

Исток

Материалы доступны на сайтах baikalinform.ru, lrigs.irk.ru, irkobl.ru

12+

КОЛОНКА РЕДАКТОРА



В настоящем номере несколько пересекающихся сюжетов. День Земли – повод в очередной раз с беспокойством поразмышлять о бедах планеты. Крайне важно, чтобы сегодняшние политические и экономические проблемы не отгесняли экологические куда-то на периферию, а такая тенденция, увы, просматривается. К этой теме примыкает и обзорная статья нашего постоянного автора к.г.н. М.Г. Софера, и тревожные новости в «Экодайджесте». Нешуточные страсти разгорелись по поводу байкальских законов, причем

мнения самые разные, нередко и противоположные, что было показано и на недавних Парламентских слушаниях. «Исток» печатает часть этих мнений, даже завел специальную рубрику.

А кому не захочется окунуться в серьезные проблемы, найдет много всякого-всякого в традиционных рубриках «Тайны и загадки Байкальского региона», «О природе – занимательно!», «Наш сад и огород». Среди новостей сегодня, как никогда, много рассказов о школьных и молодежных мероприятиях и планах. Надеюсь, что всё будет очень познавательно и интересно!

На заседании Иркутского областного отделения РГО

28 марта в конференц-зале Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН прошло очередное заседание ИОО РГО. Заседание прошло очень интересно.

Лариса Ивановна Константинова, главный библиограф городской библиотеки, рассказала о малоизвестных страницах из жизни А.В. Потаниной (к 180-летию со дня рождения). Известный иркутский путешественник и писатель Эраст Юрьевич Бутаков познакомил членов РГО о знаменитых экспедициях, изменивших представления об истоках великих сибирских рек. Содержание этих докладов – а в настоящем выпуске «Источка».

Мэтр иркутской журналистики и фотографии Рудольф Георгиевич Берестенёв презентовал книгу о фотографах и фотографиях Иркутской губернии. Книга недавно издана во второй раз, существенно дополненная и улучшенная полиграфически. На фестивале «КнигаМарт-2023» книга вошла в число лауреатов.

Заседание завершилось рассказом Михаила Александровича Петрова с просмотром видеофильма о путешествии в начале февраля четверки экстремалов на двух вездеходах особой конструкции по байкальскому льду. Маршрут длиной 1450 км вокруг озера, без выхода на берег, был преодолен за 7 дней и 4 часа, что стало рекордом, достойным Книги Гиннеса. Не помешали не трещины, не поломки, не холодные ночевки. Зато неповторимы прозрачный лед, дивные восходы-рассветы и мужская дружба.



Портрет Земли на фоне мусора

Ничего не следует терять из того, что может быть полезно.
Д. Дидро

Далеко не все могут себе представить, как из простой житейской ситуации вырастает одна из важнейших экологических проблем современности – загрязнение среды обитания человечества. Проблема мусора выходит на глобальный уровень. Иногда возникает непонимание причин этой глобальности. Мол, во все времена существовали мусор, отходы, загрязнение, и человечество это не очень угнетало (разве что, согласно мифу, царя Авгия), а потому оно не очень напрягалось в поиске решений по их удалению и утилизации.

Действительно, проблема возникла только тогда, когда существенно изменился образ жизни людей и масштабы потребления всех видов ресурсов. Когда вместо привычного домашнего совка и ведра для мусора потребовались машины, экскаваторы и обширные территории для складирования этих отходов. К концу XX века рост населения, в первую очередь городского, значительно обогнал возможности городских служб уничтожать бытовые отходы в традициях прошлого – сжиганием и закапыванием. (см. «Исток» №3 за этот год).

По мере роста благосостояния населения в его оборот вовлекается все большее количество природных и искусственных материалов. И с все большей скоростью выходят из оборота предметы, изготовленные из них. К примеру, общий годовой объем бытового мусора в США – 140 млн. тонн, т.е. на каждого жителя приходится почти полтонны хлама в год. Для утилизации мусора создаются специальные службы, ежедневно на улицы городов выезжают более 63 тысяч машин – мусоровозов. Однако до сих пор около 90% отходов закапывается или складывается в виде «мусорных пирамид».



22 апреля – День Земли

День Земли отмечают во всем мире ежегодно 22 апреля. В 2023 году дата приходится на субботу. 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.

Со временем День Земли становился все популярнее. В 1990-м 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. Весенние экологические акции заинтересовали Организацию Объединенных Наций. В 2009-м ООН приняла резолюцию и признала 22 апреля Международным днем матери-Земли (International Mother Earth Day).

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 — зеленым, коричневым или синем. Большой популярностью на акциях пользуется экологический флаг с семью белыми полосами на зеленом фоне и с символом, напоминающим греческую букву Θ (тета). Впоследствии на акциях, посвященных Дню Земли, стал появляться упрощенный вариант — с символом Θ. Принято изображать зеленую тету на белом фоне.

22 апреля во всем мире проходят экологические акции, субботники, лекции и другие мероприятия. В 2023-м День Земли посвящен необходимости «инвестировать в нашу планету» (Invest In Our Planet). Организаторы акции считают, что это можно сделать с помощью посадки деревьев, уборки, прекращения использования пластика и распространения устойчивой моды.

Участники движения Earth Day призывают в День Земли присоединиться ко всемирной кампании «Великая глобальная уборка» (The Great Global Cleanup). Она направлена на то, чтобы избавить окружающую среду от отходов и загрязнения пластиком. Напомним, что в СССР 22 апреля тоже организовывали с уборкой территории под названием Ленинский субботник и связывали с днем рождения В.И.Ленина. Традиция сохранилась и в России, но уж без всякой идеологической подоплеки.

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.

В России мусор в основном вывозится на свалки – только зарегистрированных насчитывается более 11 тысяч, «диких» свалок на порядок больше. По опросам ВЦИОМ, более половины граждан России считают бытовые отходы, мусор и свалки главной угрозой для экологической обстановки, большей, чем даже радиоактивные отходы. Подвергаются переработке лишь 3 – 4% бытовых отходов.

Специальные исследования показывают, что состав городских твердых бытовых отходов примерно таков: бумага – 35-41%, пищевые отходы – 21-30%, стекло – 6-12%, железо и его сплавы – 8-10%, пластмассы – 2-5%, древесина – 4-5%, резина и кожа – 1,5-3%, текстиль – 2%, алюминий – 1%. Доля каждой составляющей отходов существенно меняется в зависимости от «специализации» городов и времени года. Некоторые крупные города располагают большим количеством алюминия, чем небольшая горнодобывающая шахта, меди – чем средняя медная копь, большим количеством бумаги, чем можно было бы получить из большого лесного массива.

Еще масштабнее мусоропроизводящая деятельность крупных агломераций. Возможно, что из-за тесноты жилищных обитатели гораздо легче расстаются с барахлом и мусором – почти по тонне ежегодно! Так, к примеру, жители и гости Нью-Йорка ежедневно выбрасывают около 24 000 т материалов. Эта смесь, состоящая в основном из разнообразного хлама, содержит металлы, стекло, бумагу, пластик и пищевые отходы, в том числе большое количество опасных отходов (аккумуляторы, батарейки, лампы, различные химикаты и т.п.).

Конечно, никто не в состоянии увидеть это гигантское количество отходов разом. Их накопление и утилизация происходят регулярно как привычный и обязательный процесс городской жизни. В середине прошлого столетия знаменитый физик Нильс Бор произнес фразу, которая практически стала афоризмом: «Человечество погибнет не в атомном кошмаре, – оно задохнется в собственных отходах».

Особенно поражают масштабы загрязнения в результате производственной деятельности человечества. Дело в том, что биосфера Земли является закрытой системой, где все элементы взаимосвязаны между собой, тем самым обеспечивая её стабильность. В отличие от природы современная техногенная экономика является открытой системой, где получение относительно небольшого конечного продукта требует огромных и все возрастающих затрат ресурсов и сопровождается большими отходами. Мировая статистика свидетельствует, что на каждого жителя Земли приходится около 50 т твердого сырья, ежегодно добываемого из её недр. Конечный полезный продукт составляет всего 2-3 т, остальное – это отходы производства. Столь низкий коэффициент полезного использования ресурсов приводит к накоплению гигантских отходов «пустых» пород, соизмеримых с размерами природных объектов. В мире накоплено от 200 до 300 млрд т отходов. Вся эта масса отходов загрязняет среду обитания человека и ухудшает условия жизни.

Бытует довольно стойкое представление, что высокая степень загрязнения характерна только для отдельных ресурсодобывающих, промышленных и урбанизированных регионов. Действительно, такая ситуация имела место, но только в прошлом. Массовый и динамичный обмен сырьем и продуктами, свободные рынки и открытые границы, развитие транспортных связей и коммуникаций изменили мир не только экономически, но и в значительной степени экологически. Открытыми оказались границы не только для сырья и товаров, но и для масштабных перемещений экологических проблем, в частности, загрязнений.

Называя проблему загрязнения «глобальной», чаще всего имеют в виду традиционные земные оболочки: литосферу, гидросферу и атмосферу. Еще десятилетие назад делались попытки решать экологические проблемы для каждой из этих сфер по отдельности. Но за последние полвека среда обитания человека расширилась и теперь включает в себя околоземное космическое пространство. Оно становится обжитым во всех отношениях. Я. Можно говорить о выходе мусора в космос... Соотношение реально используемых космических аппаратов и разного рода предметов, бесполезно находящихся на околоземных орбитах (так называемый «космический мусор») примерно такое же, как соотношение полезной продукции и исходных материалов, используемых для её получения. Сейчас специалисты отслеживают на околоземной орбите более 20 тысяч (!) различных объектов диаметром более 10 см и несколько сотен тысяч (!) меньших предметов. Все они представляют опасность для любого космического аппарата, в первую очередь, плодотворно работающей МКС. Наблюдения за космическим мусором ведутся неспроста. Все чаще на их основании центры управления полетами меняют орбиты действующих аппаратов. Высказываются мнения, что неудачи в работе некоторых из них связаны именно с такими ситуациями. Но пока человечество не придумало способа «очистки» околоземного пространства...

Девиз «Больше потребляйте!» явно вступает в противоречие с возможностями биосферы и всей природы Земли. Сегодня нас 8 млрд человек, к концу века может стать 10 млрд. Потребность в ресурсах и «мусорная» нагрузка на среду обитания значительно возрастут. Но второй Земли у нас нет, и мы должны научиться жить в своем доме, не разрушая его! Поэтому все больше людей задумывается над самим способом существования человечества в этих условиях. Медленно, но верно происходит изменение общественного экологического сознания. Происходит то, о чем говорил основоположник кибернетики Н.Винер: «Мы столь радикально изменили нашу среду, что теперь для того, чтобы существовать в этой среде, мы должны изменить себя».

Соффер М.Г

Дмитрий Кириллов на Конференции ООН по водным ресурсам: Российская Федерация остаётся открытой к конструктивному диалогу в совместных усилиях по охране окружающей среды



Российская Федерация при реализации национальных планов в области водных ресурсов исходит из обоснованности регионального подхода и бассейнового принципа управления ими, а также развития трансграничного сотрудничества в неополитизированном ключе. На Конференции ООН по водным ресурсам, которая проходит в Нью-Йорке, выступил глава делегации Российской Федерации, руководитель Росводресурсов Дмитрий Кириллов.

«Четыре наиболее актуальных приоритета – борьба с загрязнением водных объектов, преодоление дефицита воды, развитие трансграничного сотрудничества, а также оказание технического содействия развива-

ющимся государствам. Всем этим вопросам Российская Федерация уделяет повышенное внимание. В рамках национального проекта «Экология» проводятся мероприятия по снижению загрязнения и очистке водных объектов. Речь идет как о малых реках и озёрах, так и крупнейших водоёмах: озере Байкал и реке Волге. До 2030 года запланированы меры по оздоровлению рек Дон, Амур, Урал, Иртыш, Терек, Лена, а также водоёмов Балтийского бассейна. Также идёт работа над запуском единого реестра водных объектов: цифровая платформа позволит наиболее эффективно осуществлять управление водными ресурсами на всей территории России», – отметил Дмитрий Кириллов.

В ходе выступления была отмечена высокая эффективность регулярных общественных акций по уборке мусора на берегах водных объектов с привлечением более миллиона волонтеров ежегодно. С учётом опыта, в качестве вклада Российской Федерации в Конференцию и Международное десятилетие действий «Вода для устойчивого развития», российская сторона предложила объявить добровольное обязательство, предполагающее проведение серии волонтерских акций по очистке берегов водных объектов от мусора.

В настоящее время бассейны 70 крупных и средних рек нашей страны – трансграничные. По рекам, озёрам и морям проходят более 40 тысяч километров государственной границы. Федеральное агентство водных ресурсов реализует девять межправительственных соглашений, основанных на принципах добрососедского, справедливого использования трансграничных вод с прибрежными странами. Накопленный Россией опыт позволяет сделать вывод об исключительной важности и эффективности международного сотрудничества для защиты и охраны трансграничных водотоков.

«Считаем особенно важным, чтобы в ходе работы Конференции был сделан акцент на водохозяйственных нуждах отдельных регионов и развивающихся стран в целом с упором на финансирование проектов, сбор статистических данных, укрепление потенциала, внедрение инноваций и передачу технологий. Со своей стороны продолжим расширять географию такого сотрудничества – реализуем новые проекты на Кубе, в Эфиопии и регионах Верхней и Средней Гвинеи. Убеждены, что реки должны не разделять, а объединять людей. Остаемся открытыми к конструктивному диалогу со всеми заинтересованными сторонами и участию в совместных усилиях по охране окружающей среды», – подчеркнул Дмитрий Кириллов.

В завершении выступления глава Росводресурсов выразил признательность руководству Таджикистана – изначальному инициатору Международного десятилетия и Конференции, а также всем остальным организаторам. «Считаем, что данное обзорное мероприятие и Десятилетие в целом обладают необходимым потенциалом для запуска ориентированных на результат проектов», – подытожил руководитель Агентства.

Топ-20 растений и грибов, за которые можно сесть в тюрьму

Госдума приняла в третьем чтении законопроект о введении уголовной ответственности за уничтожение грибов и растений, занесенных в Красную книгу России. В Уголовном кодексе РФ будет введена новая 260.1 статья. Максимальное наказание по ней предусматривает лишение свободы на срок до девяти лет и штраф до трех миллионов рублей.

Грибы, занесенные в Красную книгу России

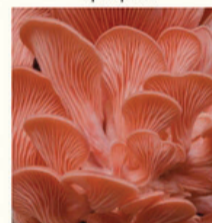


Трюфель летний, русский черный трюфель

Мухомор Виттадини

Мокруха желтоножковая

Болют красно-желтый



Вешенка семгово-соломенная



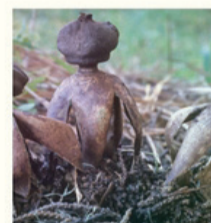
Рядовка-исполин



Саркосома шаровидная



Лепиота древесинная



Звездовик сводчатый



Кладония грациозновидная

Согласно документу, уголовная ответственность наступает за незаконные уничтожение, повреждение, добычу, перевозку, хранение, пересылку, сбор, оборот, продажу и приобретение краснокнижных грибов и растений, а также их частей или продуктов, изготовленных из них.

Так, за продажу и покупку краснокнижных грибов растений через Интернет нарушитель будет наказан принудительными работами на срок до пяти лет со штрафом в размере от 500 тысяч до 1 500 000 рублей или лишением свободы на срок до пяти лет со штрафом в размере от 500 тысяч до 1 500 000 рублей. А если речь идет о незаконном приобретении или продаже, совершенной группой лиц по предварительному сговору, причем с использованием служебного положения, то нарушителям грозит от шести до девяти лет лишения свободы, а также штраф от 1 500 000 до 3 000 000 рублей.

Эти меры направлены на защиту особо ценных грибов и растений, говорят авторы законопроекта. Впрочем, эксперты не советуют паниковать. Это не значит, что любителям «тихой охоты», например, придется носить с собой в лес «Красную книгу». Кандидат технических наук, специалист по производству грибов и пищевых технологий Дмитрий Зыков рассказал aif.ru, что из большинства краснокнижных грибов съедобных лишь два-три, еще столько же – условно съедобные. Исключение составляют черные трюфели, но и они в диком виде встречаются очень редко, в основном на Северном Кавказе.



Иркутское областное отделение
Общероссийской общественной
организации «Всероссийское общество
охраны природы»
г. Иркутск, ул. Российская, д. 20 оф. 202
Тел.: 8 -914-924-1040
E-mail: vera.priroda@mail.ru
Исх. № 27 от 21.03.2023 г.



Иркутское областное отделение
Всероссийской общественной
организации «Русское географическое
общество»
г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, оф. 431
Тел. 8(3952) 42-64-60
E-mail: kor@irigs.irk.ru

Государственная Дума РФ,
Общественная палата РФ,
Центральный совет Всероссийского
общества охраны природы,
Законодательное собрание Иркутской
области,
Общественная палата Иркутской
области

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

о проекте федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» и Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

Иркутское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» и Иркутское областное отделение Русского географического общества – старейшие общественные организации региона – считают, что рекомендуемые изменения проекта федерального закона «Об охране озера Байкал» не должны снижать требования к защите уникального объекта планетарного значения, что просматривается в проекте по следующим вопросам:

1. Разрешение на перевод земель лесного фонда, занятых защитными лесами, в иные категории земель, авторы законопроекта обосновывают необходимостью строительства транспортной, селезащитной инфраструктуры, объектов особых туристических зон и т.д., хотя выполнение этих видов работ разрешено осуществлять в рамках действующего правового режима и Законодательства Российской Федерации. Дальнейшая разрешительная практика повлечет возможность возникновения рисков, способных нанести вред экосистеме Байкала.

2

2. В предложенном варианте в Центральной экологической зоне БПТ будут действовать общие нормы Лесного кодекса, применяемые на всей территории России. Предлагаемое снятие запрета на сплошные санитарные рубки в ЦЭЗ БПТ фактически нивелирует уникальную природоохранную ценность и значимость данной территории, которая, несомненно, требует особого режима лесопользования.

3. Выборочные рубки при осуществлении санитарно-оздоровительных мероприятий на лесных участках в обрамлении Байкала, погибших от болезней и вредителей и представляющих пожарную опасность, можно осуществлять в рамках уже действующего правового режима лесного фонда Байкала и законодательства РФ. При этом выполнение этих мероприятий должны сопровождаться строгим запретом на перевод этих земель в другие категории пользования и являться немедленным началом лесовосстановительных работ.

4. Абсолютно неприемлем перевод земель лесного фонда в земли поселений, какими бы обстоятельствами это не мотивировалось, а передача этих экологически ценных территорий в частные руки сопряжена с колоссальными рисками. Предлагаемое разрешение фактически «открывает двери» к слабо контролируемому процессу дальнейшего освоения территорий и чревато антропогенной перегрузкой уникальной экосистемы Байкала.

5. Безусловной критики и общественного порицания заслуживает предложение инициаторов законопроекта об исключении из ст.1 ФЗ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» слов: «подпадающие под критерии выдающейся универсальной ценности и определенные Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия».

Это предложение неизбежно вызовет отрицательную реакцию в российском и мировом экологическом сообществе, создаст благоприятную почву для возможности лишения озера Байкал статуса объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

Иркутское областное отделение Всероссийского общества охраны природы и Иркутское областное отделение Русского географического общества предлагают отклонить проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» и Федеральный закон «Об охране окружающей среды» в представленном виде.

Председатель Иркутского областного
отделения Общероссийской
общественной организации
«Всероссийское общество охраны
природы»,

Заслуженный эколог РФ

В.М.Шленова

Председатель Иркутского областного
отделения Русского географического
общества, Председатель научно-
экспертного совета Иркутского
областного отделения ВООП,

Заслуженный эколог РФ

Л.М. Корытный

Жители побережья Байкала пишут Фетисову о поддержке изменений в закон о защите озера



Источник: PrimaMedia.ru

Жители Байкальского региона возмущены позицией депутата Госдумы Вячеслава Фетисова, который выступает против законопроекта о внесении изменений в законы об охране Байкала и об охране окружающей среды. Ранее парламентарий направил письмо президенту РФ Владимиру Путину с просьбой не допустить принятия проекта закона. Однако жители побережья Байкала категорически не согласны с депутатом и, наоборот, они очень долго ждали такого законопроекта. Как рассказала жительница Ольхонского района Екатерина Грешилова, сейчас ведется сбор подписей против письма Вячеслава Фетисова.

Ранее жители Ольхонского района также направили обращение Вячеславу Фетисову. В нем люди указали, что несколько лет назад стали заложниками правотворческой деятельности. Сейчас на острове людям тяжело жить из-за многочисленных законодательных запретов. Однако благодаря усилиям некоторых депутатов и сенаторов Байкальского региона в последние годы клубок юридических казусов начал распутываться – у людей появилась надежда на лучшее. Жители Ольхонского района считают доводы в письме Вячеслава Фетисова Владимиру Путину не обоснованными. При этом, по словам Екатерины, в конце марта мэр Ольхонского района Андрей Тыхеев приехал в Москву и пытался передать обращение лично депутату на парламентских слушаниях в Госдуме. Тогда Вячеслав Фетисов сказал мэру «А мне зачем оно?» и отмахнулся рукой.

