарии. В этом здании родилась А. В. Потанина

Барыкина, О. С. Первая в России женщина-географ А. В. Потанина. Потанина 26.01.1843 – 19.09.1893. Генеалогическое древо семьи Лаврских : плакат. – Н. Новгород, 2023. – 1 с. : ил.

Документы иркутского коллекционера Г. В. Вершинина

«Домовая книга Наследников умершей жены Статского Советника Карпинского Олимпиады Николаевы По 2-ой части, на Фадейшинской улице дом. Выдана из явочно-справочного отдела Сентябрь 6 1888 г.»



Запись о проживании Г. Н. и А. В. Потаниных. 19 сентября 1889 г.: «Отставной сотник сибирского Казачьего войска Григорий Николаевич Потанин. Жена Александра Викторовна. 19 сентября 1889 г.»

Две фотографии дома, где проживали Потанины.

Фотографии из коллекции Кяхтинского краеведческого музея им. В. А. Обручева

Похороны А. В. Потаниной. 23 января 1894 г. в г. Троицкосавске (ныне г. Кяхта).

Три фотографии похорон. Венки с надписями: «...Географического общества»; «От Владимира Сукачёва», «От друзей-бурят» и др.



Документы из открытых источников

Объявление о заупокойной литургии по Александре Викторовне Потаниной / Старшины кяхтинского купечества // Кяхтинский листок. – Кяхта, 1884. – 20 янв.

Город Горбатов. «Дом Анны Яковлевны Брагиной, где провела своё детство Шурочка Лаврская». Фото



Семья Лаврских несколько лет жила в г. Горбатов Нижегородской губернии (1844-1847).

«Потанина, Александра Викторовна, серебрян. мед., 1886, по опред. Сената» // Алфавитный список лиц, удостоенных наград Императорского Русского географического общества со времени его основания по 1896 год. – С.-Петербург : Тип. А. С. Суворина, 1897. – С. 23.

Запись о награждении в 1886 г. А. В. Потаниной серебряной медалью Императорского Русского Географического общества.

Живопись: картины, рисунки, зарисовки

Об А. Потаниной как о художнике известно, что в Петербурге она брала уроки у знаменитого художника И. И. Шишкина. В воспоминаниях участников экспедиций Потаниных неоднократно описано то, что Александра Викторовна много рисовала в путешествиях. В Научной библиотеке Томского государственного университета хранится архив Г. Н. Потанина, в который входят материалы об А. В. Потаниной. Согласно описи архива, в библиотеке находятся 133 ее картины, рисунка, зарисовок. Из открытых источников нам удалось собрать небольшую коллекцию работ А. В. Потаниной.

А. В. Потанина. Картинки, рисунки, фотографии : альбом. – Иркутск, ЦГБ, 2023. – 34 с. : ил.

Альбом со сканами работ А. В. Потаниной.

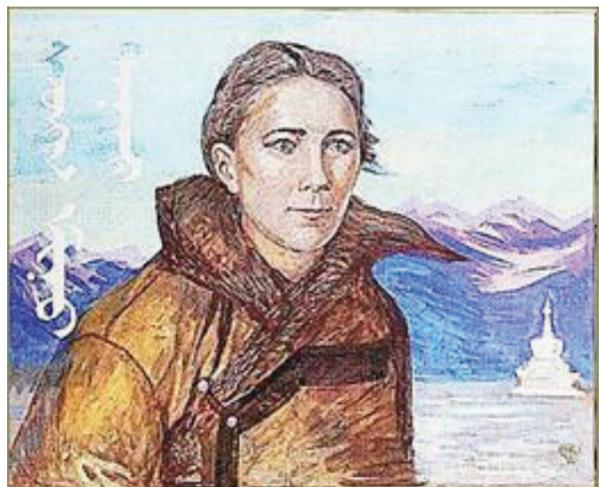
В 2018 г. иркутский художник Т. Г. Ларёва написала картину «Прибытие цесаревича Николая в Иркутск». На картине изображены цесаревич, его свита и иркутяне. Всего 48 персонажей. Среди встречающих Цесаревича Николая в Иркутск изображены супруги Потанины.

Васильева, В. Душа моя с вами. Александра Потанина и Карл Шулунов: что общего / В. Васильева // Мои года. – 2023. – 21-28 апр. – С. 3 : фот.

О передаче Центральной городской библиотеке им. А. В. Потаниной портрета путешественницы с надписью на старомонгольском языке «Душа моя с вами».

Ясникова, Т. В. Александра Потанина – художница / Т. В. Ясникова // Мои года. – 2023. – 3-10 февр. – С. 20 : ил.

Единственная статья иркутского писателя о Потаниной как художнике.



Жернова Крестовского мыса

Мегалитами называют крупные искусственно обработанные камни, вес наиболее больших из них может превышать 100 т. До сих пор для человечества остается загадкой, как древние люди их перемещали и возводили из них сооружения.

Следов циклопических построек на берегах Байкала, да и во всей Сибири, никаких не найдено. Строили здесь из дерева, а когда бросали деревни, их часто постепенно разбирали на дрова, так что с течением времени никаких следов жилья не сохранялось. Но сохранились внушающие уважение обработанные камни – немые свидетели деятельности человека, об изготовлении которых уже сегодня практически ничего не узнать, хотя и были они обработаны каменотесами не так давно. Слишком коротка человеческая память и если история не зафиксирована письменно, то уже через одно или два поколения никто не может вспомнить, что было на самом деле.



Точно также, как и древние мегалиты, круглые заготовки из гранита в пади Крестовской вызывают недоуменные вопросы: как их транспортировали и пробивали в них отверстия? Нам было интересно попытаться проследить происхождение круглого монолитного каменного круга с отверстием посередине, спокойно лежавшего на берегу Байкала уже минимум столетия. Как нам и рассказали накануне поездки, каменный круг в самом деле лежал на галечном пляже Малой Крестовской бухты. Нашли мы его быстро, на пляже его видно издали, сначала мы даже приняли его за современную бетонную опору. Каменное изделие представляет собой плоский круг диаметром 153-154 см, толщиной 75 см с идеально правильным сквозным отверстием в центре диаметром 18 см и ровными старательно обработанными со всех сторон поверхностями – типичный гранитный жернов для водяной мельницы. Говорят, чем больше был вес жернова, тем мельче перемалывалось зерно. Простой математический расчет через плотность гранита дает приблизительный вес, лежащего на берегу круга, около 2,6 т, камень такого веса вряд ли выдержит телега. То, что камень предназначался к перевозке, очевидно, так как на Крестовском мысу нет реки, где могла бы быть сооружена водяная мельница.



Пытаться переворачивать камень мы даже не стали, такой вес нам не осилить, да и надписей на жерновах не ставили. Нам стало интересно найти каменоломню, где их изготавливали. Через короткое время такое место с большим количеством крупных гранитных валунов было найдено выше по распадку примерно в 1 км от берега, более того – рядом с тропой лежал еще один наполовину обработанный круг такого же размера. Он был оставлен, вероятно, из-за неправильного скола на одном из краев при обработке.

На фермерском хозяйстве «Бухта Крестовская» вечером мы разговорились со старожилом этих мест Анатолием Копыловым, проживавшим в этой местности 13 лет, который рассказал, что еще два круглых жернова лежат в воде на берегу Большой Крестовской бухты. Они находятся прямо в воде на границе прибоя и уже наполовину замыты галькой, но увидеть их еще можно. По его словам, последние буряты покинули эти места в 50-х годах прошлого столетия, а бурятские старухи оставались здесь до своего конца.

В 30-х гг. деревянные дома в пади Крестовской тянулись на 2 километра вверх от берега. Сейчас о существовании этой зажиточной деревни напоминают только следы фундаментов и черноземные бугры от животноводческих кошар, никаких деревянных построек не сохранилось. В конце XIX и начале XX в. здесь находилась переправа через Байкал, до революции здесь функционировал филиал таможенной службы Мальты, сторожа которой наблюдали за китайскими караванами, перевозивших чай.



Пади Крестовская удобна в подъездном плане, ее склоны в отличие от многих соседних мест имеет незначительный уклон к байкальскому берегу, что позволяло легко подниматься груженым караванам. Жители этих деревень также специализировались на изготовлении жерновов для водяных мельниц. Жернова из гранитов Крестовского мыса были изготовлены для мельниц бурятских сел Чернограда, Алагуя, Курети, Анги и даже поставлялись в Бурятию. На чем их перевозили, рассказчики вспомнить уже не смогли, как, впрочем, и объяснить, каким инструментом пробивались круглые отверстия в центре каменных жерновов метровой толщины.

Волков С.Н.

О ПРИРОДЕ – ЗАНИМАТЕЛЬНО!

Какая самая необычная форма жизни на Земле?

Жизнь на Земле существует в самых неожиданных и экстремальных формах, но некоторые организмы настолько удивительны, что кажутся чуждыми даже нашей планете. Какой же организм можно назвать самой необычной формой жизни на Земле?

Одним из самых удивительных существ является тихоходка – микроскопическое животное, способное выдерживать экстремальные температуры, сильнейшую радиацию, вакуум космоса и даже длительное высыхание. Эти крошечные создания, размером не более 1.5 миллиметров, могут впадать в состояние криптобиоза, полностью останавливая обмен веществ и переживая десятилетия без воды. Если снова поместить их во влажную среду, они «оживают» и продолжают существовать, как будто ничего не случилось. Именно поэтому тихоходки считаются одними из самых живучих существ на Земле.

Но если говорить о действительно уникальных формах жизни, стоит обратить внимание на *Hennequya salminicola* – паразитическое существо, которое полностью утратило способность к дыханию. В отличие от всех остальных животных, оно не использует кислород и обходится без митохондрий, которые отвечают за выработку энергии. Этот организм живет в тканях рыб и, по сути, напоминает примитивную форму жизни, отказавшуюся от привычных для животных механизмов существования.

Еще один поразительный пример – слизевики – существа, которые бросают вызов привычному делению на отдельные организмы. Они могут существовать как единичные клетки, но при необходимости объединяются в одну гигантскую структуру, которая действует как единый организм, принимая коллективные решения и даже «размышляя» без нервной системы.