– Своим обращением мы пытаемся донести до Фетисова мысль о том, что они – местное население – тоже должны решать, как им здесь жить. Считаю, что он, проживая в Москве, не должен решать, кому давать земли, а кому нет, где можно рубить деревья, а где нельзя. Ведь этот законопроект готовился людьми, которые в этом разбираются. Мы страдаем от правовых коллизий, а байкальская природа от недостаточного ухода за ней, в том числе запрета на санитарные рубки деревьев. Этот проект закона – решение многих проблем, сказала Екатерина Грешилова.

Сейчас жители Ольхонского района при поддержке местных властей собирают подписи против письма депутата. Екатерина Грешилова – одна из инициаторов данного сбора. По ее словам, подписи собирают во всех муниципальных образованиях района. Далее их электронно отправят в адрес Вячеслава Фетисова.

Яркие живые примеры того, как жители побережья Байкала оказались в правовой ловушке, привел мэр Ольхонского района на парламентских слушаниях в Госдуме.

«Когда просто живешь с семьей в доме, а твое право собственности, зарегистрированное и признанное государством, вдруг становится незаконным. Только на территории нашего района сотни таких случаев. Иногда зарегистрированное право собственности аннулируется, и еще недавно законные жилые постройки подлежат сносу. Начинаешь сносить, нарушаешь еще несколько правовых режимов», – рассказал Андрей Тыхеев.

Кроме того, ветераны боевых действий, в том числе участники специальной военной операции, теперь не могут бесплатно получить в собственность земельные участки в Ольхонском районе, добавил мэр. При этом такое право должно быть у определенных граждан льготной категории, в том числе участников боевых действий. Это регулируется законом Иркутской области № 146. «Вы представляете, как я человеку, который пришел с СВО, буду это объяснять? Как скажу, что ему не полагается, так как у нас правовая аномалия. Да ему чихать на то, чьи это полномочия. Он во мне видит власть», – сказал Андрей Тыхеев.

Общественник из Бурятии Галина Артемьева рассказала, что после парламентских слушаний, где депутат негативно высказывался насчет законопроекта, жители республики решили написать письмо в Госдуму на имя председателя Вячеслава Володина, а также отправить это письмо самому Вячеславу Фетисову. По словам женщины, активисты в Бурятии с 2015 года борются за то, чтобы в законодательство об охране Байкала, Земельный Кодекс внесли изменения. Общественники собирали подписи, писали письма в ГД, Совфед, Общественную палату.

Сейчас часть Иркутской области и Республики Бурятия находятся в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории – это 159 населенных пунктов с населением более 130 тысяч человек. В связи с этим для людей действует ряд запретов, в том числе на право обращения в собственность землю и недвижимость.

По словам Галины Артемьевой, у людей нет земли, они «сжаты» границами государственного лесного фонда. Жители чувствуют себя ущемленными во многих сферах, в том числе трудовой. – У нас в Баргузинском районе исконно были промышленности: лесная, рыбодобывающая и рыбоперерабатывающая. Из-за запретов все прекращено. У нас многие в поселениях Усть-Баргузин находятся без работы с 2015 года. Люди занимаются случайными заработками. Народ уезжает. При этом люди уезжая, не могут

продать свои дома, ведь у них нет права оформления их в собственность, – добавила женщина.

По ее словам, сегодня с рассмотрением законопроекта о внесении изменений в законы об охране Байкала и об охране окружающей среды, появился «лучик света в конце тоннеля». При этом есть противник инициативы – Вячеслав Фетисов. Женщина напомнила, что именно этот депутат в январе предложил рассмотреть вопрос о переселении людей с берегов Байкала, что вызвало возмущение у народа.

– Сейчас мы пишем письмо в Госдуму. Это очередной крик души. Я сама лично хочу сказать депутатам, а какая главная ценность на земле? Человек или природа? Для чего нужна природа без существования человека? – подчеркнула Галина Артемьева.

О важности законопроекта об охране Байкала заявлял на парламентских слушаниях в ГД глава Бурятии Алексей Цыденов. В своем выступлении он подчеркнул, что благодаря изменениям закона можно будет должным образом обеспечить лесовосстановление сгоревших лесов на берегах озера, а также ограничить распространение болезней и дальнейшую гибель лесов.

«121 тысяча га в Центральной экологической зоне мертвого или поврежденного леса, который не восстанавливается, работы с которым не ведутся, поскольку законодательство не позволяет к нему подойти. Территория деградирует. Не все процессы в природе естественно восстанавливаются. Напомню, у нас в пустыне Сахара в свое время были тропические леса. Я думаю, что нам естественный природный процесс, когда здесь будет пустыня, не нужен», – подчеркнул глава Бурятии.

Добавим, что президент Владимир Путин поручил Минприроды России совместно с правительствами Бурятии, Забайкалья и Иркутской области рассмотреть вопрос обеспечения лесовосстановления в границах Байкальской природной территории и выращивания саженцев, сеянцев лесных хвойных древесных пород. Доклад должен быть предоставлен до 15 апреля 2023 года.

Между тем в апреле в Госдуме планируется рассмотреть проект ФЗ № 161119-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» и статью 1 ФЗ «Об охране окружающей среды». Этот законопроект был разработан и внесен в ГД в прошлом году. Инициатива сформирована совместно с Приангарьем, Бурятией и Забайкальем, а также научным сообществом.

Как ранее сообщали депутаты и сенаторы Байкальского региона, проект закона позволит решить четыре наиболее острые проблемы на природной территории Байкала. Во-первых – законодательно разрешить строительство селезащитных сооружений в Слюдянском районе в районе карт-шламонакопителей БЦБК. Во-вторых – проведение лесных рубок будет возможно в строго отведенных местах, где есть погибшие и поврежденные деревья. На землях лесного фонда в границах ЦЭЗ БПТ это необходимо для санитарной безопасности. В-третьих – законодательно это позволит обеспечить организацию муниципалитетами мест погребения, и, в-четвертых, – окончательно установить границы населенных пунктов в ЦЭЗ БПТ.

IrkutskMedia.ru



ОБЩЕСТВЕННАЯ ПАЛАТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Миусская пл., д.7, ар.1, Москва, ГСП-3, 125993
CIVIC CHAMBER OF THE RUSSIAN FEDERATION
Тел.: +7(495)221-83-64, +7(495)221-83-63, www.oprf.ru, info@oprf.ru
КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ
ПРИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПАЛАТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ БЛАГОПОЛУЧИЮ
Председателю Комитета
Государственной Думы Федерального
Собрания Российской Федерации
по экологии, природным ресурсам и
охране окружающей среды
КОБЫЛКИНУ Д.Н.

Заявление по законопроекту № 161119-8

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

На рассмотрении Комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды находится проект федерального закона № 161119-8 «О внесении изменений в статьи 11 и 25-1 Федерального закона «Об охране озера Байкал», <https://sozd.duma.gov.ru/bill/161119-8>, новое название – «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» и Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (в части определения особенностей земельных отношений в центральной экологической и буферной экологической зонах Байкальской природной территории)» (далее – Законопроект).

По мнению Координационного совета при Общественной палате Российской Федерации по экологическому благополучию (далее – Координационный совет), представленную новую редакцию Законопроекта № 161119-8 необходимо отклонить в связи с тем, что Законопроект противоречит российскому законодательству, а его принятие может привести к нарушению выдающейся универсальной ценности объекта всемирного наследия «Озеро Байкал».

6 октября 2022 года Комиссия Общественной палаты Российской Федерации по экологии и охране окружающей среды совместно с Координационным советом провели «нулевые чтения» Законопроекта (далее – «нулевые чтения»). В них приняли участие научные эксперты и ведущие природоохранные организации. Резкую критику всех экспертов вызвал пункт 2 статьи 1 Законопроекта, который фактически разрешает проведение сплошных санитарных рубок в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории (далее – ЦЭЗ БПТ). Позицию об избыточности данной нормы в ходе «нулевых чтений» высказали представители Минприроды России и Рослесхоза, аргументируя это тем, что достичь целей улучшения санитарного состояния лесов ЦЭЗ БПТ, заявленных в качестве обоснования данного пункта, можно в рамках действующих правовых механизмов, в частности «Правил осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов» (приказ Минприроды России от 9 ноября 2020 года № 912).

В новой редакции Законопроекта не только не учтены рекомендации по итогам «нулевых чтений», но и содержится еще больше рисков для сохранения уникальной экосистемы озера Байкал.

Так, в новой редакции из статьи 11 Федерального закона от 1 мая 1999 года № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал» (далее – Федеральный закон № 94-ФЗ) исключаются нормы о запрете перевода земель лесного фонда в иные категории земель. При этом, согласно поправкам в статью 10 Федерального закона № 94-ФЗ (пункт 1 статьи 1 Законопроекта), «в центральной экологической зоне перевод земель из одной категории в другую осуществляется в соответствии с земельным законодательством, если иное не установлено настоящим Федеральным законом».

В случае принятия предлагаемой редакцией Законопроекта практически любой земельный участок в ЦЭЗ БПТ может быть включен в границы населенного пункта или особой экономической зоны, исключен из земель лесного фонда, предоставлен в частную собственность и застроен. Это приведет к утрате смысла специального Федерального закона № 94-ФЗ и к необратимым последствиям для экосистемы Байкала.

Озеро Байкал является объектом мирового природного наследия, обязательства по сохранению которого определены Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия (принята 16 ноября 1972 года Генеральной конференцией ООН по вопросам образования, науки и культуры) и решениями Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО. Ухудшение состояния экосистемы озера Байкал будет означать нарушение выдающейся универсальной ценности объекта всемирного наследия и, как следствие, нарушение обязательств России, вытекающих из указанной Конвенции.

Обеспокоенность выполнением Российской Федерацией обязательств в сфере охраны озера Байкал как объекта всемирного природного наследия ЮНЕСКО неоднократно высказывал Президент Российской Федерации (перечень поручений № Пр-1818 от 12 сентября 2019 года).

Обращаем внимание, что статьей 2 Законопроекта предлагается в абзаце 37 статьи 1 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» исключить слова «, подпадающие под критерии выдающейся универсальной ценности и определенные Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия».

Это означает исключение из законодательства Российской Федерации единственной означенной нормы, определяющей правовое положение объектов природного наследия. Такое положение противоречит позиции Президента Российской Федерации.

Экспертами Координационного совета подготовлен подробный отзыв о негативных природоохранных последствиях и нарушениях действующего законодательства в случае принятия проекта федерального закона № 161119-8, основной вывод которого – отклонить данный Законопроект.

Председатель Координационного совета

 Е.А. Шаройкина

ОТЗЫВ

Настоящий отзыв подготовлен на Проект Федерального закона № 161119-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» и статью 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» (в новой редакции 14.02.2023), который, в соответствии с Пояснительной запиской к нему, направлен на комплексное решение накопившихся проблем и вопросов, касающихся экологической безопасности и социально-экономического развития Байкальской природной территории, гармонизацию отраслевого законодательства и Федерального закона «Об охране озера Байкал».

В отношении предлагаемых изменений необходимо отметить следующее:

1. Федеральный закон от 1 мая 1999 г. № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал» (далее – Федеральный закон «Об охране озера Байкал») является специальным нормативным правовым актом, направленным на регулирование отношений в области охраны окружающей среды и природопользования на Байкальской природной территории. В связи с этим нормы экологического, природоресурсного и иного законодательства должны применяться при регулировании правоотношений на данной территории только при отсутствии соответствующего специального правового регулирования в Федеральном законе «Об охране озера Байкал» и с учетом основных принципов охраны Байкальской природной территории (ст. 5 Федерального закона «Об охране озера Байкал»).

Сложность правового режима Байкальской природной территории предопределена сложностью ее структуры: наличием трех зон, особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, особых экономических зон, других территорий с особыми условиями развития и использования земель и других природных ресурсов. Данная структура позволяет гармонизировать интересы национальных интересов по охране окружающей среды данной территории и социально-экономического развития регионов Байкальской природной территории. Так называемое «наложение» правовых режимов на Байкальской природной территории невозможно нивелировать изменением законодательства и отменой запретов, прямо направленных на предотвращение неконтролируемой эксплуатации природных ресурсов и причинения вреда исключительной экосистеме Байкальской природной территории. Непонимание требований законодательства ввиду его сложности для неюристов не может являться основанием для исключения специальных запретов, установленных в Байкальской природной территории.

2. В соответствии с п. 2 ст. 1 рассматриваемого Законопроекта предлагается отменить запрет сплошных рубок в центральной экологической зоне. Отсутствие запрета на сплошные рубки не позволит гармонизировать законодательство, а только усложнит его, так как в каждом конкретном случае вопрос о возможности осуществлять определенные виды рубок будет необходимо решать индивидуально применительно к каждому лесному участку, что приведет к увеличению ошибок и нарушению законодательства об охране окружающей среды и лесного законодательства. Также это поставит вопрос о соотношении разрешительной нормы Федерального закона «Об охране озера Байкал» и общей нормы-запрета об осуществлении сплошных рубок в ООПТ, установленной в соответствии с ч. 3 ст. 111 Лесного кодекса РФ.

3. В соответствии с п. 2 ст. 1 рассматриваемого Законопроекта предлагается разрешить осуществление гражданами заготовки древесины для собственных нужд в центральной экологической зоне. Данная возможность уже установлена в п. 2 Перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории, утв. постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2399 (далее – Перечень видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне). Также предлагаемое разрешение осуществлять заготовку гражданами заготовку древесины для собственных нужд никак не относится к заявленной цели законопроекта.

4. Пунктом 1 статьи 1 Законопроекта предлагается отменить запрет на перевод земель лесного фонда, занятых защитными лесами, в земли других категорий, за исключением перевода таких земель лесного фонда в земли особо охраняемых территорий и объектов при создании особо охраняемых природных территорий и расположенных в границах центральной экологической зоны, который установлен в абз 2 ч. 1 ст. 10 Федерального закона «Об охране озера Байкал».

Необходимо отметить, что, во-первых, данный запрет на перевод земель лесного фонда касается только тех земель лесного фонда, которые покрыты защитными лесами. К таким лесам относятся следующие леса в соответствии с ч. 2 ст. 111 Лесного кодекса РФ: леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях; леса, расположенные в водоохраных зонах; леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов; ценные леса; городские леса. Таким образом, данные леса и являются основной ценностью центральной экологической зоны Байкальской природной территории.

Во-вторых, существующий запрет гарантирует сохранение целостности особо охраняемых природных территорий и их охрану. В настоящее время режим ООПТ не предполагает обязательного перевода земель в их границах в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов. В связи с этим земельные участки в границах ООПТ могут относиться к различным категориям земель (в основном к землям лесного фонда), а природные объекты охраняются и режим земель в границах ООПТ обеспечивается исключительно благодаря режиму ООПТ. В центральной экологической зоне находятся практически все ООПТ Байкальской природной территории. Ситуацию усложняет частое отсутствие информации о границах ООПТ в ЕГРН. Возможность перевести земельные участки из состава земель лесного фонда, занятых защитными лесами, в любые категории земель увеличит риски незаконного и / или ошибочного перевода земель в другие категории, в первую очередь в границах особо охраняемых природных территорий, создаст серьезные правовые риски, связанные с неопределенностью их режима, сложности с пониманием допустимых видов деятельности в границах ООПТ, а также повлечет за собой вред особо ценным природным объектам и экосистемам ООПТ.

В-третьих, возможность перевода земель лесного фонда повлечёт за собой, в том числе, увеличение интенсивности освоения земель в границах центральной экологической зоны, в первую очередь в земли населенных пунктов и земли промышленности и иного целевого назначения. Вместе с тем, перевод земель в земли населенных пунктов гарантирует отсутствия негативного воздействия на окружающую среду и использования природных ресурсов. Так, в соответствии с ч. 1 ст. 85 Земельного кодекса РФ и ст. 35 Градостроительного кодекса РФ в составе земель населенных пунктов могут выделяться не только жилые, но и производственные зоны, зоны специального назначения и иные зоны. Перечень видов деятельности, допускаемых к осуществлению в границах населенных пунктов, расположенных в границах центральной экологической зоны, закреплен в п. 12 Перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне. К ним относятся различные виды хозяйственной деятельности, в том числе: объекты по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, вновь образующихся отходов III - V классов опасности, объекты размещения вновь образующихся отходов IV и V классов опасности, за исключением захоронения таких отходов, объекты сельскохозяйственного производства и производства пищевых продуктов, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, отнесенные к объектам II категории. Таким образом, создание населенных пунктов может увеличиться многократно для получения возможности осуществлять данные виды деятельности в центральной экологической зоне. Требования по охране окружающей среды, в том числе по проведению экологической и градостроительной экспертизы, не устанавливают ограничений по количеству данных объектов.

При этом, если в отношении хозяйственной деятельности действует ряд природоохранных требований, то в отношении объектов жилой застройки, в первую очередь индивидуальных жилых домов, подобные требования практически не установлены. Одним из немногочисленных требований в этой сфере является установленный ч. 16 ст. 65 Водного кодекса РФ запрет на проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов без сооружений, обеспечивающих охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Данный запрет распространяется только на водоохранные зоны. Таким образом, жилые дома могут располагаться в границах центральной экологической зоны без очистных сооружений (за границами водоохранной зоны). Это многократно увеличит антропогенную нагрузку на Байкальскую природную территорию.

5. Согласно п. 1 ст. 1 Закона проекта предлагается ввести свободный оборот земель в границах населенных пунктов и особых экономических зон, расположенных в центральной экологической зоне. В связи с этим необходимо отметить следующее. Ограничение оборотоспособности земель, включенных в Список всемирного наследия, установлено абз. 4 ч. 5 ст. 27 Земельного кодекса РФ. Хотя подобные земельные участки не могут быть предоставлены в частную собственность, возможность использовать земельные участки на других правах сохраняется. Для субъектов, владеющих объектами недвижимости, в ст. 39.20 Земельного кодекса РФ закреплено исключительное право на заключение договора аренды земельных участков под объектами недвижимости. Размер арендной платы в такой ситуации не должен превышать размера земельного налога (абз. 7 Основных принципов определения арендной платы при аренде земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, утв. постановлением Правительства РФ от 16 июля 2009 г. № 582)

Требования об ограничении оборотоспособности земель направлены на обеспечение государственных и национальных интересов по охране наиболее ценных объектов и территорий в России от причинения им вреда и наиболее быстрого пресечения противоправных действий путем прекращения прав на земельные участки - собственников земельных участков. В случае если земельный участок находится в частной собственности, при нарушении требований законодательства процедура прекращения права собственности будет более сложной и длительной. Таким образом, предлагаемые изменения в законодательстве касательно оборотоспособности земель противоречат положениям Земельного кодекса РФ и могут повлечь утрату государством контроля над использованием земель в границах центральной экологической зоны.

6. Статьей 2 Закона проекта предлагается внести изменения в ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» в части определения термина «объекты природного наследия» и исключить фразу «подпадающие под критерии выдающейся универсальной ценности и определенной Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия». В качестве цели внесения данного изменения заявлено, что Закон проект «исключает коллизии законодательства об охране окружающей среды с иными отраслями законодательства, непосредственно разграничивая содержание понятий «объекты природного наследия» и «объекты всемирного природного наследия». При этом не ясно, о какой коллизии идет речь. В настоящее время понятия «объект природного наследия» и «объект всемирного природного наследия» соотносятся как родовое и частное понятия. Правовая охрана объектов всемирного природного наследия, находящихся в границах Российской Федерации, осуществляется также экологическим законодательством Российской Федерации. В случае же внесения данного изменения станет неясным, как они будут соотноситься и как будет соотноситься правовое регулирование их охраны. Это создаст новые правовые неопределенности и риски, связанные в первую очередь с охраной объектов всемирного природного наследия.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно прийти к выводу о том, что предлагаемые изменения не упростят и не упорядочат режим Байкальской природной территории, а, напротив, введут новые противоречия в законодательство, приведут к уменьшению правовой защиты объекта всемирного природного наследия, и заявленная цель рассматриваемого законопроекта не будет достигнута.

Багаутдинова С.Р., к.ю.н., доцент кафедры экологического и земельного права юридического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки
**Лимнологический институт
Сибирского отделения РАН**

Председателю Комитет
Государственной Думы по
экологии, природным ресурсам
и охране окружающей среды
Кобылкину Д.Н.
Министру Минприроды
России Козлову А.А.

Глубокоуважаемый Дмитрий Николаевич!
Глубокоуважаемый Александр Александрович!

В пояснительной записке к Законопроекту № 161119-8 в редакции от 14.03.2023 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» и ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» (далее – Законопроект) указано, что Законопроект направлен на комплексное решение накопившихся проблем и вопросов, касающихся экологической безопасности и социально-экономического развития Байкальской природной территории и устранения противоречий между законодательными актами. Следует признать наличие актуальности в вопросах проработки статей, затронутых в данном Законопроекте. Однако предлагаемые Законопроектом формулировки и изменения в Федеральном законе «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» от 21.07.2005 № 94-ФЗ (далее – № 94-ФЗ) вызывают большую обеспокоенность конечным результатом после их принятия и ослаблением «охранной» нормы № 94-ФЗ и не способствуют гармонизации законодательных актов, как декларировалось.

Добавление п. 2 в ст. 10 № 94-ФЗ «В центральной экологической зоне перевод земель из одной категории в другую осуществляется в соответствии с земельным законодательством, если иное не установлено настоящим Федеральным законом» и изъятие п. 2 из ст. 11 № 94-ФЗ «...перевод земель лесного фонда, занятых защитными лесами, в земли других категорий, за исключением перевода таких земель лесного фонда в земли особо охраняемых территорий и объектов при создании особо охраняемых природных территорий» открывает путь к бесконечно допустимому расширению границ населенных пунктов, к размещению объектов государственного или муниципального значения, туристско-рекреационных особых экономических зон в Центральной экологической зоне (ЦЭЗ). Согласно ст. 11 Федерального закона «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 08.06.2020 № 172-ФЗ, такой перевод земель в ЦЭЗ будет вполне легален. Более того, предлагаемый к внесению п. 3 в ст. 10 № 94-ФЗ «В центральной экологической зоне допускается предоставление в собственность гражданам и юридическим лицам земельных участков в границах населенных пунктов, сведения о которых внесены в Единый государственный реестр недвижимости, а также в границах особых экономических зон» позволит мгновенно переводить данные земли и объекты в частную собственность. Согласно данным Государственный доклада «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2021 году», только по части ЦЭЗ, входящей в Республику Бурятия, предъявлено исков о возмещении ущерба на 6399 тыс. руб. С бесконечным увеличением числа собственников в ЦЭЗ не следует ожидать снижения антропогенной нагрузки на оз. Байкал. Требуется детализация ограничений применения данной нормы закона, чтобы этот процесс не перешел в бесконечное расширение. Совершенно очевидно, что в условиях ЦЭЗ оно в большинстве случаев будет возможно только за счет сокращения площадей особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ). Это напрямую противоречит целям и задачам национального проекта «Экология», направленного на сохранение оз. Байкал и увеличение территорий ООПТ.

Курьезно выглядит предложение исключить из ст. 11. № 94-ФЗ запрета на сплошные рубки в ЦЭЗ. При этом предложение в Законопроекте дополнить ст. 11 пунктом 1 «В центральной экологической зоне запрещается заготовка древесины, за исключением заготовки гражданами древесины для собственных нужд» не является исчерпывающей мерой, обеспечивающей сохранением лесного фонда, поскольку, согласно нормам Лесного кодекса РФ, рубки при использовании лесов производятся не только с целью заготовки древесины.

Таким образом, в предлагаемом Законопроекте создается цепочка разрешительной деятельности «перевод земель в иные категории-разрешение собственности и застройки территорий – сокращение площадей лесного фонда», не имеющей критериев ограничения, которая явно не соответствует использованию земель с целью сохранения оз.Байкал. Уверенно можно говорить, что предлагаемые дополнения и изменения № 94-ФЗ приведут к увеличению антропогенной нагрузки на водосборный бассейн оз. Байкал и само озеро.

Нельзя согласиться с предложением, выдвинутом в Законопроекте по изменению ст. 1 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» по исключению из понятия «объекты природного наследия» такой характеристики как «места, подпадающие под критерии выдающейся универсальной ценности и определенные Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия». Согласно Конвенции, одним из признаков объекта природного наследия является «...строгое ограниченные природные зоны, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки, сохранения или природной красоты». Согласно п. 2. ст. 11 данной Конвенции, «На основе перечней, представляемых государствами в соответствии с пунктом 1, Комитет составляет, обновляет и публикует под названием «Список всемирного наследия» список ценностей культурного и природного наследия, как они определены в статьях 1 и 2 настоящей Конвенции, которые, по его мнению, имеют выдающуюся универсальную ценность в соответствии с установленными им критериями». Таким образом, «объекты природного наследия», обозначенные в абзаце 37 ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (далее № 7-ФЗ), являются потенциальными кандидатами для включения в Список всемирного наследия. В случае принятия поправки, предложенной в Законопроекте, данные объекты не будут иметь критерия оценки, другими словами, просто станут красивыми местами. В российском законодательстве «объекты природного наследия» упоминаются только в ст. 12 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ, что в национальных парках ООПТ создаются зоны, «в которых ограничивается экономическая и иная деятельность в целях сохранения объектов природного и культурного наследия и их использования в рекреационных целях».

Применительно к Байкалу принятие данной поправки может привести к тому, что, в случае исключения озера из списка Всемирного наследия ЮНЕСКО, оно перейдет в правовой режим охраны окружающей среды на уровне национального парка.

На основании вышеизложенного считаю, что поправки, представленные в Законопроекте № 161119-8 в редакции от 14.03.2023 к № 94-ФЗ, требуют глубокой доработки и детализации для предотвращения неконтролируемого увеличения антропогенной нагрузки на оз. Байкал. Поправки в ст. 1 № 7-ФЗ не могут быть приняты полностью.

С уважением,
Директор Лимнологического
института СО РАН, д.г.-м.н.



А.П. Федотов

Вот и до угроз дошли...

Под красноречивым заголовком «Байкал – жемчужина или инструмент манипуляций?» вышла большая заказная статья. Очевидная её цель – очернить всех, кто против законодательных поправок, губительных для Байкала, а заодно и массовый протест против строительства завода в поселке Култук (2019 г.). Про их доводы – ни слова, лишь какие-то мутные намеки и сваливание всего (китайцев, бакланов, лесорубов) в одну кучу.



Зато благодаря самоотверженным депутатам «за последние три года на Байкале кардинально изменилась жизнь местного населения и предпринимательского сообщества». К лучшему, конечно. Хотя местное население на берегах Байкала и в предшествующие годы быстрыми темпами росло (в ольхонский пос. Хужир, например, стекло из разных уголков РФ, включая Москву), как и благосостояние значительной его части, в отличие от «не байкальских» поселений. Три года назад природоохранное законодательство е;t было ослаблено.

Предприниматели – выиграли, Байкал – проиграл. Его экологическое «здоровье» ухудшается все сильнее. При этом наступление на природоохранные запреты усиливается. «Продавливается» проект федерального закона №161119-8. Причем острые споры возникли вовсе не из-за столь подробно освещенных в данной статье планируемых рубок в селезащитных целях и для расширения кладбищ (сухая мелочь!), но из-за разрешения сплошных санитарных рубок в Центральной Экологической Зоне Байкальской природной территории (лесохозяйственную бесполезность и огромную экологическую опасность такой «санитарии» авторам проекта разъяснили специалисты на слушаниях в ОП РФ, да видно – впусую), а также возможности широкомасштабного включения в границы населенных пунктов земель лесного фонда. Подобно тому, как в Ольхонском районе в границы поселений были включены многие сотни га земель сельскохозяйственного назначения. В основном байкальских реликтовых степей и песчаных дюн, но также и бывших «колхозных» лесов.

Законодательные поправки отвечают интересам лесного бизнеса (Иркутская область многие годы занимает первое место в РФ по объемам рубок, включая и «санитарные»), земельных спекулянтов, застройщиков, и их клиентов, желающих «домик» на байкальском берегу либо турбазу. Однако подаются эти нововведения как меры по сохранению Байкала. Показателен заголовок еще одной статьи – «Байкал: изменить закон, чтобы защитить».

«На федеральном уровне в числе противников инициативы звучит имя председателя Всероссийского общества охраны природы Вячеслава Фетисова, на региональных — целый ряд граждан с узнаваемыми фамилиями и регалиями». А вот и угрозы этим противникам: «Примерно месяц остается до начала рассмотрения по существу долгожданного законопроекта в Госдуме. Остается надеяться, что за это время спорные вопросы, поднимаемые активистами, получат объективные, исчерпывающие ответы и будут при взаимном согласии сняты с повестки. Ведь это пока желание «разобраться» и «не допускать» можно объяснить нехваткой информации или компетенций. В дальнейшем упорное «стояние на своем» будет вызывать только подозрения. Как минимум, в ангажированности, попытках «торговать» своей экспертностью, заработать не только виртуальные очки авторитета, а что-то более осязаемое...».

Нехватку «информации и компетенций» продемонстрировал на **слушаниях в общественной палате РФ** 6 октября 2022 г. как раз инициатор законопроекта. Вот и в статье ответов на вопросы активистов нет. Когда и где нам их ждать?

Мне, например, очень интересно узнать, как на южном Байкале (хребет Хамар-Дабан) планируют вырубить (и вывезти) «наиболее поврежденные леса (сухостоя больше 30%) на площади 1950 кв. км» – без катастрофической эрозии склонов? Здесь самое большое в Иркутской области количество осадков – 1200 мм в год. Что чрезвычайно обостряет риск эрозии, зато резко ослабляет опасность лесных пожаров (на которую любят ссылаться авторы законопроекта) и ускоряет гниение древесины.

P.S. Подозрения активистов «в ангажированности» это «как минимум». Можно заранее узнать, что считать максимумом?»

В.В. Рабцев, к. биол. наук

Эколого-географическая жизнь региона

Национальная олимпиада по байкаловедению имени В.Н. Моложникова

Олимпиада по байкаловедению проводится среди студентов высших и средних профессиональных учреждений с целью развития и укрепления знаний по байкаловедению, а также для повышения уровня информированности об экологическом и культурном наследии Байкальского региона и формирования в молодежной среде активной гражданской позиции в вопросах сохранения природных богатств России.

Организаторами студенческой олимпиады по байкаловедению являются ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», Институт управления природными ресурсами – факультет охотоведения им. В.Н. Скалона, Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского и Иркутское областное отделение Всероссийского общества охраны природы. Кроме основных организаторов проведение олимпиады поддержали министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, учебно-опытное охотничье хозяйство «Голоустное» при Иркутском аграрном университете, Экологический фонд Иркутской области «Сохрани Байкал!», Научно-исследовательский институт биологии Иркутского государственного университета и Благотворительный фонд «Снежный барс».

Олимпиады по байкаловедению имеют свою историю и традиции, потому уместно напомнить, что I Олимпиада по байкаловедению, в которой участвовали школьники г. Иркутска, Слюдянского, Шелеховского и Иркутского районов, состоялась по инициативе



Иркутского отделения Всероссийского общества охраны природы в далеком 1992 г., при этом она была поведена непосредственно в Лимнологическом институте СО РАН.

Студенческая олимпиада по байкаловедению традиционно и непрерывно, начиная с 2013 г., проводится на базе факультета охотоведения Иркутского аграрного государственного университета. Она учреждена в честь выдающегося ученого-байкаловеда, выпускника факультета охотоведения, д.б.н. Владимира Николаевича Моложникова, внесшего значительный вклад в охрану оз. Байкал в советский и постсоветский периоды. Владимир Николаевич – авторитетный ученый, посвятивший всю свою жизнь исследованиям Байкала и Байкальской котловины. Он автор более 250 научных трудов, большая часть которых – результаты исследования растительного покрова байкальских берегов. Ученый много времени уделял общественной работе по сохранению уникальных природных комплексов Байкальского региона, а также был одним из инициаторов создания Байкало-Ленского заповедника, принимал участие в его проектировании.



Уникальность состоявшейся студенческой олимпиады заключается в нестандартности проведения, с этой целью задействован созданный при факультете охотоведения уникальный музей зверей и птиц. Программа олимпиады состояла из четырех туров – одного теоретического и трех практических.

Основной теоретический тур представлен в виде теста, состоящего из 35–40 вопросов на разные темы: природа, современное общество и культура, экология, охрана природы, исторические и этнографические знания об оз. Байкал, Байкальской котловине, Байкальской природной территории, Байкальском регионе.

Практические туры состоялись 6 апреля в залах музея факультета охотоведения. Тур «Растения Байкальской котловины» традиционно проводится с демонстрацией гербариев, его готовят профильные преподаватели и специалисты-геоботаники. Тур «Животные наземных экосистем Байкальской котловины» разрабатывается преподавателями и специалистами в области зоологии, териологии, орнитологии. Перед студентами были выставлены чучела зверей и птиц без подписи видовых названий. Тур «Гидробионты озера Байкал» был подготовлен и проведен преподавателями и специалистами в области ихтиологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Во всех практических турах студентам предлагалось по наглядным материалам дать правильную русскоязычное название и название на латинском языке. По результатам теоретического тура предстояло выявить знатока универсального уровня (природа, современное общество и культура, экология, охрана природы, исторические и этнографические знания), а на каждом практическом туре – лучших знатоков животного и растительного мира Байкальского региона.

В олимпиаде участвовали студенты трех вузов – Иркутского государственного университета путей сообщения (ИрГУПС), Иркутского государственного университе-





та (ИГУ) и Иркутского государственного аграрного университета (ИрГАУ). В личном зачете среди студентов вузов первое место в номинации «Зналок Байкала» занял студент географического факультета ИГУ Дмитрий Голубец, основную часть призовых мест по другим номинациям заняли парни и девушки биолого-почвенного факультета ИГУ и, следовательно, команды ИГУ заняли призовые места.

Активными участниками олимпиады стали 11 команд учреждений среднего профессионального образования. Некоторые из них – Черемховский техникум промышленной индустрии и сервиса, Технологический колледж, Усольский сельскохозяйственный техникум, Сибирский колледж транспорта и строительства – впервые участвовали в таком мероприятии. Отличились студенты медицинского колледжа ИрГУПС, заняв первое место в командном зачете, а лучшим знатоком Байкала стала студентка этого колледжа – Екатерина Таскаева. Хорошие результаты показали команды Иркутского колледжа экономики и права и колледжа Байкальского государственного университета.

Все победители и призеры были награждены дипломами и сувенирами, предоставленными ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», Всероссийским обществом охраны природы, Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области. Всем командам вручены сертификаты участников, а руководителям команд – благодарности за подготовку студентов к олимпиаде.

Безусловно, студенческие олимпиады будут продолжаться, их программы будут не менее интересными и содержательными, возможно, в следующем году для участия в интеллектуальном соревновании будут приглашены и педагоги образовательных учреждений региона.

С. А. Козлова, начальник отдела экотпросвещения ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»



Продолжается регистрация площадок III Байкальского экологического диктанта

Он традиционно состоится 12 мая – День экологического образования в России. Главной площадкой Диктанта вновь станет Байкальский государственный университет.

По состоянию на 14 апреля 2023 года для участия в Байкальском экологическом диктанте зарегистрировано 115 площадок (с общей численностью 3388 человек) на территории Иркутской области, а также в Москве (Центральный совет ВООП), в г. Ярославле, в Северском районе Краснодарского края, в г. Козловка Республики Чувашия и округе Судак Республики Крым.

В первой десятке зарегистрированных площадок: Байкальский госуниверситет, филиал Востсибрегионводхоз, ИРНИТУ, Центральный совет ВООП, библиотека им. Вампилова г. Черемхова, библиотека-филиал № 1 г. Усть-Кута, Знаменская школа Жигаловского района, станция юных натуралистов г. Бодайбо, площадки в Краснодарском крае и Республики Чувашия.

Регистрация площадок продлится до 4 мая т.г. включительно по яндекс-ссылке <https://forms.yandex.ru/cloud/642afdcb5d2a063069507916/> Подробная информация содержится на сайтах организаторов и партнеров мероприятия, в т.ч. voopirk.ru (раздел проекты).

Напомним, что основными организаторами Диктанта являются Иркутское областное отделение Всероссийского общества охраны природы и Байкальский государственный университет.

Эколого-просветительский проект поддерживают министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, министерство образования Иркутской области, министерство культуры Иркутской области, ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», экологический фонд «Сохрани Байкал!», региональное отделение Российского движения детей и молодежи «Движение первых». Генеральным спонсором проекта является Иркутская нефтяная компания.



Положение о проведении эколого-просветительского проекта «Байкальский экологический диктант-2023»

Инициаторами и основными исполнителями просветительского проекта «Байкальский экологический диктант-2023» являются Иркутский областной совет Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» (ВООП) и ФГБОУ высшего образования «Байкальский государственный университет». Проект реализуется совместно с министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области, министерством образования Иркутской области, министерством культуры Иркутской области, ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» и Экологическим фондом Иркутской области «Сохрани Байкал!»

Генеральный спонсор проекта – ООО «Иркутская нефтяная компания».

1. Цели и задачи проведения Байкальского экологического диктанта

Диктант проводится с целью формирования экологической культуры, повышения уровня информированности об уникальных природных и культурно-исторических ценностях озера Байкал.

Задачи:

- организовать работу площадок для написания Диктанта на базе учреждений культуры, научных, образовательных, общественных и иных организаций;
- предоставить возможность всем желающим участвовать в интеллектуальном эколого-просветительском проекте, независимо от места жительства;
- привлечь к рукописному выполнению Диктанта до 5000 человек.

2. Общие положения

Настоящее положение определяет порядок и условия проведения Диктанта:

2.1. Общее руководство подготовкой, проведением и подведением итогов Диктанта осуществляет Оргкомитет, оперативное руководство – Рабочая группа. Составы Оргкомитета и Рабочей группы формируются из числа представителей Иркутского областного отделения Всероссийского общества охраны природы, Байкальского государственного университета, организаций-партнёров и профильных специалистов образовательных организаций.

2.2. Эколого-просветительский проект «Байкальский экологический диктант-2023» проводится в очном формате 12 мая 2023 года одновременно на всех площадках с 15:00 иркутского времени, московское время – с 10:00.

2.3. Диктант проводится на заблаговременно организованных площадках, расположенных в учреждениях культуры, образовательных, научных, общественных и иных организациях с учетом соблюдения санитарно-эпидемиологических требований при организации мероприятия.

2.4. Для создания площадок Диктанта необходимо пройти через Яндекс-почту регистрацию до 26 апреля т.г. включительно.

Ссылка для регистрации <https://forms.yandex.ru/cloud/642afdcb5d2a063069507916/> Справки по организационным и техническим вопросам подключения площадок по телефону 8-950-128-6228 Полина.

2.5. Адреса всех площадок, прошедших регистрацию, публикуются на официальных сайтах организаторов и партнеров 28 апреля 2023 года.

2.6. Стать участниками Диктанта могут все желающие, независимо от возраста и гражданства, прошедшие регистрацию на любой из созданных площадок. Количество участников определяет организатор площадки.

3. Текст Диктанта

3.1. Текст Диктанта разрабатывается согласно техническому заданию, утверждает экспертная комиссия, формируемой Оргкомитетом проекта из числа специалистов профильных образовательных и научных организаций. По итогам экспертизы, при необходимости, текст Диктанта корректируется.

3.2. Текст Диктанта содержит информацию о природной, культурно-исторической и экологической ценности озера Байкал – объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

3.3. Текст Диктанта пишется на русском языке.

4. Организация и проведение Диктанта

4.1. Участникам мероприятия рекомендуется прибыть на площадку по месту регистрации за 20 минут до начала Диктанта.

4.2. Общее время проведения мероприятия составляет 60 минут, в том числе, 15 минут – проведение установочного инструктажа для участников и 45 минут – написание Диктанта.

4.3. Каждому участнику на площадке выдаются специальные бланки – три листа для написания Диктанта. На каждом листе указан индивидуальный номер участника и порядковый номер площадки.

4.4. Содержание текста диктуется и одновременно транслируется из главного офиса проекта «Байкальский экологический диктант-2023» на все площадки, прошедшие своевременную регистрацию.

4.5. Участники пишут диктант очно, самостоятельно, без посторонней помощи и использования внешних источников информации.

4.6. Заполненные участниками и сданные на проверку бланки Диктанта сканируются на площадках, скан-копии отправляются на электронную почту Оргкомитета baikal-dictant2023@mail.ru не позднее 15:00 часов иркутского времени (10:00 московского времени) 13 мая 2023 г.

4.7. Сданные на проверку бланки Диктанта не рецензируются и участникам Диктанта не возвращаются. Апелляция не предусмотрена.

4.8. На площадке проведения Диктанта каждому участнику, написавшему Диктант, вручается сертификат об участии в проекте.

5. Критерии оценки Диктанта

5.1. Диктанты всех участников проекта проверяются экспертной комиссией квалифицированных профильных специалистов и оцениваются по единым критериям:

5.1.1. Оценка за грамотность выставляется на основе двух критериев: пунктуационных и орфографических ошибок.

Оценка «5» – допускается 1 пунктуационная ошибка и ни одной орфографической.

Оценка «4» – можно допустить:

– до 4 пунктуационных ошибок включительно, не допустив ни одной орфографической;

– до 3 пунктуационных ошибок включительно и 1 орфографическую;

– до 2 пунктуационных и до 2 орфографических ошибок включительно.

Оценка «3» – можно допустить 8 пунктуационных и/или орфографических ошибок.
Оценка «2» – если ошибок больше.

5.1.2. точность фактографических данных по байкаловедению (за каждый верный ответ – 1 балл, за каждый неверный ответ – 0 баллов);

5.2. По итогам проверки Диктанта победителем является участник, набравший не менее 10 баллов.

6. Подведение итогов Диктанта

6.1. После написания и проверки Диктанта проводится вебинар по работе над ошибками. Текст Диктанта в оригинале и общие итоги, размещаются на официальных сайтах организаторов и партнеров 26 мая 2023 года.

6.2. Участники Диктанта, получившие максимальное количество баллов, награждаются дипломами Оргкомитета. Дипломы направляются на электронный адрес зарегистрированной площадки для последующего вручения дипломанту. Организаторам площадок вручаются Благодарственные письма Оргкомитета.

6.4. Полная информация о проекте «Байкальский экологический диктант-2023» размещается на официальных сайтах организаторов и партнеров:

www.voorirk.ru Иркутский областной совет общества охраны природы Всероссийского общества охраны природы

<http://bgu.ru/> Байкальский государственный университет

<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/> Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области

<https://irkobl.ru/sites/minobr.ru> Министерство образования Иркутской области

<https://irkobl.ru/sites/culture/> Министерство культуры Иркутской области

www.baikal-1.ru ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»

www.fondbaikal.ru Экологический фонд Иркутской области «Сохрани Байкал!»