Однако, пожалуй, самая необычная форма жизни – это бактерии, живущие в камнях на глубине нескольких километров. Эти организмы, найденные в земной коре, питаются энергией, выделяемой при расщеплении горных пород и способны существовать в полной изоляции от солнечного света миллионы лет. Среди таких бактерий можно выделить *Desulforudis audaxviator*, которая обнаружена на глубине 2.8 км в золотом руднике в Южной Африке. Она живет в полной темноте, без кислорода и питается в том числе водородом, который получается из воды после её облучения радиоактивными элементами! Что делает её поистине уникальной!

Такие удивительные формы жизни доказывают, что жизнь может развиваться в условиях, которые мы ранее считали невозможными и дают пищу для размышлений о том, какой может быть жизнь на других планетах.

Кто и когда придумал глобус?

Глобус – это не просто предмет, представляющий собой модель Земли. Это символ человеческого стремления понять и передать форму нашей планеты, создать точную модель мира, которая могла бы служить не только для исследования, но и для обучения. Но кто же первым догадался создать настольную модель Земли и назвал ее глобусом?

Идея создать модель Земли в виде сферы пришла к ученым задолго до появления первого физического глобуса. Еще в древности ученые знали, что Земля имеет форму шара. Это открытие, хотя и не было принято сразу всеми, стало основой для дальнейших исследований и создания глобусов. Однако реальные модели Земли начали появляться только

в эпоху Возрождения, когда научные знания достигли нового уровня, а путешествия и открытия стали возможны благодаря новым технологиям.

Первым известным глобусом, созданным для массового использования, стал глобус, изготовленный немецким ученым Мартином Бехаймом в 1492 году. Бехайм был астрономом, картографом и инженером, а его глобус стал важной вехой в истории науки. Он был сделан в Нюрнберге, на нем была изображена Земля, окруженная океанами, но с рядом неточностей – например, он не содержал Америки, поскольку континент был открыт лишь в конце XV века, вскоре после того, как был завершен проект глобуса.



Этот глобус был деревянным, покрыт кожей и довольно большим по размеру. Он стал важным инструментом в обучении географии и астрономии, а также был использован для научных целей, чтобы изучать координаты и топографию Земли. Но несмотря на важность этого изобретения, его создание было не единственным в своем роде. Параллельно с ним, в разных уголках мира, другие ученые также пытались создать модели планеты. Однако глобус Бехайма стал первым, который можно назвать полноценным и завершенным проектом.

С развитием технологий и открытием новых территорий глобус продолжал совершенствоваться. Со временем на глобусах начали появляться новые континенты, изменялись политические карты, а сам глобус становился более точным и детализированным. Глобус стал не только предметом для обучения, но и символом человеческой любознательности, стремления к знаниям и пониманию мира.

Если шаровая молния – это природное явление, почему её так сложно изучить и предсказать?

Шаровая молния – одно из самых загадочных природных явлений, о котором известно уже несколько веков, но которое до сих пор остаётся предметом научных споров. Она появляется внезапно, словно светящийся огненный шар, может плавно перемещаться в воздухе, проходить сквозь стены, а затем неожиданно исчезает или взрывается. Многие её видели, но научное объяснение до сих пор остаётся туманным.



Почему же учёным так трудно изучить шаровую молнию? Во-первых, она крайне редка и непредсказуема. В отличие от обычных молний, которые можно фиксировать с помощью приборов и камер, шаровая молния возникает спонтанно, а её появление нельзя заранее запланировать. Это делает лабораторные исследования почти невозможными.

Во-вторых, не существует единой теории о её происхождении. Некоторые учёные считают, что это плазменное образование, другие говорят о химических реакциях в воздухе, третьи предполагают связь с квантовыми процессами. Эксперименты по искусственному созданию шаровой молнии дают разные результаты, но ни один из них не объясняет всех её свойств.

Согласно одной из версий, шаровые молнии рождаются в момент удара обычной молнии о землю. В результате часть элементов почвы испаряется с большой температурой. Вместе с ионизированным кислородом они образуют смесь, которая начинает отдавать тепло и превращается в плазменный шар.

Кроме того, шаровая молния обладает необычными характеристиками, которые сложно воспроизвести в лаборатории. Она может зависать в воздухе, плавно двигаться против ветра, менять направление и даже проникать в закрытые помещения.

Остаётся открытым и вопрос: опасна ли шаровая молния? Некоторые очевидцы утверждают, что она просто исчезает, не причиняя вреда, а другие сообщают о разрушительных взрывах. Есть даже случаи, когда люди становились жертвами этого явления, но объяснить, почему шаровая молния в одних случаях безобидна, а в других – смертельно опасна, пока невозможно.

Почему осенью листья желтеют и опадают даже там, где не бывает холода и снега?

Казалось бы, для чего деревья сбрасывают листья там, где погода остается теплой даже зимой, а снега не бывает вовсе? Этот удивительный процесс происходит не только из-за смены температуры. Давайте разберёмся, что заставляет деревья сбрасывать листву, когда кажется, что для этого нет внешних причин.

Оказывается, листья желтеют и опадают осенью не только из-за холода, но в первую очередь, из-за сокращения светового дня. Независимо от климата, осенью солнце светит меньше, что снижает количество солнечной энергии, доступной растениям для фотосинтеза. В ответ на это, деревья начинают перераспределять свои ресурсы.

Хлорофилл, который придаёт листьям зелёный цвет и необходим для фотосинтеза, разрушается, а растения «перерабатывают» его, возвращая питательные вещества в ветви и корни. Когда зелёный пигмент исчезает, становятся видимыми другие пигменты: каротиноиды (жёлтые) и антоцианы (красные).



Опадание листьев помогает деревьям сохранить влагу в засушливые или суровые периоды года, ведь без листьев они испаряют меньше воды. Этот механизм защиты работает даже в регионах, где не бывает морозов или снега, так как листья всё равно требуют очень много энергии для поддержания своей жизнедеятельности, особенно в условиях уменьшения солнечного света.

Живут ли бактерии на мыле?

Когда мы берем в руки кусок мыла, у нас в голове возникает образ абсолютной чистоты и стерильности. Но почему мы продолжаем беспокоиться о чистоте рук, если используем мыло, чтобы смыть микробы? И что, если само мыло может стать их временным убежищем?

Действительно, бактерии с кожи могут оставаться на поверхности мыла. Однако его щелочная природа создаёт среду, враждебную для большинства микробов. Тем не менее, некоторые устойчивые бактерии и грибки способны выживать на мыле, особенно если оно хранится в сыром месте, где отсутствует вентиляция. К счастью, когда вы используете мыло, образующаяся пена и механическое трение эффективно удаляют микробы с рук, даже если их частицы присутствовали на самом мыле.



Если кусок мыла сухой, то микроорганизмы, попавшие на него, оказываются в «спящем» состоянии в виде спор: они не могут питаться, размножаться и активно расти. Но влажное мыло может стать подходящей средой для выживания некоторых бактерий, например, тех, что присутствуют на коже человека. Такие микробы способны питаться жирными кислотами – основным компонентом мыла.

Поэтому, когда один кусок используется несколькими людьми, существует вероятность передачи бактерий от одного человека к другому. Однако этот риск минимален. Регулярное использование мыла приводит к тому, что большая часть бактерий попросту смывается водой. А если кусок успеет высохнуть, выжившие микроорганизмы погибают. Это делает передачу заболеваний через мыло практически невозможной.

Исследования показывают, что при правильном хранении риска заражения через мыло практически нет. Оставляя его в сухой мыльнице с дренажем, вы минимизируете вероятность того, что на его поверхности задержатся микроорганизмы. Так что мыло ещё надолго останется нашим верным помощником в борьбе за чистоту.

Действительно ли Мёртвое море – мёртвое?

На первый взгляд – оно действительно мёртвое. Ни одной рыбки, никаких водорослей, прозрачная гладь, в которой не шевелится ничего живого. Но несмотря на устрашающее название и экстремальные условия, в Мёртвом море всё же есть жизнь – пусть и совсем не та, какую мы привыкли видеть в обычных водоёмах.



Соленость Мёртвого моря невероятно высока – примерно в 10 раз выше, чем в океане. В каждом литре воды здесь растворено более 340 граммов солей. Для большинства организмов это смертельная среда: вода буквально вытягивает из клеток влагу, разрушая их. Ни рыбы, ни растения не способны выжить в таких условиях.

Однако в одном миллилитре воды Мёртвого моря можно обнаружить сотни миллионов крошечных частиц, похожих на вирусы. Некоторые из них напоминают веретено, другие – многогранники, а некоторые и вовсе хвостатые, как бактериофаги. Но определить их точно невозможно, ведь вирусы активны только внутри живых клеток.

Настоящие хозяева этого экстремального водоёма – археи. Это древнейшие одноклеточные существа, похожие на бактерий, но радикально отличающиеся от них по строению. Им нипочем смертельная концентрация соли – они не только выживают, но и процветают в этой среде, получая энергию от солнца и питаясь переработанными органическими веществами. У архей есть уникальные ферменты, позволяющие им существовать в насыщенных солевых растворах, в которых большинство организмов просто распадается.

Но археи – не единственные обитатели. Здесь нашли приют и плесневелые грибы. Более семидесяти видов, включая аспергиллусы и их бесполоую форму – ауториумы. Эти грибы, вероятно, жили в этих местах ещё до того, как озеро стало столь солёным и со временем приспособились: у них даже развился особый ген, позволяющий выдерживать экстремальную солёность. Учёные уже научились пересаживать этот ген дрожжам, делая их устойчивыми к соли.

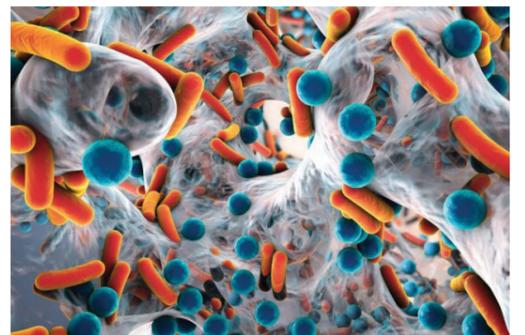
Иногда над Мёртвым морем случается редкий дождь, и тогда поверхностный слой воды немного разбавляется. В эти моменты пробуждается спящий житель – микроскопическая водоросль *Dunaliella parva*, родственница знакомой по учебникам биологии хлореллы. Она окрашена в розовый из-за обилия бета-каротина, защищающего от яркого солнца. А от соли её спасает глицерин, удерживающий влагу в клетке.

Итак, несмотря на своё имя, Мёртвое море – вовсе не мёртвое. Оно полно жизни, просто очень специфической, приспособленной к условиям, кажущимся несовместимыми с существованием. В этой соляной пустыне обитают невидимые глазу, но удивительно живучие существа – древние и до сих пор до конца не изученные.

Где в нашем организме живут микробы, кроме кишечника?

Наш кишечник – далеко не единственное место, где живут микробы. На самом деле человек – это целая «планета» для микроскопических организмов, которые заселяют буквально каждый уголок нашего тела, от макушки – до пяток.

Кожа – одна из самых густонаселённых микробами территорий. На каждом квадратном сантиметре нашей кожи живут миллионы бактерий, грибов и вирусов. Особенно охотно микробы селятся в тёплых и влажных зонах: подмышках, паху, за ушами, между пальцами. Здесь обитают в основном бактерии рода *Staphylococcus*, *Corynebacterium*, *Propionibacterium* и дрожжеподобные грибки, например, *Malassezia*. Большинство из них безвредны, а некоторые даже помогают – например, защищают от вредных микробов и регулируют pH кожи.



Ротовая полость – настоящий микробный суп. Здесь живёт более 700 видов бактерий. Они образуют тонкие биоплёнки на зубах (то самое зубное покрытие, которое мы

счищаем щёткой), на языке, дёснах и нёбе. Среди них есть как полезные, так и потенциально опасные микроорганизмы, и баланс между ними очень важен. При нарушении этого равновесия могут развиваться кариес, гингивит и другие заболевания.

Нос и носоглотка – ещё одно излюбленное место для микробов. Здесь обитают бактерии, такие как *Staphylococcus aureus*, включая его потенциально опасную форму – MRSA. Обычно они сосуществуют с нами мирно, но при ослабленном иммунитете могут активизироваться.

Глаза – на первый взгляд, довольно стерильная зона, ведь слёзы содержат вещества, убивающие микробы. Но и здесь можно найти микроорганизмы: на веках и в уголках глаз. В норме они не вредят, но при изменении условий могут вызывать воспаления, например, конъюнктивит.

Женские половые органы, особенно влагалище, также имеют собственную микробиоту. Основу её составляют лактобациллы – бактерии, поддерживающие кислую среду, которая защищает от инфекций. Нарушение микробного баланса может привести к различным воспалительным заболеваниям.

Даже лёгкие, которые ещё недавно считались стерильными, теперь признаны местом, где живёт особая, хоть и скромная по численности, микрофлора. Она важна для иммунной регуляции и защиты дыхательных путей.

И всё это – лишь основные обитатели нашего микробного «зоопарка». На самом деле микробы населяют и уши, и пупок, и даже кровеносные сосуды и плаценту у беременных! Многие из них приносят пользу, помогая пищеварению, синтезу витаминов, борьбе с патогенами и укреплению иммунной системы.

Сколько весит атмосфера и почему она нас не раздавливает?

Задумывались ли вы когда-нибудь, что над нами находятся десятки километров атмосферы, которые на нас давят? Конечно, воздух весит очень мало, однако из-за большой толщины атмосфера весит гораздо больше, чем вы можете себе представить. Но почему мы не чувствуем ее веса?



Атмосфера создаёт давление около 101325 Паскалей, или 1 килограмм на каждый квадратный сантиметр нашего тела. При этом общая масса воздуха вокруг нас – 5,15 квадриллиона тонн! Конечно, это вес равномерно распределяется по поверхности всей планеты. Но даже давление, оказываемое на одного человека, все равно очень большое. Например, столб атмосферы диаметром в 30 сантиметров весит 754 килограмма.

Но несмотря на это, мы не ощущаем ни дискомфорта, ни веса. Это возможно благодаря уникальной способности нашего организма.

Давление внутри нашего тела уравнивается внешней силой. Кровь, жидкости и газы внутри нас создают контрдавление, поддерживая равновесие.

Мы эволюционировали в таких условиях, поэтому не чувствуем давления атмосферы как чего-то чуждого. Но если бы вы мгновенно оказались в вакууме, отсутствие атмосферного давления так же мгновенно нарушило бы этот баланс, что было бы крайне опасным для жизни.

Атмосфера окружает нас словно невидимый океан воздуха, простирающийся на высоту более 100 километров. В её нижних слоях давление значительно выше из-за массы воздуха, находящегося выше. Однако даже там, где давление снижается (как в горах или самолёте), мы ощущаем разницу – в виде головной боли или заложенных ушей.

Так что атмосфера – не просто жизненно важная оболочка планеты, но и удивительный пример равновесия природы.

Насколько хитры самки пингвинов?

В мире дикой природы всё подчинено борьбе за выживание. Мы привыкли думать, что животные действуют инстинктивно, следуя простым природным законам. Но так ли это на самом деле? Может ли хитрость быть частью их стратегии? Или же хитрость – это просто ещё один инструмент эволюции, который помогает добыть пищу, защитить потомство или получить ценный ресурс?

В холодной, суровой Антарктике, где добыча ресурсов – настоящий вызов, пингвины строят гнёзда из камней. Эти камни жизненно необходимы, ведь без них яйца просто замёрзнут на снегу.



Исследования показали, что самки пингвинов адели (*Pygoscelis adeliae*) порой используют весьма нестандартные методы для добычи камней. Хотя в колониях пингвинов традиционно формируются моногамные пары, некоторые самки, когда их партнёр уходит добывать пищу, отправляются в гости к другим самцам. Они начинают заигрывать с ними, демонстрируя характерные жесты, которые в нормальной ситуации означают готовность к спариванию. Однако вместо того, чтобы действительно вступить в пару, самка получает от самца «подарок» в виде камня и... убегает, оставляя его ни с чем!

Иногда самки пингвинов идут ещё дальше: они разыгрывают целый спектакль, возвращаясь к одному и тому же самцу несколько раз, чтобы обманом получить ещё больше камней. В некоторых случаях самцы действительно вступают в спаривание, но в итоге самка уходит обратно к своему партнёру, обогатившись ценными ресурсами.

Почему камни так важны? В Антарктике их трудно найти, особенно на заснеженных территориях, а без них яйца могут замёрзнуть. Поэтому каждая самка делает всё возможное, чтобы обеспечить потомству безопасное место. В таком свете её действия перестают выглядеть как обман, а скорее кажутся стратегией выживания.

Интересно, что хитрость самок – не единственный способ добычи камней. Воровать их умеют и самцы: иногда, когда сосед отвернётся, один пингвин может просто «позаимствовать» камень из чужого гнезда.

Так что, хотя пингвины и выглядят милыми и верными, в их мире есть свои маленькие интриги. Ведь в дикой природе даже обман может быть оправдан, если он помогает выжить и продолжить род.

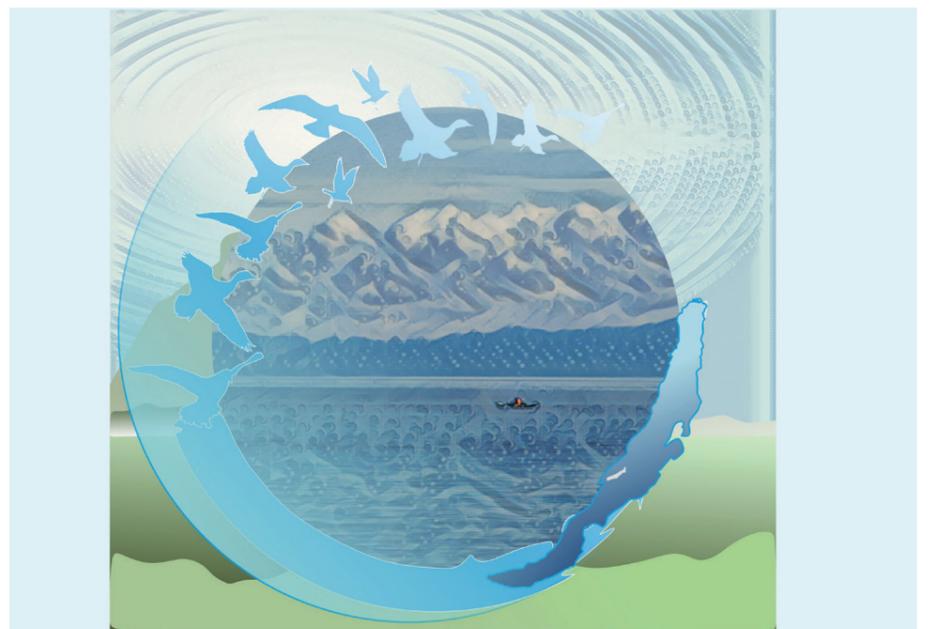
Творческий конкурс «Река моего детства»



Мои детские мечты. Усова Дарья



Родное озеро, Хамарханов Тимур



Яркие краски Байкала. Князева Анастасия

Байкальский крокодил по имени Тойнак

Выплывает из глубин наш Байкальский крокодил!

«Что? Да не может быть!» – скажете вы.

Не верите? А я расскажу вам интересную историю моего путешествия и докажу, что на Байкале есть крокодил.

Изумрудные волны Байкала, Сарминское ущелье, разнообразие природы Прибайкалья – всё это завораживает; смотря на это, чувствуешь себя героем необычной сказки. Бурная горная река Сарма, берущая начало в наивысшей точке хребта, спряталась в ущелье. Это ущелье – горная долина с реликтовыми растениями, пересечённая порожистой горной рекой, обрывающаяся утёсами и углубляющаяся пещерами. Но более особенными остаются многочисленные бухты. Кажется, они словно не настоящие, а нарисованные. Будто бы природа создала свою собственную картинную галерею, где каждая картина уникальна и неповторима. И такая каждая маленькая бухта – это свой отдельный мир, имеющий свою длинную историю и хранящий загадку. Природа Байкала поистине очаровывает всех.