Приложение к Положению об организации и проведении Байкальского экологического диктанта-2023

Регламент работы площадок для проведения Байкальского экологического диктанта-2023

1. Площадки для проведения Диктанта в очном формате создаются на базе образовательных, научных, общественных организаций и учреждений культуры, располагающих оргтехническими средствами, демонстрационным оборудованием и интернет-связью.

2. Организация площадки Диктанта осуществляется на добровольной и безвозмездной основе с учетом имеющихся возможностей

3. Диктант проводится 12 мая 2023 года. Начало в 15:00 по иркутскому времени (10:00 по московскому времени).

4. Для создания площадок Диктанта необходимо пройти регистрацию не позднее 26 апреля 2023 года включительно.

Ссылка для регистрации через Яндекс-почту <https://forms.yandex.ru/cloud/642afdc5d2a063069507916/>.

5. Каждой площадке Оргкомитет проекта присваивает порядковый номер.

6. Подача заявки руководителем площадки означает его согласие на обработку персональных данных в рамках мероприятий настоящего проекта.

7. Руководитель организации назначает ответственного координатора площадки. При необходимости к работе на площадке привлекаются волонтеры.

8. Организаторы площадок в период подготовки к проведению Диктанта получают всестороннюю информационную, консультативно-методическую поддержку и необходимые документы: бланки в электронном виде и медиа-материалы Диктанта.

9. Установочные вебинары для координаторов площадок состоятся 26 апреля 2023 г. в 15:00 и 5 мая 2023 г. в 15:00 по иркутскому времени (10:00 по московскому времени).

10. Организаторы площадки:

– предоставляют помещение, оборудованное посадочными местами с учетом соблюдения социальной дистанции для участников мероприятия;

– информируют население о проведении Диктанта на сайте, в социальных сетях, на информационных стендах организации и др.;

– организуют предварительную регистрацию участников Диктанта (лично, по телефону, e-mail и т.д.);

– самостоятельно присваивают каждому участнику Диктанта индивидуальный номер;

– распечатывают бланки, предоставленные Оргкомитетом проекта в электронном виде (2 листа формата А4 на каждого участника);

– на каждом бланке указывают индивидуальный номер участника и порядковый номер площадки по образцу: «5/22», где «5» – индивидуальный номер участника, «22» – порядковый номер площадки;

– оформляют Сертификат каждому участнику, написавшему Диктант на площадке, в печатном или в электронном виде согласно образцу, предоставленному Оргкомитетом;

– участвуют в контрольной проверке связи 11 мая 2023 г. и обеспечивают видеотрансляцию чтения Диктанта 12 мая 2023 г.

– обеспечивают соблюдение временного регламента: начало Диктанта в 15:00 по иркутскому времени (10:00 по московскому времени). Общее время проведения мероприятия составляет 60 минут (15 минут – проведение установочного инструктажа, 45 минут – написание Диктанта);

– информируют Оргкомитет при возникновении на площадке форс-мажорных обстоятельств;

– формируют экспертную комиссию, которая 12 мая 2023 г. после написания Диктанта оценивает работы участников согласно системе оценки, указанной в п. 5 Положения о проведении просветительского проекта «Байкальский экологический диктант-2023»;

– информируют участников о результатах написания Диктанта;

– сканируют и отправляют работы, набравшие максимальное количество баллов, на электронную почту Оргкомитета baikal-dictant2023@mail.ru 13 мая 2023 г. до 15:00 по иркутскому времени (10:00 по московскому времени);

– предоставляют фотографии и краткий информационный отчет о проведении Диктанта до 15:00 (10:00 по московскому времени) 15 мая т.г.;

– участвуют в вебинаре по итогам проведения Диктанта 25 мая 2023 г.

Справки по организационным и техническим вопросам подключения площадок по телефону 8-950-128-6228 Полина



«Географический Олимп»

15 апреля завершилась олимпиада по географии «Географический Олимп», которая проходила в двенадцатый раз. Организатором олимпиады выступает кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики Педагогического института ИГУ, при поддержке Иркутского областного отделения Русского географического общества. Спонсором стало ООО «Байкал Полимер».



Более 800 школьников 7-11-х классов приняли участие в отборочном этапе, который проходил в дистанционном формате. География участников достаточно широкая — от Санкт-Петербурга до Хабаровска. Также впервые в ней приняли участие учащиеся из Улан-Батора (Монголия).



Во второй тур оргкомитетом было рекомендовано 228 участников, которые успешно справились с заданиями отборочного тура.

8 апреля состоялся дистанционный этап, участие в котором приняли учащиеся из Алтайского и Красноярского краев, Архангельской, Вологодской, Воронежской, Кемеровской, Липецкой, Московской, Новгородской, Оренбургской, Псковской, Самарской, Свердловской, Тверской, Челябинской областей, Ямало-Ненецкого

автономного округа, республик Марий Эл, Якутия, Татарстан, Чувашия.

В Педагогическом институте Иркутского государственного университета 15 апреля прошел очный тур для почти 100 участников из Иркутской области, Красноярского края и Республики Бурятия. Участниками приветствовал председатель ИОО РГО Л.М. Корытный. Задания включали в себя разделы по картографии и топографии, гидрологии, геоморфологии, социально-экономической географии России и мира.

Помимо дипломов и ценных призов, победители, призеры и участники олимпиады получают возможность получить до 3 дополнительных баллов к результатам ЕГЭ при поступлении на направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Безопасность жизнедеятельности-География (очная форма обучения) и профиль Биология-География (заочная форма).

Результаты олимпиады опубликованы в официальной группе олимпиады в социальной сети ВКонтакте: https://vk.com/geogr_olimp.

Молодежный клуб РГО «Портулан» – организатор географических мероприятий

Молодежный клуб РГО «Портулан», действующий на базе кафедры географии, безопасности жизнедеятельности и методики Педагогического института ИГУ выступил организатором мероприятий в рамках Недели Неформального образования.

Проект «Иркутск – обучающийся город» реализуется администрацией Иркутска с 2013 года. Он направлен на популяризацию просветительской деятельности иркутян, выявление новых образовательных ресурсов, привлечение иркутян к новым формам образования, проведения досуга и повышения качества их жизни. В течение Недели, с 27 марта по 2 апреля на различных площадках города Иркутска прошли сотни познавательных и обучающих занятий, на которых иркутяне смогли увидеть весь потенциал обучения для людей разного возраста.

29 марта был организован мастер-класс по скоростному сбору спилс-карты России и Иркутской области. Участниками выступили студенты разных профилей Иркутского государственного университета. В начале мероприятия было организовано общее знакомство со спилс-картой, поскольку для некоторых участников это было первое знакомство с картой такого вида. Также был представлен принцип сборки карты и о том, насколько важно создать правильную внутрикомандную работу, чтобы достичь желаемого результата. Далее участники разделились на команды и приступили к сборке карт. В завершении мероприятия команды попробовали свои силы при сборке карт на время (регламент карты России – 10 минут, Иркутской области – 3 минуты). Легче



всего командам удалось собрать в рамках регламента карту Иркутской области.

30 марта состоялась интерактивная туристическая квест-игра, посвященная основам туризма. Среди участников – студенты Педагогического института, воспитанники ОГКУ СО «Центр помощи детям, оставшихся без попечения родителей Свердловского района г. Иркутска», школьники. Командам было предложено преодолеть 6 станций, при прохождении которых показали свои знания и умения



оказывать первую доврачебную помощь, находясь в автономии с природой; ориентироваться на местности; правильно организовывать бивак и укладывать рюкзак в поход; вязать узлы и отличать съедобные растения от несъедобных.

Региональный этап Чемпионата СФО и ДФО по скоростному сбору спилс-карт среди школьных команд завершился в Иркутской области

С 1 ноября по 31 марта в Иркутской области состоялся отборочный региональный этап Чемпионата по скоростному сбору спилс-карт России и Иркутской области на площадке Молодежного клуба РГО «Портулан». Всего в отборочном этапе участие приняли 26 команд, среди которых обучающиеся СОШ и лицеев г. Иркутска, Иркутский кадетский корпус им. П.А. Скороходова, СОШ п. Баяндай и р.п. Куйтун. В финал регионального этапа вышло 13 команд.

Финал регионального этапа Чемпионата состоялся 31 марта на базе МБОУ г. Иркутска лицей №3. Первый этап Чемпионата - среди команд. Лучшее время показала команда Лицея №1 (Меркутова Алиса, Перетолчина Дарья, Седых Екатерина), которая собрала карту России за 1 минуту 37 сек., 2 место у команды (Сокова Светлана, Басюк Ксения, Тангарова Виктория; лицей №1) со сборкой в 2 минуты 8 сек., тройку победителей замкнула команда лицея №3 (Дмытерко Даниил, Третьяков Олег, Вовк Виктор), собрав карту за 2 минуты 26 сек. В итоге все команды завершили сборку карты России в пределах 4 минут. Лучшее время командной сборки карты Иркутской области - 37 и 45 секунд (регламент - 3 минуты).

Кроме командной сборки, в рамках Чемпионата в личном индивидуальном зачете приняли участие 12 человек, среди которых 10 человек собрали карту России за 10 минут и менее. Победителем среди индивидуальных участников стал Кречетов Михаил (Иркутский кадетский корпус им. П.А. Скороходова), который собрал карту за 3 минуты 42 сек. 2 место - у Перетолчиной Дарьи (Лицей №1) - 4 минуты 14 сек., 3 место у Борхоновой Юлианны (п. Баяндай) - 4 минуты 42 сек.

Индивидуальные участники, собравшие карту России в рамках регламента, получили Сертификат, подтверждающий право получения знака «Знаю Россию».

Молодежный клуб РГО «Портулан» поздравляет победителей регионального этапа, которые представят Иркутскую область на окружном финале Чемпионата среди команд и индивидуальных участников в Республике Алтай в апреле.

Особая благодарность руководителям команд за подготовку и организацию ребят к Чемпионату. Выражаем признательность учителю МБОУ г. Иркутска лицей №3 Ларченко Н.А. за содействие в организации финального регионального этапа Чемпионата на базе Лицея.



до выпускных демонстрировали свои навыки в проведении краеведческих исследовательских работ и их результаты.

Краеведческий фестиваль - это конкурсно-образовательное мероприятие, в рамках которого идет не только представление детских исследовательских работ, но и образовательная программа «Школа юного краеведа». Эта программа включает мастер-классы, встречи с учеными и краеведами, научные лекции, экскурсии в школьный краеведческий музей. Статус фестиваля организаторы определили как открытое мероприятие образовательных организаций Слюдянского района, то есть предполагающее участие не только школьников Южного Прибайкалья, но и других территорий. Ежегодно в этом краеведческом форуме участвуют школьники других муниципальных образований Иркутской области и Республики Бурятия.

В фестивале приняли участие 43 учащихся из 12 образовательных учреждений Иркутской области: г. Слюдянки (школы №49 и №50 г., а также школа-интернат №23 ОАО «РЖД»), г. Байкальска (школы №№11, 12, 13), п. Култук (школа №7), п. Солзан (школа №17), п. Ангасолка (школа №58), а также п. Михайловка (Черемховский район).

На конференции работало 5 секций: «Краеведческие проекты. (2-4 класс)»; «Гуманитарные исследования (5-7 класс)»; «Естественно-научные исследования (5-7 класс)»; «История Прибайкалья (8-11 класс)» и «Социальные проекты (8-11 класс)». Как и в прошлые годы, фестиваль «Земли моей лицо живое» отличался чрезвычайно широкой тематикой детских краеведческих работ. И ежегодно этот размах интересов детей радует организаторов и экспертов мероприятия.

Среди работ, представленных на конкурс, были исследования, посвященные изучению исторического и культурного наследия Слюдянки, Култука, Утулика, Бугульдейки, Михайловки. Большой интерес юных краеведов вызывают исследования родословных и роли человека в истории своей малой Родины. Много внимания в работах школьников было уделено экологическим и социальным проблемам Прибайкалья.



В рамках «Школы юного краеведа» для учащихся начальных классов прошла экскурсия в школьный краеведческий музей (экскурсовод Асеева Анна Степановна, зав. школьным краеведческим музеем) и увлекательный мастер-класс «Удивительный мир вокруг нас» (ведущий Карпов Юрий Владимирович, известный прибайкальский краевед и натуралист). Для учащихся среднего и старшего звена состоялся очень познавательный и важный мастер-класс «Полевая работа краеведа», который провел методист Центра творчества Шелеховского района археолог и историк Белоненко Владислав Владимирович. Кроме того, старшеклассники узнали про один из крупнейших ВУЗов Сибири - Иркутский национальный исследовательский технический университет, о котором рассказала зав. лабораторией кафедры историко-архитектурного наследия Авраменко Валентина Николаевна в ходе профориентационной встречи «Калейдоскоп профессий». И завершающим этапом образовательной программы стал научный лекторий, в рамках которого председатель Молодежного клуба ИОО РГО, научный сотрудник лаборатории геоморфологии Института географии СО РАН им. В.Б. Сочавы, кандидат географических наук Иванов Егор Николаевич выступил с сообщением «Увлекательная наука география».

Успех фестиваля во многом обязан взаимному сотрудничеству оргкомитета мероприятия с рядом общественных, научных и образовательных организаций, таких как ИРНТИУ, ИГУ, музей истории ВСЖД ОАО «РЖД», межрегиональное общественное движение «Исследователь» и др. Новой страницей в истории краеведческого форума последних лет стало взаимодействие с Иркутским областным отделением Русского географического общества, и в частности с Молодежным клубом ИОО РГО. Иркутское отделение РГО стало учредителем специальных номинаций фестиваля, и в этом году большинство детских работ были отмечены дипломами специальных номинаций конкурса.

Важной составляющей фестиваля является экспертиза детских работ, поскольку целью её работы является не столько конкурсная оценка, а в первую очередь -- профессиональная методическая помощь юным краеведам в организации исследовательской работы. Поэтому формирование экспертной комиссии является очень важной и ответственной задачей. Эксперты фестиваля не только сами являются специалистами в области научного поиска, но и имеют опыт работы со студентами и школьниками. В этом году в составе экспертной комиссии были преподаватели ИРНТИУ, ИГУ, сотрудники



«Земли моей лицо живое»

7 апреля 2023 года в школе п. Култук (Слюдянский район) прошел открытый краеведческий фестиваль обучающихся образовательных организаций Слюдянского района «Земли моей лицо живое». Это образовательное мероприятие, которое стало традиционным для школьников и педагогов Южного Прибайкалья проходило в Слюдянском районе уже 25 раз.

Несмотря на то, что краеведческий форум уже проводится в течении четверти века, организаторы ежегодно совершенствуют форму и содержание мероприятия. И 2023 год не стал исключением. 25-е мероприятие приобрело форму фестиваля, на котором школьники от начальных классов





Культурного центра Главного управления МВД России по Иркутской области, Института географии им. Б.В. Сочавы СО РАН, подразделения по сохранению исторического наследия ВСЖД, Муниципального бюджетного учреждения «Межпоселенческая центральная библиотека Слюдянского района»; представители Молодежного клуба Иркутского областного отделения РГО, Ассоциации индустриального туризма и Межрегионального движения «Исследователь», а также известные краеведы и натуралисты.

Все участники фестиваля получили от экспертов рекомендации, как скорректировать свои исследовательские работы, замечания по проведению исследования и оформлению работы, а также советы по дальнейшему её продолжению.

Лауреатами (победителями) конкурса исследовательских работ, проводимого в рамках фестиваля, стали 13 учащихся. Еще 14 работ стали призерами. Специальные дипломы в номинациях: «Изучение Байкала и его берегов», «Изучение историко-культурного наследия Прибайкалья», «Безопасная среда обитания», «Взгляд в будущее», «Лучшее экспериментальное исследование» и др. были присуждены Иркутским отделением РГО и Иркутским региональным отделением Межрегионального общественного движения «Исследователь».

В заключение можно отметить, что фестиваль обучающихся образовательных организаций Слюдянского района «Земли моей лицо живое» продолжает свою работу – разрабатывает и апробирует новые формы работы с учащимися!

Снопков С.В., доцент ИГУ, председатель экспертной комиссии конференции

«Экология открытым текстом»



Так называлась одна из площадок I проектно-исследовательского форума «Точка научного старта», который прошел 10-11 апреля в образовательном комплексе «Точка будущего» г. Иркутска при научной поддержке

ИНЦ СО РАН (отдел научно-образовательной деятельности и экспертной оценки).

В формате панельной дискуссии состоялась встреча учеников, чьи проекты были отобраны для участия в форуме, и экспертной комиссии в составе высококвалифицированных специалистов в сфере природопользования, геохимии, экологии и представителя родительской общественности: Воробьева Ирина Борисовна, кандидат географических наук, старший научный сотрудник лаборатории геохимии ландшафтов и географии почв Института географии им. В.В. Сочавы СО РАН; Белан Елена Юрьевна, начальник отдела надзора в сфере охраны окружающей среды в управлении контрольно-надзорной деятельности службы государственного экологического надзора Иркутской области; Дидевич Ярослава Борисовна, ведущий эксперт НИИ Правовой охраны Байкала Иркутского госуниверситета, руководитель Ассоциации молодежных экологических объединений Байкальского региона «ЭкоМолодежь»; Винокурова Оксана Леонидовна, представитель конференции родителей.

Всего в форуме был представлен 81 проект школьников образовательного комплекса с 1 по 11 классы. При оценке работ эксперты учитывали их актуальность, креативность, практическую значимость, новизну полученных результатов, эрудированность автора(ов), использование современных методик, грамотность и логичность изложения материала, лаконичность, зрелищность, речь. Были приняты во внимание и ответы на вопросы экспертной комиссии и оппонентов.

В панельной дискуссии «Экология открытым текстом» победили семиклассники Кирилл Емельянов и Степан Ермолаев с проектом «Спирогира на Байкале: угрожает ли водоросль озеру?». Призёры – десятиклассницы Анна Винокурова, Кристина Пономарева, Софья Толстикова и Полина Пестерева, которые презентовали проект «Загрязнение реки Ангары сточными водами городов Иркутской области». Также призовое место заняли ученицы десятого класса Полина Никитченко и Ульяна Мищенко, проект школьниц – «Перспективы развития системы вторичной переработки отходов производства и потребления на территории иркутской агломерации». Всеми проектами в панельной дискуссии «Экология открытым текстом» руководил директор «Точки будущего», учитель географии Максим Астраханцев.



Прозвучавшие во время дискуссии проекты будут представлены в письменном виде в сборнике материалов работ школьников по итогам состоявшегося проектно-исследовательского форума «Точка научного старта» и проведенной ранее международной русско-китайской конференции «Russian-Chinese Ecological Belt». Подготовка к печати и выпуск сборника будет осуществлен ИНЦ СО РАН и посвящен 300-летию Российской академии наук.

Н.А. Свердлова, зав. отделом научно-образовательной деятельности и экспертной оценки ИНЦ СО РАН

Начало промышленного лова в Богучанском море

Искусственное Богучанское море расположено на территории двух регионов – Красноярского края и Иркутской области. Оно начало заполняться в 2012 году после ввода в эксплуатацию Богучанской ГЭС на Ангаре. Несколько лет потребовалось для выхода к проектной отметке глубины. Затем ещё столько же – для формирования новой популяции рыбы в изменившихся условиях. И вот разрешён промышленный лов, но ожидания экономического эффекта не оправдались: предпринимателям предлагают к вылову виды рыб, которые всегда было принято считать сорными.

О начале промышленного лова в Богучанском море сообщило Росрыболовство. Водохранилище заполнялось с 2012 по 2015 год и ещё до прошлого года не считалось промысловым водоёмом. За состоянием ихтиофауны лишь вели наблюдения. Наконец в 2022 году Байкальский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии подтвердил, что запасы рыбы достигли необходимых значений.

Квоты определены только для Иркутской области: отсюда суда могут пройти по Ангаре до водохранилища. На плотине нет судоподъёмника, поэтому с красноярской стороны моря не достичь. Кежемский район Красноярского края, где расположена Богучанская ГЭС, территория малонаселённая, отличающаяся суровыми природными и социально-экономическими условиями. Вряд ли найдутся желающие развивать здесь рыбный бизнес и строить суда за плотинной.

Росрыболовство определило квоты вылова для Прибайкалья на текущий год: 199,6 тонны плотвы, 119,6 – окуня, 9,65 – ельца, 14,38 – щуки. Шесть иркутских рыбопромысловых компаний уже заключили с министерством сельского хозяйства Иркутской области договоры на пользование водными биоресурсами. «Открытие промышленного рыболовства на Богучанском водохранилище в границах Иркутской области даст возможность организовать новые рабочие места для людей, задействованных в сфере рыболовства и переработки, а главное, увеличит количество рыбы на рынке сельскохозяйственной продукции», – считает глава минсельхоза Иркутской области Илья Сумароков.



Плотина Богучанской ГЭС образует искусственное водохранилище.
Фото: Сайга20K/Wikimedia/CC BY-SA 4.0

Потребность жителей Иркутской области составляет более 50 тыс. тонн рыбы в год. При этом фактическое среднестатистическое потребление в регионе, по данным Росстата, едва достигает трёх четвертей нормы – примерно 17 килограммов на человека. В то же время биологи считают водохранилища на Ангаре малопродуктивными для рыбного промысла водоёмами из-за суровых климатических условий и расположения на лесных почвах. По этой причине кормовая база для рыб развивается плохо.

Ряд экологов уверен, что даже столь сдержанные прогнозы биологов оказались излишне оптимистичными. Из предложенного Росрыболовством списка наиболее ценным видом является щука. Плотва, окунь, елец – это сорная рыба, которая подходит лишь для любительского лова. В кулинарном плане её лучшее применение – сушёная закуска к пиву или основа для несложной ухи.