Однажды ранним летним утром я отправилась на поиски приключений. Катер, мотор, команда, снаряжение, фотоаппарат и хорошее настроение были уже подготовлены к путешествию. Тихо дул байкальский ветер, гладь воды отражала высокие горы Мухорского залива, которые поражают своим необычайным величием. Вода на Байкале особенная. Глядя в глубь, ощущаешь всю силу и красоту природы. Каждая капля бесконечного озера была по-своему красива. И вот на большой скорости катер шёл почти час. Поток воды быстро извивался и выбивался из-под мотора, создавая большие волны. С лодки можно было увидеть живописные пейзажи, которые не встретишь в другом месте. Мне было очень жаль, что камера моего фотоаппарата не могла

передать всю природную красоту. Мощь, величье Байкала всё-таки нужно не просто увидеть, а прочувствовать, побывав там. И только так ты сможешь по-настоящему понять, что такое красота и что это действительно уникальное чудо природы. Наконец на горизонте стало видно очертание островов. И вскоре появился долгожданный остров Тойнак.

Остров Большой Тойнак -- удивительное место в Мухорском заливе. Это государственный зоологический памятник природы озера Байкал. Находится этот маленький островок недалеко от Иркутска, в южной части Малого моря, между мысом Улирба и дельтой реки Сармы. Он отделяет от Байкала обширную, но мелководную бухту Хужир-Нуго вместе со своим братом Малым Тойнаком. Бухта вдаётся в берег между мысами Сарма и Антухай.

Его название крайне необычно: «тойног» с бурятского переводится как «коленная чашечка». Конечно, можно подумать, что оно слишком странное, но это только до тех пор, пока не узнаешь причины. С высоты птичьего полёта видно, что остров и в самом деле округло выглядывает из воды Байкала, совсем как коленчик человеческого колена.

Мы всё ближе подплывали к острову. Яркие лучи солнца припекали, отражаясь в зеркальной воде; редкие облака плыли по голубому небу. Лёгкий ветерок был спасением на этом палаче солнца. Он проносился короткими порывами, едва колышала траву на берегу. И вот наш катер уже был совсем близко к Тойнаку: можно было разглядеть, что этот остров полностью заселён дикими птицами: кругом в небе летали чайки и бакланы, отгоняя чужих от своих гнёзд: мы потревожили их. Они, недолюбливая, прогоняли с криками не только нас, но и друг друга, охраняя и защищая свою территорию. Остров стал их домом, поэтому они не хотели делить с кем-то своё родное гнездо. В ямках обрывов нашли приют не только чёрные с бронзово-зелёным отливом бакланы и сизо-серые чайки, но и утки: кряква, хохлатая черныш, горбоносый турпан, длинноносый крохаль. Среди них и занесённый в Красную книгу России огарь.

Здесь примерно 220 дней в году можно увидеть над Байкалом этих уникальных пернатых, которые из-за непригодности Большого Тойнака для человеческого жилья отдают ему особое предпочтение. Больше всего чаек на острове в летнее время, ведь в зимнее им выжить намного сложнее. Хотя остров практически не покрывается снегом, холодный сильный ветер и морозы делают условия более тяжёлыми: скалистый остров промерзает полностью, превращаясь в огромную ледяную глыбу. Но с приходом тепла он снова оживает. Есть только одно препятствие – Сарма. Это самый грозный ветер на Байкале. Он не обходит стороной и этот остров. Но когда ветер затихает, наступает лёгкое ощущение свободы, вокруг тишина и спокойствие: бакланы, пригревшись на солнце, наслаждаются хорошими летними деньками; и только лишь слышен крик всегда встревоженных серебристых чаек, пронсящий эхом вдоль побережья.

Смотря на каменистые крутые берега Большого Тойнака, можно подумать, что он совсем неизведанный, что ты первый человек, который увидел его и изучил каждый камушек, каждый выступ в отвесной скале, каждое растение, выжившее в суровых условиях, каждую птицу, живущую на этом острове или просто пролетающую мимо, каждую, каждую малейшую деталь. Ощущаешь себя первооткрывателем, чувство восторга наполняет тебя мгновенно. Таинственность и неизвестность только усиливают эмоции. И только тогда начинаешь понимать, что хочешь посвятить путешествиям всю жизнь, но всё же исследовать – путь не из лёгких.

Лодка медленно двигалась вдоль береговой линии острова, и, обогнув его, мы оказались на другой стороне. Небо цвета василька отражалось в прозрачных водах Мухорского залива. В воде тихо проплывали косяки рыб. Ветер Сарма дремал на высоких скалах гор. Всё вокруг было окутано утренним туманом и не пробудилось ото сна. Долго рассматривая противоположную сторону берега Тойнака, я заметила что-то странное, но не придавала этому особого значения, и стала любоваться обрывистыми величественными горами. В эту же минуту вскрикнула чайка, и я обернулась, чтобы посмотреть на причину её испуга. Чёрной тучей взлетели бакланы с острова. И вдруг я увидела громадного крокодила. Он был настолько близок, что меня охватил страх. В панике я не могла сказать ни слова, только лишь молча смотрела на это чудовище. Крокодил смотрел прямо на нас, но даже не думал приближаться. Длинное туловище и хвост выплывали из глубин дикой природы. Большая голова с широко открытым ртом была намного больше, чем наша лодка. Позже мой страх рассеялся, но одолевало волнение. Большими стаями птицы, разбудившие крокодила, кружили вокруг катера. Но оказалось, что всё это заметила только я: никто из команды не понимал, почему я так удивлённо смотрю на гигантское существо. Вскоре я поняла, что это скалистые берега острова превратились в огромное очертание и облик крокодила. Я была в восторге от их схожести, и, не теряя ни минуты, быстро достала фотоаппарат. Такой момент нельзя было упускать. И я сфотографировала, подобрав наиболее удачный ракурс.

Казалось, что крокодил вот-вот погрузится в воду и уйдёт. Огромная голова властно смотрела на проплывающие вдали корабли. Длинное туловище переходило в хвост, который погружался в воду. Дикие птицы беспокойно шумели, защищая свои гнёзда. Тёмно-зелёная растительность тонким ковром покрывала обрывистые скалы острова. Влажный мох серебрился на скалах, словно чешуйки на рыбке.

Кто бы мог подумать, что обычный островок может в один миг стать озёрным крокодилом. И вот катер уже тихо отплыл от острова. А крокодил становился всё меньше и меньше. Мне было очень жаль расставаться с ним, и теперь воспоминания об этом чудном дне будут одними из лучших. Я была очень счастлива, что сделала много отличных фотографий, ведь каменистый остров не всегда показывает свой облик крокодила.

Вот он... Байкальский крокодил. А вы не верили?

Ну вот, теперь уж все знают, что он существует, ведь после этой удивительной экспедиции я написала научную работу и выставила на конкурс в городе Иркутске самые замечательные фотографии. И отныне Большой Тойнак – один из семи жемчужин Прибайкалья.



Фотография Остров Большой Тойнак, автор Князева Анастасия, ученица 9 Г класса, МБОУ СОШ школы 27 города Иркутска

У каждого своя деревня

Моя Родина – Россия! Эта величественная страна, патриотом которой я являюсь и горжусь этим. Территории нашей Родины бескрайни, дики и непокорны человеку. Но у каждого из нас есть в сердце милый уголок, который именуется «малая Родина». У каждого она своя... Будь это мегаполис или маленький уютный городок, «Райцентр, похожий на все райцентры России, но на всю Россию всё-таки один единственный» (А. Вампилов «Прогулки по Кутулику», 1968 г.) или малая тихая, почти вымершая деревушка на берегу реки где все знакомо и ждёт тебя всегда!

Совсем недавно я была невольным свидетелем разговора двух молодых мужчин. Они ехали на малую Родину, в деревню к одному из них (оба давно живут в областном центре). И каково же было восхищение и удивление красотой природы второго мужчины, который впервые ехал к нему в гости. Он наслаждался равнинами, полями, засеянными злаковыми культурами, что все вокруг зеленеет. Все это происходило на закате, что еще больше придавало таинственности и завораживало. Сам же он с берегов могущественного Байкала. Природа которого сурова! В конце разговора этих мужчин я услышала фразу «У каждого своя деревня».

Я задумалась, а ведь какие правильные слова «У каждого своя» малая Родина. Которую мы любим просто так, она есть по праву рождения.

Очень многое мы не замечаем, потому что каждый день ходим по одним и тем же дорогам, тропинкам.

Из своего окна я ежедневно вижу могущественные горы – Саяны, и никогда не задумывалась – есть они или нет. Для меня они были само собой разумеющиеся, пока однажды к нам в гости впервые приехала родственница и была удивлена и восхищена красотой этих гор! Ее возглас «это что, Саяны?!» до сих пор я слышу, меня берет гордость...

Как много красоты мы не замечаем вокруг себя.

«Зелёное море тайги» – название песни, которая входит в песенный цикл «Таёжные звёзды» Александры Пахмутовой, это тоже о ней, о моей малой Родине. Тайга очень щедрна на дикоросы, кладёшь витаминов. А воздух!? Не передать словами, надо вдыхать его аромат! К тому же он еще и лечебный!

Как я уже говорила, из окон моих видны горы Саяны, а живу я у Баторовой рощи – это памятник природы регионального значения в Аларской долине. В советское время на опушке ее располагался санаторий «Аларь», больше известный как кумысолечебница, единственная в области для лечения больных дыхательной системы. Но к сожалению, с распадом Советского Союза она перестала функционировать. Очень жаль.

Невозможно описать всю красоту нашей Родины. Ведь у каждого своя деревня...