Специалисты-ихтиологи вспоминают времена, когда Ангара считалась стерляжьей рекой. Разумеется, никто и не ждал, что на Богучанском водохранилище разрешат свободную добычу краснокнижных осетровых, но тенденция удручает.

– Победные реляции об открытии промышленного рыболовства на убитой реке выглядят несмешным анекдотом. Ещё каких-то 100 лет назад Ангара с притоками считалась неисчерпаемым кладом ценной красной рыбы: хариус, таймень, сиг, осётр вылавливались пудами. Всё изменилось со строительством гидроэлектростанций.

стало хуже, но она не жаловалась на свое состояние никому, и экспедиция следовала по выбранному маршруту. Лишь 8 мая 1893 г. она записала в дневнике: «Я испытала какой-то болезненный припадок...».

Апрель застал Потаниных на окраине Тибета в городке Дацзянлу. Потанин и его спутники были первыми русскими путешественниками в этих местах. И здесь случилось несчастье: Александра Викторовна вдруг почувствовала себя плохо, упала. Потанины остались здесь на три месяца. Александре Викторовне становится лучше, она пишет маслом окрестные виды. Но полностью болезнь не отступила. Потанин решил остановить путешествие и везти больную в Пекин.

По дороге 19 сентября (ст. стиль) 1893 года Александра Викторовна скончалась. Экспедиция с телом умершей спустилась по реке в город Ханьюоу, где русская колония предлагала устроить похороны и поставить памятник. Но Григорий Николаевич не хотел хоронить жену вдали от родной земли. Гроб с телом Александры Викторовны в декабре 1893 года был доставлен в Кяхту. На Успенском кладбище вблизи собора 23 января (ст. стиль) 1894 года, как писали газеты, «с необычайной торжественностью было совершено погребение». День захоронения в городе был объявлен траурным, прощались с Александрой Викторовной вся Кяхта. Делегация иркутян возложила на могилу венки с надписью «Александре Викторовне Потаниной от благодарных иркутян».

Около четырех лет жизнь Потаниных была связана с Иркутском - с марта 1880 по 1881 год и с 1887 по август 1890 года. К нему Потанины, в частности, Григорий Николаевич всегда относились особо, выделяя его среди прочих городов Сибири. Вспоминая впоследствии годы, проведенные в Иркутске, Потанин писал: «Ни один сибирский город не имеет такой славной буржуазии... нигде в Сибири обыватель не питает такого уважения к местной старине, как в Иркутске». Далее он отмечал, что это был самый музыкальный город Сибири и не случайно его называли Сибирскими Афинами.

Потанины были своеобразным центром, объединяющим иркутскую интеллигенцию. В скромной квартире Потаниных всегда было людно, в особенности к ним тянулась молодежь. Александра Викторовна писала: «Я всегда рада, когда люди приходят к нам...».

Иркутяне отмечали, что Александре Викторовне были присущи «тонкая гуманность и сочувствие всем несчастным... Она зналась преимущественно с бедным людом и помогала ему, чем могла». Григорий Николаевич был на службе в Восточно-Сибирском отделе Русского географического общества в качестве правителя дел. В эти годы Потанины не пропускали ни одного заседания ВСОРО, ни одной публичной лекции или научного доклада, ни одного значимого культурного события в городе. Александра Викторовна первой из женщин выступила в Отделе с чтением реферата о бурятах и получила восторженный прием слушателей. Она была и первой из женщин путешественниц, получивших золотую медаль Русского географического общества.

В Иркутске Потанины жили по разным квартирам, снимая обычно одну комнату во флигеле. Продолжительнее всего они снимали комнату в доме Невидимова на Матрешинской улице (ныне ул. С. Перовской). Была найдена Домовая книга, где указано, что «казачий сотник и жена» Потанин Г. Н. и Потанина А. В. проживали в Иркутске на улице Фадейшинской (ныне - переулок Мопра): «19 сентября 1889 году заехали в этот дом, выехали в Санкт-Петербург в августе 1890 г.». Имеется фото этого дома.

Очевидно поэтому у тех иркутян, кто был знаком с Александрой Потаниной, возникла мысль об открытии бесплатной народной библиотеки-читальни им. А. В. Потаниной. После смерти Александры Викторовны инициативная группа иркутян обратилась в городскую Думу с ходатайством об открытии библиотеки с её именем. Бесплатная библиотека-читальня была открыта 10 ноября 1896 г. в помещении городской управы. В 1901 г. библиотеке распоряжением Министерства внутренних дел Российской империи было присвоено имя А. В. Потаниной. В 1924 году библиотека была переведена в здание бывшего церковно-приходского училища на углу улиц Байкальской и 3-й Советской (ныне улица Трилиссера), и ей было присвоено имя В. И. Ленина. В 2002 г. Постановлением мэра г. Иркутска В. В. Якубовского библиотеке было возвращено имя А. В. Потаниной.



Свою роль в историко-культурном пространстве г. Иркутска Центральная городская библиотека им. А. В. Потаниной видит в сборе материалов, документов о жизни и деятельности Александры Викторовны, 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.

Что нами сделано?

В библиотеке находятся два портрета Александры Викторовны. Они были выполнены в 1993 и 1995 гг. тогда еще студенткой Областного училища искусств Е. Сергейчук.

В библиотеке состоялись шесть Потанинских чтений, в которых принимали участие ученые, краеведы, историки, сотрудники архива, музеев, библиотек.

В Редком фонде библиотеки находится 272 книги Бесплатной народной библиотеки-читальни. Все они отреставрированы. Издан Каталог книг коллекции.

В феврале 2023 г. на сайте Иркутского обозрения Глагол38 была размещена статья «Как иркутские библиотекари исправили дату рождения Потаниной в Википедии».

Сделать это нам удалось благодаря Ольге Сергеевне Барыкиной. Краевед из Нижнего Новгорода - А. В. Потанина родилась в этом городе - прислала нам копию Свидетельства о рождении Потаниной 1843 года - года её рождения. В нём написано, что родилась она 26 января, по новому стилю - 7 февраля. Если посмотреть в интернете материалы об Александре Викторовне, в большинстве из них местом ее рождения указывают г. Горбатов. Из Свидетельства мы видим, что это произошло в Нижнем Новгороде. Исправлены две неточности. О. С. Барыкина также прислала фотографию мемориальной доски, открытой в 2018 году на здании, где жила Потанина. С 2015 г. в Нижнем Новгороде проходит конкурс «Лучший учитель географии» с вручением премии им. А. В. Потаниной. С 2020 г. конкурс стал Всероссийским.

Институтом развития образования Иркутской области создан видеоканал «ПедиджТВ» на платформе РУТЮБ. В плейлистах они размещают фильмы для педагогов. В январе 2023 г. они пригласили нас рассказать о Потаниной. И этот фильм можно найти на их платформе.

По нашей просьбе иркутский писатель, искусствовед Т. В. Ясникова написала статью «А. В. Потанина - художник». Это первая подобная публикация. Статьи размещены на сайте Глагол 38 и в газете «Мои года».

В ноябре 2022 года прошли VI Потанинские чтения. Они назывались «Земля Иркутская. История бурятского народа» и были посвящены 85-летию Иркутской области и Усть-Ордынского Бурятского округа. Поводом для их проведения стало то, что Потаниной было написано пять статей об этом народе. На чтениях присутствовал иркутский художник К. Е. Шулунов. Его заинтересовала жизнь и судьба А. В. Потаниной, он прочитал ее статьи. И он написал портрет Потаниной. 4 апреля 2023 он торжественно передал портрет Центральной городской библиотеке им. А. В. Потаниной.



И о Г. Н. Потанине. В апреле 2022 года из Караганды пришло письмо с просьбой принять участие в международной видеоконференции «Григорий Потанин - почетный академик Сибири». В работе конференции приняли участие ученые Казахстана, студенты, школьники, сотрудник Научной библиотеки Томского государственного университета. Я показала презентацию и рассказала о вкладе Потанина в работу ВСОРО, председателем которого он был; о коллекциях из его экспедиций в ИОКМ им. Н. Н. Муравьева-Амурского; о том, что одна из улиц города носит его имя; о его книгах и книгах о нем, которые есть в нашей библиотеке.

У нас большие планы, и мы продолжим нашу исследовательскую деятельность.

Л. И. Константинова, гл. библиограф ЦГБ им. А. В. Потаниной,
Засл. работник культуры РФ, член РГО

Эссе проводника

1. Быть проводником у выдающихся людей - занятие малорадостное. Они же, как дети малые: то в самый бурелом, надеясь на GPS, забредут, то на гору через стланник ползут, или, что хуже всего, начнут реку преодолевать там, где им понравилось. А ты должен быть рядом всегда, помогать, оберегать, прорубать, читать следы и водички приносить попить. И все бы это еще было терпимо, если б не приходилось выслушивать типа умные рассуждения и речи, кивая головой, якобы ты что-то понял. Как пример: Выдающийся человек говорит:

С истоками рек, особенно великих, существуют проблемы. Истоки многих рек до сих пор не установлены. Проблема настолько запутана, что самой длинной рекой в мире считается Нил, хотя на самом деле - это Амазонка.

А ты вот тут в Сибири сиди и думай - где этот Нил и где эта Амазонка? А человек продолжает наполнять тебя смыслом:

Исток - дело тонкое! За исток реки обычно принимается пункт, где река впервые обнаруживается в форме ясно выраженного потока - в виде ключа, начала ручья на болоте, выхода на поверхность у нижнего края ледника и т. д. Но это теория. На практике же истоками рек, в том числе и великих, могут считаться и точка слияния двух рек, и исток более длинной составляющей, и исток реки с большей площадью водосбора.

На мой взгляд, истоком реки логичнее всего считать тот наиболее длинный путь, который может пройти до устья капля воды, выпавшая в наиболее высокой части сформировавшегося русла. Исходя из этого определения, получается, что истоки многих великих рек, в том числе на территории России, определены не верно.

И вот ты понимаешь, что присутствуешь при возможном географическом открытии - открытии истинного истока великой реки. Однако твои информационные выбросы, типа «По этой тропе не пойдём - это охотничья тропа (видите, к стволам капканы прибиты), она уведет нас глубоко в тайгу, где много соболя и белок!», не имеют никакого эффекта, пока кто-нибудь из команды выдающихся, устав топтать по этой тропе, не вспомнит, что у его друга товарищ вот на такой же тропе попал в медвежий капкан, к дугам которого были приварены зубья от пилы, еле вытащили ему ногу из капкана и чудом доставили

до больнички. Тогда все останавливаются и начинают интересоваться, что предлагает проводник? Проводник ведет их обратно, выводит на нужную тропу, доставляет до базы, а вечером слышит: «Ну, ты нас помотал сегодня – все ноги стоптали! Водички принеси, пожалуйста». Да без проблем! Только завтра, давайте, я пойду впереди.



Выдающиеся люди: (слева направо) В. Сивяков, А.В. Подрябинников, Е.Е. Любимов, В.П. Полеванов.

С Енисеем все более запутано было, чем с Леной. В БСЭ указано аж три истока этой реки: от слияния Большого и Малого Енисея (3487 км), от истока большого Енисея (4092 км) и даже от истока Селенги, крупнейшего правого притока Байкала (5075). Если последнее утверждение брать во внимание, тогда Байкал становится транзитной лужей той капли воды, что устремилась от истока к устью. Однако «официальный» исток Енисей до недавнего времени находился на высоте 1780 м над уровнем моря, вытекая из озера Карк-Балык. Теперь же, переписи-те БСЭ – реальным истоком является Кок-Хем (Голубой Енисей) – правый приток озера Кара-Балык в Саянских горах на высоте 2550 м, и самый длинный путь капли енисейской воды до океана теперь составляет 4123 км.

Вот так выдающиеся люди в тот год удлиннили Енисей на 31 км. И на этом не успокоились!

На камне у истока Енисея (он же исток Кок-Хема) участники экспедиции прикрепили табличку со своими именами



2 Вторая попытка достичь истока Лены была переполнена жертвами. Выдающиеся люди решили идти на исток Лены по ущелью реки Рыты (или Риты). Как известно, сам мыс Рытый – место гиблое. А уж в ущелье заходить вообще труба! Но люди взрослые, доценты с кандидатами, заслуженные геологи, решили опровергнуть этот миф и рискнуть. Признаться, желания проверять не было, но отпустить их одних... А вдруг они пройдут, а я дома отсижусь... а потом всю жизнь жалеть буду, что не пошел. Пошел. И пошел с нами еще один проводник-спасатель. И мы причалили к Рытому, сломав дизель и трап. И вошли в ущелье, и прошли по нему, и даже ночевали там, и вышли на водораздел, нашли исток Лены. И заплатили за это сполна! Двое из шести (кто первый заходил в ущелье и кто замыкал процессию) погибли, не прожив и года, причем оба на рыбалке (один сгорел в сорокаградусный мороз на льду Байкала в УАЗике, второй сидел на лодке, рыбачил и почему-то утонул – вот он в лодке, а вот лодка пустая. Нашли через несколько дней. У остальных в тот день, как по заказу, умерли собаки: у меня немецкая овчарка в Иркутске, у остальных (хаски и какие-то домашние Чапы) в Москве. Вот и не верь после этого шаманам. Но исток установили-таки: на высоте 1670 метров над уровнем моря, и протяженность Лены теперь 4405 км (а не 4400!). На целых пять километров удлиннили реку. Стоило ли это таких жертв?



Валентин сгорел на льду, Николай Алексеевич (справа) утонул. Вечная память!

3. Пришло время удлинняться Амур. В 2008 олимпийском году (олимпиада проходила в Пекине), мы (а я теперь из проводника превратился в полноправного челна команды, но все равно всегда «с ружьем») отправились в Монголию. Камеральная проверка показала, что исток Амура это вам не Хайлар – Аргунь – Амур с приблизительной длиной в 4049 км, а где-то совсем в ином месте – не в Китае, а в Монголии – Онон – Шилка – Амур. Осталось теперь исток Онона подходящий отыскать.

И отыскали. В заповедном лесу северной Монголии, недалеко от границы с Читинской тогда еще областью в северных отрогах Хэнтейского хребта, вблизи высоты 2407, обозначенной на карте, как Хэнтей Ула. Безымянный приток Онон-Гол в точке с координатами: 48° 48' 769" северной широты; 109° 01' 744" восточной долготы. И теперь Амур берет свое начало в Монголии, и протяженность его 4273 км. Вот тут мы на двести с лишним километров Амур удлиннили, «забрав» его у Китая в олимпийский их год. Нехорошо, наверное, но истина дороже. Монголия на уровне министра иностранных дел поздравила нас с этим открытием, и около 20 средств массовой информации, в том числе и телевизионных, полтора часа слушали наши рассказы в их студии. В Монголии было хорошо!

4. В России оставалась из великих неудолиненных рек только Обь. В 2010 году пришел ее черед встретиться с нами. Казалось бы, отличная река, протяженная, полноводная, а вот начинается как-то неправильно – от слияния двух рек: Бии и Катунь. Ну как же так? Должен же быть правильный исток, а не слияние двух других рек. «Непорядок!», – решил руководитель группы выдающихся людей, и начал свои расчеты на картах. Так как Бия вытекает из Телецкого озера, искать ее исток не было смысла, а вот Катунь была интересна. Однако даже карты показывали, что тот приток, что затоптан туристами у Белухи, ниже западных приграничных притоков. Туда-то мы и отправились.

Проводник, ставший полноправным членом команды, еще не был выдающимся, но, по крайней мере, он не был уже вдавненным, впалым или плоским, он начал даже чуть-чуть выделяться... был уже своим. Ну, или почти своим. После гибели двух человек, команда пополнилось сначала одним (в Монголии), потом еще двумя (в Горном Алтае) замечательными людьми. Так что теперь коллектив был выносливый, опытный, и даже с GPS в горах не плутал. Горных баранов вспугивали – это было. Верховую езду освоили – это тоже было. Нашли сначала в пограничном районе недалеко от селения Кош Агач, стартуя от лагеря в долине реки Боян-Чоган, несколько довольно высоких точек, которые могли быть истоком Оби. Но после переехали на плато Укок, к подножью «Пяти гор Бога», где также провели разведку в двух направлениях. В конечном итоге выяснили, что самая высокая и наиболее вероятная точка истока Оби – это небольшой ручеек над приледниковом плато «Пяти гор Бога» на высоте 3530 м, который, падая в «Барсово ущелье», превращается в реку Аргамджи (левый приток Колгуты). Отныне исток Оби именно здесь с координатами 49° 11' 26,8" северной широты, 87° 57' 12,6". На высоте 3530 метров над уровнем моря.

Удлиненная на 580 км Обь течет в Мировой океан по следующим рекам: Аргамджи (левый приток Колгуты) – Колгуты (правый приток Ак-Алаха) – Ак-Алаха (левый приток Аргута) – Аргут (правый приток Катунь) – Катунь (до слияния с Бией) – и далее под собственным названием Обь. Общая длина Оби, таким образом, теперь составляет 4230 км.

Вот так выдающиеся люди сделали четыре географических открытия, а проводник был рядом с ними и про все это написал.

Итог получился такой:

Река	Длина, км	Высота, м	Год открытия истока
Лена	4405	1670	2007
Амур	4279	1930	2008
Обь	4230	3530	2010
Енисей	4123	2550	2006

Э. Бутаков

Поздравляем

Татьяну Николаевну Шелехову (г. Слюдянка), занявшую 11 место (среди 153 участвующих) во Всероссийском конкурсе учителей географии!!!



Редкое явление

К редким атмосферным явлениям на Байкале относятся случаи наблюдения «Пылающих небес» – северного сияния. В мифологических представлениях центральноазиатских народов северное сияние именуют «разрывом неба, раскрытием небесных врат», древние люди считали, что видимое небо разверзается и становится видимым свет высших небес. При сильном проявлении солнечной активности область полярных сияний может сместиться до наших средних широт, тогда в северной части неба около полуночи можно наблюдать интенсивные зелёные, жёлтые, оранжевые и красные сполохи холодного свечения в атмосфере. К примеру, в октябре 2003 г. полярное сияние наблюдали на Байкале учёные из Института солнечной физики.



Иркутский фотограф С. Толстнев опубликовал 12-секундный видеоролик под названием «Северное сияние над Байкалом», снятое на Ольхоне в морозную ночь с 17 на 18 марта 2015 г. На видеокадрах заметно отчётливое розовое пульсирующее свечение на ночном небосводе. Характерное для полярного сияния красное свечение атмосферы, самая высотная часть полярного сияния, излучается на высотах 150—400 км (нижняя – зелёная, её не видно из-за большого расстояния и кривизны земного шара), зафиксировано фотографом В. Дронюк, 16 февраля 2023 г. в 23-30 над Скалой-Шаманкой, остров Ольхон

Главная вершина Восточного Саяна – Мунку-Сардык

Горы обладают способностью притягивать взоры людей – их традиционно считают обителью богов и местом священной силы, им поклоняются, у подножия величественных гор многие поколения людей в уединении медитируют, достигая духовного просветления.

У разных народов в каждой горной системе есть свои кумиры – знаковые горы, как магнит притягивающие паломников и людей издалека. В Тибете это священная гора Кайлас, в Греции – Олимп, на Кавказе – Эльбрус, в Восточном Саяне – главная и самая её высокая вершина Мунку-Сардык. На майские праздники у подножия Мунку-Сардык, в месте слияния р. Белый Иркут и р. Могувек, район «Стрелки», традиционно соберутся тысячи поклонников горного туризма для массового восхождения на высочайшую вершину Восточного Саяна.

На границе России и Монголии расположен красивейший высотный хребет Мунку-Сардык, главная вершина которого достигает высоты 3491 м и является господствующей в Восточном Саяне. Вершина горы весь год покрыта ледником, поэтому монголы почитательно называют её Серебряной горой, а русские – Вечно Белым Гольцом. В зависимости от выбранного маршрута восхождения эти вершины квалифицируются от 2Б до 5Б категории сложности. Подъём на главную вершину хребта – г. Мунку-Сардык -- по наиболее простому маршруту (1Б) с российской стороны осуществляется по северо-западному гребню. С главной вершины массива открывается красивая панорама: на юге отчётливо видны все заливы северной оконечности монгольского озера Хубсугул, водное зеркало которого теряется в дымке за горизонтом, на севере – часток островчатых скальных вершин Восточного Саяна.

Горный узел Мунку-Сардык – самая высотная часть Восточного Саяна -- расположен вблизи северной оконечности озера Хубсугул, он прекрасно виден из окрестностей пос. Ханх и с акватории озера.



В 90-е годы прошлого века была проложена дорога от Монды до Орлика, и к отправной точке восхождения на гору Мунку-Сардык стало возможным подъехать на автомобиле, так что покорение высочайшей вершины Восточного Саяна стало возможным за один-два дня. С 2010 г. стал проводиться Межрегиональный горный фестиваль Мунку-Сардык, с традиционным конкурсом бардовской песни и молебном почитания Бурэн-Хана – хозяйина священной горы Мунку-Сардак «Б'рэн Хаанай Тахил».