Осипова Софья, МБОУ Ныгдинская СОШ Аларского района

Былина о Байкале-озере и славной лицейской дружинке

Как во славном граде во Иркутске,
На широкой улице Тимирязевской,
Стоят палаты белокаменные,
Лицеем Третьим называются.
Учатся там наукам разным
Добры молодцы да красны девицы.
Все пригожи, да умны, да делами хороши.
Долго ли, коротко ли, а пришло времечко,
И кликнул Отец лицае клич:
«Ой вы, гой еси, добры молодцы,
Добры молодцы да красны девицы!
Пришло времечко для великих дел:
Покажите вы ваше умение
Да прославьте Лицей по граду нашему!»
Приздумались лицейсты тут,
Долго думали думу тяжкую,
Думу тяжкую да печалились.
Не могли решить, чем прославиться
Да добро принесть граду нашему.
Славится град Иркутск чудным озером,
Дивным озером, что Байкалом кличется.
А водица в том озере – ой, студеная!
Ой, студеная! Да чистейшая,
Как слеза блестит вся на солнышке.
И куда ни глянь по Руси нашей Матушке –
Не найдешь воды ты прозрачнее!
Да не все безоблачно на великом озере:
Понавадилась народ всяческий
По брегам Байкала стоянки бить
Да резвиться там и куражиться.
Одни правильны да порядочны,
Уберут за собой – любо, дорого.

А другие, басурманы бессовестны,
Побросают все да повытопчут,
Уничтожат природой что создано.
От бесчинств таких Байкал-батюшка
Хмур-печален, болеет-недужится.
Стонет лес вокруг, зверь печалится.
Как Байкалу помочь, морю славному,
Ведь терпенье природы не вечное?!
И решили лицейсты да умные
Создать дружинку волонтерскую,
Чтоб дружинку та очистила
От всякой нечисти мусорной озера.
А Байкал-батюшка им пошептывает:
«Божья помощь вам, люди добрые!»
И дружина та волонтерская
Уж трудилась-старалась без устали,
Много дней с утра да до вечера.
Банки, склянки все повывертывали,
Все пакеты да мусор повыметывали,
Да обошли берег весь да почистили,
Да собрали они сто пудов всякой нечисти.
И пошла тут по славному озеру
От берега к берегу волна радостна –
Улыбнулся Байкал волонтерам тем.
И прославились добры молодцы,
Добры молодцы да красны девицы
Делом добрым и нужным всем.
А на озере оставили памятку –
«Не сори — береги Байкал-озеро».

Штагаева Софья Руслановна, МБОУ г. Иркутска лицей №3, 7 класс

Сказка о двух нерпятах Уголке и Снежке

Однажды на Байкале у мамы-нерпы родились два нерпёнка с черными глазками, словно маленькие бу-синки. Они были беленькие, как снег, и мама назвала одного нерпёнка Снежок, а второму имя сразу не придумала. Вскоре она заметила, что белая пушистая шерсть нерпята как-то потускнела, и второй нерпёнок, приобрел серо-черную шубку, и мама назвала его Уголек. Больше всего на свете Снежок и Уголек любили есть рыбку (голомянку и омуль) и играть в водные са-лочки. Благодаря своей белой шубке, Снежок становился невидимым среди заснеженных льдин и всегда побеждал, что очень расстраивало Уголька, который тоже хотел победить. И мама-нерпа подсказала ему, что благодаря своей серой шубке он тоже может прятаться среди серых камней под водой, ловить лапами рыбку и Снежка. Только далеко от дома уплыть не стоит, так как можно заблудиться на льду и погибнуть, ведь нерпы водные животные, а не сухопутные. К большому сожалению, нерпёнок Уголек маму не послушал и далеко отплыл от дома, не смог найти обратной дороги, заблудился на льду и задремал, а когда проснулся, то увидел на свое счастье людей, которые показали ему путь к его маме.



Берсенева Ольга, 3Г класс, МБОУ г. Иркутска СОШ №71 имени Н.А. Вилкова



Память сердца. Грибовская Вероника, 19 лет, студентка факультета охотоведения ИрГАУ



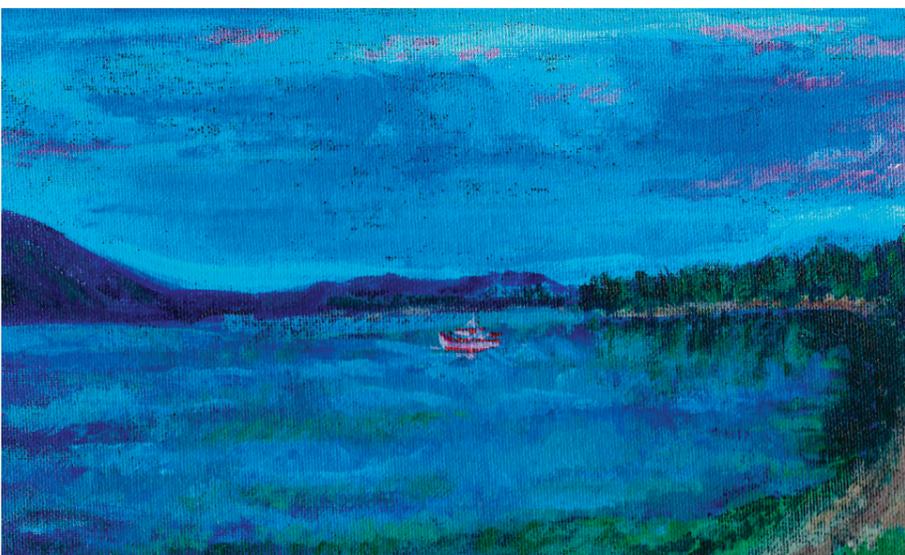
Моя Сибирь. Пиногорова Карина, 16 лет.
Студентка техникума речного и автомобильного транспорта



У озера. Грибовская Вероника. 19 лет, студентка факультета охотоведения ИрГАУ



Природа-художница. Киселевская Кристина, 16 лет,
студентка медицинского колледжа ИрГУПС



Бесконечная синева. Иванова Кристина, 17 лет, студентка техникума речного
и автомобильного транспорта



Коржаченко Владимира 10 лет, Озеро Сухое, МКУ ДО ИРМО»ЦРТДЮ»



Моя малая Родина. Мокрецова София, студентка Училища олимпийского резерва



Галина Буянова.

По специальности метеоролог.
Работала в Новоигирменском аэропорту,
затем на железной дороге

Игирма речка

Игирма реченька зовется.
Такое вот название реки!
У нас не глубока она.
Река бывает и печальна.
А когда солнце в небесах
Лучами в речке отразится
Игирмы чистая вода
Вся засверкает, заискрится!
Игирмы нашей воды чисты!
Искристы, быстры, холодны...
Звенят так, будто бы монисто!
В тайге царят таежные законы.
Приди и их не нарушай!
Смотри, любуйся, наслаждайся!
Не пакости и не сори.
Костры туши,
Гуляй в глуши
И отвлечись от суеты.
У этой реченьки далекой
Стоят деревья изумрудные!
Цветы вновь расцветают,
И летом здесь цветут...
Осенней поздней порой
Рябины гроздь
Рясно смотрят.
Их птицы весело клюют
И дятлы стуком знать дают,
Что здесь они
И здесь живут.
Игирма реченька зовется,
Такое вот название реки!

Сибирский лес

Такое чудо!
В нем сосны корабельные.
И свет струится сквозь деревья
Лучи от солнца в нем прямы
И фитонцидами полны!
Чудесный воздух здесь вдыхаем
Наше здоровье поправляем!
Наш лес живет
И вновь весна!
Цветы встречаем на полянах.
В лесу чудесна тишина
И пеньем птиц

Лес будим лес спозаранок.
Брусничкой вкусно, грибами
Порадует лес вновь!
Открыт для всех и простодушен
Наш лес
Он так великодушен!

Наш Байкал

Байкала воды холодны
И ветры его интересны.
Они здесь дуют повсеместно
Сарма, Баргузин, Култук...
И Шаман-камень у истока,
Посреди нашей Ангары,
Вершина здесь его темнеет.
В Байкал впадает много рек.
Ангара, из всех одна
Уносит воды к Енисею.
Каскадом ГЭС загородили
Течение быстрое реки.
Кругобайкальская дорога
Гостям, конечно, интересна.
Отреставрирована вновь
и уникальность сохраняя
Функционирует дорога,
Та, что Транссибу параллельна.
Музей Тальцы мы посещаем,
Острог, часовню и дома...
Здесь сувениры покупаем,
В трактирах вкусно кушаем
И дальше путь наш продолжаем.
Листвянки нашей берега
Гостям, конечно, интересны!
И рукотворные создания
Соседствуют здесь с мирозданьем,
Тем, что природа создала.
И этот милый мезозьянс,
Есть удивительный баланс!
Листвянки нашей берега
Гостей радушно принимают!
В Лимнологическом музее
Природу моря изучают!
Нерпы, растения, планктон
В аквариумах размещены.
Подсветками освещены.
Есть в колбах рыбы и рачки,
Зверей, пернатых чучела,
Флора Байкала уникальна!
Эндемики встречаются повсюду!
Мы нерпинарий посещаем,
Нерп представление идет.
Под музыку они танцуют \
И демонстрируют для нас
Свои способности умело!
Лапами хлопают себя
И требуют аплодисменты!
Резвятся нерпы, веселят
Гостей Листвянки, как умеют...
Ученые их изучают,
За поведением наблюдают,
Рыбами кормят.
Жизнь идет!
В фуникулере прокатиться
Теперь нам надо поспешить,
И с высоты окрест дивиться
На дальние Саяны горы!
Величье дивного Байкала
Пред нашим взором предстает!
Мы так Листвянку посещаем!
Чудесный воздух здесь вдыхаем
В надежде вновь сюда попасть
И в других бухтах побывать...



Штормовая активность в 2024 году также побил рекорды. Филиппины пережили шесть тайфунов за месяц, а во Флориде обрушился самый мощный ураган в истории – Хелен. Вьетнам пострадал от супертайфуна Яги, затронувшего 3,6 миллиона человек.

ВМО отмечает, что 10 самых жарких лет в истории пришлось на последнее десятилетие, и ситуация будет только ухудшаться. Глобальные выбросы углерода продолжают расти, а правительства многих стран медлят с принятием эффективных мер.

Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш призвал мировых лидеров ускорить переход к возобновляемым источникам энергии и разработать новые стратегии по борьбе с климатическим кризисом.

«Каждый год мы заходим все глубже на неизведанную территорию. 2024-й стал самым жарким годом в истории, но следующие десятилетия могут быть еще хуже», – заявил климатолог Люк Парсонс.

Доклад ВМО подчеркивает необходимость укрепления систем раннего оповещения и климатического мониторинга. Сегодня лишь половина стран мира обладают адекватными системами предупреждения о стихийных бедствиях.

Глава ВМО профессор Селеста Сауло подчеркнула важность инвестиций в климатические службы: «Каждый доллар, вложенный в устойчивость к изменению климата, экономит 13 долларов на ликвидации последствий катастроф».

Эксперты предупреждают, что без решительных действий ситуация будет только ухудшаться. Глобальное потепление идет по предсказанному сценарию, и его последствия ощущают миллионы людей по всему миру.

В 2024 году уровень Мирового океана повысился быстрее, чем ожидалось

Это изменение связано с термическим расширением морской воды, которое, по прогнозам NASA, теперь составляет большую часть роста уровня моря, составляя около двух третей повышения.



В прошлом году темпы подъема океана достигли 0,59 см в год, что превышает ожидаемые 0,43 см. Этот рост стал возможен благодаря наибольшему за всю историю потеплению планеты в 2024 году, что также привело к экстремальным климатическим изменениям. Как пояснил Джош Уиллис из Лаборатории реактивного движения NASA, несмотря на ежегодные колебания, ясно, что скорость подъема уровня океана ускоряется. С 1993 года уровень океана вырос на 10 см, что более чем в два раза превышает темпы роста в предыдущие десятилетия.

Сейчас, по данным NASA, океаны поднимаются из-за двух факторов: таяния ледников и термического расширения. Однако в 2024 году влияние теплового расширения стало доминировать. Это также связано с увеличением температуры воды, особенно в результате явлений, таких как Эль-Ниньо, когда теплые воды перемещаются с одного региона океана в другой, способствуя быстрому распространению тепла.

NASA использует серию спутников для мониторинга уровня моря, начиная с 1992 года, и данные с новых спутников, таких как Sentinel-6, продолжают фиксировать изменения уровня воды, что помогает предсказывать дальнейшее поведение океана.

Возобновляемая энергия теперь обеспечивает 40% мирового спроса на электричество

Переход к чистой энергии набирает обороты: по данным нового глобального отчета климатического центра Ember, в 2024 году возобновляемые источники – Солнце, ветер, вода и атом – обеспечили 40,9% всей электроэнергии в мире.

Это исторический рекорд ускоряющейся декарбонизации энергетики. Самый заметный вклад сделала солнечная энергетика. В 2024 году её производство выросло на 29%, что стало самым быстрым темпом за последние шесть лет. Почти в два раза быстрее любого другого источника энергии. Лидеры роста – Китай и США, но особенно впечатлил Евросоюз, где солнечные станции впервые выработали больше электричества, чем угольные.

Всего солнечная генерация в мире достигла 2131 тераватт-часа – этого хватило бы, чтобы обеспечить миллионы домов на год вперед.

ООН: В 2024 году мир столкнулся с рекордным числом климатических катастроф

По данным Всемирной метеорологической организации (ВМО) при ООН, 2024 год стал годом беспрецедентных климатических катастроф. Рекордная жара, разрушительные ураганы и наводнения прокатились по всей планете, оставляя за собой колоссальные разрушения.

Согласно отчету ВМО, 2024 год был официально признан самым жарким за всю историю наблюдений. Экстремальные погодные явления унесли тысячи жизней, разрушили дома и уничтожили сельскохозяйственные угодья. Более 800 000 человек остались без крова, что стало самым высоким показателем с 2008 года.

Эксперты зафиксировали 151 климатическую катастрофу, которые были беспрецедентными для своих регионов. В Японии мощные волны тепла привели к массовым случаям тепловых ударов. В Австралии температура достигла 49,9°C, в Иране – 49,7°C, а в Мали общенациональная жара установила новый рекорд в 48,5°C.

Аномальные осадки вызвали масштабные наводнения и оползни:

- Италия – сотни разрушенных домов, массовые отключения электроэнергии;
- Сенегал – мощные ливни смыли целые кварталы;
- Пакистан и Бразилия – наводнения уничтожили значительную часть урожая.



Ветроэнергетика тоже обновила рекорд – 2494 ТВт·ч (+8% к предыдущему году). Однако темпы роста немного замедлились из-за менее ветреной погоды в ряде регионов, включая Китай. С 2015 года выработка энергии из ветра всё же утроилась, и он занимает теперь 8,1% от общего энергобаланса.

В ЕС уже 71% всей электроэнергии – из чистых источников, и блок стал лидером по сокращению угольной генерации. Китай – абсолютный чемпион по объёму: 81% нового спроса покрыт возобновляемыми источниками.

США в 2024 году впервые выработали больше электроэнергии из солнца и ветра, чем из угля. Хотя доля газа всё ещё остаётся высокой (43%), солнечные станции показали рекордный прирост – 64 ТВт·ч за год.

Индия обогнала Германию и стала третьей в мире по генерации из солнца и ветра. Рост солнечной энергетики составил 18%, но страна по-прежнему сильно зависит от угля, который обеспечивает основную часть энергопотребления.

На Шпицбергене фиксируют рекордное таяние ледников – такой масштаб был последний раз 4000 лет назад

Учёные Арктического и антарктического научно-исследовательского института (ААНИИ) зафиксировали самое стремительное сокращение площади ледников в истории наблюдений на архипелаге Шпицберген.



По их данным, пятый год подряд ледники в этом районе теряют около 2,5 метра толщины ежегодно.

Если темпы не изменятся, то, например, ледник Альдегонда, сейчас достигающий 80 метров в толщину, полностью растает уже к середине XXI века.

Таяние ледников в Арктике – это не только климатическая тревога, но и прямое воздействие на экологические процессы: – меняется режим рек, – нарушается баланс многолетней мерзлоты, – снижается поступление питательных веществ в прибрежные воды, – меняется пресноводный сток, от которого зависит вся локальная экосистема.

«Темпы потерь огромные. Ледник буквально тает у нас на глазах», – комментирует гляциолог ААНИИ Антон Терехов. По его словам, изменения, зафиксированные на Альдегонде – реперном леднике в районе Баренцбурга, – показывают не только сокращение объёмов, но и перестройку всей внутренней структуры: меняются температура, движение льда и его «пульсация».

Для замеров используются современные методы – георадиолокация и термометрия в глубоких скважинах. Анализ палеогеологических данных показал: в последний раз подобное отступление ледников в этом районе происходило около 4000 лет назад – когда уже стояла пирамида Хеопса, а на Земле ещё существовали последние мамонты.

Темпы роста температуры воздуха здесь в несколько раз выше среднемировых. Исследования, возобновлённые ААНИИ в 2000-х годах, продолжают дело советских гляциологов, чьи программы были приостановлены в середине 1980-х. Сегодня учёные ежегодно оценивают изменения объёма и массы арктических ледников, чтобы понять, как быстро меняется климат на севере планеты.

Как океан сам подсказал, где собирать пластик

Большое тихоокеанское мусорное пятно – это не один гигантский остров из пластика, а огромное скопление плавающего мусора, разбросанного по поверхности Северного Тихого океана.

Формируют его океанические течения, которые закручивают мусор в огромные водовороты и затягивают в середину. Из-за этого пластик накапливается в определённых зонах и остаётся там надолго.

Именно эту особенность океана учёные предлагают использовать в свою пользу. Новое исследование показало: мусор не просто дрейфует случайно – он тяготеет к конкретным точкам. Эти места называются TRAP – временные ловушки, где вихри затягивают мусор в узкие карманы воды. Они образуются, когда четыре течения сходятся в нужной последовательности, и могут удерживать мусор в радиусе до 100 км в течение шести дней и дольше. Идея в том, чтобы не гоняться за мусором, тратя топливо и время, а заранее знать, где он соберётся сам. В этих точках можно разместить сети и просто ждать – океан всё принесёт.

Это открытие меняет правила игры. Вместо непрерывной погони за плавающим мусором, очистка может стать точечной и гораздо эффективнее. Причём TRAP можно использовать не только для сбора пластика: они подходят и для спасательных операций, и для отслеживания разливов нефти, и даже для мониторинга дыма от лесных пожаров, движущегося над океаном.



Метод уже проверен на десятках тысяч спутниковых наблюдений и данных дрейфтеров, а точность TRAP выше, чем у старых моделей, предсказывавших траекторию мусора. Теперь подход другой: не куда дрейфует пластик, а где он осядет.

С каждым годом спутниковый мониторинг становится точнее, и теперь у учёных и экологов есть шанс выстроить очистку океанов так, чтобы действовать точно, осмысленно и с минимальными затратами.

Загрязнение воздуха и шум транспорта вместе повышают риск инсульта – даже при низких уровнях

Комбинация грязного воздуха и транспортного шума может быть особенно опасной для здоровья. Учёные из Каролинского института выяснили, что совместное воздействие этих факторов увеличивает риск инсульта сильнее, чем каждый из них по отдельности – даже если уровни не превышают нормы ЕС и находятся вблизи рекомендаций ВОЗ.

Исследование охватило почти 137 тысяч человек из Швеции, Дании и Финляндии. Результаты:

- Повышение концентрации PM2.5 на 5 мкг/м³ увеличивает риск инсульта на 9%.
- Повышение транспортного шума на 11 дБ – на 6%.

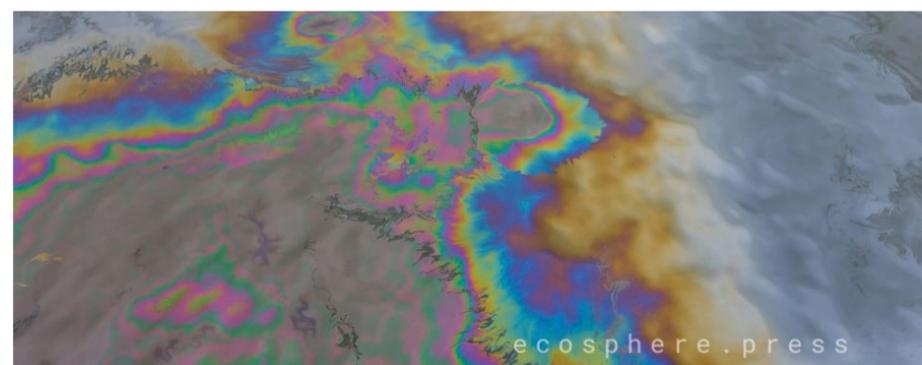
В совокупности эффект становится заметнее. Например, если в тихом районе (40 дБ) загрязнение воздуха повышает риск инсульта на 6%, то в шумном (80 дБ) – уже на 11%. Правда, эта разница пока статистически не подтверждена.