В этот период майских праздников у подножия горы ежегодно собираются в палаточном лагере от 800 до 1,5 тыс. туристов из разных городов России. В позапрошлом году (в 2022 г. фестиваль был отменён) заявок на восхождение оказалось так много, что в узких местах при подъёме образовались заторы из альпинистов, а на вершине одновременно находилось несколько десятков человек, и ... наряд пограничников, дежуривший в день массовых восхождений прямо на вершине. Из-за тяжёлого и крутого подъёма не все достигают вершины, из 643 зарегистрированных участников только 250 самых решительных восходителей достигли цели. Если у обычного туриста восхождение на Мунку-Сардык занимает от 8 до 12 часов, то победитель скоростного восхождения, представитель Иркутской области, забежал на гору и спустился с неё за 3 часа 34 минуты. В обычные дни любоваться горными видами можно в одиночестве, в майские праздники, чтобы подняться на вершину, нужно отстоять очередь.



Вершина Мунку-Сардык сегодня является одной из самых популярных среди горных туристов. Горы – это особый высотный мир безжизненных скальных и снежных вершин с лавинами и камнепадами, верхняя граница обитаемого мира человека, где трудно, а порою просто невозможно жить, где для каждого шага нужно рубить ступени и навешивать страховочные перила. Чем труднее и сложнее маршрут наверх, тем слаще упоительная победа и чувство глубокого ликования, недоступное где-либо в других условиях. Один на один с вершиной, на пределе человеческих сил в крайне неблагоприятных внешних условиях человек испытывает себя до конца и в итоге обретает новую силу. Технически сложные восхождения, особенно первопрохождение, совершённые в молодости, становятся главными приключениями в жизни.



Согласно рассказу старожилы Ханха Шошийлога Омогта Дамбийванчигийна, семь пиков массива Мунку-Сардык названы монголами в честь 7 сыновей Абай Гэсэра Богдо хана – эпического героя, сказания о котором широко распространены среди народов Центральной Азии. Названия пиков справа – налево, если смотреть с монгольской стороны от озера Хубсугул: Гэсэрт, Халхан, Хайлаан, Их Бошгот, Бага Бошгот, Жаргалант, Хэх Тувд.

На середине пути от Ханха к его южной оконечности, примерно в 8–9 км на побережье выделяется плоская вершина Баясгаланта, на которой имеется крупный керексур диаметром 10–12 м, рядом с которым на обрыве горы сооружено обо в виде шалаша из жердей. Вершина этой горы считается священной у местного населения, и женщинам запрещается ее посещение. Этот загадочный керексур – самый северный в Хубсугульском аймаке – появился так давно, что местные старожилы в настоящее время не могут вспомнить его истории, и назвать, кем он был сложен. Существование древнего керексура, подтверждается рассказом лам, которые в 1944 г. сложили здесь каменное обо.



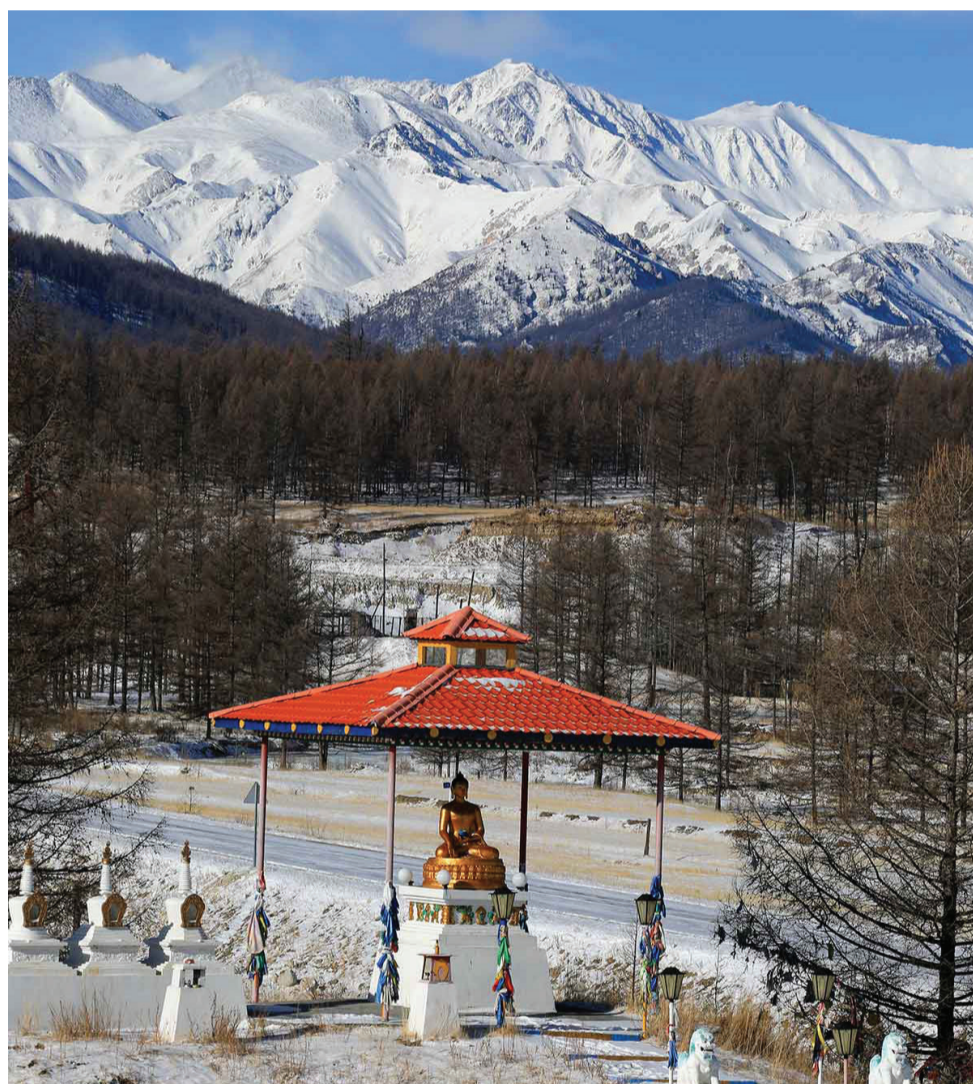
Первое зарегистрированное восхождение на Мунку-Сардык совершил в июле 1858 г. по южному маршруту со стороны оз. Хубсугул руководитель экспедиции императорского Русского географического общества, немецкий ученый-натуралист Густав Радде. По его записям, от вершины его отделяло не больше 20 метров по вертикали, лишь рыхлый и глубокий снег помешал ему подняться до конца. В 1897 году на вершину, также с монгольской стороны, поднялся известный исследователь Восточных Саян С.П. Перетолчин.

Из четырёх возможных маршрутов восхождения к вершине самым сложным считается лобовое восхождение по северному ледовому склону, а самое легкое – по южному леднику от Хубсугула. С российской стороны восхождение начинается в долине Белого Иркутта, от места его слияния с Черным Иркутом. Один из наиболее интересных участков маршрута – восьмикилометровое ущелье Муговека с узким двухкилометровым каньоном и множеством красивых ледяных водопадов и ступеней. В феврале река замерзает, и по всему ущелью образуется огромная наледь, которая держится до лета. Лёд равномерно закрывает все валуны, поэтому зимой по ущелью идти значительно легче. Уклон льда в ущелье в некоторых местах достигает 40°, поэтому при восхождении необходимы кошки, ледоруб или лыжные палки. На высоте 2613 м находится ледниковое озеро Эхой, где устраивают базовый лагерь спасатели. Обычно до него от стрелки идут около 2,5 часа. Зимой озеро занесено снегом, весной блистает бирюзовым круглым блюдцем льда, а летом на его берегу можно увидеть великолепную девственную песчаную косу, намытую впадающим в озеро ручьём.

От озера начинается крутой подъем на вершину, ещё 2–3 часа. Предвершинные скалы имеют крутизну около 50 градусов. Преодолеть его удастся не всем: приходится часто останавливаться, чтобы восстановить дыхание, а если погода начинает портиться – обязательно нужно возвращаться назад. Взойти на вершину в непогоду, возможно, удастся, а вот спуститься вниз при переохлаждении и полной потере моральных и физических сил вряд ли. Многие альпинисты отмечают характерные сложные метеорологические условия и частые электрические бури, ветер до 40 м/с. Шквальный ветер со снегом и пронизывающий холод, когда буквально немеют руки и ноги от холода, отсутствие видимости и быстро занесённая снегом тропа – суровая реальность, к которой надо быть готовым и правильно экипированным. Без кошек, ледоруба и страховки штурмовать вершину нельзя. В наиболее сложных местах по инициативе аварийно-спасательной службы установлены страховочные перила. Сильный ветер на гребне и на самой горе, фирн и «живые» камни усложняют путь восходителем. Сама вершина представляет собой плоскую площадку примерно 5 на 20 метров с небольшим уклоном. В 2011 г. на вершине установлен памятный знак, посвящённый 350-летию добровольного вхождения Бурятии в состав Российского государства. Ранее там же был установлен памятный знак ГУВД по Иркутской области «Сотрудникам, погибшим при исполнении служебного долга».

По горному узлу Мунку-Сардык проходит российско-монгольская граница, поэтому восхождения на ее главную вершину одинаково возможны как с монгольской, так и с российской территории без визы в паспорте, но с регистрацией для посещения пограничной зоны. Независимо от цели поездки в эти места потребуются пограничный пропуск. В 2007 году вдоль государственной границы России с Монголией была установлена приграничная зона, на территории которой оказалась знаменитая горная вершина. Теперь, чтобы попасть на Мунку-Сардык или на Окинское плато, туристам необходимо оформлять специальные пропуска.

Горные вершины – обители Богов, в мифологии горных народов нередко представляются божествами и предками народа, защищающими и охраняющими их земли. Божества гор призываются в свидетели при клятвах, становятся объектами поклонения в религиозных культах, а пещеры в горах – местом медитаций и духовных достижений для многих поколений.



Серебряная гора упоминается во многих монгольских и бурятских преданиях и сказках. Традиционно многие сказки и предания начинаются притчей: «Прежде-прежде, в прежнее счастливое время и богатое время жил, имеющий высокое небо отцом и широкую землю матерью, родившийся благодаря своей доброте, ... (далее следует имя героя предания). Он жил на северном берегу синего моря у подошвы горы Мэнгэтэ-ула (по рус. – Мунку-Сардык). Он имел бело-серебряный дворец с многочисленными окнами и дверями. Пороги дверей были из серебра, а двери были перламутрово-серебряными; крыльцо было из серебряными ступеньками. Снаружи дворец был белее снега и высеребрен, внутри он был вызолочен и высеребрен, пол был сплошной серебряный. В углах были изображения богов, на стенках изображения царей. В юго-западном углу дворца стоял загнутый серебряный трон с двадцатью тремя ногами; в юго-восточном углу дворца стоял чисто серебряный трон с тринадцатью ногами. Хозяин дворца имел множество подданных, живущих на южной и северной сторонах, а также имел множество разного скота, который пасся на южной и северной сторонах Мэнгэтэ-ула». Где располагался этот легендарный серебряный дворец правителя у подошвы Мунку-Сардыка современникам неизвестно, да и существовал ли он на самом деле тоже. От старинных преданий сохранилось только название – Серебряная гора.

Унгинские буряты рассказывают, «Когда в первый раз проводили границу между русским и китайским государствами, со стороны России был так называемый бурятами Гун-Сава, а со стороны китайцев Сэсэн-уга. Когда провели границу, гора Мэнгэтэ-Ула осталась за русским государством. Сэсэн-уган, желая взять гору Мэнгэтэ-Ула себе, придумал обмануть Гун-Сава. Он попросил Гун-Сава отдать ему участок земли величиной с кожу быка; Гун-Сава, не подозревая хитрости, согласился. Тогда Сэсэн-уган выбрал самую большую кожу быка, разрезал ее на тонкие ремни и обтянул ими всю гору Мунгэтэ-Ула, вследствие этого гора Мунгэтэ-Ула отошла в китайскую землю. Гора эта должна бы отойти к русской земле, так как по преданию на ней явилась печать русского государства; китайцы вытесывают гору, чтобы снять печать, но печать снова является».

Почему чай с лимоном светлеет?



Чай с лимоном – классическое сочетание любимого напитка с ароматным фруктом. Лечебные свойства, неповторимый вкус, позитивное настроение и тонус. Причин для регулярного употребления этого напитка – масса. Но почему чай с лимоном всегда светлее, чем тот же чай без лимона?

Интересно, что насыщенный цвет заваренному черному чаю придают в основном теарубигины, которые образуются

в процессе ферментации чайных листьев и составляют от 7 до 20 % веса сухого чая. С химической точки зрения это слабые кислоты: в воде их молекулы могут терять ионы водорода, что приводит к изменению структуры молекул теарубигинов. Они начинают поглощать свет в сине-зеленой части спектра, и чай приобретает красно-коричневый оттенок. При добавлении в напиток более сильной кислоты, например, лимонной, концентрация ионов водорода возрастает, и за счет этого молекулы теарубигинов восстанавливают свою целостность – чай светлеет.

При понижении кислотности, например, при добавлении в чай пищевой соды, химическое равновесие смещается в другую сторону, и цвет напитка становится насыщеннее. Однако эти манипуляции с цветом не влияют на крепость чая, то есть на концентрацию растворенных в нем биологически активных веществ.

Добавление лимона меняет цвет и вкус, но сами свойства чайного листа неизменны. Ошибочно полагать, что кислота снижает тонизирующие качества. Крепость продукта не теряется из-за лимона, а тонизирующие качества вовсе не привязаны к цветовой гамме.

Если люди исчезнут, смогут ли выжить кошки и собаки?

Зима – сложное время для выживания не только для птиц, но и для бездомных кошек и собак. Возникает вопрос, что с ними будет, если не будет нас?

Многие кошки и собаки, особенно представители большинства декоративных пород, практически неспособны самостоятельно добывать пропитание в природе.

Даже городские бродячие собаки и кошки живут в основном за счет людей – намеренной подкормки и пищевых отходов, а также за счет охоты на грызунов и зерноядных птиц, тяготеющих к человеческим поселениям. Кроме того, даже совершенно одичавшие собаки, как правило, проигрывают конкуренцию диким псовым – волкам, койотам и т. д. Обитая с ними на одной территории, без вольной или невольной поддержки со стороны человека они быстро вымирают.

Однако при отсутствии диких конкурентов некоторые собаки и кошки вполне могут освоить самостоятельную жизнь. Самый известный пример – австралийские собаки динго. В прошлом динго – одичавшие потомки домашних собак, ставшие сегодня самым крупным хищником в австралийской фауне. Кстати, там же, в Австралии, существуют и устойчивые популяции одичавших домашних кошек. Так что, ответ прост – выжить без вмешательства человека собаки и кошки смогут, но не все.



Какой грызун не умеет грызть?

В тропическом лесу индонезийского острова Сулавеси обитает грызун *Raucidentomys vermidax* с маленькими глазками, большими ушами и вытянутым носом. С латинского языка его название переводится как «беззубая крыса». И действительно: биологов этот грызун привлек прежде всего тем, что у него почти нет зубов.



Raucidentomys vermidax располагает лишь двумя верхними резцами, которые помогают ему поедать дождевых червей – единственную составляющую его рациона. Если зверьку удалось поймать червяка, он сначала всасывает его, разрезает резцами на

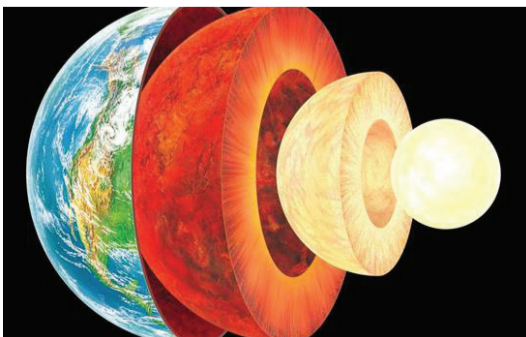
части, а затем выплевывает, и только после этого съедает полученную кашку.

На сегодняшний день *Raucidentomys vermidax* – единственный в природе грызун, который не способен грызть. Его обнаружили в 2012 г., но о повадках и образе жизни этого животного ученым до сих пор почти ничего не известно.

Как удалось определить, из чего состоит Земля?

Добраться до земных недр труднее, чем до другой планеты. Непосредственно взять пробы можно с глубины не больше 0,2 % расстояния до центра Земли. Люди не располагают достаточно развитыми технологиями, позволяющими брать образцы на любой глубине. Как же тогда удалось определить, из чего состоит Земля?

Диаметр Земли составляет 12742 км, и на определенной глубине планеты встречаются различные материалы, входящие в ее состав. На данный момент люди не располагают технологиями, позволяющими пробурить тоннель глубиной более нескольких километров. Как же тогда «заглянуть» вглубь планеты хотя бы на несколько десятков километров? В этом исследователям помогли... вулканы! Ученые анализируют извергаемые ими вещества и устанавливают их состав. Определить структуру более глубоких слоев помогает наблюдение за Землей из космоса и отслеживание сейсмической активности. Так удается вычислить их плотность и предположить, какие конкретные вещества соответствуют полученным данным.



Дополнительную информацию несет магнитное поле, данные о колебаниях земной оси и вариациях вращения Земли. А еще учитывается состав метеоритов – ведь Земля образовалась из одного с ними протопланетного облака.

Как дикие лошади обходятся без подков?

Копыта – очень полезное приобретение, которое скакуны получили за миллионы лет эволюции. Жизнь лошади связана с необходимостью постоянных перемещений и буквально проходит на ногах. Лошадь даже спит почти всегда стоя! Именно поэтому в процессе эволюции на средних пальцах ног постепенно образовался роговой нарост, надежно защитивший мягкие и чувствительные ткани – копыто.

С тех пор копыта несут на себе вес животного, предотвращают повреждения суставов, амортизируют ударную силу каждого шага, улучшают кровообращение. В такой «обуви» лошадь чувствует себя комфортно. Большинство лошадей в природе никогда не понадобятся подковы, поскольку они постоянно находятся в движении: поиск пищи, источников воды, соперничество, спасение от хищников – все это также поддерживает процесс адаптации их копыт к окружающей среде.

Но зачем тогда подковывают лошадей? Дело в том, что домашние лошади возят грузы и всадников, участвуют в скачках, передвигаются по камням, асфальту, брусчатке – в результате копыта стираются гораздо быстрее, чем в природных условиях. Поэтому для защиты копыт и ставят подковы.

Но как тогда выживают лошади в дикой природе, где никто их не подковывает? Оказывается, дикие лошади двигаются гораздо больше домашних. Однако их активность более равномерно распределена по времени суток и по сезонам, что укрепляет роговой слой копыт.

С домашними лошадьми все иначе: то они много часов проводят в стойле, то долго работают. На их ноги ложится дополнительная нагрузка из-за седока или повозки. Копыта стираются быстрее, а прирост рогового вещества не успевает это компенсировать, и животных приходится подковывать.



Почему жужжат жуки?

Все мы, конечно, слышали, как жуки жужжат. Но вот как и с помощью чего они это делают?

Специального органа для жужжания у жуков нет. Если внимательно понаблюдать за жуками, то станет видно, что жужжат они только, когда летают. Их маленькие крылышки осуществляют сотни взмахов в секунду! Именно благодаря этому и возникает жужжащий звук. По такому же принципу жужжат и другие насекомые, например, мухи, пчелы, осы, комары. Крылышки насекомых – это быстро колеблющиеся пластинки, создающие вибрацию воздуха, которая в свою очередь порождает тон определенной высоты.



Ученые определили, что комнатная муха (ее жужжание соответствует тону ноты фа) делает в секунду 352 взмаха крыльями. Шмель взмахивает крыльями 220 раз в секунду, пчела (она издает тон ля) – 440 раз в секунду, когда летит свободно, и всего 330 раз (тон си), когда летит нагруженная медом. Жуки, порождающие при полете более низкие тона, движут крыльями менее проворно. Напротив, комар делает 500–600 колебаний в секунду. Для сравнения заметим, что пропеллер самолета делает в среднем около 25 оборотов в секунду.

Может ли ветер дуть одновременно с разных сторон?

Для нас ветер – явление привычное и естественное, но интересно разобраться, как он образуется и может ли дуть с разных сторон одновременно?

Как образуется ветер? Главная причина его образования – разница в атмосферном давлении. Поверхность земли нагревается неодинаково, при этом теплый воздух отличается меньшим весом, а холодный – более плотный и тяжелый. Ветер характеризуется направлением потоков из области высокого давления в область низкого. Происходит это следующим образом. Возле земли воздух нагревается и поднимается вверх. Соответственно, снижается давление на земной поверхности из-за уменьшения плотности воздуха. Нагретый воздух на высоте снова охлаждается, растекается, становится плотнее и опускается поблизости. Давление на поверхность земли возрастает. В результате этот охлажденный воздух перемещается в ту область, где только что был нагретый. Таким образом, из-за данной циркуляции появляется ветер. Чем существеннее разница в давлении, тем сильнее и быстрее поток ветра.



Направление является одним из основных параметров потока воздуха. В метеорологии в качестве направления ветра указывают азимут точки, откуда он дует. Для измерения направления ветра используют специальные приспособления – ветроуказатели, ветромеры, флюгеры и др.

Ветер может дуть не только с двух сторон, но и со всех сторон одновременно. Это редкое, но вполне возможное явление. Яркий примером этого – торнадо – атмосферный вихрь, который образуется в облаке и достигает поверхности земли. К слову, существует множество разновидностей подобных вихрей, которые могут образовываться и на поверхности, а затем подниматься вертикально.

Подобные явления возникают в местах, где происходит столкновение воздушных масс. В целом каждый поток воздуха имеет свое направление и скорость. Но когда такие потоки сталкиваются друг с другом, получается, что ветер дует с разных сторон одновременно. Чаще всего это происходит на участках со сложным рельефом, многоэтажной застройкой и т. п.

Экологическая ситуация в России: мониторинг

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) специально для Экологического Форума РСПФ представляет результаты мониторингового опроса, посвященного общественному восприятию экологической ситуации в России. Исследование проведено по заказу Комитета по экологии РСПФ.



В последние десятилетия на фоне роста числа глобальных экологических проблем многие страны захлестнула «зеленая повестка», в основе которой лежит постепенный переход к рациональным моделям производства и потребления. Несмотря на это, восприятие россиянами экологической обстановки в мире остается неизменным. Как и в 2020-2021 годах, в ответах граждан доминируют нейтральные оценки: 44 % оценивают ее как среднюю – на 3 балла из 5 возможных. Доли положительных и отрицательных ответов распределились поровну: каждый пятый назвал экологическую ситуацию в мире хорошей (22 %), столько же – плохой (22 %). При этом каждый второй опрошенный отмечает ее ухудшение за последние 2-3 года (53 %, 2021 г. – 49 %). Об отсутствии изменений за этот период заявили 28 %, об улучшении – только 8 %.

В России, по мнению наших сограждан, ситуация обстоит сравнительно лучше. Несмотря на преобладание нейтральных оценок (40 % поставили 3 балла), за последние два года доля положительно оценивающих экологическую обстановку в стране (4 и 5 баллов) выросла с 23 % до 34 %. Одновременно с этим сократился процент давших низкие баллы (1 и 2) – с 26 % до 17 %.

Та же закономерность наблюдается и в восприятии экологической ситуации в регионе проживания. Более того, в настоящее время в ответах россиян преобладают позитивные оценки: 46 % оценили на 4 и 5 баллов экологическую обстановку в своем регионе (+11 п.п. к данным 2021 г.), 30 % – на 3 балла, а 23 % – на 1 и 2 балла (-7 п.п. к данным 2021 г.).

По сравнению с 2021 годом россияне стали реже фиксировать ухудшение экологической ситуации в России и в своем регионе (-10 п.п. и -6 п.п. соответственно). На сегодняшний день каждый второй опрошенный считает, что экологическая ситуация в его регионе за последние 2-3 года не изменилась (49 %). Об ухудшении ситуации сообщают 32 %, об улучшении – 17 %. Аналогично россияне воспринимают экологическую ситуацию в стране: 40 % отмечают отсутствие изменений, 35 % – ухудшение, 17 % – улучшение.

Мусорные свалки и мусоросжигательные заводы остаются главным источником негативного воздействия на окружающую среду в представлениях россиян (41 %, в 2021 г. – 42 %). В топ-5 факторов, оказывающих наиболее сильное негативное влияние на экологическую обстановку в регионе проживания, вошли также следующие: деятельность промышленных предприятий (34 %), транспортные выхлопы (31 %), вырубка лесов и парков (27 %), загрязненность лесов, водоемов, прибрежных территорий (25 %).

Актуальность экологических проблем имеет региональную специфику. Деятельность промышленных компаний чаще звучит в ответах уральцев и сибиряков (45 % и 43 % соответственно), а плохая очистка воды – в ответах южан (30 %). Для жителей Северо-Западного и Центрального федеральных округов наиболее остро стоит проблема плотной застройки (21 % и 18 % соответственно). Несмотря на то, что все чаще поднимается вопрос об экологической модернизации производств, промышленные предприятия являются далеко не главным загрязнителем окружающей среды в глазах россиян. К ухудшению экологической ситуации, по их мнению, прежде всего приводят действия (бездействие) самих людей (41 %). Каждый четвертый назвал региональные органы власти (губернатор, министерства региона – 25 %) и местную администрацию (24 %), по 18 % – крупные промышленные предприятия и государственные экологические регуляторы – Росприроднадзор, Рослесхоз и др. Реже всего ухудшение экологической обстановки россияне связывают с действиями (бездействием) федеральных органов власти (14 %).

Главным сдерживающим фактором улучшения экологической ситуации в России респонденты считают низкий уровень экологической ответственности граждан (42 %, 2021 г. – 47 %). В перечне ключевых препятствий также фигурирует недостаточный контроль за соблюдением экологических норм – его за последние два года стали упоминать несколько чаще (35 %, +8 п.п. с 2021 г.) и незаинтересованность власти в улучшении экологической обстановки (34 %). Каждый четвертый видит барьеры в деятельности промышленных предприятий, в частности низкий уровень их экологической ответственности (28 %) и устаревшее оборудование (27 %). Мягкость российских экологических стандартов и норм упомянул каждый восьмой (12 %).

Представления граждан о мерах по улучшению экологической ситуации в стране достаточно устойчивы во времени. Как и двумя годами ранее, наиболее востребованная из них лежит в плоскости образования, просвещения: 38 % считают, что в первую очередь следует повышать экологическую грамотность и ответственность людей (в 2021 г. – 41 %). В тройку самых популярных ответов вошла также модернизация системы сбора и переработки мусора и промышленных отходов (34 %) и ужесточение надзора за соблюдением экологических стандартов в разных сферах (30 %). Каждый четвертый опрошенный полагает, что для улучшения состояния экологии следует прежде всего озаботиться модернизацией очистных сооружений (26 %) и обновлением технологий и оборудования на предприятиях (23 %).

Таким образом, меры по улучшению экологической обстановки, в представлениях россиян, должны быть направлены как на рядовых граждан, так и на бизнес. Что касается последнего, то наиболее эффективным со стороны крупных промышленных компаний должно стать совершенствование технологий производства, внедрение инноваций – убеждены 40 % россиян. Второй по популярности ответ – постоянный мониторинг экологической обстановки в регионе работы предприятия (35 %). Четверть опрошенных думают, что наибольшую пользу экологии промпредприятия могут принести посредством перехода на «зеленое производство» (26 %) и ведения прозрачной отчетности о воздействии их деятельности на окружающую среду (25 %).

По мнению россиян, главными инициаторами позитивных экологических перемен должны стать федеральные и региональные органы власти (по 35 % в группе тех, кто

считает необходимыми какие-либо действия в этой сфере). С годами растет запрос на активные действия со стороны специальных надзорных служб – 26 % (+7 п.п. к данным 2021 г.). Чуть реже в качестве возможных инициаторов перемен упоминаются городские власти (23 %) и сами граждане (22 %). Крупные промышленные предприятия назвали только 9 %.

Источник – ecoportal.ru

«Зашкаливает»: температура поверхности Мирового океана достигла рекордно высокого уровня

Ученые предупреждают о большем количестве морских тепловых волн, что приводит к повышенному риску экстремальных погодных условий.

Температура поверхности мирового океана достигла рекордно высокого уровня с момента начала спутниковых записей, что привело к морским тепловым волнам по всему миру, согласно данным правительства США.

Климатологи заявили, что предварительные данные Национального управления океанических и атмосферных исследований (Noaa) показали, что средняя температура на поверхности океана была на уровне 21,1 °C с начала апреля, побив предыдущий максимум в 21 °C, установленный в 2016 году. «Текущая траектория выглядит так, как будто она зашкаливает, побив предыдущие рекорды», – сказал профессор Мэтью Ингланд, ученый-климатолог из Университета Нового Южного Уэльса. Ледяные щиты могут разрушаться на скорости 600 м в день, намного быстрее, чем опасались, говорится в исследовании.

Три года условий Ла-Нинья в обширном тропическом Тихом океане помогли подавить температуру и ослабить эффект роста выбросов парниковых газов. Но ученые заявили, что тепло в настоящее время поднимается на поверхность океана, указывая на потенциальную модель Эль-Ниньо в тропическом Тихом океане в конце этого года, которая может увеличить риск экстремальных погодных условий и еще больше бросить вызов глобальным тепловым рекордам.

Доктор Майк Макфаден, старший научный сотрудник Noaa, сказал: «Недавний «тройной провал» Ла-Нинья подошел к концу. Этот длительный период холода снижал глобальные средние температуры поверхности, несмотря на рост выбросов парниковых газов в атмосферу. Теперь, когда все закончилось, мы, вероятно, видим, как сигнал об изменении климата проходит громко и ясно».

Периоды Ла-Нинья, характеризующиеся похолоданием в центральной и восточной тропической части Тихого океана и более сильными пассатами, оказывают охлаждающее влияние на глобальные температуры. В периоды Эль-Ниньо температура океана в этих регионах теплее, чем обычно, а глобальные температуры повышаются.

Согласно данным Noaa, наблюдение второй самой высокой температуры океана в мире совпало с периодом Эль-Ниньо, который длился с 2014 по 2016 год.

Более 90 % дополнительного тепла, возникшего в результате добавления парниковых газов от сжигания ископаемого топлива и обезлесения в атмосферу, было поглощено океаном. Исследование, проведенное в прошлом году, показало, что количество тепла, накапливающегося в океане, увеличивается и проникает глубже, обеспечивая топливо для экстремальных погодных условий. Английские ученые, соавторы этого исследования, заявили: «То, что мы видим сейчас [с рекордными температурами поверхности моря], – это появление сигнала потепления, который более четко показывает след нашего повышенного вмешательства в климатическую систему».

Таяние антарктических льдов, по прогнозам, вызовет быстрое замедление глубоководного океанского течения к 2050 году.

Измерения с верхних 2 км океана показывают быстрое накопление тепла в верхних частях океана, особенно с 1980-х годов. Доктор Алекс Сен Гупта, адъюнкт-профессор Исследовательского центра изменения климата UNSW, отметил, что спутники показали «почти линейное» повышение температуры с 1980-х годов на поверхности океана. «Что было удивительно, так это то, что последние три года также были очень теплыми, несмотря на то, что у нас были условия Ла-Нинья», – сказал он. – Но сейчас еще теплее, и мы получаем то, что выглядит как рекордные температуры».

Текущие наблюдения показывают умеренные и сильные морские волны тепла в нескольких регионах, включая южную часть Индийского океана, южную Атлантику у северо-западной Африки, территории вокруг Новой Зеландии, у северо-востока Австралии и запада Центральной Америки. «Необычно видеть так много довольно экстремальных морских тепловых волн одновременно», – сказал Сен Гупта.

В то время как морские тепловые волны могут быть обусловлены местными погодными условиями, исследования показали, что они увеличились по частоте и интенсивности по мере потепления океанов – тенденция, которая, по прогнозам, ухудшится с антропогенным глобальным потеплением. Сокращение численности более 500 видов морских обитателей на австралийских рифах – лишь «верхушка айсберга», говорится в исследовании.

Более горячие океаны обеспечивают больше энергии для штормов, а также подвергают риску ледяные щиты и поднимают глобальный уровень моря, вызванный расширением соленой воды по мере ее нагревания. Морские тепловые волны также могут оказывать разрушительное воздействие на морскую дикую природу и вызывать обесцвечивание кораллов на тропических рифах. Эксперименты также показали, что потепление океанов может радикально изменить пищевую сеть, способствуя росту водорослей при одновременном снижении типов видов, которые едят люди.

Профессор Дитмар Домменгет, климатолог и моделист из Университета Монаша, сказал, что сигнал антропогенного глобального потепления был намного яснее в океанах. «Очевидно, что мы находимся в быстро теплеющем климате, и мы будем все время будем наблюдать его новые «рекорды». Многие наши прогнозы предсказывают Эль-Ниньо. Если это произойдет, то мы увидим подобные «рекорды» не только в океане, но и на суше. Эти данные уже свидетельствуют о том, что мы видим рекорд, и в этом году их может быть больше».

Graham Readfearn @readfearn

Уровень моря повышается

С 1993 года уровень моря вырос в общей сложности на 9,1 см. Такую оценку сделало NASA, проанализировав спутниковые снимки уровня мирового океана за 30 лет. С 2021 по 2022 год уровень воды поднялся на 0,27 см. Основываясь на продолжающихся долгосрочных спутниковых измерениях, исследователи прогнозируют, что скорость повышения уровня моря к 2050 году достигнет 0,66 см в год. Сотни миллионов людей живут в прибрежных зонах, и подъем воды несет для них реальную угрозу.

В прошлом году NASA подсчитало, что к 2050 году уровень воды у береговой линии США может подняться на 30 см по сравнению с сегодняшним уровнем. В других частях мира ситуация тоже ухудшится.

Во всем этом виновато антропогенное изменение климата, вызванное избыточным количеством в атмосфере парниковых газов. Климатические изменения приводят к негативным последствиям во всем мире, но особенно они сказываются на ледяных щитах и ледниках Земли. Только за последний год антарктический ледяной щит подвергся таянию выше среднего, даже с учетом летних температур. Ледяной щит в Гренландии тоже теряет большое количество льда и вносит тем самым основной вклад в повышение уровня моря.

Самый точный способ отслеживать подъем уровня мирового океана – использовать специальные приборы на спутниках. Американско-французская миссия TOPEX/Poseidon начала измерять высоту поверхности моря в 1993 году. С тех пор наблюдения за уровнем воды продолжались в рамках миссий, возглавляемых NASA, Европейским космическим агентством и Национальным управлением океанических и атмосферных исследований США. Научные и технические инновации, например, радарные альтиметры, помогают более точно измерять уровень моря. Чтобы вычислить высоту воды, они отражают микроволновые сигналы от поверхности океана. Затем приборы записывают время прохождения сигнала от спутника до Земли и обратно, а также мощность обратного сигнала.

Спутниковые записи за 30 лет не только показывают долгосрочные тенденции движения уровня моря, но и позволяют ученым увидеть естественные краткосрочные сдвиги. Эти измерения сочетаются с почти столетними наземными наблюдениями и долгосрочными измерениями парниковых газов в атмосфере. Измерения массы льда и движения суши также помогают ученым понять, как и почему поднимается уровень моря.

В целом наблюдения показали, что скорость подъема уровня мирового океана выросла за 30 лет примерно в 3 раза. Пока это незначительные величины. Но даже они к 2050 году уже заметно изменят очертания многих береговых линий.

Если тенденция не поменяется, по крайней мере 800 млн человек столкнутся с повышением уровня воды к концу столетия как минимум на полметра. Фундаментальные наблюдения помогают заранее предсказать подобные события и подготовить федеральные и международные агентства к оказанию необходимой помощи прибрежным сообществам. Такие города, как Майами, Нью-Йорк, Бангкок, Шанхай, Лима, Кейптаун и другие, уже в обозримом будущем будут страдать от постоянных затоплений.

Повышение уровня моря также угрожает популяциям диких животных, районам дельт, болотам и водно-болотным угодьям. Это лишь некоторые из наиболее значимых последствий изменения климата и его влияния на повышение уровня моря.

Екатерина Шемякинская

Не нефтью единой. Россия осваивает бесплатный источник энергии

Ученые приблизились к тому, чтобы воспроизвести фотосинтез – изобретенный природой механизм получения энергии, важнейший химический процесс для жизни на Земле. В этом направлении активно ведут исследования и в России.

Сложная схема. Растения, цианобактерии и археи используют энергию Солнца, чтобы поглощать из воздуха углекислый газ. Затем из CO₂ и воды они синтезируют органические вещества. В качестве побочного продукта получается кислород – весь O₂ в земной атмосфере создан именно таким образом. Специалисты пристально изучают этот процесс. Одна из задач – построить искусственные энергетические установки, имитирующие работу природной системы. Но воспроизвести фотосинтез довольно сложно и наука пока не умеет настолько эффективно осваивать солнечную энергию.

У высших растений и цианобактерий квант света поглощается пигментом хлорофиллом, от чьей молекулы электрон отрывается и движется по так называемой электрон-транспортной цепи. Запускается сложная схема, которая в итоге создает энергию для фиксации CO₂.

Для создания эффективных энергетических устройств нужно, чтобы «оторванный» в результате взаимодействия фотона и хлорофилла электрон не терялся в недрах «транспортной системы», а сразу попадал на акцептор энергетического устройства. И недавно международная группа ученых под руководством специалистов из Кембриджского университета заявила, что приблизилась к этой цели.

Взломали систему. Открытие сделали случайно. Химик Джени Чжан и ее коллеги хотели выяснить, каким образом молекулы, известные как хиноны, «крадут» электроны, высвобождаемые хлорофиллом под воздействием света. Ученые исследовали культуру цианобактерий методом сверхбыстрой спектроскопии, позволяющей отслеживать поток энергии в живых фотосинтезирующих клетках в масштабе фемтосекунды – десять в минус пятнадцатой степени секунды.

Неожиданно оказалось, что у белкового каркаса, где происходят начальные химические реакции фотосинтеза, есть «пробоины». Через них электроны уходят, а хиноны их забирают. По мнению ученых, такая негерметичность помогает растениям защитить себя от повреждений при слишком интенсивном облучении, которое система не может «переварить».

«Многие ученые пытались извлечь электроны на более ранней стадии фотосинтеза. Но до сих пор это считалось невозможным, потому что энергия слишком глубоко погружена в белковый каркас, – говорит Чжан. – Тот факт, что нам удалось «украсть» электроны на раннем этапе, поражает воображение».

Команда ученых надеется, что в будущем с помощью такого «взлома» фотосинтеза можно ускорить создание возобновляемых источников энергии. Но для этого нужны дополнительные исследования. Заведующий лабораторией управляемого фотобиосинтеза Института физиологии растений имени Тимирязева Российской академии наук, член-корреспондент РАН Сулейман Аллахвердиев считает работу значимым достижением.

«Однако результаты важно повторить, используя не только цианобактерии, но и другие модельные системы. При этом нужно оценить квантовый выход этой самой простейшей модели, имитирующей начальную стадию переноса электрона, и ее устойчивость при изменении внешних условий», – отметил российский ученый.

«Оба процесса бесплатны». Лаборатория Аллахвердиева активно изучает возможность применения в энергетике систем на основе фотосинтеза. Одно из направлений работы – подготовка научной базы для создания устройств по производству водорода. «Энергия для этого процесса будет поставляться солнцем, а электроны и протоны – фотосинтетическим расщеплением воды в окисленном фотосинтезе. Оба процесса бесплатны, причем вторая природа оптимизировала уже в течение миллионов лет», – объясняет специалист.

Кроме того, российские ученые ищут новые методы применения солнечной энергии, которые позволят минимизировать использование редких и тяжелых металлов в различных процессах фотокатализа. Это, помимо прочего, поможет решить проблему перенасыщения атмосферы парниковым газом. По словам Аллахвердиева, время появления энергетических установок на основе фотосинтеза трудно прогнозировать, но ученые создают предпосылки для решения вопроса.

«Эффективное использование солнечной энергии и воды, создание перспективных систем искусственного фотосинтеза и разработка продуктивного катализатора для

получения экологически чистого молекулярного водорода – это направления исследований, от успеха которых зависит будущее человечества», – подчеркивает Аллахвердиев. По его мнению, несмотря на сложности создания таких систем, усилия по их разработке необходимо продолжить.

Зафиксированы рекордно низкие показатели морского льда



Фото: EPA/Vostock-photo

Второй год подряд по итогам летнего сезона, который длится в Антарктиде с декабря по февраль, в Южном океане наблюдается минимальная ледовитость. В 2023 году зафиксирован рекорд самых низких данных по объемам морского льда в Антарктиде за последние 44 года. Об этом сообщил Центр ледовой и гидрометеорологической информации (ЦЛГМИ) Арктического и антарктического научно-исследовательского института (АНИИ).

«В конце февраля 2023 года площадь антарктического морского льда составила около 1,8 млн кв. км – это самый низкий показатель за период регулярных наблюдений за ледовой обстановкой в Антарктике, проводимых с 1979 года. Оставшийся после летнего таяния лед сохранялся в основном в морях Уэдделла и Амундсена, в остальных морях лёд оставался только вдоль побережья. Низкие показатели площади морского льда в конце летнего сезона были отмечены также в феврале 2022 года – 1,92 млн кв. км.», – говорится в пресс-релизе.

ЦЛГМИ по спутниковым данным круглогодично отслеживает количество льда в Южном океане и картирует ледовую обстановку во всех антарктических морях. Каждый год в течение декабря – февраля происходит летнее таяние морского льда вокруг Антарктиды, и обычно площадь льда сокращается до 3 млн кв. км. Но в этом году в Южном океане образовались огромные свободные от льда области, отмечают специалисты центра.