Авторы работы подчёркивают: даже низкие уровни воздействия не безопасны. Это может означать, что нынешние санитарные нормы недостаточны для реальной защиты здоровья. «Нужны более строгие правила и меры по снижению риска инсульта и других заболеваний», – отмечают исследователи Хуен Нгуен Тхи Кхань и Джероен де Бонт.

Новые данные также помогут властям точнее распределять ресурсы – например, приоритетно улучшать экологическую обстановку в районах, где загрязнение воздуха и шум идут рука об руку. Следующий шаг – выяснить, как переезд в более чистые и тихие места влияет на сердечно-сосудистое здоровье.

Общий ущерб окружающей среде от разлива мазута составил 84,9 миллиарда рублей

Авария произошла в декабре прошлого года. В море вылилось около 3,7 тысячи тонн мазута. Нефтепродукты быстро достигли берегов Кубани и Крыма, загрязнив десятки километров побережья.



С декабря прошлого года в Краснодарском крае продолжают фиксировать новые мазутные пятна. Как сообщила глава Росприроднадзора Светлана Радионова, общий ущерб окружающей среде составил 84,9 миллиарда рублей.

Для подъёма обломков танкеров в проливе используют коффердамы – специальные ограждения, позволяющие безопасно откачать остатки топлива перед подъёмом судов.

По данным Росприроднадзора:

- Владельцу танкера «Волгонетфть-212» – компании «Кама Шиппинг» – предъявлен ущерб на сумму 49,46 млрд рублей.
- Владельцу «Волгонетфть-239» – «Волготранснефть» – насчитали 35,48 млрд рублей ущерба.

Компании получили месяц на добровольную выплату. Если они не компенсируют вред в срок, Росприроднадзор подаст иски в суд.

По официальной версии, танкеры затонули из-за игнорирования сезонных ограничений по навигации – суда не должны были выходить в море при таких погодных условиях. Расследование инцидента уже завершено.

Учёные создали экологичное моющее средство из древесных волокон и кукурузы

Обычные стиральные порошки и средства для мытья посуды часто содержат химические соединения, которые сложно разлагаются в природе и могут вызывать загрязнение водоёмов. Чтобы решить эту проблему, учёные разработали безопасное и



эффективное моющее средство на основе природных компонентов – древесного волокна и кукурузного белка.

Исследователи объединили целлюлозные нановолокна, полученные из древесины, с зеином – белком, содержащимся в кукурузе. Целлюлоза одновременно притягивает и отталкивает воду, что делает ее отличным эмульгатором и позволяет эффективно бороться с различными видами загрязнений. Зеин помогает стабилизировать смесь и задерживать жиры.

Ученые протестировали новое средство на ткани и посуде, загрязненной чернилами, томатной пастой и маслом чили. Результаты показали, что:

- При низкой концентрации (1%) средство немного уступало традиционному порошку, но при повышении концентрации до 5% справлялось с пятнами даже лучше.
- Оно не повреждало ткань, в отличие от некоторых агрессивных химических составов.
- На посуде из стекла, керамики, пластика и нержавеющей стали средство очищало почти так же эффективно, как обычное мыло для посуды, а при концентрации 5% даже превосходило его (например, удаляло 92% жирных пятен против 87% у коммерческого аналога).

Разработанное моющее средство из натуральных возобновляемых компонентов может стать доступной и безопасной альтернативой синтетическим чистящим средствам. Оно не только эффективно борется с загрязнениями, но и не наносит вреда окружающей среде, что делает его перспективным продуктом для бытового и промышленного применения.

В 2025 году на оздоровление водоемов России направят более 815 млн рублей

Работы пройдут в регионах с высокой плотностью населения, включая Курганское водохранилище, реки Дон, Хопёр, Сызранку и другие водоемы.

Федеральный проект «Вода России» продолжает масштабную программу по очистке и восстановлению водных объектов в рамках нацпроекта «Экологическое благополучие». В 2025 году на эти цели выделено более 815,5 млн рублей.



Ключевые проекты 2025 года

Курганское водохранилище – впервые за 60 лет будет очищено от ила, который привел к образованию островов и зарастанию берегов. Это улучшит экологическую ситуацию для 250 тысяч жителей Кургана.

Река Амбарная (Красноярский край) – начнется восстановление русла протяженностью 17 км, пострадавшего от разлива нефтепродуктов после аварии на Норильской ТЭЦ. Это поможет улучшить состояние озера Пясино – одного из природных символов Таймыра.

Река Хопёр (Саратовская область) – второй этап расчистки русла в Балашове. В 2024 году очищено 1,7 км, в 2025 году планируется расчистить еще 4,4 км, что повысит качество жизни 56,5 тысяч человек.

Река Сызранка (Самарская область) – продолжается экологическое восстановление водоема, имеющего ключевое значение для города Сызрань. В 2025 году на работы выделено 60 млн рублей, а до 2027 года – 288 млн рублей.

Бассейн Дона – в Волгоградской области очищается река Медведица (12,5 км русла), что улучшит экологические условия для 28 тысяч жителей. В Ростовской области завершается расчистка балки Темерник.

Водоемы с историческим значением

Проект включает объекты, имеющие культурную и историческую ценность:

Царское село (Санкт-Петербург) – очистка системы прудов и каналов, включая Продольный пруд, Верхние и Лебяжьи прудки (работы рассчитаны на 3 года).

Сергиев Посад (Московская область) – начнется разработка проекта восстановления водного комплекса, в том числе реки Копнинки и нескольких прудов вблизи Троице-Сергиевой лавры (объекта всемирного наследия ЮНЕСКО).

Новые регионы

Работы запланированы и в новых субъектах России: Донецкая Народная Республика (ДНР) – расчистка реки Грузская. Луганская Народная Республика (ЛНР) – восстановление участка реки Большая Каменка.

Федеральный проект «Вода России» не только улучшает экологическое состояние водоемов, но и оказывает прямое влияние на жизнь миллионов людей, обеспечивая чистую воду, сохранение природных экосистем и повышение уровня комфорта в городах и поселениях.

Как человек может помочь избежать экологической катастрофы в повседневной жизни

В последние десятилетия вопросы защиты окружающей среды все сильнее встают перед человечеством. Если каждый из нас не будет стараться помочь природе уже достаточно скоро мир столкнется с настоящей экологической катастрофой. Любой человек может внести свой вклад в защиту окружающей среды, если будет следовать нескольким простым правилам. О них «РГ» рассказала член Общественного совета при Росгидромете по мониторингу окружающей среды, директор фонда «Зеленая миссия» Ольга Жакустова.

Сократите потребление

В целом благосостояние населения России улучшилось. И все, кто мог себе это позволить, начали покупать много новых вещей, которые иногда совсем не нужны. Например, зачем вам 5 зимних курток и 10 пар кроссовок? Вещи сейчас перестали служить долго не только потому что они изнашиваются, но и потому, что мода диктует свои условия.

Избыточное потребление относится ко всему: к еде, одежде, электронике, технике и т.д. Мы привыкли покупать еду впрок, этому способствуют различные акции в магазинах, а то, что портится, просто выбрасывать в мусорное ведро. Для экологии – это катастрофа, потому что мусорные свалки постоянно растут. В нашей стране сортируется и отправляется на переработку очень маленький процент отходов – менее 5%. Поэтому единственный способ сократить количество отходов – меньше потреблять. Более того, это выгодно не только для природы, но и для вашего кошелька. Перед тем как совершить очередную покупку, задумайтесь – действительно ли она вам нужна.

Давайте вещам вторую жизнь

В России использование вещей, бывших в употреблении, не приветствуется. Хотя во многих странах – это считается экотрендом. Большое количество вещей в хорошем состоянии, которые могли бы еще кому-то послужить, отправляется на свалки. Вместо этого их можно продать или подарить им вторую жизнь.

Например, из старых футболок и полотенец можно делать симпатичные коврики, из сколотой посуды можно сделать необычную инсталляцию и разместить на стене вместо надоевших всем уже фоторамок. Если вы не располагаете большим бюджетом при ремонте, мебель можно приобрести б/у, а при наличии фантазии и небольшого количества свободного времени из старой мебели можно сделать настоящие арт-объекты.

Минимизируйте количество одноразовых вещей

Пользоваться многоразовыми предметами гораздо выгоднее не только для природы, но и для кошелька. Во-первых, все одноразовые вещи очень некачественные, во-вторых, большинство из них содержит пластик, который разлагается на свалках сотнями лет. Например, если вы часто выезжаете на природу, приобретите комплект многоразовой посуды, во-первых, вам самим будет приятнее ее использовать, во-вторых, это будет в несколько раз дешевле, чем постоянно покупать одноразовую и т.д.

Выбирайте косметику с натуральным составом

Перед тем, как приобретать то или иное косметическое средство, внимательно изучите его состав. Некоторые продукты, например, всевозможные скрабы, могут содержать частички микропластика. При смывании они попадают в воду, а дальше по системе канализации в окружающую среду. Микропластик не разлагается и имеет свойство накапливаться в организме животных, рыб, птиц, растениях, убивая все живое.

Также при покупке косметики выбирайте большие объемы. Так вы экономите упаковку, которая преимущественно состоит из пластика и отправляется на свалки. Более того, покупать большие объемы всегда выгоднее, чем маленькие.

Покупайте продукты на развес

Это выгоднее по цене и намного более экологично, чем в заводской упаковке. Да, она может быть красивой, но какой в этом смысл, если она практически сразу отправляется в мусорное ведро. Сейчас на развес можно покупать не только продукты питания, но и бытовую химию на розлив. Здесь одни сплошные плюсы. Во-первых, это дешевле. Во-вторых, вы всегда можете прийти с собственной тарой, которая удобна для вас и хорошо вписывается в интерьер, в отличие от аляпистых и неудобных заводских упаковок.