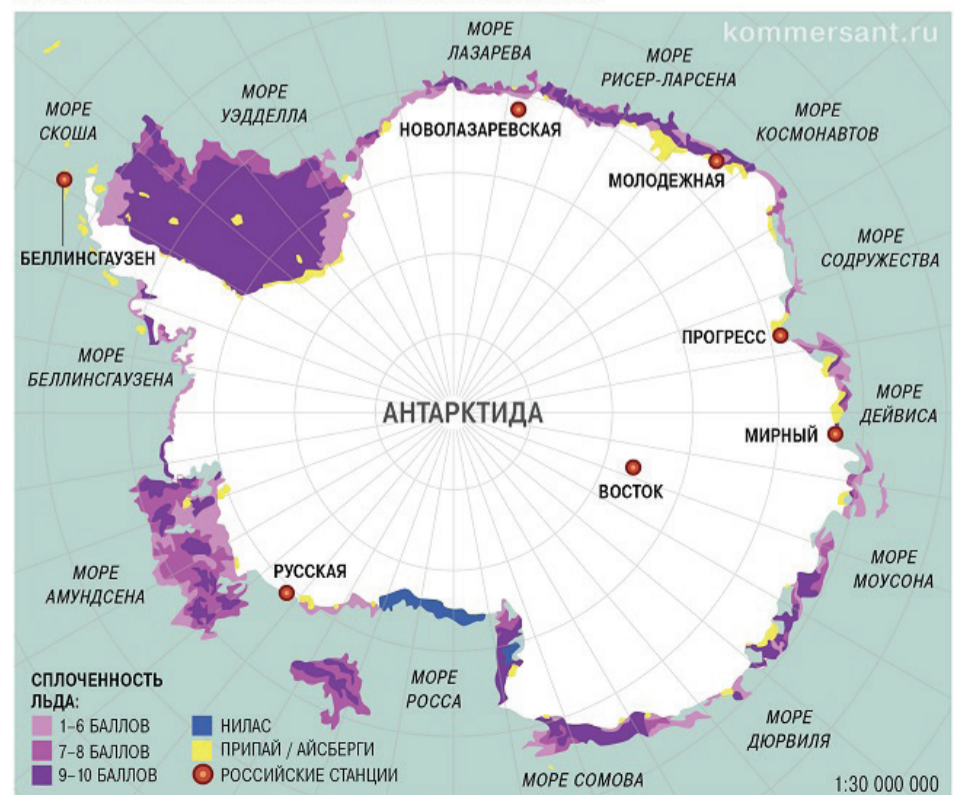
Ученые называют несколько причин рекордно низкого показателя площади морского льда в Антарктиде в этом году. «Главная из них – Антарктическое Циркумполярное течение (АЦТ) или, как его еще называют, течение Западных Ветров, окружающих Южный океан. Оно отделяет теплую субтропическую воду на севере от холодной воды на юге. По мере изменений климата господствующие западные ветра усиливаются, и несмотря на то, что они незначительно влияют на океанские течения, они усиливают круговые возвратные течения. А усиление возвратных ветвей АЦТ провоцирует заток теплых вод в дрейфующие льды», – поясняется в пресс-релизе.

Отдельно отмечается деградация ледяного массива в тихоокеанском секторе, где наблюдается подледниковый подогрев вдоль всего побережья подводными вулканами. «Вулканический пояс Антарктики прослеживается вдоль западного побережья материка, и здесь располагается самая большая ледниково-вулканическая провинция в мире. В данном регионе истончена литосфера, и это позволяет магме подниматься близко к поверхности. При активизации целой вулканической провинции массовые извержения способствуют увеличению скорости таяния морских льдов в данном районе Антарктиды», – отмечают ученые.

РЕКОРДНОЕ ТАЯНИЕ ЛЬДА В АНТАРКТИДЕ

(ЛЕДОВАЯ ОБСТАНОВКА НА КОНЕЦ ФЕВРАЛЯ 2023 ГОДА)

ИСТОЧНИК: АРКТИЧЕСКИЙ И АНТАРКТИЧЕСКИЙ НИИ.



Смерть воды



Нил, Ганг, Амазонка, Рейн... Мировые реки, без которых невозможна жизнь на планете, задыхаются под тоннами пластика, химикатов, промышленных и бытовых отходов. Через несколько недель правительства могут запустить крупнейший в истории проект по их восстановлению и защите! Давайте поддержим эту инициативу миллионом голосов до того, как виновные в нынешней катастрофе попытаются сорвать план по спасению рек.

Уважаемые друзья!

Реки нашей планеты погибают сегодня. Завтра вместе с ними погибнем и мы.

По оценкам экспертов, если не принять меры сегодня, то через два года две трети населения планеты лишится доступа к безопасной воде. У миллиардов из нас не будет чистой воды для удовлетворения своих базовых потребностей. Для решения этой проблемы необходимы срочные глобальные меры. Сегодня у нас появился шанс.

Скоро состоится первая за почти 50 лет Водная конференция ООН, где страны соберутся для обсуждения плана возрождения умирающих рек и защиты безопасной воды, как одного из основных прав человека. Инсайдеры утверждают, что при мощном общественном давлении мы можем добиться принятия беспрецедентных мер по защите рек и речных вод. Однако некоторые правительства и крупные корпорации сделают все, чтобы подорвать нашу инициативу.

Давайте создадим основу для широкой общественной поддержки спасения водоемов и объединим голоса неравнодушных людей со всего мира в мощный призыв спасти реки, озера и иные пресноводные ресурсы. Давайте действовать, пока у нас есть такая возможность.

Подпишите петицию, чтобы вернуть реки мира к жизни!

Сейчас или никогда. Реки, озера и водно-болотные угодья, без которых невозможна жизнь на Земле, задыхаются под тоннами мусора, химикатов и прочих отходов. Вина лежит на агропромышленных корпорациях, горнодобывающих компаниях и одноразовых пластиковых изделиях. Пора дать отпор бесконтрольной корпоративной жадности, уничтожающей наши реки.

В декабре прошлого года лидеры государств пообещали взять под охрану как минимум 30 % поверхности нашей планеты к 2030 году. Конечно, это серьезный шаг вперед, но наука утверждает, что защита необходима половине земного шара, чтобы у рек, озер и водно-болотных угодий появился шанс на спасение.

Вслед за этим знаковым соглашением было принято решение о проведении исторической Водной конференции ООН для начала ответственного этапа переговоров. Защитники водной сферы и передовые страны будут бороться за принятие четких обязательств и обеспечение финансирования для важнейшего проекта по восстановлению пресноводных ресурсов в истории человечества.

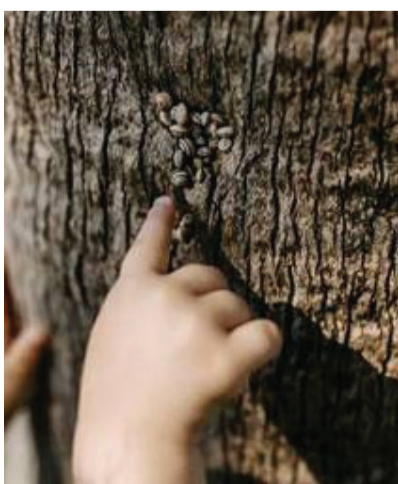
Необходимо действовать пока не поздно! Без чистой воды нет жизни. Присоединяйтесь к глобальному призыву о защите пресноводной экосистемы Земли и поделитесь информацией везде, где только можно. Наши голоса будут переданы напрямую участникам переговоров!

Борьба за защиту природы и прав человека от интересов алчных корпораций, загрязняющих окружающую среду, и крупных нефтяных компаний лежит в основе нашего движения. Миллионы вышли на улицы, чтобы добиться от мировых правительств поддержки плана по ограничению глобального потепления на 1,5°. Уже несколько лет мы проводим кампании за обеспечение защиты половины территории суши и океанов планеты для восстановления экосистем мира. Давайте сделаем так, чтобы наше движение сыграло роль в защите основного источника жизни на Земле – водных ресурсов.

С надеждой и решимостью, Патри, Мигель, Биета, Джон, Диего, Луис и вся команда Авааз

Как вы собираетесь сохранить природу, от которой все больше отдаляетесь?

Как могут молодые поколения, нынешние и будущие, проявлять сочувствие и желать сохранить природный мир, которому угрожает деятельность человека, когда этот мир исчезает все быстрее и быстрее, а эти взрослые завтрашнего дня знают о нем все меньше и меньше?



Другими словами: как мы можем чувствовать связь с другими живыми существами или окружающей средой, если мы никогда не встречались с ними? Отчеты IPBES документируют это сокращение жизни и предупреждают нас: сегодня 75 % поверхности континентальных экосистем и 40 % океанов серьезно деградировали; миллиону видов угрожает исчезновение в краткосрочной перспективе.

Сокращающийся опыт общения с природой

В широко известной работе, опубликованной в 2005 году, «Последний ребенок в лесу» (переведенной на французский язык под названием «Детство на свободе»), американский журналист Ричард Лув изложил наблюдения за юношей, все более удаляющимся от природных пространств и активного отдыха.

«Наше общество учит молодежь избегать прямого контакта с природой». Ситуация, которая не

сходит Францию, подтверждается обнародованной в 2015 году работой, показывающей, что в школьные годы 39 % детей в возрасте от 3 до 10 лет никогда не играли на открытом воздухе и что только 50 % детей занимались подвижными играми не менее двух учебных дней в неделю. Феномен «отключения» с тяжелыми последствиями (ожирение, синдром дефицита внимания и др.).

В своей книге Ричард Лув решил дать название этому явлению, поскольку его часто используют для описания повседневной жизни в процессе ускоренной искусственности: «синдром дефицита природы». Это «расстройство» обозначает не медицинский диагноз, а набор симптомов, клинических признаков и последствий тенденции наших современных обществ все больше изолировать себя в сфере, которая устраняет, даже



И дети, и взрослые все меньше времени проводят на свежем воздухе. Unsplash / Кэролайн Эрнандес, CC BY

«гасит» опыт внечеловеческого мира. Здесь важно помнить, что это отчуждение затрагивает все возрастные группы.

В исследовании, опубликованном в декабре 2022 года, группа из Лейпцигского университета рассчитала расстояние, отделяющее людей от природных элементов: по их оценкам, это расстояние за последние двадцать лет увеличилось на 7 %. Также, по их расчетам, в мире человек жил в среднем на расстоянии около 10 км от природной зоны.

Источники природного дефицита

Среди различных причин, выдвигаемых для объяснения этого разъединения, остановимся на трех основных.

Во-первых, это явление искусственности почвы, центральный элемент утраты биоразнообразия. Этот процесс рос во Франции в 3,7 раза быстрее, чем население с 1981 года, соответственно уменьшая опыт людей в мире природы. Сейчас, когда 80 % населения Франции проживает в «городских поселениях» (более или менее крупных), мы все больше отрезаем себя от естественного и, возможно, неприрученного мира.

Затем идет культура страхов: мы «боимся» и даже испытываем отвращение к некоторым элементам природы. Боязнь ночи, диких животных, насекомых, прикосновения к траве, хождения босиком, хождения в одиночестве. Боязнь вязкого, сырого, мертвого... Но также и ненависть к дождю, холоду, ветру, ко всякой природной стихии, над которой мы не властны.

Это вытеснение связывает переживание «природы» с чувством «опасности». Сопровождаемый чувством незащищенности в городских районах, этот страх способствует чрезмерной защите детей и принуждению их отдавать предпочтение «безопасному» интерьеру, а не «опасному» внешнему. Опрос, обнародованный в 2018 году и проведенный более чем в десяти странах Европы и Северной Америки, назвал это «домашним поколением», буквально проводящим свою жизнь в помещении.

Наконец, мы должны упомянуть виртуализацию мира: вне работы мы проводим более 4 часов в день перед экранами, а количество устройств, подключенных дома, в странах ОЭСР увеличилось в пять раз в период с 2012 по 2022 год (с 10 до 50).

Эта виртуализация будет способствовать малоподвижному образу жизни и множеству расстройств, связанных с нашим нынешним образом жизни (сердечно-сосудистые заболевания, ожирение, диабет II типа, депрессия, тревога и стресс, умственная усталость, раздражительность и агрессивность и т. д.).

В полной экологической амнезии. Еще одно явление, объясняющее и усиливающее разъединение: то, что специалисты по экопсихологии, этой дисциплине, которая анализирует отношения между психологией и экологией, определили как «экологическую амнезию поколений», побуждающую каждое новое поколение рассматривать окружающую среду, в которой оно растет. Таким образом, происходит постоянное смещение «референса» среды, что приводит к забыванию (из-за отсутствия опыта) ее предыдущего состояния. В своей книге «Новые слова для нового мира» австралийский философ Гленн Альбрехт говорит об этом как об «экогнозии». «При таком ограниченном опыте природы, который нужно передать следующему поколению, каждое поколение принимает объективно обедненную природу как норму [...] природа в конце концов угасает, и происходит угасание опыта».

Этот философский, политический и «экономический» вопрос возникает, кроме того, о возможных воображаемых мирах, в которых речь шла бы о том, чтобы найти свое место. После двух столетий глубоких преобразований, где можно найти ссылку на «естественное» общество? Эта беспрецедентная ситуация в долгой истории человечества требует от нас глубокого переосмысления нашего образа жизни, но в еще большей степени наших способов делать что-то в мире.

Создание мира означает восстановление «дипломатии взаимозависимостей» между живыми существами, если использовать термины философа Батиста Моризо в его книге *Manières d'être vivant* (2020). Это вопрос обеспечения взаимопонимания и согласованного использования окружающей среды, вдали от ловушек человеческого господства и присвоения земли. Создание мира также означает принятие неотъемлемого участия в ткани жизни, которую мы будем защищать тем лучше, чем мы ее знаем и любим.

Инструменты «восстановления» для изучения

По всей Франции семинары и курсы по практической экопсихологии или биофилии предлагают возродить эти связи с живыми и с нашим чувством взаимозависимости. Многие также являются проводниками, которым нужно следовать, чтобы открыть размышления и представить, по каким путям может пойти это воссоединение: давайте снова процитируем Батиста Моризо, а также фотографа Винсента Мюнье или антрополога Настасью Мартин; и, на стороне «классиков», конечно же, поэт и натуралист Генри Дэвид Торо, чей труд «Уолден, или жизнь в лесу» (опубликован в 1854 году) стал библией для экологов. Некоторым также может быть любопытно посмотреть, как другие культуры – например, азиатская, индийская или африканская – развивают другой, стимулирующий подход к отношениям с природой.

Следует надеяться, что эти изменения станут доступными для всех возрастов, во всех средах (школа, университет, институциональное, коллективное, частное, тюремное) и во всех социальных классах, в частности, делая более видимыми естественные циклы и процессы, открывая пространство возможностей для воображения и альтернативного образа жизни.

А также путем экспериментов с альтернативными технологиями производства, потребления, обмена коллективными знаниями и ноу-хау, создания общего пользования, таких как низкотехнологичная философия, продвигающая простые и трезвые инновации.

Ромен Куйе, профессор университета, междисциплинарный исследователь, Университет Гренобль-Альпы (UGA)

Что нужно сделать на даче в апреле. План важных работ.

Наступил апрель – пришла настоящая, несомненная весна. Если март во многих регионах считается фактически зимним месяцем, то в апреле уже везде смело можно начинать садовые работы: природа начинает пробуждаться. Правда, от предполагаемых дел глаза разбегаются, так много всего нужно выполнить в короткие сроки! А значит, нам нужен план действий – план садовых работ на апрель.



Нужно понимать, что очень многие работы в саду (в том числе и апрельские), которые позиционируются как необходимые, на самом деле лишние. То есть они ничего не определяют – их можно и не делать. Если почитать про выращивание большинства садовых растений, складывается впечатление, что от них буквально нельзя отходить: обработать тем, побрызгать другим, а потом еще и третьим, весной сделать это, осенью – другое и т. д. Пишут, что нужно удобрить несколько раз под корень, потом разок-другой по листьям, и это далеко не полный перечень. Я бы посоветовала не слишком обращать на это внимание. К счастью, живая природа не столь уязвима, а иначе жизнь на земле прекратилась бы уже давно. Ну кто так «квохчет» над растениями в природе? При этом, как говорится, все живы. Так что анализируйте то, что вы читаете.

Однако реальный, обоснованный план работ – дело хорошее. Планируйте заранее, чтобы не совершать лишних действий, всегда знать оптимальные сроки и содержание работ, избегать цейтнотов. Саду необходима разноплановая забота, и это не только работа в огороде или уход за плодовыми деревьями и кустарниками. Нужно обеспечить и красоту, провести различные дизайнерские преобразования. Но не стоит перепарничивать в своих усилиях. Если у вас есть четкий план, что и когда нужно делать, вы избежите ненужных мероприятий и суеты.

Определим, что нужно делать в саду в апреле. Логичнее будет разделить работы по тактическому принципу: рассада, огород, плодовый сад и цветник.

Рассада. В апреле мы заканчиваем посеы овощей на рассаду: в начале и середине месяца сеют огурцы, ближе к концу – дыни, арбузы и тыквы. Почему так? Потому что все представители семейства Тыквенные – культуры стелющиеся. Их особенность заключается в том, что, как только у них появляется четвертый настоящий лист, они определяются с программой урожая. И если растения к этому моменту не попадут в открытый грунт, то «решат» для себя, что вся их дальнейшая жизнь так и пройдет в небольшом объеме почвы, а значит, «планировать» обильное плодоношение ни к чему.



В апреле пора сеять огурцы на рассаду

В конце месяца начинайте постепенно закалывать растения, открывая окна, а затем вынося их ненадолго на балкон.

Что же касается рассады цветов, в апреле ваша домашняя посевная заканчивается, до середины месяца вы должны посеять все имеющиеся семена. Самыми последними мы сеим циннии: эти великолепные цветы, как правило, быстро и дружно всходят и могут перетянуться буквально в считанные дни. Так что время ожидания высадки в грунт должно быть для них минимальным.

В начале месяца посадите на подращивание георгины, лилии, крокосмии, каллы, бегонии, канны. То же самое нужно сделать и с приобретенными этой весной корневищными многолетниками: подращенный посадочный материал быстрее приживается, и многие многолетние цветочные культуры порадуют вас цветением уже в этом году.

Посаженная ранее рассада цветов сейчас активно растет – поливайте ее, понемногу удобряйте и не забывайте периодически поворачивать горшочки. Кстати, лучшая органическая подкормка для цветочных культур в этот период – это «БИО-комплекс Сапропель Суперконцентрат». Разводите его по инструкции и поливайте ваших зеленых питомцев.



Циннию сеют на рассаду в конце апреля

Огород. На участке рыхлим землю в стеклянной или поликарбонатной теплице и устанавливаем пленочные тоннели, если вы планируете их использовать. Если с осени в теплицу было заложено «биотопливо», то готовимся к скорой посадке: проливаем землю горячей водой. А еще перед первыми посевами неплохо бы внести в грядки закрытого грунта натуральный почвоулучшитель «БИО-комплекс Диатомит садовый».



В грунт теплицы вносим «Диатомит садовый»

Очищаем участок от мусора, снимаем укрытие с чеснока и клубники, в начале месяца сеим в теплице редис, листовую салат, укроп, капусту на рассаду, высаживаем лук на зелень. В двадцатых числах апреля можно начать перекапывание грядок открытого грунта.

В конце месяца сеим порцию редиса, салатов и укропа в открытый грунт, а также морковь, репу, редьку, горох, петрушку корневую и листовую. Пора переселять в грядки рассаду многолетних овощей и пряных трав. Высаживаем лук на перо: его можно сажать не только в грядку, но и в различные ящики, крупные горшки, старые тазы и ведра. Именно в апреле стоит посадить и клубни топинамбура.

Плодовый сад. В начале месяца еще можно проводить обрезку плодовых деревьев, если вы не смогли это сделать в марте. Крайний срок обрезки – 10 апреля. Проводим первую подкормку сада: это можно делать и по талому снегу, и под перекопку (рано весной нужно дать азотное удобрение). Осмотрите стволы деревьев и почистите их от лишайников, лучше это делать жесткой щеткой в сырую погоду.

В апреле уже можно сажать и пересаживать саженцы и молодые деревья, но в большинстве случаев все же лучше подождать до начала мая: погода у нас нынче нестабильная. В конце апреля можно заняться прививкой деревьев.

Участок нужно тщательно очистить от мусора, удалить многолетние сорняки из приствольных кругов. Если ваш сад задернен и под деревьями – газон, необходимо прочесать его веерными граблями от «войлока». Приствольные круги перекопайте и разрыхлите, чтобы обеспечить поступление кислорода к корням. Внесите также в почву приствольных кругов «БИО-комплекс Диатомит садовый», это будет способствовать борьбе с вредителями, зимующими в почве. «Диатомит» обладает свойством обезвоживать покровы вредных насекомых, а также слизней, способствуя их гибели.



В апреле завершаем обрезку плодовых деревьев

Цветники и садовый дизайн. Самое главное мероприятие начала апреля, в особенности если снега зимой было много, – это скорейшее снятие всех утеплений и рыхление снега в саду. Не забудьте снять укрытия с роз, клематисов, форзиций, гортензий крупнолистных, рододендронов, юкки и айвы японской, а также со всех новых посадок многолетников и луковичных.

Это очень важно, иначе растения подпреют или будут поражены грибной инфекцией. Общее правило: в среднем к 15 апреля, а лучше даже раньше, все укрытия должны быть сняты. Нужно помочь снегу растаять, иначе, если его много, он постепенно превратится в ледяную корку, которая будет лежать до середины мая, и даже неукрывные растения под ней подпреют.

Также, когда сойдет снег, нужно снять укрытия с других объектов в саду, которые вы защищали в преддверии зимы, – с клумб, водоемов, с садовой мебели и других декоративных предметов.

Контролируйте ситуацию на участке: когда начнется массовый сход снега, подкормите первые весенние луковичные, а также многолетние растения – хорошо подойдет для первой весенней подкормки «Сапропель». В конце месяца уже можно делить и пересаживать растущие в открытом грунте многолетники, а также сеять в грунт холодостойкие однолетние растения (календулу, душистый горошек, лаватеру, декоративный подсолнечник), высаживать рассаду декоративной капусты. Перекопайте и удобрите все будущие цветники и места предполагаемых посадок, внесите «Диатомит садовый» – как почвоулучшитель и как средство от некоторых вредителей.

Продумайте план работ на ближайший месяц с учетом особенностей своего участка. Запишите все материалы, препараты и удобрения, которые вам будут необходимы, чтобы не забыть приобрести их в садоводческом магазине. Имея четкую систему действий перед глазами, проще распределить работы между всеми членами семьи соответственно их способностям, так что все необходимое будет сделано в срок, и еще останется время отдохнуть на свежем воздухе.

Ольга Воронова