Наш сад и огород

Весенние работы в саду и огороде

Весна для дачников – самая горячая пора. Именно на это время года приходится пик работ на участке. И чтобы все успеть, важно работать по плану. Давайте выясним, что нужно сделать на даче в начале сезона.

Что делать на участке в апреле – мае

Привить плодовые деревья. Деревья можно прививать любым способом, но чаще всего – за кору, в расщеп, окулировкой и улучшенной копулировкой. А чтобы прививки прижились, важно соблюдать главное условие: подвой (растение, на которое прививают) должен быть активным, с набухшими почками, а привой (черенок, который прививают) – спящим.

Обработать деревья и кустарники от болезней и вредителей. Весной нужно провести 3 опрыскивания:

- до распускания почек – бордоской жидкостью или препаратом ХОМ, это позволит уничтожить возбудителей большинства болезней;
- когда появятся первые листья – препаратом Фуфанон, эта обработка только для ягодных кустарников – она поможет уничтожить клещей;
- когда появятся бутоны – препаратом Фуфанон, на этот раз опрыскать нужно и деревья, и кустарники – такая обработка позволит избавиться от большинства вредителей.

Подкормить сад. Весной растения начинают активно расти, поэтому им нужен азот, сроки и нормы внесения подкормок зависят от культуры:



- яблони и груши: 3 стакана мочевины – разбросать по диаметру кроны и полить;
- смородина – в начале распускания почек: 2 ст. ложки аммиачной селитры на 10 л воды, норма – 1 ведро на куст;
- крыжовник – когда начнут распускаться листья: 2 ст. ложки нитрофоски и 1 ст. ложка мочевины на 10 л воды, норма – 2 ведра на куст;
- малина: 3 ст. ложки мочевины на 1 кв. м, разбросать в междурядьях и заделать в землю граблями.

Посадить саженцы. Идеальное время для посадки абсолютно любых деревьев и кустарников: как плодовых и ягодных, так и декоративных.

Посеять холодостойкие растения. Уже в конце в этом году можно высевать

- овощи – морковь, свеклу, горох, бобы, чечевицу, брюкву и турнепс, бораго, горчицу, все виды капусты, все виды лука, кресс-салат, редис, репу, пастернак, ревеня, руколу, листовые салаты, шпинат, щавель;
- пряные травы – анис, иссоп, кинзу, котовник, лобант, любисток, монарду, мяту, петрушку, укроп, сельдерей, тимьян, тмин, фенхель;
- цветы – аквилегию, амарант, анагалис, астру, космею, лихнис, люпин, наперстянку, календулу.

Посеять на рассаду овощи. Сначала – ранние сорта томатов. В конце апреля – начале мая: огурцы, арбузы, дыни, тыквы, кабачки и патиссоны, лагенарии, поздние сорта кукурузы.

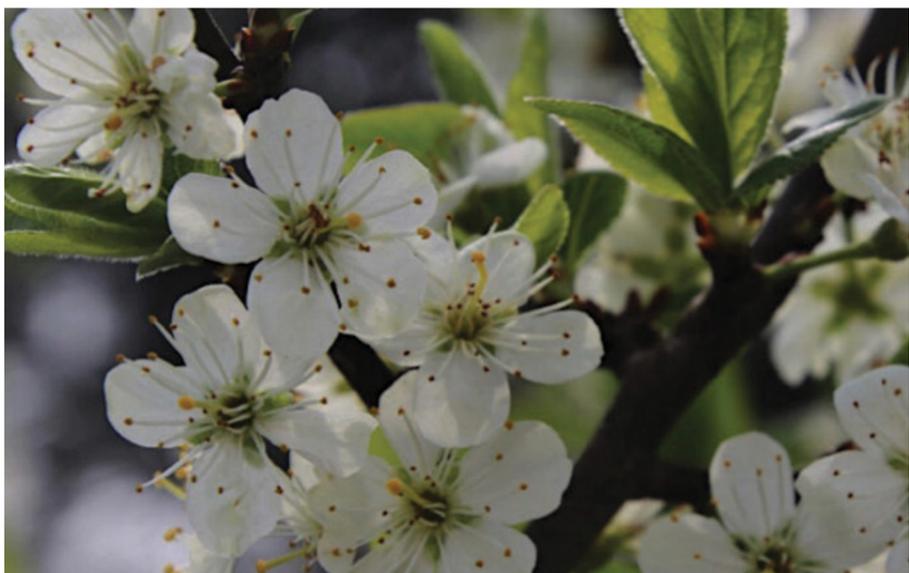
Высадить рассаду в теплицы. В апреле можно смело высаживать в теплицы томаты, перцы, баклажаны и огурцы.

Достать клубни картофеля для проращивания. Сделать это нужно за две недели до посадки – в середине апреля. Проращивать клубни надо в прохладном, но светлом помещении.

Раскрыть розы, клематисы и виноград. Укрытия надо снимать постепенно – сначала несколько дней подряд раскрывать их только на день, а потом, когда растения привыкнут, можно убрать защиту полностью.

Подкормить сад. Некоторым деревьям и кустарникам подкормки нужны в период цветения:

- яблони и груши – в начале цветения: 3 ст. ложки суперфосфата и 2 ст. ложки мочевины на 10 л воды, норма – 4 – 5 ведер на дерево;



- слива – в начале цветения: 2 ст. ложки мочевины и 2 ст. ложки сернокислого калия на 10 л воды, норма – 3 ведра на дерево;
- вишня – после цветения: 5 литров коровяка (разведенного 1:10) и 10 стаканов золы на 50 л воды, норма – 1 ведро на дерево;
- крыжовник – в начале цветения: 1 ст. ложка сернокислого калия на 10 л воды, норма – 3 ведра на куст.

Посадить картофель. Лучшее время для посадки клубней – с 1 по 10 мая. В каждую лунку при посадке полезно добавить по 1 ст. ложке суперфосфата – это удобрение предохранит урожай от проволочника.

Высадить рассаду. После 10 мая на грядки можно высаживать томаты, перцы и баклажаны, но при условии, что они будут укрыты нетканкой.

Посеять теплолюбивые овощи. В первой декаде мая можно посеять в огород фасоль. После 25 мая можно высевать на грядки огурцы, арбузы, дыни, тыквы, кабачки с патиссонами, кукурузу.

Посадить теплолюбивые цветы. В конце мая можно высаживать клубнелуковичные гладиолусов, клубни георгин, канн и калл.

Популярные вопросы и ответы



Надо ли перекапывать огород весной?

Если не сделали этого осенью – надо. Перекопка позволит распушить уплотнившуюся за зиму почву, насытит ее кислородом. Кроме того, под перекопку можно будет внести удобрения, например, перегной и золу. Если огород перекопали осенью, то в апреле его надо прорыхлить граблями.

Можно ли вносить весной свежий навоз на грядки?

Ни в коем случае! В свежем навозе высокая концентрация аммиака, он сожжет корни растений. Навоз вносят в огород только осенью, под перекопку участка – за зиму излишки аммиака улетучатся, и к весне удобрение станет безопасным.

Наши потери

14 апреля на 93 году жизни скончался Беркин Наум Савельевич – заведующий кафедрой физической географии и геоэкологии на протяжении 22 лет (1979 – 2001 гг.). Старейший член Иркутского отделения Русского географического общества.



Он родился в 1932 году. Был старшим сыном Савелия и Софьи Беркиных. Жила семья в Орше. Там в 30-х годах прошлого века был страшный голод, поэтому семейство переехало в Улан-Удэ. Беркины жили в деревянном бараке и были счастливы, ведь у них была своя картошка, которую готовили на завтрак, обед и ужин.

В школе Наум любил географию, поэтому, когда прочитал в газете заметку об открытии географического факультета в Иркутском государственном университете, сразу решил, что будет поступать туда. В студенчестве Наум Беркин увлекся гидрологией (наука о воде) и первую свою учебную практику в 1951 году прошел на гидрометеорологической станции «Ангарск». Следующая практика проходила на Илимее – там нужно было измерить глубину реки, изучить скорость и направление течений, составить судоводную карту.

На период полевых работ баржа стала для Наума домом, манная каша – «любимым» блюдом, защита от надоедливого гнуса – ежедневным развлечением.

В 1955 году Наум Савельевич получил диплом ИГУ и устроился инженером-гидрологом в гидрометеорологическую обсерваторию. Проводил наблюдения в труднодоступных горных районах Верхней Лены, изучал запасы воды в снеге – и составил методику долгосрочного прогноза весеннего половодья.

В 1969-м Наум Савельевич защитил диссертацию по воднобалансовой тематике, через год стал преподавателем кафедры «Гидрология суши» родного геофака ИГУ. Спустя время он возглавил кафедру физической географии и геоэкологии государственного университета, стал крупнейшим специалистом в области воднобалансовых исследований на территории Предбайкалья. Проводил научные исследования, писал книги и монографии, составлял карты, а в свободное время писал рассказы о жизни гидрологов и коллекционировал анекдоты.

Общий рабочий стаж у Наума Савельевича 57 лет, 42 из них – в университете.

Географический факультет ИГУ, Иркутское отделение РГО и редколлегия «Исток» выражают соболезнование близким Наума Савельевича. Вечная память!

Центральный совет

Проект «Вторая жизнь одежды»

Центральный совет Всероссийского общества охраны природы продолжает проект «Вторая жизнь одежды», целью которого является привлечение внимания к проблеме нерационального потребления ресурсов.

В рамках проекта участники по всей стране смогут принять участие в уроках, которые включают в себя мастер-классы по созданию модных образов из старых вещей, лекции и практические занятия с использованием различных техник по преобразованию одежды.

С мая 2025 года молодой дизайнер и стилист из Москвы Коконова Анастасия, работающая в киноиндустрии, проведет 8 специальных уроков. В результате прохождения курса каждый участник получит незабываемый опыт и уникальные навыки, оригинальные самостоятельно созданные вещи, а также сертификаты участника проекта от Всероссийского общества охраны природы.

Победители и призеры специального конкурса «Вторая жизнь одежды» получают дипломы, памятные призы и подарки от Всероссийского общества охраны природы.

Контактная информация: 119002 г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д.39/19, стр.3. Тел. 7(495)640-23-75. E-mail: voopr@mail.ru Подробности – на сайте Центрального совета ВООП.